

S.C. DEREVO PROIECT SRL  
BRAŞOV

AMENAJAMENTUL SILVIC  
AL FONDULUI FORESTIER  
PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND  
COMUNEI LUDOŞ  
U.P. I LUDOŞ  
JUDEȚUL SIBIU

Proiectant: ing. Elena Jugănaru  
Şef proiect: ing. Elena Jugănaru

2025



## CUPRINS

PROCES VERBAL C.T. A.P. NR.....	17
FIŞA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER .....	19
1. SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ .....	27
1.1. Elemente de identificare a unității de producție .....	27
1.2. Vecinătăți, limite, hotare .....	28
1.3. Trupuri de pădure (bazinete) component .....	28
1.4. Administrarea fondului forestier .....	28
1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică de stat.....	28
1.4.2. Administrarea fondului forestier proprietate privată .....	28
1.5. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier .....	29
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI .....	31
2.1. Constituirea unității de producție .....	31
2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului .....	31
2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor .....	31
2.2.2. Situația bornelor .....	31
2.2.3. Corespondența între parcelarul precedent și cel actual.....	32
2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază.....	32
2.3.1. Planuri de bază utilizate .....	32
2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază .....	33
2.4. Suprafața fondului forestier .....	33
2.4.1. Determinarea suprafețelor .....	33
2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier .....	34
2.4.3. Utilizarea fondului forestier .....	36
2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători.....	36
2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii .....	38
2.5. Enclave.....	38
2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane).....	38
2.7. Ocupații și litigii.....	39
3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR .....	41
3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat .....	41
3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948 .....	41
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat .....	41
3.1.2.1. Evidența constituirii U.P. sau proprietății și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv) .....	41
3.1.2.2. Evoluția reglementării producției și aplicarea amenajamentelor anterioare..	41
3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat .....	43
3.3. Concluzii.....	45
3.3.1. Evoluția structurii pădurilor .....	45
4. STUDIUL STATIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE .....	47
4.1 Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren.....	47
4.2. Elemente privind cadrul natural specific unității de producție .....	48

4.2.1. Geologie .....	48
4.2.2. Geomorfologie .....	48
4.2.3. Hidrologie .....	49
4.2.4. Climatologie .....	50
4.2.4.1. Regimul termic.....	50
4.2.4.2. Regimul pluviometric .....	50
4.2.4.3. Regimul eolian.....	51
4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice .....	51
4.2.4.5. Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere .....	52
4.3. Soluri .....	52
4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol .....	52
4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol.....	52
4.3.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol .....	53
4.4. Tipuri de stațiune .....	53
4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune .....	54
4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiuni cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori.....	55
4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune .....	56
4.4.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol .....	56
4.5. Tipuri de pădure .....	56
4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure .....	56
4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri .....	57
4.5.3. Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure .....	57
4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure.....	57
4.6. Structura fondului de producție și protecție .....	58
4.7. Arborete slab productive și provizorii.....	59
4.8. Arborete afectate de factori destabilizaitori .....	60
4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizaitori și limitativi.....	60
4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizaitori și limitativi .....	61
4.9. Starea sanitară a pădurii .....	61
4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație .....	61
 5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL – ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE .....	63
5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii .....	63
5.1.1. Obiective social-economice și ecologice .....	63
5.1.2. Funcțiile pădurii .....	63
5.1.3. Conservarea și ameliorarea biodiversității .....	65
5.1.4. Subunități de producție sau de protecție constituite .....	68
5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii .....	68
5.2.1. Regimul .....	68
5.2.2. Compoziția – țel .....	69
5.2.3. Tratamentul .....	69
5.2.4. Exploataabilitatea .....	70
5.2.5. Ciclul.....	70
 6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE BIOPRODUCȚIE ȘI BIOPROTECȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE .....	71
6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale.....	71
6.1.1. Reglementarea procesului de bioproducție la S.U.P. "A" – codru regulat.....	71

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale .....	71
6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare	71
6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă .....	73
6.1.1.1.2.1. Posibilitatea după criteriul claselor de vârstă.....	73
6.1.1.2 Adoptarea posibilității .....	74
6.1.1.3. Recoltarea posibilității.....	75
6.1.1.4. Prognoza posibilității.....	77
6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție.....	78
6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor de tipul II de categorii funcționale .....	78
6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor .....	79
6.4. Volumul de masă lemnosă posibil de recoltat .....	80
6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri .....	81
6.6. Refacerea arboretelor slab productive și substituirea celor cu compozиții necorespunzătoare.....	81
6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori .....	82
<b>7. VALORIZAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI .....</b>	<b>83</b>
7.1. Producția cinegetică .....	83
7.2. Producția salmonicolă .....	83
7.3. Producția de fructe de pădure .....	83
7.4. Producția de ciuperci comestibile .....	84
7.5. Resurse melifere .....	84
7.6. Alte produse .....	84
<b>8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER .....</b>	<b>85</b>
8.1. Protecția împotriva doborâturilor .....	85
8.2. Protecția împotriva incendiilor .....	85
8.3. Protecția împotriva poluării industriale.....	86
8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători.....	86
8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală .....	87
<b>9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE .....</b>	<b>89</b>
9.1. Instalații de transport .....	89
9.2. Tehnologii de exploatare .....	90
9.3. Construcții forestiere.....	90
<b>10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR .....</b>	<b>91</b>
10.1. Realizarea continuității funcționale .....	91
10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier .....	91
10.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri).....	92
10.2.2. Indicatori calitativi (clase de producție, compoziție).....	92
10.2.3. Indicatori de caracterizare valorică .....	93
<b>11. DIVERSE.....</b>	<b>95</b>
11.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicare a acestuia.....	95
11.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului .....	95
11.3. Obligațiile proprietarului de pădure privind respectarea regimului silvic .....	95
11.4. Indicarea hărților amenajamentului.....	96
11.5. Colectivul de elaborare a amenajamentului.....	96

11.6. Bibliografie.....	97
11.6. Documente privind proprietatea .....	98
11.7. Procesele verbale ale conferințelor de amenajare.....	98
 PARTEA A II-A .....	99
PLANURI DE AMENAJAMENT .....	99
 12. PLANURI DECENALE DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ.....	101
12.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale S.U.P. A – Codru regulat	101
12.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale .....	101
12.1.1.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale codru .....	102
12.1.1.2. Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de tăieri.....	103
12.1.2. Planul lucrărilor de conservare (tăieri de conservare și alte lucrări) .....	104
12.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor a arboretelor .....	105
12.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor.....	105
12.3. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire.....	107
 13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE .....	109
13.1. Planul instalațiilor de transport .....	109
13.2. Planul construcțiilor silvice.....	109
 14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER.....	111
14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier .....	112
14.2. Grafice .....	114
14.2.1. Structura arboretelor pe clase de vârstă.....	114
14.2.2. Structura posibilității pe specii, la produse principale și secundare .....	115
 PARTEA A III-A.....	117
 15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER .....	117
15.1. Evidente privind descrierea unităților amenajistice .....	117
15.1.1. Descrierea parcelară .....	117
15.1.2. Evidența arboretelor inventariate.....	131
15.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier .....	132
15.2.1. Repartitia suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	132
15.2.2. Repartitia suprafețelor pe categorii funcționale .....	133
15.2.3. Situația sintetică pe specii .....	134
15.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale .....	134
15.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii .....	135
15.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii .....	135
15.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv .....	136
15.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv	136
15.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii.....	137
15.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploataabilitate și specii.....	141
15.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație.....	142
15.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure .....	142

15.3.2. Recapitulație formații forestiere .....	142
15.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție.....	143
15.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție.....	143
15.3.5. Evidența arboretelor slab productive .....	144
15.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului.....	144
15.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării.....	145
15.4. Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnosă .....	146
15.4.1. Repartiția arboretelor exploataabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii .....	146
15.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploataabilitatea și participarea în amestec	147
15.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploataabilității și a ciclului.....	147
15.4.4. Lista unităților amenajistice exploataabile și preexploataabile.....	148
15.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier .....	149
15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare.....	149
15.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare.....	149
<b>PARTEA A IV-A.....</b>	<b>151</b>
<b>APLICAREA AMENAJAMENTULUI .....</b>	<b>151</b>
<b>16. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI .....</b>	<b>152</b>
16.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatari și împăduriri .....	153
16.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală .....	155
<b>ANEXE .....</b>	<b>159</b>



## **MEMORIU DE PREZENTARE**

**A AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE  
PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI LUDOŞ,  
ADMINISTRAT DE OCOLUL SILVIC VALEA CIBINULUI-SĂLIŞTE,  
DIRECȚIA SILVICĂ SIBIU,  
U.P. I LUDOŞ,  
JUDEȚUL SIBIU**

*Data intrării în vigoare a amenajamentului: data aprobării acestuia prin ordin al conducerii 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 (2024). Administrator: Ocolul Silvic Valea Cibinului-Săliște, Direcția Silvică Sibiu*

### **1. Suprafața fondului forestier**

Suprafața fondului forestier a U.P. I Ludoș este administrată de O.S. Valea Cibinului-Săliște, are 278,00 ha și este împărțită într-o singură unitate de producție.

Suprafața determinată la actuala amenajare este de 278,00 ha, suprafața provine din cadrul Ocolului Silvic Săliște, U.P. XII Sângătin.

Suprafața determinată la actuala amenajare de 278,00 ha corespunde cu cea din actele de proprietate

*Diferența se justifică astfel:*

U.P.	SUPRAFAȚA - HA		DIFERENȚE		JUSTIFICARI							
	Actuala	Din actele de proprietate	+	-	+				-			
					**	**	**	TOTAL	**	**	**	TOTAL
I	278,00	278,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Date generale

U. P.	AMENAJAMEN- TUL	SUPRAFAȚA											COMPOZITIA ARBORETELOR (FOND PRODUCTIV)	
		FOND FORESTIER - HA -	PADURE Ha	TERENURI DE IMPADU- RIT ha	ALTE TERENURI - HA -		TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	PADURI CU ROL DE:			PRODUC- TIE SI PROTECȚIE			
					Terenuri afectate gospodării	Terenuri neproduc- tive		F	M	T I	T II	T III- IV		
I	Actual	278,00	278,00	-	-	-	-	-	-	24,66	229,00	24,34	70GO24CA5SC1JU	
	Preced	278,0	277,2	-	0,8	-	-	-	-	27,4	-	249,8	78GO19CA1PLT1JU 1SC	

*Inventar de coordonate a fondului forestier:*

<i>U.P.</i>	<i>UA-uri componente</i>	<i>nr.</i>	<i>Est</i>	<i>Nord</i>	<i>nr.</i>	<i>Est</i>	<i>Nord</i>
<i>I Ludos</i>	24 – 29; 90 – 92	1.	412318,7687	494574,4601	31.	411964,4583	492935,2625
		2.	412759,8117	494323,4605	32.	412071,8269	493199,8287
		3.	412858,2895	494253,6845	33.	412114,3493	493478,4311
		4.	412919,6249	493949,2561	34.	412253,4919	494111,8419
		5.	412976,7423	493687,1849	35.	412249,9855	494366,3699
		6.	413034,5339	493665,0363	36.	417263,9371	491185,9269
		7.	413201,1757	493468,0089	37.	417377,8771	491189,5907
		8.	413327,3695	493202,8485	38.	417495,4595	491163,7017
		9.	413412,6831	493029,6775	39.	417522,6831	491111,6849
		10.	413587,8581	492990,4371	40.	417481,3613	491072,3077
		11.	413720,3577	492928,2385	41.	417225,1665	491050,4313
		12.	413747,6581	492854,8877	42.	417196,8921	491061,7287
		13.	413571,7873	492805,7837	43.	417451,8285	491019,6223
		14.	413600,7289	492609,4843	44.	417705,8359	491005,7675
		15.	413215,9551	492665,7625	45.	417946,9605	490986,3219
		16.	412742,2923	492837,2751	46.	418049,7789	490933,0897
		17.	412351,5195	492835,6361	47.	417985,8517	490800,6169
		18.	412427,7637	492574,2665	48.	417797,2299	490731,5853
		19.	412407,8573	492524,1935	49.	417721,3923	490592,5497
		20.	412198,7427	492337,5651	50.	417786,4805	490307,5737
		21.	412458,4599	492292,3027	51.	417611,5249	490067,5201
		22.	412788,9125	492207,7145	52.	417445,2277	489985,8999
		23.	412994,7921	492108,5423	53.	417193,4459	489998,4885
		24.	413149,1411	491992,3553	54.	416904,1327	490021,2155
		25.	413193,1075	491919,5463	55.	416805,5073	490102,5221
		26.	413211,4225	491684,8901	56.	416924,1251	490261,9755
		27.	412751,6667	491770,7253	57.	417126,5059	490556,3959
		28.	412294,5163	491919,5997	58.	417185,6677	490569,7013
		29.	411869,3279	492061,8763	59.	417668,6463	490365,2799
		30.	411752,8319	492515,1075	60.	417434,5705	491000,9061

## 2. Prevederile si realizarile amenajamentului expirat

Prevederi(P)	Impaduriri ha/an	Dega jari ha/an	Curățiri		Rărituri		Prod principale		Accidentale *		T. de conservare		Taieri de igiena		Indici de recoltare mc/an/ha	Indici de crestere curenta mc/an/ha
			ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha	mc	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an		
P	0,67	-	-	-	12,2	191	5,4	428	-	-	2,7	28	24,4	22	2,4	3,8
R	0,20	-	-	-	11,04	194	4,83	256	4,8	79,4	0,47	5	4,35	14	1,7	-
%	30	-	-	-	91	102	89	60	-	-	17	16	18	62	71	-

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

#### 2.1.1 Evoluția componenței

Anul amenajarii	Specii - % -												Total
	GO	CA	SC	JU	PLT	-	-	-	-	-	-	-	
2015	78	19	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	100
2025	74	21	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	100

#### 2.1.2 Evoluția claselor de producție

Anul amenajarii	Clase de producție - %-					Clasa de producție medie
	I	II	III	IV	V	
2015	-	-	67	25	8	3,4
2025	-	-	81	14	5	3,2

#### 2.1.3 Evoluția densității arboretelor

Anul amenajarii	Categorii de consistență - %-			Consistența medie
	0.1 – 0.3	0.4 – 0.6	0.7 – 1.0	
2015	10	9	81	0,75
2025	-	19	81	0,82

### **3. Structura fondului forestier**

Structura fondului forestier din cadrul U.P. I Ludoş, Ocolul Silvic Valea Cibinului-Sălişte, se prezintă astfel:

Specificări	Fond forest.	UM	Specii						TOTAL
			GO	CA	SC	JU	DT	FR	
Compoziția	A11-13	%	70	24	5	1	-	-	100
	A21-22		100	-	-	-	-	-	100
	UP		74	21	4	1	-	-	100
Cls. de prod.	A11-13	-	3,0	4,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,3
	A21-22		3,0	-	-	-	-	-	3,0
	UP		3,0	4,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,2
Consistența	A11-13	-	0,83	0,88	0,90	0,90	0,73	0,91	0,89
	A21-22		0,50	-	-	-	-	-	0,50
	UP		0,79	0,88	0,90	0,90	0,73	0,91	0,89
Creșt. crt.	A11-13	m <sup>3</sup> /an/ha	4,0	5,1	8,3	1,1	5,0	6,7	3,6
	A21-22		1,4	-	-	-	-	-	1,4
	UP		3,6	5,1	8,3	1,1	5,0	6,7	3,6
Volum unitar	A11-13	m <sup>3</sup> /ha	242	160	39	173	120	349	250
	A21-22		200	-	-	-	-	-	200
	UP		237	160	39	173	120	349	250
Vârstă medie	A11-13	ani	83	65	18	66	62	65	60
	A21-22		124	-	-	-	-	-	124
	UP		88	65	18	66	62	65	60
Clase de vârstă (1 - 20 ani)	A11-13	%	cls. I – 9%, cls. II – 3%, cls. III – 7%, cls. IV – 52%, cls. V – 12%, cls. VI – 17%						100
	A21-22		cls. VII – 100%						100
	UP		cls. I – 8%, cls. II – 3%, cls. III – 6%, cls. IV – 47%, cls. V – 11%, cls. VI – 16%, cls. VII – 9%						100

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

### **4. Zonarea funcțională**

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

Amenajament	Grupa I funcțională (Tip functional/categ.functionale) -ha-					Gr II-a de categorii funct.ha			Total UP	
	II		III	IV		Tot.	2.1B	2.1C		
	2H	-	-	5Q	-					
Expirat	27,4	-	-	-	-	27,4	248,7	1,1	249,8	277,2
Actual	24,66	-	-	229,00	-	253,66	-	24,34	24,34	278,00

- Prin suprapunerea limitelor fondului forestier constituie în U.P. I Ludoş cu limitele arilor naturale protejate, am constatat că suprafața de 229,00 ha (u.a. 24 – 29) se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0211 Podișul Secașelor.

Precizăm că la Conferința I de amenajare au fost invitați să participe A.P.M. Sibiu și A.N.A.N.P. ST Sibiu, la care nu s-au prezentat, A.N.A.N.P. ST Sibiu a transmis punct de vedere nr. 121/STSB/22.02.2024.

Precizăm că la Conferința a II-a de amenajare au fost invitați să participe A.P.M. Sibiu și A.N.A.N.P. ST Sibiu, la care nu s-au prezentat și nu au transmis puncte de vedere.

L04.2- REPARTITIA SUPRAFETELOR PE CATEGORII FUNCTIONALE

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE
1	2H	2H	92 A
			Total FCT:2H 1 UA 24.66 Ha
			Total FCT1:2H 1 UA 24.66 Ha
5Q	5Q	24 A 24 B 25 A 25 B 25 C 25 D 25 E 25 F 25 G 26 A 26 B 26 C 26 D 26 E 26 F 26 G 26 H 26 I 27 A 27 B 28 29 A 29 B	
			Total FCT:5Q 23 UA 229.00 Ha
			Total FCT1:5Q 23 UA 229.00 Ha
			Total GF:1 24 UA 253.66 Ha
2	1C	1C	90 91 92 B
			Total FCT:1C 3 UA 24.34 Ha
			Total FCT1:1C 3 UA 24.34 Ha
			Total GF:2 3 UA 24.34 Ha
			Total UP: 27 UA 278.00 Ha

### 5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunitati de gospodarie -ha-					Total UP -ha
	A	M				
Espirat	249,8	27,4				277,2
Actual	253,34	24,66				278,00

### 6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

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

Amenajament	Suprafata tratata in regim : -ha-			crang	
	codru		crang		
	regulat	cvasigradinarit			
Espirat	249,8				
Actual	253,34				

#### 6.2 Compozitia tel

Amenajament	U.P.								
	GO	PA	FR	CI	TE	DT	-	-	-
Espirat	80	9	9	-	-	2	-	-	-
Actual	80	4	4	4	4	4	-	-	-

#### 6.3 Tratament

Amenajament	Suprafata de parcurs cu tratamente: -ha/mc-					
	progresive	succesive	rase	crang	jardinatorii	gradinarite
Espirat	50,1/3806		2,8/435	1,1/39		
Actual	47,05/5750					

#### 6.4 Varsta exploataabilitatii

Amenajament	Subunitati de gospodarie -ani-				
	A				
Espirat	105				
Actual	111				

### **6.5 Ciclu**

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

## 7. Reglementarea procesului de producție

*7.1 Reglementarea procesului de producție lemnosă pentru subunitati de tip "A", "V", "B" se va prezenta astfel:*

UP	Amenajament	Cresterea indicatoare				Clasele de varsta		Posibilitatea adoptata
		Ci	Pci	q	m*	Inductiv	Deductiv	
I	Espirat	602	428	0,7	-	539	488	428
	Actual	591	575	0,97	-	578	591	575

#### **7.1.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda creşterii indicatoare\***

Specia	GO	CA	SC	JU	DT	FR	CI	
CI	457	123		7	1	2	1	591
VD								5746
VD1	403	590						993
VD2	8178	1289			38			9505
VD3								
VD4								
VE								11561
VE1	8586	1898			38			10522
VE2	1559							1559
VE3								
VF	28408	4637	4	299	40			33388
VG	48202	9988	4	704	41	176	82	59197
DD1								-307
DD2								-238
DD3								9790
DD4								23802
DM								-307
Q								0,97
VD/10								575
VE/20								578
VF/40								835
VG/60								987
POSIB.								575
A:	M:							
CICLUL					110	Ani		
SUPRAFATA TOTALA					253,34	Ha		
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA					229,00	Ha		
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA					24,34	Ha		

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

Ciclu = 110 ani

SUP „A”

Clasa de vârstă	SITUAȚIA LA 31.12.2024			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I 2025 – 2045			SUPRAFAȚA PERIODICĂ				
	Suprafața (ha)	Volum (mc)	Creștere curentă (mc)	Suprafața (ha) 1 – 20 ani	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)			Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)
					Vi	Vk	Vj				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	22,58	891	170					1,47			21,11
II	8,81	1347	65								8,81
III	18,20	4120	81						2,80		15,40
IV	129,90	30337	594	3,75			939	14,15	43,48	45,43	23,09
V	30,55	7573	98					30,55			
VI	43,30	9299	108	43,30		9728	106				
VII											
<b>TOTAL</b>	<b>253,34</b>	<b>53567</b>	<b>1116</b>	<b>47,05</b>		<b>9728</b>	<b>1045</b>	<b>46,17</b>	<b>46,28</b>	<b>45,43</b>	<b>68,41</b>
<b>NORMAL</b>				<b>46,06</b>	<b>10773</b>			<b>46,06</b>	<b>46,06</b>	<b>46,06</b>	<b>69,10</b>
<b>DIFERENȚĂ +/-</b>				<b>0,99</b>				<b>0,11</b>	<b>0,22</b>	<b>-0,63</b>	<b>-0,69</b>

Indicator de posibilitate determinat prin criteriul deductiv:  $Pd = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 591 \text{ mc/an}$

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

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

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

**7.4 Urgente de regenerare**

Subunitatea	Urgenta	Suprafata	Volum total	Volum de extras
A	1	0,91	106	106
	2	26,81	5978	2990
	3	19,33	4689	2654

**7.5 Posibilitatea de produse secundare**

Specificari	Suprafata efectiva de parcurs - ha-		Posibilitate -mc-		Indice de recoltare mc/ha
	Totala	Anuala	Totala	Anuala	
Degajari	-	-	-	-	-
Curatiri	3,06	0,31	15	2	4,9
Rarituri	134,74	13,47	2086	209	15,5
Tot prod secund	137,80	13,78	2101	211	15,2
T de igiena	32,51	32,51	292	29	9,0

#### ***7.4 . Volumul rezultat din lucrari speciale de conservare***

<i>Suprafata (ha)</i>		<i>Volum (m<sup>3</sup> )</i>		<i>Volumul anual de recoltat pe specii - mc</i>					<i>Indice de recoltare mc/ha</i>
<i>Totală</i>	<i>Anuală</i>	<i>Total</i>	<i>Anual</i>	<i>GO</i>	-	-	-	-	-
<b>24,66</b>	<b>2,47</b>	<b>510</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	-	-	-	-	<b>20,7</b>

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

<i>Natura și gradul de afectare</i>		<i>Suprafața (ha)</i>	<i>Lucrări prevăzute (ha)</i>			
			<i>Tăieri progresive</i>	<i>Tăieri de conservare</i>	<i>Tăieri de igienă</i>	<i>Rărituri</i>
<i>Doborâturi de vânt</i>	<i>izolate</i>	<b>34,74</b>	-	-	-	<b>34,74</b>
<i>Uscare</i>	<i>slabă</i>	<b>67,41</b>	<b>32,67</b>	-	-	<b>34,74</b>
<i>Alunecare</i>	<i>mijlocie</i>	<b>24,66</b>	-	<b>24,66</b>	-	-

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

<i>Specificări</i>		<i>Specii de împădurit (ha)</i>					
<i>Împăduriri</i>	<i>Total</i>	<i>GO</i>	<i>DT</i>	-	-	-	-
<i>Integrale</i>	<b>4,66</b>	<b>3,73</b>	<b>0,93</b>	-	-	-	-
<i>Completări</i>	<b>0,93</b>	<b>0,75</b>	<b>0,18</b>	-	-	-	-
<i>Total</i>	<b>5,59</b>	<b>4,48</b>	<b>1,11</b>	-	-	-	-
<i>Ajutorarea regen. nat.</i>	<b>20,81</b>	-	-	-	-	-	-
<i>Îngrij.cult.</i>	<b>10,91</b>	-	-	-	-	-	-

#### **10. Instalații de transport**

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 3,6 km din care: 3,6 km - drumuri publice, asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 24%
- fondului forestier productiv în proporție de 17%.

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

*Întocmit,*

**ŞEF DE PROIECT**

Elena Jugănaru

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

Liviu Filip

**S.C. DEREVO PROIECT S.R.L.  
BRAŞOV**

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

Avizare de recepție din

**A. Obiectul avizării:** Redactarea amenajamentului U.P. I Ludoș, pentru pădurile proprietate publică aparținând comunei Ludoș, din județul Sibiu.

**Beneficiar – Comuna Ludoș  
Contract –**

**B. Participanți:**

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

Şef proiect : ing. Elena Jugănaru

Proiectant : ing. Elena Jugănaru

**C. Constatări – Concluzii:**

Din analiza documentației și discuțiilor purtate au rezultat următoarele:

Suprafața totală a U.P. este de 278,00 ha și este împărțită în 9 parcele și 27 subparcele.

Suprafața de pădure a fost încadrată în grupa I – 253,66 ha (91%) și în grupa a II-a funcțională – 24,34 ha (9%).

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

**1.2H** – Arboretele situate pe terenuri alunecătoare (T II) – 24,66 ha (9%);

**1.5Q** – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 ROSCI/0211 Podișul Secașelor) (T IV) – 229,00 ha (82%).

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

**2.1C** – Arborete destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (TVI) – 24,34 ha (9%).

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

Principalii indicatori ce caracterizează structura pădurilor se prezintă astfel:

Specificări	GO	CA	SC	JU	DT	FR	Cl	Total
-compoziția (%)	74	21	4	1	-	-	-	100
-clasa de productivitate medie:	III <sub>0</sub>	IV <sub>1</sub>	III <sub>0</sub>	III <sub>2</sub>				
-consistență:	0,79	0,88	0,90	0,90	0,73	0,91	0,89	0,82
-vârstă medie (ani):	88	65	18	66	62	65	60	80
-indice de creștere curentă (m <sup>3</sup> /an/ha):	3,6	5,1	8,3	1,1	5,0	6,7	3,6	4,1
-volumul mediu (m <sup>3</sup> /ha):	237	160	39	173	120	349	250	210
-fond lemnos (m <sup>3</sup> ):	47563	9517	483	637	72	157	70	58499
-clasa de vârstă (%):	I 8	II 3	III 6	IV 47	V 11	VI 16	VII și peste 9	Total 100

Pădurile din cadrul U.P. I Ludoș sunt încadrate în următorul etaj fitoclimatic:

- ✓ FD<sub>3</sub> – Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto - făgete 278,00 ha (100%).

În cuprinsul U.P. I Ludoș a fost identificat un tip de stațiune 5.1.5.2 - Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu și 2 tipuri de pădure 511.3 - Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie, Pm (93%), 532.3 - Goruneto-șleau de productivitate mijlocie, Pm (7%).

În vederea reglementării proceselor de bioproducție și bioprotecție s-au constituit următoarele subunități de gospodărire și anume:

- SUP A – codru regulat-sortimente obișnuite:.....253,34 ha (91%)  
 SUP M – conservare deosebită:..... 24,66 ha (9%)

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

- regimul:.....codru
- compozиția-țel:..... 80GO4PA4FR4CI4TE4DT
- tratamente:..... *tratamentului regenerărilor progresive (tăierilor progresive)*
- exploataabilitate:..... *de protecție* (păduri din grupa I funcțională), *tehnică* (păduri din grupa a II-a funcțională)
- ciclu:.....110 ani

Posibilitatea de produse principale este de 575 m<sup>3</sup>/an, iar cea de produse secundare de 211 m<sup>3</sup>/an.

Lucrări de îngrijire a arboretelor se prevăd pe următoarele suprafețe:

- curățiri.....anual 0,31 ha cu 2 m<sup>3</sup>
- rărituri.....anual 13,47 ha cu 209 m<sup>3</sup>
- tăieri de igienă.....anual 32,51 ha cu 29 m<sup>3</sup>

Lucrări de conservare se prevăd pe 2,47 ha anual, cu 51 m<sup>3</sup>/an.

Împăduriri au fost propuse pe o suprafață de 5,59 ha, din care integrale pe 4,66 ha și completări pe 0,93 ha.

Densitatea rețelei de drumuri este de 12,9 m/ha, iar accesibilitatea fondului forestier este asigurată în proporție de 24%.

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

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

**FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE**

**A**

**FONDULUI FORESTIER**

FOLOSINȚE		Suprafață ha			INDICATORUL		UM
		Grupa I	Grupa a II-a	Total			
A	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII	253,66	24,34	278,00	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	Grupa I	ha
						Grupa II	ha
A <sub>1</sub>	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A <sub>1</sub> – A <sub>17</sub> ) din care	229,00	24,34	253,34	Total A <sub>1</sub> (grupa I + II)		ha
					Total U.P. (A <sub>1</sub> + A <sub>2</sub> )		ha
A <sub>11</sub> – A <sub>13</sub>	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	229,00	24,34	253,34	Proportia speciilor	A <sub>1</sub> U.P.	%
A <sub>14</sub>	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-	Clasa de producție medie	A <sub>1</sub> U.P.	
A <sub>15</sub>	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-	Consistența medie	A <sub>1</sub> U.P.	
A <sub>16</sub>	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	Vârstă medie	A <sub>1</sub> U.P.	ani
A <sub>17</sub>	Răchitări naturale sau create prin culturi	-	-	-	Fond lemnos total	A <sub>1</sub> U.P.	m <sup>3</sup>
A <sub>2</sub>	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A <sub>21</sub> – A <sub>25</sub> ) din care	24,66	-	24,66	Volum lemnos / ha	A <sub>1</sub> U.P.	m <sup>3</sup>
A <sub>21</sub> – A <sub>22</sub>	Păduri, plantații cu reușită definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	24,66	-	24,66	Indice de creștere curentă	U.P.	m <sup>3</sup>
A <sub>23</sub>	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-	Posibilitatea anuală din produse principale		m <sup>3</sup> /an
A <sub>24</sub>	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-	Posibilitatea anuală din produse secundare din care:		m <sup>3</sup> /an
A <sub>25</sub>	Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-	-	Rărituri		m <sup>3</sup> /an
B	TERENURI AFECTATE GOSPODĂRIRII SILVICE	-	-	-	Indici de recoltare		m <sup>3</sup> /an/ ha
C	TERENURI NEPRODUCTIVE (stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene)	-	-	-	Lucrări de îngrijire și conservare		
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-			
D <sub>1</sub>	Transmise prin acte normative unor instituții	-	-	-			
D <sub>2</sub>	Ocupații și litigii	-	-	-			
<b>TOTAL OCOL (U.P.)</b>		<b>253,66</b>	<b>24,34</b>	<b>278,00</b>	Lucrări de împădurire		
<b>ENCLAVE</b>							

REPARTIȚIA SUPRAFĂȚELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE						
Categorie	2H	5Q				TOTAL
Suprafața (ha)	24,66	229,00				253,66

UNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE						
Unitatea	A	M	-	-	-	TOTAL
Suprafața	253,34	24,66	-	-	-	278,00
Ciclu de producție	110	-	-	-	-	-

#### DENSITATEA REȚELELOR DE DRUMURI / ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER

Publice	Forestiere	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
	12,9 m / ha			%	
3,6	-	3,6	24	24	100

SPECII										
TOTAL	GO	CA	SC	JU	DT	FR	CI	-	-	-
229,00	164,04	49,58	12,46	1,87	0,60	0,45	-	-	-	-
24,34	12,26	9,98	-	1,82	-	-	0,28	-	-	-
253,34	176,30	59,56	12,46	3,69	0,60	0,45	0,28	-	-	-
278,00	200,96	59,56	12,46	3,69	0,60	0,45	0,28	-	-	-
100	70	24	5	1	-	-	-	-	-	-
100	74	21	4	1	-	-	-	-	-	-
3,3	3,0	4,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	-	-	-
3,2	3,0	4,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	-	-	-
0,85	0,83	0,88	0,90	0,90	0,73	0,91	0,89	-	-	-
0,82	0,79	0,88	0,90	0,90	0,73	0,91	0,89	-	-	-
75	83	65	18	66	62	65	60	-	-	-
80	88	65	18	66	62	65	60	-	-	-
53567	42631	9517	483	637	72	157	70	-	-	-
58499	47563	9517	483	637	72	157	70	-	-	-
211	242	160	39	173	120	349	250	-	-	-
210	237	160	39	173	120	349	250	-	-	-
4,1	3,6	5,1	8,3	1,1	5,0	6,7	3,6	-	-	-
575	459	114	-	-	2	-	-	-	-	-
211	151	49	5	4	-	1	1	-	-	-
209	150	48	5	4	-	1	1	-	-	-
Principale		Secundare		Tăieri de conservare		Total				
2,1		0,8		0,2		3,1				
Lucrarea	Degajări	Curățiri			Rărituri		Tăieri de igienă		Lucrări de conservare	
	ha	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	
Total	-	3,06	15	134,74	2086	32,51	292	24,66	510	
Anual	-	0,31	2	13,47	209	32,51	29	2,47	51	
Specia	GO	DT	-	-	-	-	-	-	TOTAL	
	Hectare									
Integrale	3,73	0,93	-	-	-	-	-	-	4,66	
Completări	0,75	0,18	-	-	-	-	-	-	0,93	
Total	4,48	1,11	-	-	-	-	-	-	5,59	

#### STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ (ha/%)

I (1 – 20)		II (21 – 40)		III (61 – 80)		IV (81 – 100)		V (81 – 100)		VI (100 – 120) și peste		Total	
22,58	9	8,81	3	18,20	7	129,90	52	30,55	12	43,30	17	253,34	100
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,66	100	24,66	100
22,58	8	8,81	3	18,20	6	129,90	47	30,55	11	67,96	25	278,00	100

#### PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE

Nivel prognoză	Suprafața în producție ha	Volumul arboretelor exploataabile mii m <sup>3</sup>	Volumul arboretelor preexploataabile mii m <sup>3</sup>	Posibilitatea anuală m <sup>3</sup>
2025 – 2034	253,34	11,64	19,06	575
2035 – 2044	253,34	-	-	600
2045 – 2054	253,34	-	-	650
PERSPECTIVĂ	253,34	-	-	880

**U.P. I Ludoş**  
**S.U.P. A - Codru regulat, sortimente**  
**obişnuite**  
**Ciclu: 110 ani**

**FIŞA INDICATORILOR DE BAZĂ**

Nr. crt.	Indicatorul	U.M.	SPECIA							
			Total S.U.P.	GO	CA	SC	JU	DT	FR	CI
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A <sub>11</sub> – A <sub>13</sub> )	ha	229,00	164,04	49,58	12,46	1,87	0,60	0,45	-
			24,34	12,26	9,98	-	1,82	-	-	0,28
			253,34	176,30	59,56	12,46	3,69	0,60	0,45	0,28
2.	Proportia speciilor	%	100	70	24	5	1	-	-	-
3.	Clasa de producție medie	--	3,3	3,0	4,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
4.	Consistența medie	--	0,85	0,83	0,88	0,90	0,90	0,73	0,91	0,89
5.	Vârstă medie	ani	75	83	65	18	66	62	65	60
6.	Volumul mediu la ha	m <sup>3</sup> /ha	211	242	160	39	173	120	349	250
7.	Fond lemnos total	m <sup>3</sup>	53567	42631	9517	483	637	72	157	70
8.	Indici de creștere curentă	m <sup>3</sup> /an/ha	4,4	4,0	5,1	8,3	1,1	5,0	6,7	3,6
9.	Indici de creștere indicatoare	m <sup>3</sup> /an/ha	2,3	2,6	2,1	-	1,9	1,7	4,4	3,6
10.	Posibilitatea de produse principale	m <sup>3</sup> /an	575	459	114	-	-	2	-	-
11.	Posibilitatea de produse secundare	m <sup>3</sup> /an	211	151	49	5	4	-	1	1
12.	din care: rărituri	m <sup>3</sup> /an	209	150	48	5	4	-	1	1
13.	Total (rând 10+11)	m <sup>3</sup> /an	786	610	163	5	4	2	1	1
14.	Indici de recoltare	U.M.	Principale			Secundare			Total	
		m <sup>3</sup> /an/ha	2,3			0,8			3,1	

**STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ**

Clasa de vîrstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII→
Suprafața - ha	253,34	22,58	8,81	18,20	129,90	30,55	43,30	-
%	100	9	3	7	52	12	17	-
Volum – m <sup>3</sup>	53567	891	1347	4120	30337	7573	9299	-
%	100	2	3	8	56	14	17	-

**U.P. I Ludoș  
S.U.P. M – Păduri supuse regimului de  
conservare deosebită**

**FIŞA INDICATORILOR DE BAZĂ**

Nr. crt.	Indicatorul	U.M.	SPECIA				
			Total S.U.P.	GO	-	-	-
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A <sub>21</sub> – A <sub>22</sub> )	ha	24,66	24,66	-	-	-
			-	-	-	-	-
			24,66	24,66	-	-	-
2.	Proportia speciilor	%	100	100	-	-	-
3.	Clasa de producție medie	--	3,0	3,0	-	-	-
4.	Consistența medie	--	0,50	0,50	-	-	-
5.	Vârstă medie	ani	124	124	-	-	-
6.	Volumul mediu la ha	m <sup>3</sup> /ha	200	200	-	-	-
7.	Fond lemnos total	m <sup>3</sup>	4932	4932	-	-	-
8.	Indici de creștere curentă	m <sup>3</sup> /an/ha	1,4	1,4	-	-	-
9.	Indici de creștere indicatoare	m <sup>3</sup> /an/ha	-	-	-	-	-
10.	Tăieri de conservare	m <sup>3</sup> /an	51	51	-	-	-
11.	Posibilitatea de produse secundare	m <sup>3</sup> /an	-	-	-	-	-
12.	din care: rărituri		-	-	-	-	-
13.	Total (rând 10+11)	m <sup>3</sup> /an	51	51	-	-	-
14.	Indici de recoltare	U.M.	Tăieri de conservare		Secundare	Total	
		m <sup>3</sup> /an/ha	2,1		-	2,1	

**STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ**

Clasa de vîrstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII→
Suprafața - ha	24,66	-	-	-	-	-	-	24,66
%	100	-	-	-	-	-	-	100
Volum – m <sup>3</sup>	4932	-	-	-	-	-	-	4932
%	100	-	-	-	-	-	-	100



## **PARTEA I**

### **MEMORIU TEHNIC**

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

# 1. SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ

## 1.1. Elemente de identificare a unității de producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul unității de producție I Ludoș, întocmit pentru pădurile proprietate publică aparținând comunei Ludoș, din județul Sibiu.

Din punct de vedere fizico-geografic, unitatea de producție este situată în Podișul Secașelor, în bazinul hidrografic a pârâului Secaș.

Din punct de vedere administrativ fondul forestier se află pe raza U.A.T. Ludoș, județul Sibiu.

Accesul în unitatea de producție este asigurat de drumurile județene DJ106G Apoldu de Jos – Ludoș și DJ106T Ludoș – Ocna Sibiului.

Tabel 1.1.1. Repartizarea fondului forestier pe unități administrativ teritoriale

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ teritorială	Denumire fost:		Parcelle aferente	Suprafață (ha)
			Ocol silvic	U.P.		
1.	Sibiu	Ludoș	O.S. Săliște	U.P. XII Sângătin	24 – 29; 90 – 92	278,00
<b>Total</b>						<b>278,00</b>

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

Tabel 1.1.2

U.P.	nr.	Est	Nord	nr.	Est	Nord
I Ludoș	1.	412318,7687	494574,4601	31.	411964,4583	492935,2625
	2.	412759,8117	494323,4605	32.	412071,8269	493199,8287
	3.	412858,2895	494253,6845	33.	412114,3493	493478,4311
	4.	412919,6249	493949,2561	34.	412253,4919	494111,8419
	5.	412976,7423	493687,1849	35.	412249,9855	494366,3699
	6.	413034,5339	493665,0363	36.	417263,9371	491185,9269
	7.	413201,1757	493468,0089	37.	417377,8771	491189,5907
	8.	413327,3695	493202,8485	38.	417495,4595	491163,7017
	9.	413412,6831	493029,6775	39.	417522,6831	491111,6849
	10.	413587,8581	492990,4371	40.	417481,3613	491072,3077
	11.	413720,3577	492928,2385	41.	417225,1665	491050,4313
	12.	413747,6581	492854,8877	42.	417196,8921	491061,7287
	13.	413571,7873	492805,7837	43.	417451,8285	491019,6223
	14.	413600,7289	492609,4843	44.	417705,8359	491005,7675
	15.	413215,9551	492665,7625	45.	417946,9605	490986,3219
	16.	412742,2923	492837,2751	46.	418049,7789	490933,0897
	17.	412351,5195	492835,6361	47.	417985,8517	490800,6169
	18.	412427,7637	492574,2665	48.	417797,2299	490731,5853
	19.	412407,8573	492524,1935	49.	417721,3923	490592,5497
	20.	412198,7427	492337,5651	50.	417786,4805	490307,5737
	21.	412458,4599	492292,3027	51.	417611,5249	490067,5201
	22.	412788,9125	492207,7145	52.	417445,2277	489985,8999
	23.	412994,7921	492108,5423	53.	417193,4459	489998,4885
	24.	413149,1411	491992,3553	54.	416904,1327	490021,2155
	25.	413193,1075	491919,5463	55.	416805,5073	490102,5221
	26.	413211,4225	491684,8901	56.	416924,1251	490261,9755
	27.	412751,6667	491770,7253	57.	417126,5059	490556,3959
	28.	412294,5163	491919,5997	58.	417185,6677	490569,7013
	29.	411869,3279	492061,8763	59.	417668,6463	490365,2799
	30.	411752,8319	492515,1075	60.	417434,5705	491000,9061

## 1.2. Vecinătăți, limite, hotare

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

Tabel 1.2.1

Trup de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumirea
Viilor	N	Fond forestier R.N.P. O.S. Valea Cibinului-Săliște, U.P. IV Sângătin	naturală	Culmea Pleșa Semne convenționale
	E	Terenuri particulare	artificială	Lizieră – Semne convenționale
	S	Pășune și terenuri particulare	artificială	Lizieră – Semne convenționale
	V	Fond forestier proprietate privată Fond forestier Compozessorat Apoldu de Jos, U.P. I Valea Sângătinului Pășune	naturală	Culmea Zapodia Lizieră – Semne convenționale
Bârcu	N	Pășune	artificială	Lizieră – Semne convenționale
	E	Pășune	artificială	Lizieră – Semne convenționale
	S	Pășune	artificială	Lizieră – Semne convenționale
	V	Pășune	artificială	Lizieră – Semne convenționale

## 1.3. Trupuri de pădure (bazinete) component

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

Tabel 1.3.1

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Suprafața (ha)	U.A.T. în raza căreia se află
1.	Viilor	Vl. Ludosului	24 – 29	229,00	Ludoș
2.	Bârcu	Vl. Părăului	90 – 92	49,00	
<b>Total</b>				<b>278,00</b>	-

## 1.4. Administrarea fondului forestier

### 1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică de stat

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

### 1.4.2. Administrarea fondului forestier proprietate publică

Fondul forestier cuprins în U.P. I Ludoș are suprafață de 278,00 ha și este proprietate publică aparținând comunei Ludoș, jud. Sibiu, este administrat de Ocolul Silvic Valea Cibinului-Săliște, Direcția Silvică Sibiu.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile Codului Silvic - Legea 331/2024, cu completările și modificările ulterioare. Se va ține seama de modificările și completările legislative ce vor apărea în perioada de valabilitate a amenajamentului.

## **1.5. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier**

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



## **2. ORGANIZAREA TERITORIULUI**

### **2.1. Constituirea unității de producție**

Unitatea de producție I Ludoș, are suprafața de 278,00 ha și s-a constituit în baza prevederilor adoptate la Conferința I de amenajare din data 22.02.2024.

Documentele care atestă proprietatea comunei Ludoș, asupra fondului forestier cuprins în U.P. I Ludoș sunt:

Suprafața provine din cadrul:

- Ocolului Silvic Săliște, U.P. XII Sângătin: 24 A, B, 25 A, B, C, D, E, F, Ad, 26 A, B, C, D, 27 A, B, C, 28, 29 A, B, 90, 91 A, Ad, 92 A, B – 278,00 ha.

Constituirea unității de producție s-a realizat la Conferința I de amenajare, ținută la data de 22.02.2024, după care au urmat lucrările de amenajare a pădurilor.

### **2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului**

Amenajarea actuală a preluat întocmai parcelarul de la amenajarea trecută ca formă și limite, pentru parcelele: 24 – 29, 90 – 92 (tabel 2.2.3.1).

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

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

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

#### **2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor**

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

Tabel 2.2.1.1

Anul amenajării	Parcele				Subparcele			
	Nr.	Suprafață (ha)			Nr.	Suprafață (ha)		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
2005	9	30,8	54,8	2,8	29	9,6	39,1	0,3
2015	9	30,8	54,8	2,8	23	12,0	39,1	0,3
2025	9	30,89	59,00	2,80	27	10,30	39,66	0,38

Suprafața maximă a subparcelei este de 39,66 ha (u.a. 28), suprafața minimă este de 0,38 ha (u.a. 25 G). Suprafața medie a subparcelei este 10,30 ha.

Suprafața maximă a parcelei este de 59,00 ha (parcela 26), iar suprafața minimă este de 2,80 ha (parcela 90).

#### **2.2.2. Situația bornelor**

La intersecția liniilor parcelare, la intersecția acestora cu limita pădurii, precum și pe limita pădurii, în punctele de contur caracteristice s-au materializat 30 borne, acestea fiind recondiționate.

O situație a acestora este prezentată în tabelul 2.2.2.1.

Tabel 2.2.2.1

Denumirea trupului de pădure	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
Viilor	75; 79; 82 – 99	20	Borne din piatră naturală
Bârcu	294 – 303	10	
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	-

### 2.2.3. Corespondența între parcelarul precedent și cel actual

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

Tabel nr. 2.2.3.1

Acte de proprietate			Amenajarea anterioară			Amenajarea actuală			
O.S./ U.P.	UA	Supraf. (ha)	O.S./ U.P.	UA	Supraf. (ha)	O.S./ U.P.	UA	Supraf. (ha)	
O.S. Săliște/ U.P. XII Sângătin	24 A	26,4	O.S. Valea Cibinului- Săliște/ U.P. I Ludoș	24 A	23,7	O.S. Valea Cibinului- Săliște/ U.P. I Ludoș	24 A	23,58	
	24 B			24 B	2,7		24 B	2,67	
	25 A	54,7		25 A	27,4		25 A	28,86	
	25 B			25 B	1,1		25 B	0,65	
	25 C			25 C	3,1		25 C	1,76	
	25 D			25 D	1,1		25 D	1,09	
	25 E			25 E	3,0		25 E	2,18	
	25 F			25 F	18,7		25 F	18,72	
	25Ad			25A	0,3		25 G (Ad)	0,38	
	26 A	54,8		26 A	21,1		26 A	21,49	
	26 B			26 B	28,6		26 B (%B)	18,05	
	26 C			26 C	1,6		26 C	1,58	
	26 D			26 D	0,7		26 D	0,44	
				-	-		26 E (%B)	3,06	
				26 F	2,8		26 F	3,75	
				-	-		26 G (%B)	6,40	
				-	-		26 H (%B)	3,32	
				-	-		26 I (%B)	0,91	
				27	35,9		27 A (%)	23,49	
90	27 A	35,9		-	-		27 B (%)	9,18	
	27 B, C			28	39,1		28	39,66	
	28	39,1		29 A	13,3		29 A	12,57	
	29 A			29 B	4,8		29 B	5,21	
	29 B			90	2,8		90	2,80	
	90	18,1		91 A	14,9		91 (A+Ad)	15,40	
	91 A			91A	0,5		-	-	
	91Ad			92 A	27,4		92 A	24,66	
	92 A	15,4		92 B	3,4		92 B	6,14	
	92 B								
<b>TOTAL</b>		<b>278,0</b>		-	<b>278,0</b>	-	-	<b>278,00</b>	

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

#### 2.3.1. Planuri de bază utilizate

Baza cartografică folosită pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților de amenajament constă din planuri restituite cu curbe de nivel la scara 1:5000, foi volante cu curbe de nivel, cu echidistanță de 5 m. Planurile au fost editate de I.G.F.C.O.T. în anul 1974 pe baza aerofotografierilor executate în anul 1971, planuri utilizate și la amenajările anterioare.

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

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

Tabel 2.3.1.1

Nr. crt.	Planuri de bază	Scara	Parcele componente	Suprafața fondului forestier (ha)
1.	L - 34 - 084 - B - a - 4 - II	1: 5000	28%; 29 A%B	40,21
2.	L - 34 - 084 - B - a - 4 - IV		24 A%B%; 25 ABCDEFG; 26 B%CH%I; 27 A%; 28%	112,06
3.	L - 34 - 084 - B - b - 3 - I		27 B%; 28%; 29 A%	6,81
4.	L - 34 - 084 - B - b - 3 - III		24 A%B%; 26 B%DEFGH%; 27 A%B%; 28%	69,92
5.	L - 34 - 084 - B - d - 1 - II		90; 91%; 92 A%B	31,60
6.	L - 34 - 084 - B - d - 2 - I		91%; 92 A%	17,40
<b>TOTAL</b>				<b>278,00</b>

Actuala bază cartografică a fost utilizată și la amenajările trecute.

### 2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

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

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

## 2.4. Suprafața fondului forestier

### 2.4.1. Determinarea suprafețelor

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

Suprafața unității de producție I Ludoș este de 278,00 ha, suprafață egală cu cea din actele de proprietate.

Tabel 2.4.1.1

Ocolul Silvic	U.P.		Suprafața (ha)		Diferențe		Justificări
	Nr. și denumirea	Parcele componente	Conform actelor de proprietate	La amenajarea actuală	+	-	
O.S. Săliște	U.P. XII Sângătin	24 A, B, 25 A, B, C, D, E, F, Ad, 26 A, B, C, D, 27 A, B, C, 28, 29 A, B, 90, 91 A, Ad, 92 A, B	278,00	278,00	-	-	-
<b>Total</b>			<b>278,00</b>	<b>278,00</b>	-	-	

## **2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier**

Tabel 2.4.2.1



### 2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Tabel 2.4.3.1

Simbol	Categoria de folosință	Suprafața (ha)			
		Totală din care	Gr. I	Gr. II	%
P.	Fondul forestier total	278,00	253,66	24,34	100
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	278,00	253,66	24,34	100
P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-	-
P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-	-
P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	-	-
P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	-	-
P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-	-
P.F.	Fâșie frontieră	-	-	-	-
P.T.	Terenuri scoase temporar din fond forestier și nereprimite	-	-	-	-

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

### 2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Suprafața fondului forestier din unitatea de producție U.P. I Ludoș este proprietate publică aparținând comunei Ludoș din județul Sibiu.

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

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL	COMUNA LUDOȘ	ALTI DETINATORI
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	278,00	278,00	
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	278,00	278,00	
101	RASINOASE	(PDR)			
102	FOIOASE	(PDF)	278,00	278,00	
103	RACHITARI (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)			
2	TERENURI CARE SERVESCU NEVOILOR DE CULTURA	(PC)			
201	PEPINIERE	(PCP)			
202	PLANTAJE	(PCJ)			
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)			
	TERENURI CARE SERVESCU NEVOILOR DE PROducTIE				
3	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, CIUPERCII	(PSU)			
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)			
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)			
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)			
313	CIUPERCARII	(PSC)			
	TERENURI CARE SERVESCU NEVOILOR DE ADM.				
4	FORESTIERA	(PA)			
401	SPATII DE PROducTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)			
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)			
403	DRUMUIR FORESTIERE	(PAD)			
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)			
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)			
406	DIGURI	(PAG)			
407	CANALE	(PAC)			
408	ALTE TERENURI	(PAA)			
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)			
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)			
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)			
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)			
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)			
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)			
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)			
604	RAPE - RAVENE	(PNR)			
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)			
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)			
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)			
701	FASIE FRONTIERA	(PF)			
	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI				
801	NEREP	(PT)			

## 2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

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

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

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	COMUNA LUDOȘ	ALTI
1	FONDUL FORESTIER TOTAL	(RIND 2+33)	278,00	
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL	(RIND 3+10)	278,00	
3	RASINOASE			
4	MOLID			
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI			
6	BRAD			
7	DUGLAS			
8	LARICE			
9	PINI			
10	FOIOASE	(RIND 11+12+15+21)	278,00	
11	FAG			
12	STEJARI		200,96	
13	- PEDUNCULAT			
14	- GORUN		200,96	
15	DIVERSE SPECII TARI		77,04	
16	- SALCAM		12,46	
17	- PALTIN			
18	- FRASIN		0,45	
19	- CIRES		0,28	
20	- NUC			
21	DIVERSE SPECII MOI			
22	- TEI			
23	- PLOPI			
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANII			
25	- SALCII			
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII			
33	ALTE TERENURI TOTAL			
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILORE DE CULTURA SILVICA			
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILORE DE PRODUCTIE SILVICA			
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILORE DE ADMINISTRATIE FORESTIERA			
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI			
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE			
39	TERENURI NEPRODUCTIVE			
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER			

## 2.5. Enclave

În cuprinsul U.P. I Ludoș nu au fost identificate enclave.

## 2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)

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

Tabel 2.6.1

Districtul (brigada)		Canton		Parcelle componente	Suprafață	
Nr.	Denumire	Nr.	Denumire		ha	%
II	Sângătin	14	Sângătin	24 – 28	211,22	76
		12	Păuca	29; 90	20,58	7
		8	Amnaș	91 – 92	46,2	17
TOTAL					278,00	100

## 2.7. Ocupații și litigii

În cuprinsul U.P. I Ludoș nu au fost identificate ocupări și litigii.



### **3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR**

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

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

Din punct de vedere juridic pădurile constituite în actuala unitate de protecție și producție au fost și înainte de anul 1948 proprietăți comunale.

Înainte de naționalizare arboretele au fost gospodărite pe baza unor regulamente sumare de exploatare, în raport cu necesitățile de lemn ale proprietarilor.

În anul 1948 o parte din aceste păduri (parcelele 24 – 29) au trecut în proprietatea statului, iar restul (parcelele 90 – 92) au rămas în proprietatea comunei până la Decretul 328/1986, când și acestea au trecut în proprietatea statului.

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

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

După anul 1948 gospodăria pădurilor a beneficiat de amenajamente întocmite în conformitate cu legislația silvică în vigoare și cu interesele naționale.

Primele lucrări de amenajare a pădurilor în studiu au fost realizate în 1953, când s-a prevăzut aplicarea conversiunii mixte prin îmbătrânire și prin refacere. Acest amenajament a pus bazele convertirii la codru a arboretelor provenite din lăstari, proces ce continuă și în prezent.

Ca țel de gospodărire s-a fixat țelul de producție, urmărindu-se obținerea unor sortimente de lemn de dimensiuni mijlocii, în cantități maxime și în condiții calitative corespunzătoare. S-a adoptat o exploatabilitate intermediară între cea de regenerare și cea tehnică și un ciclu de producție de 80 de ani.

Regenerarea din sămânță urma să se producă în urma tăierilor combinate, în arboretele mai viguroase, capabile să se regenereze natural. În arboretele slab productive s-au prevăzut tăieri de refecere, iar în cele derivate de carpen, tăieri de substituire.

În anul 1968 s-a trecut la revizuirea amenajamentului, când în general s-au păstrat bazele de amenajare anterioare cu deosebirea că în gorunetele mai viguroase s-au prevăzut și tăieri progresive pe lângă cele combinate.

Următoarea revizuire a amenajamentului a avut loc în anul 1984, când s-a adoptat exploatabilitatea tehnică și ciclul de 100 ani. Restul bazelor de amenajare s-au păstrat ca la amenajările anterioare.

###### **3.1.2.2. Evoluția reglementării producției și aplicarea amenajamentelor anterioare**

Unitatea de producție I Ludoș, a fost constituită parte din U.P. XII Sângătin, din cadrul Ocolului Silvic Săliște, nu reprezintă decât un procent mic din suprafața acestuia, motiv pentru care nu se poate face o analiză obiectivă referitoare la evoluția reglementării producției și aplicării prevederilor amenajamentelor anterioare anului 2005.

Pentru comparații cu amenajările viitoare se dă valorile din amenajamentul expirat și cel prezent în următoarele tabele.

#### Evidență bazelor de amenajare

Tabel 3.1.2.1.1

Anul amenajării	Suprafața UP /ha		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția-țel	Tratamentul	Exploatabilitatea sau vârsta medie a exploataabilității	Ciclu (ani)
	Totală	Grupa I	Denumirea	Suprafața (ha)	%					
2015	278,0	27,4	S.U.P. A S.U.P. M	249,8 27,4	90 10	Codru	80GO9PA9FR 2DT	T. progresive T. rase T. în crâng	Tehnică 105	110
2025	278,00	253,66	S.U.P. A S.U.P. M	253,34 24,66	91 9	Codru	80GO4PA4FR 4CI4TE4DT	T. progresive	De protecție și tehnică 111	110

Tabel 3.1.2.1.2

Anul amenajării	Subunitatea de producție (protecție)	Arborete exploataabile		Arborete preexploataabile		Creșterea indicatoare (m <sup>3</sup> )	Posibilitatea (m <sup>3</sup> /an)	Indicele de recoltare (m <sup>3</sup> /an/ha)	Ind. de creștere curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)
		Supr. (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )	Supr. (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )				
2015	A – 249,8	69,5	10460	65,2	13209	602	428	2,5	4,2
	M – 27,4	-	-	-	-	-	28*	1,0	1,0
2025	A – 253,34	52,26	11638	80,08	19065	591	575	3,1	4,4
	M – 24,66	-	-	-	-	-	51*	2,1	1,4

\*) Tăieri de conservare

Referitor la amenajamentul realizat în 2005, din datele avute la dispoziție se pot afirma următoarele:

- Bazele de amenajare au fost respectate atât în ceea ce privește țelul gospodăririi, regimul, tratamentele și vârstele exploataabilității. Au fost arborete incluse în grupa I funcțională, categoria 1.2H pentru care s-au respectat obiectivele de protejat.
- Tăierile de produse principale au fost realizate pe suprafață cât și pe volum în procent de 109%, respectiv 108%.
- Au fost prevăzute tăieri de îngrijire (curățiri, rărituri) însă din acestea doar curățirile s-au realizat în procent de 100% pe suprafață, realizarea pe volum fiind de doar 50%, iar răriturile nu s-au realizat nici pe suprafață și nici pe volum. Pentru curățiri nerealizarea pe volum se datorează faptului că arboretele au fost parcuse cu o intensitate mai mică, fapt ce rezultă și din volumul /ha realizat comparativ cu volumul /ha planificat. Referitor la rărituri, arboretele nu au fost parcuse conform planurilor, volumul /ha este mai mic comparativ cu volumul /ha planificat, respectiv 10 mc/an/ha comparativ cu 28 mc/an/ha.
- Cu tăieri accidentale I s-au parcurs în total 15,0 ha, extrăgându-se un volum de 118 m<sup>3</sup> în cei 10 ani de aplicare a studiului. S-au executat și tăieri accidentale II pe o suprafață de 67,5 ha, recoltându-se un volum de 277 m<sup>3</sup>.
- Au fost prevăzute tăieri de conservare, care au fost realizate în procent de 100% pe suprafață, iar pe volum realizările au fost de 65%, 6 mc/an/ha față de 9 mc/an/ha volum planificat.
- Realizările prin tăieri de igienă sunt mai mici pe suprafață (40%) și mai mari pe volum (107%), volumul /ha planificat de 1 mc/an/ha a fost depășit, ajungând la realizări de 3 mc/an/ha.

- Împăduriri nu au fost propuse prin planuri, însă s-au efectuat pe 0,2 ha/an cu specii de foioase.

Tabel 3.1.2.2.1

Anul amenajării	Preve-deri P	Împă-duriri	Dega-jări	Curățiri		Rărituri		ACC II	Produse principale		ACC I	Tăieri de conserva-re		Tăieri de igienă		Indici de creș-tere cu-rentă m <sup>3</sup> /an/ha	
	Realizări R	ha/an	ha/an	ha/ an	m <sup>3</sup> / an	ha/ an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	ha/ an	m <sup>3</sup> / an	ha/ an	m <sup>3</sup> / an		
2005	P	-	-	0,7	4	10,0	280	-	3,3	328	-	2,6	33	111,2	111	2,7	3,8
	R	0,2	0,1	0,7	2	8,9	87	28	3,6	354	12	2,6	15	45,0	119	2,2	-
	%	-	-	100	50	89	31	-	109	108	-	100	65	40	107	83	-

### 3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

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

În tabelul 3.2.1 se prezintă prevederile și realizările amenajamentului expirat, pe perioada 2015 – 2024.

Împăduririle au fost realizate în proporție de 30%, datorită unei bune regenerări naturale a arboretelor parcuse cu tăieri definitive.

Răriturile au fost executate pe 91% din suprafață, procentul volumului extras fiind de 102%.

Posibilitatea de produse principale stabilită a fost de 428 m<sup>3</sup>/an, din care s-au realizat 256 m<sup>3</sup>/an (60%). Tăieri produse accidentale (ACC I) au fost executate pe 4,8 ha, volumul extras 79,4 m<sup>3</sup>.

Tăierile de conservare au fost realizate pe 17% din suprafață, procentul volumului extras fiind de 16%.

Din tăieri de igienă a rezultat un volum de 138 m<sup>3</sup> (62% din volumul propus a se extrage).

**Tabel 3.2.1. Realizările amenajamentului în perioada 2015 – 2024**

Anul aplicării	Prevăzut.P	Împăduriri ha/an	Dega-jări ha/an	Curătiri		Rărituri		Accidentale II		Produse principale		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare m <sup>3</sup> /an/ha	Indici de creștere curentă m <sup>3</sup> /an/ha
	Realizat.R			ha/an	ha/an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an		
	%			ha/an	ha/an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an		
2015	P	0,7	-	-	-	12,2	191	-	-	5,4	428	-	-	2,7	28	24,4	22	-	-
	R	-	-	-	-	20,0	276	-	-	3,3	244	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	164	144	-	-	61	57	-	-	-	-	-	-	-	-
2016	P	0,7	-	-	-	12,2	191	-	-	5,4	428	-	-	2,7	28	24,4	22	-	-
	R	-	-	-	-	9,9	128	-	-	6,0	395	-	-	4,7	46	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	81	67	-	-	111	92	-	-	174	164	-	-	-	-
2017	P	0,7	-	-	-	12,2	191	-	-	5,4	428	-	-	2,7	28	24,4	22	-	-
	R	-	-	-	-	24,1	347	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	197	182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	P	0,7	-	-	-	12,2	191	-	-	5,4	428	-	-	2,7	28	24,4	22	-	-
	R	-	-	-	-	22,0	277	-	-	3,7	242	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	180	145	-	-	68	56	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	P	0,7	-	-	-	12,2	191	-	-	5,4	428	-	-	2,7	28	24,4	22	-	-
	R	1,5	-	-	-	13,0	120	-	-	6,0	197	-	-	-	-	43,5	138	-	-
	%	214	-	-	-	106	63	-	-	111	46	-	-	-	-	178	627	-	-
2020	P	0,7	-	-	-	12,2	191	-	-	5,4	428	-	-	2,7	28	24,4	22	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	7,0	409	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	130	95	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	P	0,7	-	-	-	12,2	191	-	-	5,4	428	-	-	2,7	28	24,4	22	-	-
	R	-	-	-	-	7,3	141,2	-	-	2,2	164	4,8	72,9	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	60	74	-	-	41	38	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	P	0,7	-	-	-	12,2	191	-	-	5,4	428	-	-	2,7	28	24,4	22	-	-
	R	-	-	-	-	3,0	362,3	-	-	6,1	311,2	-	0,2	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	25	190	-	-	113	73	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	P	0,7	-	-	-	12,2	191	-	-	5,4	428	-	-	2,7	28	24,4	22	-	-
	R	0,5	-	-	-	-	-	-	-	11,26	575,3	-	6,3	-	-	-	-	-	-
	%	71	-	-	-	-	-	-	-	208	134	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	P	0,7	-	-	-	12,2	191	-	-	5,4	428	-	-	2,7	28	24,4	22	-	-
	R	-	-	-	-	11,12	288,2	-	-	2,74	19,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	91	151	-	-	51	5	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	P	6,7	-	-	-	121,6	1906	-	-	54,0	4280	-	-	27,4	278	24,4	221	2,4	3,8
	R	2,0	-	-	-	110,42	1939,7	-	-	48,3	2557,0	4,8	79,4	4,7	46	4,35	138	1,7	-
	%	30	-	-	-	91	102	-	-	89	60	-	-	17	16	18	62	71	-

### 3.3. Concluzii

Din analiza principalelor elemente care caracterizează fondul forestier de la prima amenajare și până în prezent, precum și a măsurilor de gospodărire propuse și a modului lor de efectuare se constată următoarele:

- baza cartografică este aceeași ca și la amenajarea precedentă, adică planuri 1:5000, cu echidistanță curbelor de nivel de 5 m;
- măsurile de gospodărire au fost adecvate fiecărei etape;
- normalizarea claselor de vârstă nu este realizată, pentru aceasta fiind necesară o perioadă mai lungă de timp;
- s-a îmbunătățit productivitatea arboretelor prin reducerea suprafeței arboretelor slab productive;
- starea fitosanitară se menține bună.

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

#### 3.3.1. Evoluția structurii pădurilor

Impactul măsurilor silviculturale, aplicate de-a lungul timpului asupra câtorva elemente definitorii ale structurii fondului forestier, este relevat în tabelele următoare:

Evoluția claselor de vârstă:

Tabel 3.3.1.1.

Anul amenajării	Suprafața (ha)	Clasa de vârstă (%)						
		I	II	III	IV	V	VI	VII→
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2015	277,2	-	2	27	36	25	-	10
2025	278,00	8	3	6	47	11	16	9

Din analiza valorilor de mai sus se constată o distribuție neregulată a arboretelor în clasele de vârstă, înregistrându-se excedent mare de arborete în clasa de vârstă IV (60-80 ani) și deficit de arborete în clasele I-III (1-60 ani), V (80-100 ani).

Evoluția claselor de producție:

Tabel 3.3.1.2.

Anul amenajării	Suprafața (ha)	Clasa producție (%)					Clasa de producție medie
		I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8
2015	277,2	-	-	67	25	8	3,4
2025	278,00	-	-	81	14	5	3,2

Evoluția compozitiei arboretelor:

Tabel 3.3.1.3.

Anul amenajării	Suprafața (ha)	Specii (%)									
		GO	CA	SC	JU	PLT	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2015	277,2	78	19	1	1	1	-	-	-	-	-
2025	278,00	74	21	4	1	-	-	-	-	-	-

Evoluția pe categorii de consistență:

Tabel 3.3.1.4.

Anul amenajării	Suprafața (ha)	Categorii de consistență (%)			Consistență medie
		0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0	
1	2	3	4	5	6
2015	277,2	10	9	81	0,75
2025	278,00	-	19	81	0,82

Arboretele cu consistență 0,4 – 0,6, sunt arborete care se regăsesc în planul decenal de recoltare a produselor principale, arborete în care se continuă tratamentul regenerărilor progresive, respectiv arborete care se regăsesc în planul lucrărilor de conservare.

## **4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE**

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

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

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

În acest sens s-au efectuat următoarele:

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

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

## 4.2. Elemente privind cadrul natural specifice unității de producție

### 4.2.1. Geologie

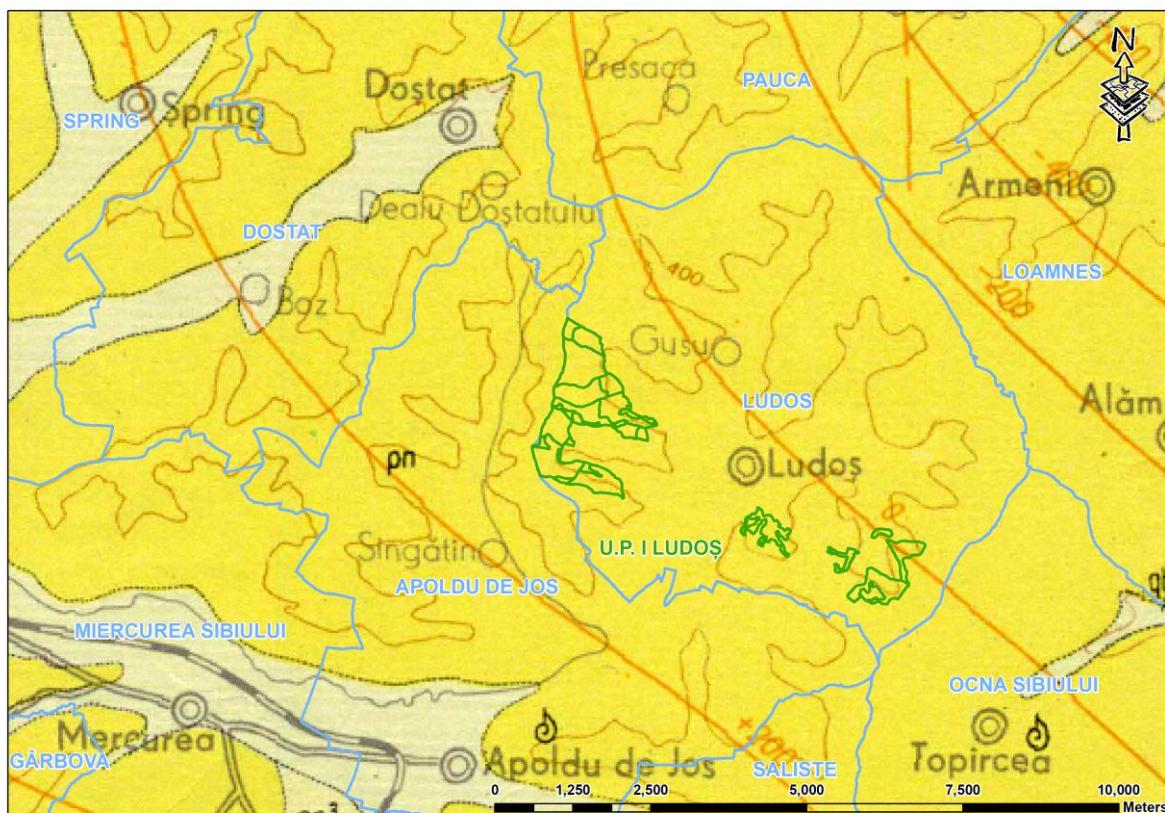
Substratul litologic prezintă trăsături proprii podișurilor, fiind dezvoltat pe depozite pliocene: argile, marne, nisipuri precum și din alternanțe ale acestor roci.

Substratul geologic stă la baza formării învelișului de cuvertură și joacă un rol determinant în ansamblul structural al stațiunii. Depozitele stratului de solificare prin sedimentele argiloase, marnoase și nisipoase, în combinație cu apa freatică și din precipitații creează în condițiile climatului local stațiuni de productivitate mijlocie cu soluri grele, cu un drenaj imperfect, pe care se dezvoltă păduri de gorun, mai rar șleauri cu gorun. De regulă, componenta geologică a condițiilor staționale acționează în sens limitativ indirect asupra vegetației și direct asupra fertilității solurilor. În general, substratul geologic al teritoriului studiat este sensibil la modificări fizico-chimice și favorizează sau chiar generează o serie de fenomene nedorite prin slăbirea coeziunii solului: eroziune în adâncime și alunecări de teren, ceea ce ar putea constitui factori limitativi în dezvoltarea arboretelor. Acestea apar însă foarte rar și numai favorizate de valori extreme. Per ansamblu, se poate spune că substratul geologic nu constituie un factor limitativ al existenței și dezvoltării vegetației forestiere.

#### Legendă:

*pn* – pietrișuri, gresii, nisipuri, marne, argile

Fig.4.2.1.1



### 4.2.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul studiat este situat în Podișul Secașelor, podiș ce constituie treapta cea mai joasă a Podișului Târnavelor și chiar a întregului podiș al Transilvaniei.

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

Din punct de vedere altitudinal, teritoriul studiat se situează între 370 m (u.a. 27 B) și 480 m (u.a. 26 B). Cele mai importante cote ale zonei sunt reprezentate de Vf. Zapodia Mare (483 m) și Vf. Gorganu Ludoș (477 m).

Repartiția pe categorii de altitudine este prezentată în tabelul 4.2.2.1.

Tabel nr. 4.2.2.1.

Categoria de altitudine	Suprafață	
	ha	%
201 – 400 m	20,96	8
401 – 600 m	257,04	92
Total	278,00	100

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

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

S-au determinat următoarele categorii de expoziții:

însorite	- 3,32 ha – 1%
partial însorite	- 107,84 ha – 39%
umbrite	- 166,84 ha – 60%
TOTAL	- 278,00 ha – 100%

Expoziția influențează regimul termic, regimul de umiditate și evapotranspirația.

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

sub 16° (pantă ușoară și moderată):	210,98 ha (76%);
<u>16-30° (pantă repede):</u>	<u>67,02 ha (24%)</u>
TOTAL:	278,00 ha (100%)

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

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

#### 4.2.3. Hidrologie

Teritoriul unității de producție se află situat în bazinul hidrografic al pârâului Secaș, affluent al Râului Secaș.

Rețeaua hidrografică de suprafață prezintă un regim hidrologic echilibrat. Teritoriul luat în studiu este fragmentat de o rețea hidrografică cu un debit de apă în general mic și variabil.

Alimentarea rețelei hidrografice este pluvio-nivală, cu o contribuție subterană neînsemnată. Din această cauză, în perioadele sărace în precipitații, debitul multor cursuri scade semnificativ.

#### 4.2.4. Climatologie

Din punct de vedere climatic, unitatea de producție se încadrează în sectorul de provincie climatică temperat continentală, sectorul de climă continental moderată (I), climă de dealuri (B), ținutul climatic de podiș, climă de pădure (p), subdistrictul Podișului Transilvaniei (1). Formula climatică este Ibp1.

Prin urmare, este un climat tipic de pădure de deal, caracterizat prin umiditatea relativ constantă și printr-o repartiție neuniformă a elementelor meteorologice.

Clima se caracterizează prin temperatura medie anuală de 9,3°C. Temperatura medie a iernii este de -1,3°C, în timp ce vara media este de 18,5°C.

##### 4.2.4.1. Regimul termic

Pe fondul climatului local și sub influența reliefului se diferențiază topoclimate caracteristice ce au influențat răspândirea speciilor.

Temperatura aerului - medii lunare și media anuală:

Tabel nr. 4.2.4.1.1

Luna	Valori lunare												Valoarea anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
T (°C)	-3,1	-0,3	4,9	9,9	14,8	17,6	19,2	18,8	15,4	10,0	4,4	-0,5	9,3

Temperatura medie anuală este în jurul valorii de 9,3°C, valorile medii lunare oscilând între -3,1°C în ianuarie și 19,2°C în iulie, cu o amplitudine medie anuală de 22,3°C.

- Temperatura medie pe anotimpuri:

- primăvara 9,9°C
- vara 18,5°C
- toamna 9,9°C
- iarna -1,3°C

Data trecerii temperaturii medii zilnice prin 0°C, care marchează momentul instalării fenomenului de îngheț, are loc în jurul datei de 11 octombrie (1.X – 11.XI), iar momentul apariției ultimului îngheț, respectiv în 20.IV (21.III – 1.V). Numărul mediu al zilelor cu îngheț la sol este între 110 – 160 zile.

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

Deschiderea bruscă a arboretelor, în special pe expoziții însorite, determină compromiterea regenerării naturale datorită insolației.

Perioada sezonului de vegetație, cu temperaturi medii zilnice peste 10°C, este cuprinsă între 13.IV – 31.X. Durata medie a sezonului de vegetație este de aproximativ 180 zile.

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

##### 4.2.4.2. Regimul pluviometric

Precipitațiile medii atmosferice însumează aproximativ 610 mm anual, cu valori mai mici în cursul lunilor de iarnă și mai mari în cursul primăverii și verii (mai-iulie). Cantitatea de precipitații căzute anual este redată în tabelul de mai jos:

## Precipitațiile atmosferice - medii lunare și media anuală:

Tabel nr. 4.2.4.2.1.

Luna P (mm)	Valori lunare												Valoare anuală
	I 30	II 28	III 30	IV 51	V 77	VI 94	VII 83	VIII 66	IX 46	X 39	XI 35	XII 33	
													612

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

Precipitațiile solide încep să cadă în jurul datei de 21.XI. Numărul mediu al zilelor cu ninsoare este de 20-40. Stratul de zăpadă durează în medie între 60-120 zile. Data medie a ultimei ninsori este 23.III. În general, iernile nu au extreme climatice frecvente, deși acestea sunt posibile, fără influențe negative majore asupra vegetației.

### 4.2.4.3. Regimul eolian

Circulația aerului atmosferic influențează constant și activ o serie de procese din viața pădurii. În zonă sunt semnalate vânturi puternice, cu durată redusă, care pot avea efecte negative asupra vegetației forestiere. Predomină curentii dinspre vest și nord-vest.

Durata calmului are valori între 41% și 48%. Vânturile cu frecvență mare au de regulă și viteza cea mai mare. Cele cu viteză mare, nu sunt de durată, influența lor asupra vegetației forestiere fiind minoră.

Efectele vântului sunt în general favorabile, dar, în anumite împrejurări pot deveni nefavorabile sau chiar catastrofale.

Vara se produc furtuni însotite de descărcări electrice și grindină, care pot produce pagube vegetației forestiere.

### 4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

După sistemul de clasificare climatică Köppen, teritoriul unității de producție poate fi caracterizat sintetic prin formula climatică Dfbx, adică un climat boreal, prezent în partea centrală și nordică a teritoriului, cu ierni reci, cu strat stabil de zăpadă iarna, favorabil pădurilor, cu precipitații suficiente tot timpul anului, cu temperatura medie a lunii celei mai calde sub 22°C, dar cel puțin 4 luni ea depășește 10°C, cu maxima pluviometrică la începutul verii și minima spre sfârșitul iernii.

Indicele de ariditate de Martonne:

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

$I_a$  = indicele de ariditate de Martonne anual;

$i_l$  = indicele de ariditate de Martonne lunar;

P, p = precipitații medii anuale și lunare;

T, t = temperaturi medii anuale și lunare.

Indicele de ariditate de Martonne:

Tabel nr. 4.2.4.4.1

Luna i <sub>l</sub>	Valori lunare												Valoare anuală
	I 52,2	II 34,6	III 24,2	IV 30,8	V 37,3	VI 40,9	VII 34,1	VIII 27,5	IX 21,7	X 23,4	XI 29,2	XII 41,7	
													32

Indicele de ariditate "De Martonne" are valoarea anuală 32, ceea ce indică un mic excedent de apă din precipitații, față de evapotranspirația potențială.

#### 4.2.4.5. Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere

Tabel nr. 4.2.4.5.1

Factorii și determinanții ecologici	Ridicată și foarte ridicată	Gorun Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	8 – 10	6 - 8 10 - 11	5 – 6
Precipitații medii anuale (mm)	600 – 800	500 – 600 800 – 900	900 – 1100
Durata perioadei de vegetație (luni)	6 – 8	5 - 6	4 – 5
Umiditatea atmosferică relativă (%)	70 – 75	75 – 80	< 60

Sintetizând datele climatice și analizând influența lor asupra vegetației forestiere, putem concluziona că specia principală, gorunul are condiții climatice favorabile dezvoltării, fapt ce se reflectă și în clasa de producție actuală.

### 4.3. Soluri

#### 4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

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

Tabel 4.3.1.1

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipuri de sol		Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
		SRTS	SRSC 1980				ha	%
1.	Luvisoluri	Alosol	Brun luvic	tipic	2301	Ao – Bt – C Ao – El – Bt – C(R)	278,00	100
<b>Total clasă de soluri</b>							<b>278,00</b>	<b>100</b>
<b>Alte terenuri</b>							-	-
<b>Total U.P.</b>							<b>278,00</b>	<b>100</b>

#### 4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

**Alosol** – ocupă 278,00 ha (100%).

Alosolurile sunt soluri din clasa Luvisoluri nou introduse ca tip de sol în condițiile țării noastre. Ele corespund solurilor brune luvice și luvisolurilor albice holoacide din clasificarea din 1980.

**Elemente de diagnoză.** Alosolurile sunt Luvisoluri cu orizont A ocric sau umbric (Ao, Au) urmat direct sau după un orizont eluvial E de un orizont B argic (Bt) având proprietăți alice pe cel puțin 50 cm grosime între 25 și 125 cm adâncime sau pe cel puțin jumătate din orizont dacă apare orizont R sau C la adâncime mai mică. Proprietățile alice se referă la un sol mineral foarte acid (distric) și cu mare conținut de Al schimbabil care are următoarele caracteristici fizico-chimice:

- capacitate de schimb cationic (determinată cu 1M acetat de amoniu) a argilei din sol mai mare ca 24 me/100 g

- Al extractibil în KCl de cel puțin 12 me/100 g argilă și peste 35% din T (argilă)

- grad de saturare în Al pentru sol mai mare de 60% adică  $\frac{Al}{T} \cdot 100 \geq 60\%$

- pH în KCl sau CaCl<sub>2</sub> sub 4.

*Condiții de formare.* Alosourile s-au format în aceleași areale cu Luvosoulurile pe *materiale parentale* provenite din roci acide pe *forme de relief* de dealuri, podișuri și montane în *climate* de dealuri, podișuri și premontane sub *vegetație* alcătuită din gorunete, goruneto-făgete și chiar amestecuri de fag cu răšinoase bogate în floră acidofilă.

*Procese pedogenetice.* Procesul de alterare a mineralelor secundare ale argilei sunt intense astfel că se eliberează mari cantități de aluminiu care saturează complexul adsorbtiv unde dețin peste 60% din totalul cationilor schimbabili, aducând contribuție astfel la creșterea acidității potențiale dar și efective a acestor soluri. Procesul de eluviere-iluviere este și pentru acest tip de sol procesul pedogenetic dominant.

Bioacumularea și humificarea sunt mai slabe rezultând o cantitate redusă de humus bogat în materie organică slab descompusă de tipul moderului.

*Alcătuirea profilului.* Alosourile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil O-Ao-El (Ea)-Bt-C(R). Orizontul Ao este subțire de 10-20 cm și are o culoare brună cenușie închisă. Orizontul El are o grosime de 20-30 cm și este de culoare cenușie albicioasă sărac în argilă și bogat în cuarț dezbrăcat de pelicule coloidale.

Orizontul Bt este bogat în argilă care are o capacitate de schimb cationic foarte mare, peste 25 me/100 g și are o grosime de peste 100 cm.

*Proprietăți.* Alosourile sunt soluri cu textură diferențiată pe profil cu structură slab dezvoltată sau masivă în Ao și cu orizont Bt cu structură poliedrică mijlocie sau prismatică care în stare uscată crapă puternic. Sunt în general soluri bine drenate cu o bună porozitate totală și de aeratie, dar cu reacție puternic acidă, pH sub 4 în KCl și cu un conținut mare de Al schimbabil. Sunt soluri oligobazice la oligomezobazice, slab aprovisionate în substanțe nutritive și cu o activitate biologică scăzută.

*Fertilitatea.* Alosourile sunt în general soluri mai puțin fertile decât Preluvosoulurile și Luvosoulurile datorită reacției lor puternic acide și prezenței aluminiului liber din soluția solului. Ele au o troficitate azotată și minerală mai scăzută și o activitate biologică mai slabă.

#### 4.3.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

SOLURI SI UNITATI AMENAJISTICE	
23	Alosol (AL)
	2301 tipic
	24 A 24 B 25 A 25 B 25 C 25 D 25 E 25 F 25 G 26 A 26 B 26 C 26 D 26 E 26 F
	26 G 26 H 26 I 27 A 27 B 28 29 A 29 B 90 91 92 A 92 B
	Total subtip sol: 27 UA 278.00 HA
	Total tip sol: 27 UA 278.00 HA
	Total UP: 27 UA 278.00 HA

#### 4.4. Tipuri de stațiune

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

Tipul de stațiune identificat în cuprinsul unității de producție se încadrează în următorul etaj bioclimatic:

- ✓ FD<sub>3</sub> – Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto - făgete 278,00 ha (100%).

#### **4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune**

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

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune:

Tabel 4.4.1.1

Nr. crt.	Tip de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate (ha)			Tipul și subtipul de sol
	Cod	Diagnoza	ha	%	Sup	Mijl.	Inf.	
<b>FD<sub>3</sub> – Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto - făgete</b>								
1.	5.1.5.2	Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu	278,00	100	-	278,00	-	Alosol tipic (2301)
<b>Total</b>			<b>278,00</b>	<b>100</b>	-	<b>278,00</b>	-	-
<b>TOTAL</b>		ha	<b>278,00</b>	-	-	<b>278,00</b>	-	-
		%	100	100	-	100	-	-

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

Tabel 4.4.2.1

Etaj fitoclimatic	Indicativul de calificare și descriere concisă a tipului de stațiune Formula stațională	Tipul natural de pădure, descrierea și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi: Riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factori ecologici și riscuri		
				Recomandări	Compoziția optimă	Lucrări silvotehnice
1	2	3	4	5	6	7
FD <sub>3</sub> – Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto - făgete	<b>5.1.5.2. - Deluros de gorunete, Bm, brun edafic mijlociu</b> <b>- FD<sub>3</sub>, go., Bm, T<sub>III/IV</sub>, H<sub>III</sub>, Ue<sub>2</sub></b> Ocupă 278,00 ha. Versanți predominant mijlocii, mai rar superiori, cel mult slab ondulați, uneori cu mici denivelări, expoziții însozite și parțial însozite și înclinări moderate până la repezi. Depozite de suprafață provenite din materiale foarte diferite sub raport litologic (roci sedimentare ± carbonatice, eruptive și metamorfice, intermediare și bazice). Soluri brune slab-mediu podzolite, cu mull și mull-moder, mijlociu profunde și mai rar profunde, luto-nisipoase și lutoase, structurate grăunțos în orizontul humifer, practic lipsite de schelet și slab scheletice până la cel mult semischeletice, cu volum edafic mijlociu. Bonitate mijlocie pentru gorunete.	511.3 – Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie Ocupă 259,80 ha.	Conducerea și regenerarea corespunzătoare a tuturor speciilor, cu atenție deosebită asupra regenerării și îngrijirii gorunului.	8GO 2FR,PA,CI,TE	Lucrări de îngrijire și conducedere Tăieri de igienă Tăieri de conservare Tăieri progresive	
		532.3 – Goruneto-șleau de productivitate mijlocie Ocupă 18,20 ha.		8GO 2DT		

#### 4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

TS	UNITATI AMENAJISTICE
5152	24 A 24 B 25 A 25 B 25 C 25 D 25 E 25 F 25 G 26 A 26 B 26 C 26 D 26 E 26 F 26 G 26 H 26 I 27 A 27 B 28 29 A 29 B 90 91 92 A 92 B
	TOTAL TS 27 UA 278.00 HA
	TOTAL UP 27 UA 278.00 HA

#### 4.4.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol

TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE
5152	2301	24 A 24 B 25 A 25 B 25 C 25 D 25 E 25 F 25 G 26 A 26 B 26 C 26 D 26 E 26 F 26 G 26 H 26 I 27 A 27 B 28 29 A 29 B 90 91 92 A 92 B
		TOTAL SOL 27 UA 278.00 HA
		TOTAL TS 27 UA 278.00 HA
		TOTAL UP 27 UA 278.00 HA

### 4.5. Tipuri de pădure

#### 4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

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

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

Tabel 4.5.1.1

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)			
		Cod	Diagnoza	ha	%	Sup	Mijl.	Inf.	
<b>FD<sub>3</sub> – Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto - făgete</b>									
1.	5.1.5.2	511.3	Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie, Pm	259,80	93	-	259,80	-	
2.		532.3	Goruneto-șleau de productivitate mijlocie, Pm	18,20	7	-	18,20	-	
<b>Total</b>				<b>278,00</b>	<b>100</b>	-	<b>278,00</b>	-	
<b>TOTAL</b>				<b>ha</b>	<b>278,00</b>	-	<b>278,00</b>	-	
				<b>%</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	-	

Cu cea mai mare reprezentare în aceste păduri este tipul de pădure 511.3 - (93%), urmat de 532.3 (7%).

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

#### 4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri

TS	TP	UNITATI AMENAJISTICE											
5152	5113	24 A 24 B 25 A 25 B 25 C 25 D 25 E 25 F 25 G 26 A 26 B 26 C 26 D 26 E 26 F 26 G 26 H 26 I 27 A 27 B 28 29 A 29 B 92 A 92 B											
		TOTAL TP	25 UA	259.80 HA									
5323	90 91												
		TOTAL TP	2 UA	18.20 HA									
		TOTAL TS	27 UA	278.00 HA									
		TOTAL UP	27 UA	278.00 HA									

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

CRT	UNITATI AMENAJISTICE																							
Natural fundamental prod. mij.																								
24 A 25 C 25 F 26 A 26 C 26 G 26 H 26 I 27 A 28 29 A 29 B 91 92 A																								
TOTAL CRT 14 UA 198.75 HA																								
Partial derivat																								
25 E 26 E 27 B 92 B																								
TOTAL CRT 4 UA 20.56 HA																								
Total derivat de prod. mij.																								
24 B 25 D 25 G 26 B 90																								
TOTAL CRT 5 UA 24.99 HA																								
Total derivat de prod. inf.																								
26 F																								
TOTAL CRT 1 UA 3.75 HA																								
Artificial de prod. mij.																								
25 A 25 B 26 D																								
TOTAL CRT 3 UA 29.95 HA																								
TOTAL UP 27 UA 278.00 HA																								

#### 4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formația forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE											Terenuri goale	TOTAL		
	Natural fundamental de prod.		Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit	Total padure					
	Sup.	Mij.		Inf.	Subprod.	Sup.	Mij.	Inf.							
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%		
51 GORUNETE	183,35		20,56		22,19	3,75	29,95			259,80		259,80	93		
PURE	70		8		9	1	12			100			93		
53 SLEAURI DE DEAL CU GORUN	15,40				2,80					18,20		18,20	7		
	85				15					100			7		
TOTAL UP	198,75		20,56		24,99	3,75	29,95			278,00		278,00	100		
%	72		7		9	1	11			100			100		
	198,75		20,56		28,74		29,95			278,00		278,00	100		
%	72		7		10		11			100			100		

Referitor la formații forestiere, situația la nivelul unității de producție este următoarea: gorunete pure (93%) și șleauri de deal cu gorun (7%).

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

- ✓ 72% din arborete au caracter natural fundamental, de productivitate productivitate mijlocie;
- ✓ 7% din arborete au caracter parțial derivat;

- ✓ 10% din arborete au caracter total derivat, de productivitate mijlocie (9%) și inferioară (1%);
- ✓ 11% din arborete au caracter artificial, de productivitate mijlocie.

#### 4.6. Structura fondului de producție și protecție

Structura fondului forestier I Ludoș este evidențiată în partea a III-a la 15.3.2 – 15.2.10 unde sunt prezentate date referitoare la structura și mărimea fondului pe grupe, subgrupe, categorii funcționale și pe subunități de gospodărire (A, M).

Pentru gospodărirea fondului forestier s-au constituit două subunități: una cu rol de protecție și producție – S.U.P. A – 253,34 ha – formată din arborete de grupa I (categoria 5Q), grupa II (categoria 1C), din care urmează să se recolteze masă lemnoasă sub formă de produse principale și o subunitate cu rol exclusiv de protecție – S.U.P. M – 24,66 ha – formată din arborete din grupa I (categoria 2H), din care nu se recoltează masă lemnoasă sub formă de produse principale.

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

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

Tabel 4.6.1

SUP	Gr. fct.	Gr. elm.	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)				
				I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	I	Qv	164,04	4,22	0,54		97,42	25,83	36,03			164,04			
		DT	64,96	18,36	2,13		32,48	4,72	7,27			19,14	32,07	13,75	
		Total	229,00	22,58	2,67		129,90	30,55	43,30			183,18	32,07	13,75	
A	II	Qv	12,26		2,46	9,80						11,98	0,28		
		DT	12,08		3,68	8,40						5,78	6,30		
		Total	24,34		6,14	18,20						17,76	6,58		
A	I+II	Qv	176,30	4,22	3,00	9,80	97,42	25,83	36,03			176,02	0,28		
		DT	77,04	18,36	5,81	8,40	32,48	4,72	7,27			24,92	38,37	13,75	
		Total	253,34	22,58	8,81	18,20	129,90	30,55	43,30			200,94	38,65	13,75	
M	I	Qv	24,66							24,66		24,66			
		Total	24,66							24,66		24,66			
Total	I	Qv	188,70	4,22	0,54		97,42	25,83	36,03	24,66		188,70			
		DT	64,96	18,36	2,13		32,48	4,72	7,27			19,14	32,07	13,75	
		Total	253,66	22,58	2,67		129,90	30,55	43,30	24,66		207,84	32,07	13,75	
Total	II	Qv	12,26		2,46	9,80						11,98	0,28		
		DT	12,08		3,68	8,40						5,78	6,30		
		Total	24,34		6,14	18,20						17,76	6,58		
Total	I+II	Qv	200,96	4,22	3,00	9,80	97,42	25,83	36,03	24,66		200,68	0,28		
		DT	77,04	18,36	5,81	8,40	32,48	4,72	7,27			24,92	38,37	13,75	
		Total	278,00	22,58	8,81	18,20	129,90	30,55	43,30	24,66		225,60	38,65	13,75	

În cazul SUP A se poate observa o distribuție neuniformă pe clase de vîrstă, înregistrându-se excedent mare de arborete în clasa a IV-a de vîrstă (61-80 ani) și deficit de arborete în clasele I-III (1-60 ani) și V (81-100 ani). Această structură va determina ca de la un deceniu la altul cotele de masă lemnoasă care se vor exploata să fie variabile.

Structura pe clase de vîrstă în cazul S.U.P. M nu prezintă același interes, întrucât, aici se urmărește, în principal, modul cum arboretele își îndeplinesc funcțiile de protecție atribuite. Cu toate acestea se face precizarea că arboretul încadrat în S.U.P. M se înscrie în clasa de vîrstă VII și peste (>121 ani), consistență redusă (0,5), situație în care s-a pus problema gospodăririi acestuia în vederea regenerării și a creării unui arboret capabil să preia funcțiile de protecție atribuite arboretului matur.

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

Tabel 4.6.2

Specificări	Specia							U.P.
	GO	CA	SC	JU	DT	FR	CI	
Compoziția %	74	21	4	1	-	-	-	100
Clasa de producție	III <sub>0</sub>	IV <sub>1</sub>	III <sub>0</sub>	III <sub>2</sub>				
Consistență	0,79	0,88	0,90	0,90	0,73	0,91	0,89	0,82
Vârstă medie (ani)	88	65	18	66	62	65	60	80
Creșterea curentă (m <sup>3</sup> /am/ha)	3,6	5,1	8,3	1,1	5,0	6,7	3,6	4,1
Volum mediu (m <sup>3</sup> /ha)	237	160	39	173	120	349	250	210
Volum total (m <sup>3</sup> )	47563	9517	483	637	72	157	70	58499

În ceea ce privește compoziția arboretelor se constată că specia de bază gorunul are o pondere de 74%.

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

Consistență medie de (0,82), în condițiile vîrstei medii de 80 ani, poate fi considerată foarte bună. Pe categorii de consistentă situația la nivel de U.P este următoarea: arborete cu consistență cuprinsă între 0,4-0,6 (19%) și arborete cu consistență cuprinsă între 0,7-1,0 (81%).

Arboretele provin 94% pe cale naturală (1% sămânță, 93% lăstari) și 6% pe cale artificială (plantații), este indicat să fie promovate în proporție cât mai mare exemplarele provenite din sămânță, acestea fiind cu rezistență sporită la doborâturile de vînt.

Referitor la amestecuri se arată că o specie participă în compozitie în proporție de sub 50% în 39% din arborete, între 50% - 80% în 58% din arborete și peste 80% în 3% din arborete.

La fondul lemnos total cea mai mare contribuție o aduce gorunul – 82% și carpenul – 16%. Vitalitatea arboretelor este normală (83%) și slabă (17%).

În ceea ce privește structura arboretelor se arată următoarele:

- echiene și relativ echiene: 138,43 ha – 50%

- pluriene și relativ pluriene: 139,57 ha – 50%

TOTAL 278,00 ha – 100%

#### 4.7. Arborete slab productive și provizorii

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

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

CRT	UNITATI AMENAJISTICE		
Total derivat de prod. mij.			
24 B 25 D 25 G 26 B 90			
TOTAL CRT	5 UA	24.99 HA	
Total derivat de prod. inf.			
26 F			
TOTAL CRT	1 UA	3.75 HA	
TOTAL UP	6 UA	28.74 HA	

## 4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori

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

Din analiza acestor evidențe se constată că:

- aproximativ 12% (34,74 ha) din totalul arboretelor sunt afectate de doborâturi de vânt, având grad de manifestare izolat;
- fenomenul de uscare apare într-o proporție de 24% (67,41 ha), intensitatea acestuia fiind slabă;
- alunecare de teren a fost observată în u.a. 92 A (24,66 ha), fenomenul fiind de intensitate mijlocie.

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

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

### 4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

NATURA FACTORILOR	%	Suprafata afectată									
		Total		Grade de manifestare							
				Slaba		Moderata		Puternica		F. puternica	
		Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Doborâturi de vant (V1 - 4)	12	34,74	100	34,74	100						
Uscare (U1 - 4)	24	67,41	100	67,41	100						
Atacuri de daunatori (I1 - 3)											
Incendieri (K1 - 3)											
Rupturi de zapada și vant (Z1 - 4)											
Vatamari de exploatare (E1 - 4)											
Vatamari produse de vanat (C1 - 4)											
Poluare (1 - 4)											
Alunecari (A1 - 4)	9	24,66	100			24,66	100				
Inmlastinari (M1 - 3)											
Eroziune in suprafata (S1 - 4)											
Eroziune in adancime (A1 - 5)											
Eroziune total (1 - 5)											
Roca la suprafata total (R1 - A)											
din care pe: 0.1-0.2S (R1 - 2)											
0.3-0.5S (R3 - 5)											
>=0.6S (R6 - A)											
Tulpini nesanatoase total (T1 - A)											
din care: 10-20% (T1 - 2)											
30-50% (T3 - 5)											
>=60% (T6 - A)											
Suprafata fondului forestier:		278,00									

#### 4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

Specificari	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE			
(V1 - 4)	izolate	25 B	25 F	29 A	90
		TOTAL V1	4 UA	34.74 HA	
	Total	(V1 - 4) Doboraturi de vant		4 UA	34.74 HA
(U1 - 4)	slaba	25 B	25 F	27 A	27 B
		TOTAL U1	6 UA	67.41 HA	
	Total	(U1 - 4) Uscare	6 UA	67.41 HA	
(A1 - 4)	mijlocie	92 A			
		TOTAL A2	1 UA	24.66 HA	
	Total	(A1 - 4) Alunecari	1 UA	24.66 HA	
	Total UP		7 UA	92.07 HA	

#### 4.9. Starea sanitară a pădurii

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

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

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

#### 4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Teritoriul unității de producție este situat în etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto – făgete (100%).

Tipul și subtipul de sol întâlnit: alosol tipic (100%).

Referitor la formații forestiere, situația la nivelul unității de producție este următoarea: gorunete pure (93%) și șleauri de deal cu gorun (7%).

După modul de regenerare dat după elementele de arboret, arboretele provin 94% pe cale naturală (93% lăstari, 1% sămânță) și 6% pe cale artificială (plantații).

În ce privește caracterul actual al tipului de pădure, cea mai mare pondere o au arboretele natural fundamentale (72%), urmate de cele derivate (17%) și artificiale (11%).

Referitor la categoriile de consistență se constată că arboretele au consistență cuprinsă între 0,4-0,6 (19%) și arborete cu consistență cuprinsă între 0,7-1,0 (81%). Arboretele care au consistență sub 0,7 sunt arborete care se regăsesc în planul decenal de recoltare a produselor principale, arborete în care se continuă tratamentul tăierilor progresive, respectiv arborete care se regăsesc în planul lucrărilor de conservare.

Sub raportul productivității, se constată că arboretelor se încadrează în clasa a III-a – 81%, clasa a IV-a – 14% și în clasa a V – 5%.

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

Se vor avea în vedere următoarele:

- evitarea intervențiilor cu intensități mari ce pot duce la reducerea puternică a consistenței;
- se vor promova speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- se va evita distrugerea semînșurilor naturale, distrugerea litierei și solului cu ocazia lucrărilor de exploatare.

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

Tabel 4.10.1

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor			Diferențe	
Categorie	Suprafața ha	%	Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața ha	%	+ ha	- ha
Superioară	-	-	-	-	-	-	-
			<b>Total</b>	-	-	-	-
Mijlocie	278,00	100	Natural fundamental de productivitate mijlocie	198,75	72		
			Partial derivat	20,56	7		
			Total derivat de productivitate mijlocie	24,99	9		
			Artificial de productivitate mijlocie	29,95	11		
			<b>Total</b>	<b>274,25</b>	<b>99</b>	-	<b>3,75</b>
Inferioară	-	-	Total derivat de productivitate inferioară	3,75	1		
			<b>Total</b>	<b>3,75</b>	<b>1</b>	<b>3,75</b>	-
<b>Total U.P.</b>	<b>278,00</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>	<b>278,00</b>	<b>100</b>	-	-
Total U.P.	278,00	100	Natural fundamental	198,75	72		
			Partial derivat	20,56	7		
			Total derivat	28,74	10		
			Atificial	29,95	11		
			<b>Total</b>	<b>278,00</b>	<b>100</b>	-	-

## **5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL – ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE**

### **5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii**

#### **5.1.1. Obiective social-economice și ecologice**

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

Tabel 5.1.1.1.

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

#### **5.1.2. Funcțiile pădurii**

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

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

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

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

Tabel 5.1.2.1.

Grupa funcțională	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafață	
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	ha	%
Grupa I - Păduri cu funcții speciale de protecție	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	2H	Arboretele situate pe terenuri alunecătoare (T II)		24,66 9
	5	Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit inclusice în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 ROSCI0211 Podișul Secașelor) (T IV)		229,00 82
<b>TOTAL GRUPA I</b>					<b>253,66</b>	<b>91</b>
Grupa II – a Păduri cu funcții de producție și protecție	1	Păduri cu funcții de producție a lemnului	1C	Arborete destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)		24,34 9
<b>TOTAL GRUPA II</b>					<b>24,34</b>	<b>9</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>278,00</b>	<b>100</b>

\* Menționăm că suprafața de 229,00 ha (u.a. 24 – 29) se suprapune cu ROSCI0211 Podișul Secașelor, categoria funcțională 1.5Q (în principal) pentru păduri și terenuri destinate împăduririi.

După cum se observă în tabelul de mai sus arboretele din această unitate sunt încadrate în grupa I funcțională – 253,06 ha (91%), în categoriile funcționale 2H (9%), 5Q (82%) și în grupa II funcțională – 24,34 ha (9%), categoria funcțională 1C (9%).

Se face precizarea că, funcțiile prezentate mai sus sunt funcții prioritare, arboretele din cadrul unității de protecție și producție îndeplinind concomitent și alte funcții, în raport cu obiectivele secundare de protejat.

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

Tabel 5.1.2.2

Tipuri de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafață	
			ha	%
T II - Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare	I – 2H	De protecție	24,66	9
T IV - Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care se admit tăieri de transformare spre grădinărit, tăieri cvasigrădinărite, precum și alte tratamente, adaptate corespunzător condițiilor reale de regenerare a arboretelor	I – 5Q	De protecție și producție	229,00	82
TVI - Păduri cu funcții de producție și protecție în care se poate aplica, în mod diferențiat, întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în normele tehnice, în funcție de condițiile ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice	II – 1C	De producție și protecție	24,34	9
<b>TOTAL</b>			<b>278,00</b>	<b>100</b>

### 5.1.3. Conservarea și ameliorarea biodiversității

Conservarea biodiversității a constituit un deziderat de prim ordin în elaborarea amenajamentului, începând de la principiile amenajamentului și stabilirea bazelor de amenajare și până la stabilirea măsurilor de gospodărire, necesare fiecărui arboret, indiferent de funcția prioritară pe care o îndeplinește acesta.

De altfel, unul dintre principiile de bază ale amenajării pădurilor este principiul conservării și ameliorării biodiversității, care urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Ludoș, U.P. I Ludoș, nu propune implementarea unor viitoare proiecte conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA, respectiv anexele 1 și 2 ale Legii nr. 292/2018.

În urma verificării amplasamentului suprafeței ce face obiectul prezentului amenajament **U.P. I Ludoș**, utilizând ca bază cartografică limitele în format Stereo 70 ale ariilor naturale protejate disponibile pe pagina web a Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, suprafața se suprapune parțial cu:

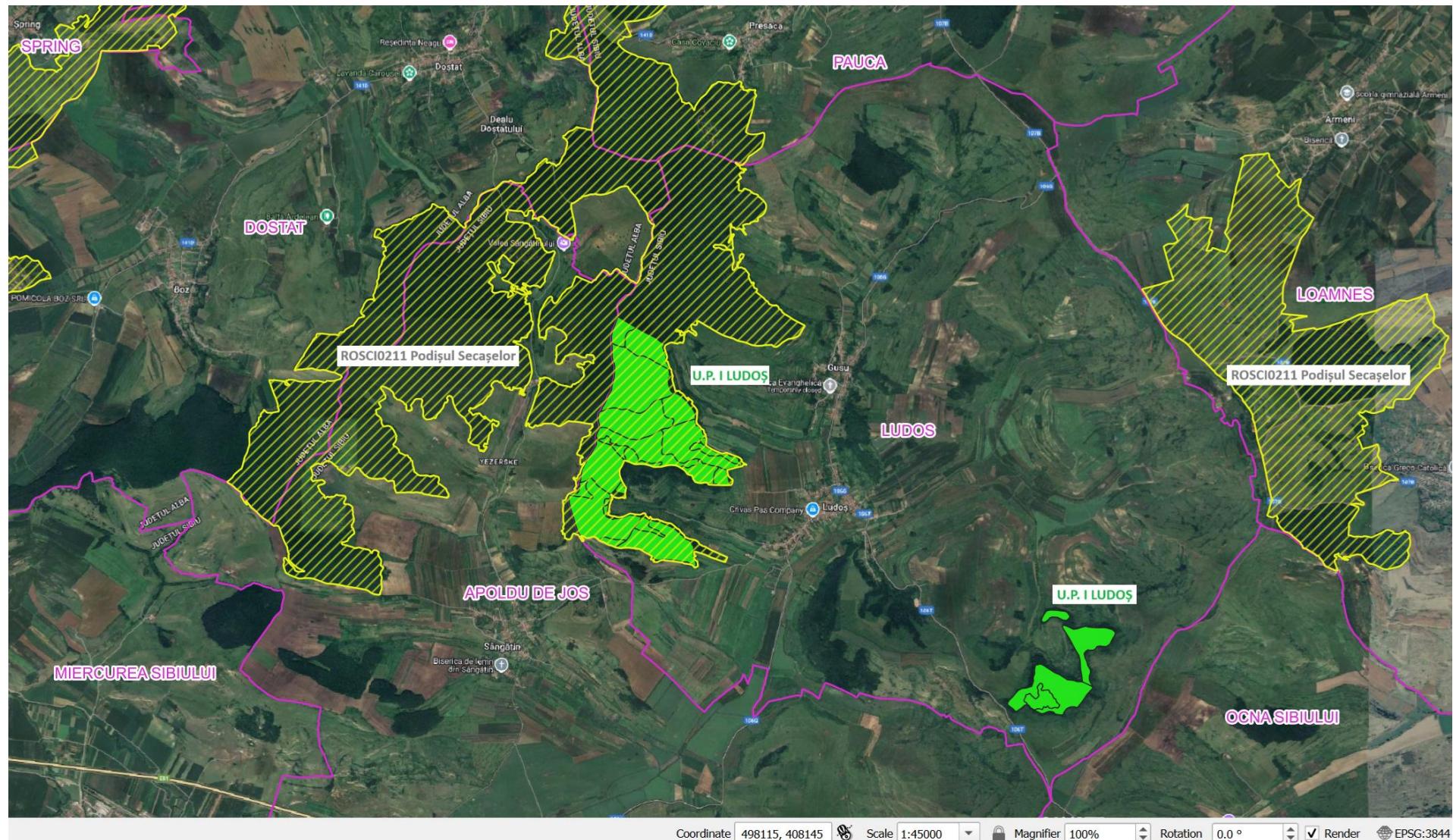
- **ROSCI0211 Podișul Secașelor** – parcelele 24 – 29, suprafața de 229,00 ha – 82,4% din suprafața planului.

Arboretele situate în zona de suprapunere cu situl Natura 2000 ROSCI0211 Podișul Secașelor au fost incluse în grupa I funcțională, în categoria funcțională 1.5Q. Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 *ROSCI0211 Podișul Secașelor*) (T IV).

Habitatele forestiere prezente în zona de suprapunere a U.P. I Ludoș cu situl Natura 2000 sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 5.1.3.2.1. Habitate N2000 prezente în zona de suprapunere a Amenajamentului Silvic cu ROSCI0211 Podișul Secașelor

Sit N 2000	Tipuri natural fundamentale de padure			Habitate naturale Romania			Habitate Natura 2000	
	Cod	Denumire	Supraf ha	Cod	Corespond. Habitate Romania	Supraf ha	Denumire	Supraf ha
<b>ROSCI0211 Podișul Secașelor</b>	511.3	Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	229,00	R4128	Păduri getice-dacice de gorun ( <i>Quercus petraea</i> ) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	229,00	91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	229,00
	Alte terenuri			-	-	-	-	-
<b>Total</b>			<b>229,00</b>	-	-	<b>229,00</b>	-	<b>229,00</b>



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

### **Conform Studiului de Evaluare adecvată și a Raportului de mediu:**

În urma analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se constată că pe suprafața fondului forestier organizat în U.P. I Ludoș care se suprapune, parțial cu ROSCI0211 Podișul Secașelor, se regăsesc următoarele tipuri de habitate de interes comunitar și există condiții de vîțuire, reprezentate de habitate forestiere potențial favorabile, pentru următoarele specii de interes comunitar:

1. **91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen** 229,00 ha (100%);

2. **6908 Morimus asper funereus** are ca și habitat potențial favorabil, întreaga suprafață a U.P. I Ludoș ce se suprapune cu ROSCI0211 Podișul Secașelor – 229,00 ha;

3. **4068 Adenophora liliifolia**, poate fi întâlnită pe suprafața U.P. I Ludoș ce se suprapune cu ROSCI0211 Podișul Secașelor – 229,00 ha.

Specii care nu se regăsesc în formularul Standard al sitului ROSCI0211 Podișul Secașelor, dar au fost identificate în teren **1354\* Ursus arctos, 1083 Lucanus cervus, 1209 Rana dalmatina**.

#### Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului:

- Asigurarea succesului regenerării naturale
- Completarea regenerărilor naturale cu specii edificatoare habitatului
- Realizarea unor arborete optim diversificate structural și compozițional regenerare generativ
- Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic în mod corespunzător și conform calendarului de execuție
- Respectarea normelor în vigoare în cazul lucrărilor de exploatare
- Interzicerea pășunatului în pădure, conform prevederilor legale în vigoare
- În cazul tăierilor definitive (tăieri progresive, împăduriri sub masiv u.a. 26 F, 26 I) se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare) 3-5 exemplare/ha – arbori de biodiversitate
- Menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru specia *Morimus asper funereus*
- Menținerea arborilor bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare) 3-5 arbori /ha, cu o vîrstă de minim 80 ani (arbori de biodiversitate) pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru specia *Morimus asper funereus*

Respectarea condițiilor specifice pentru lucrările de punere în valoare și exploatare a arboretelor de pe suprafața ariilor naturale protejate, condiții pe care administratorul de fond forestier este obligat să le solicite și să le respecte conform O.M.M.A.P. nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate, art. 22.

### **5.1.4. Subunități de producție sau de protecție constituite**

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

- S.U.P A – codru regulat, sortimente obișnuite, în care s-au încadrat arboretele din care se va recolta masă lemnosă, cu o suprafață de 253,34 ha (91%); țelul urmărit este obținerea de lemn pentru cherestea, construcții și celuloză (păduri din grupa I – categoria 5Q, grupa II – categoria 1C);
- S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită, în care au fost incluse arborete situate pe terenuri alunecătoare, cu o suprafață de 24,66 (9%), (păduri din grupa I – categoria 2H).

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

Tabel 5.1.4.1. Constituirea subunităților de gospodărire:

SUP	U	N	I	T	A	M	E	N	A	J	I	S	T	I	C	E
A	24 A	24 B	25 A	25 B	25 C	25 D	25 E	25 F	25 G							
	26 A	26 B	26 C	26 D	26 E	26 F	26 G	26 H	26 I							
	27 A	27 B	28	29 A	29 B	90	91	92 B								
Total	Suprafata			253.34 HA			Nr. de UA-uri			26						
M	92 A															
Total	Suprafata			24.66 HA			Nr. de UA-uri			1						
Total UP	Suprafata			278.00 HA			Nr. de UA-uri			27						

### **5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii**

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

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

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

#### **5.2.1. Regimul**

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

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

## 5.2.2. Compoziția – țel

Compoziția țel reprezintă asocierea speciilor din cadrul unui arboret care îmbină, în modul cel mai favorabil, atât prin proporția cât și prin gruparea lor, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-ecologice și economice, în orice moment al existenței lui.

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

În acest sens se diferențiază:

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

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

Tabel 5.2.2.1

SUP	Tip stațiu-ne	Tip pădure	Compoziția-țel	Supr. [ha]	Suprafața pe specii						
					GO	PA	FR	CI	TE	DT	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A	5.1.5.2	511.3	8GO 2FR,PA,CI,TE	235,14	188,10	11,76	11,76	11,76	11,76	-	
		532.3	8GO 2DT	18,20	14,56	-	-	-	-	3,64	
Total A				253,34	202,66	11,76	11,76	11,76	11,76	3,64	
Compoziția tel (%)				100	80	5	5	5	4	1	
Compoziția actuală				70GO 24CA 5SC 1JU							
M	5.1.5.2	511.3	8GO 2DT	24,66	19,73	-	-	-	-	4,93	
Total M				24,66	19,73	-	-	-	-	4,93	
Compoziția tel (%)				100	80	-	-	-	-	20	
Compoziția actuală				100GO							
U.P.	5.1.5.2	511.3	8GO 2FR,PA,CI,TE	259,80	207,83	11,76	11,76	11,76	11,76	4,93	
		532.3	8GO 2DT	18,20	14,56	-	-	-	-	3,64	
TOTAL GENERAL				278,00	222,39	11,76	11,76	11,76	11,76	8,57	
Compoziția tel (%)				100	80	4	4	4	4	4	
Compoziția actuală				74GO 21CA 4SC 1JU							

DT (FR, PA, CI, SB, CA)

## 5.2.3. Tratamentul

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

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

În vederea realizării unei structuri optime a arboretelor și valorificării masei lemnioase, pentru arboretele încadrate în S.U.P. A, s-a prevăzut aplicarea *tratamentului regenerărilor progresive (tăierilor progresive)*.

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

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

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

În arboretele încadrate în S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită se vor aplica tăieri de conservare. Prin aceste tăieri se va urmări menținerea sau îmbunătățirea stării fitosanitare, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție atribuite.

#### **5.2.4. Exploabilitatea**

Exploabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploabilității care s-a stabilit diferențiat în raport cu funcțiile social-economice atribuite. Pentru arboretele din S.U.P. "A", grupa I funcțională – s-a adoptat exploabilitatea *de protecție*, grupa a II-a funcțională – s-a adoptat exploabilitatea *tehnică*. Vârsta exploabilității este de 111 ani.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție (S.U.P. M), excluse de la reglementarea procesului de producție, nu s-au stabilit vârste ale exploabilității, ele urmând să fie supuse regimului de conservare deosebită.

#### **5.2.5. Ciclul**

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

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare următoarele elemente:

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

Pe baza considerentelor arătate, ciclul s-a stabilit la 110 ani.

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

### **6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale**

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

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

Prin reglementarea respectivă se urmărește:

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

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

#### **6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale**

##### **6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare**

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

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

S-a calculat parametrul „ $Q$ “, care reprezintă raportul dintre volumele de masă lemoasă exploataabile în intervalele de timp considerate și volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuală și continuă a unei posibilități egale cu creșterea indicatoare.

$Q$  s-a determinat cu ajutorul următoarei formule:

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

Valorile parametrilor necesari calcului indicatorilor de posibilitate sunt:

$$C_i = 591 \text{ m}^3$$

$$V_D = 5746 \text{ m}^3$$

$$V_E = 11561 \text{ m}^3$$

$$V_F = 33388 \text{ m}^3$$

$$V_G = 59197 \text{ m}^3$$

$$Q = 0,97$$

Poiblitatea determinată prin aplicarea procedeului creșterii indicatoare este de 575 mc/an.

Semnificația indicatorilor este următoarea:

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

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

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

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

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

#### 6.1.1.1.1.1. Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare

Valoarea raportului  $Q$  (0,97) rezultă că unitatea de gospodărire este normal reprezentată din punct de vedere al masei lemnăoase exploataabile.

Conform evidenței 6.1.1.1.1.1.1, posibilitatea  $P_{CI} = 575 \text{ m}^3$ .

Tabel 6.1.1.1.1.1.1. Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare

Specia	GO	CA	SC	JU	DT	FR	CI	
CI	457	123		7	1	2	1	591
VD								5746
VD1	403	590						993
VD2	8178	1289			38			9505
VD3								
VD4								
VE								11561
VE1	8586	1898			38			10522
VE2	1559							1559
VE3								
VF	28408	4637	4	299	40			33388
VG	48202	9988	4	704	41	176	82	59197
DD1								-307
DD2								-238
DD3								9790
DD4								23802
DM								-307
Q								0,97
VD/10								575
VE/20								578
VF/40								835
VG/60								987
POSIB.								575
A:	M:							
	CICLUL				110 Ani			
	SUPRAFATA TOTALA				253,34 Ha			
	SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA				229,00 Ha			
	SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA				24,34 Ha			

## 6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vîrstă

### 6.1.1.1.2.1. Posibilitatea după criteriul claselor de vîrstă

#### PROCEDEUL DEDUCTIV

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

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

În tabelul 6.1.1.1.2.1.1 se prezintă situația pe clase de vîrstă.

Tabel 6.1.1.1.2.1.1

S.U.P. A

Specificări	Clase de vîrstă							Clasa de vîrstă normală (ha)
	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	
Suprafață	22,58	8,81	18,20	129,90	30,55	43,30	-	253,34
%	9	3	7	52	12	17	-	18

Repartiția arboretelor pe clase de vîrstă este dezechilibrată, cu excedent mare de arborete în clasa a IV-a de vîrstă (61-80 ani) și deficit de arborete în clasele I-III (1-60 ani) și V (81-100 ani). Distribuția neregulată a arboretelor în clase de vîrstă se reflectă și în cantitățile de masă lemnoasă ce se pot recolta în perioadele următoare, aşa cum s-a arătat anterior.

b) Constituirea suprafețelor periodice:

În următoarea etapă s-au constituit suprafețele periodice. Cum ciclul este de 110 ani, s-au constituit 5 suprafețe periodice, din care 4 a câte 20 ani și una de 30 ani.

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

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

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

d) Determinarea posibilității după criteriul claselor de vîrstă.

Calculul acestui indicator s-a făcut cu formula:

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

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

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

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

Din tabelul 6.1.1.1.2.2 se constată că rezultă o posibilitate de  $591 \text{ m}^3/\text{an}$ .

Indicator de posibilitate după criteriul deductiv

Ciclu = 110 ani

SPN 46,06 ha

SUP „A”

Tabel 6.1.1.1.2.2

Clasa de vârstă	SITUAȚIA LA 31.12.2024			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I 2025 – 2045			SUPRAFAȚA PERIODICĂ				
	Suprafața (ha)	Volum (mc)	Creștere curentă (mc)	Suprafața (ha) 1 – 20 ani	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)			Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	
					Vi	Vk	Vj				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	22,58	891	170					1,47			21,11
II	8,81	1347	65								8,81
III	18,20	4120	81						2,80		15,40
IV	129,90	30337	594	3,75			939	14,15	43,48	45,43	23,09
V	30,55	7573	98					30,55			
VI	43,30	9299	108	43,30		9728	106				
VII											
TOTAL	253,34	53567	1116	47,05		9728	1045	46,17	46,28	45,43	68,41
NORMAL				46,06	10773			46,06	46,06	46,06	69,10
DIFERENȚA +/-				0,99				0,11	0,22	-0,63	-0,69

Indicator de posibilitate determinat prin criteriul deductiv:  $Pd = Vi/30 + V_k/20 + V_j/10 = 591 \text{ mc/an}$

### PROCEDEUL INDUCTIV

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

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

Valoarea indicatorului de posibilitate după procedeul inductiv este de 578 m<sup>3</sup>/an.

Tabel 6.1.1.1.2.3

U.A.	Suprafața (ha)	Volum + 5 cr. (mc)	Urg. de reg.	Cons. arb.	Supr. sem. util.	PRM	Nr. interv.		Lucrare propusă	Volum de extras	
							Tot.	Dec.		(mc)	% de extras
26 F	3,75	939	31	0,9	-	10	3	3	T. progresive, împăduriri sub masiv	939	100
26 G	6,40	1539	32	0,7	0,2	20	3	2	T. progresive (însămânțare, p. lumină)	1016	66
26 H	3,32	658	26	0,6	0,1	20	2	1	T. progresive (p. lumină)	330	50
26 I	0,91	106	15	0,3	-	10	1	1	T. progresive, împăduriri sub masiv	106	100
27 A	23,49	5320	26	0,6	0,4	20	2	1	T. progresive (p. lumină)	2660	50
27 B	9,18	2211	32	0,8	-	20	3	1	T. progresive (însămânțare)	730	33
TOTAL	47,05	10773	-	-	-	-	-	-	-	5781	-

### 6.1.1.2 Adoptarea posibilității

Pentru continuitatea producției de lemn și în concordanță cu exigențele silviculturale referitoare la regenerarea, îmbunătățirea funcțiilor de protecție și producție s-a adoptat un quantum al posibilității pentru deceniul în curs de 5750 m<sup>3</sup>, rezultat după procedeul creșterii indicatoare.

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

Această posibilitate a fost înșușită de către Conferința a II-a de amenajare din data de 30.04.2025.

Anual urmează a se parurge o suprafață de 4,71 ha cu tăieri de produse principale.

Indicele de recoltare corespunzător produselor principale:

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

Intensitatea intervenției s-a calculat astfel:

$$I_I = \text{Volumul de recoltat în deceniu} / S_{\text{Arboretelor din plan}} = 122 \text{ m}^3/\text{ha}$$

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

Tabel 6.1.1.2.1

INDICATORII DE POSIBILITATE ȘI POSIBILITATE ADOPTATĂ			
S.U.P. A		Suprafață S.U.P. A = 253,34 ha	Ciclu 110 ani
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
C <sub>i</sub> (m <sup>3</sup> )	591	S.P. normală (ha)	46,06
VD/10 ani (m <sup>3</sup> )	575	Perioada I (ani)	20
VE/20 ani (m <sup>3</sup> )	578	S.P. I (ha)	47,05
VF/40 ani (m <sup>3</sup> )	835	Perioada II (ani)	20
VG/60 ani (m <sup>3</sup> )	987	S.P. II (ha)	46,17
Q	0,97	Volum arboret expl. m <sup>3</sup> /ha	223
M	-	P. inductiv (m <sup>3</sup> )	578
Q	-	P. deductiv (m <sup>3</sup> )	591
P1= 575 m <sup>3</sup> /an	P2= 591 m <sup>3</sup> /an	P3= 578 m <sup>3</sup> /an	P4= 11 m <sup>3</sup> /an

Tabel 6.1.1.2.2. Adoptarea posibilității

Anul amenajării	Posibilitatea (m <sup>3</sup> / an)				Adoptată	
	Calculată					
	După Ci	După clase de vârstă	Inductiv	După stare		
2025	575	591	578	11	575	

### 6.1.1.3. Recoltarea posibilității

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

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

Prin eşalonarea preconizată s-a urmărit:

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

- promovarea semințurilor utilizabile;

- provocarea regenerării naturale în timp util pentru folosirea fructificației.

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

Tabel 6.1.1.3.1. Recoltarea posibilității pe urgențe

Urgența	Arborete încadrate în "Planul decenal de recoltare a produselor principale"			
	u.a	Suprafața (ha)	Volum total (m <sup>3</sup> )	Volum de extras (m <sup>3</sup> )
I	26 I	0,91	106	106
	<b>Total urg. I</b>	<b>0,91</b>	<b>106</b>	<b>106</b>
II	26 H	3,32	658	330
	27 A	23,49	5320	2660
	<b>Total urg. II</b>	<b>26,81</b>	<b>5978</b>	<b>2990</b>
III	26 F	3,75	939	939
	26 G	6,40	1539	985
	27 B	9,18	2211	730
	<b>Total urg. III</b>	<b>19,33</b>	<b>4689</b>	<b>2654</b>
<b>TOTAL</b>		<b>47,05</b>	<b>10773</b>	<b>5750</b>

Pentru arboretele înscrise în plan (u.a. 26 F, 26 G, 26 H, 26 I, 27 A, 27 B) s-a propus *tratamentul regenerărilor progresive (tăierilor progresive)*, pe o suprafață de 47,05 ha, volum de extras 5750 m<sup>3</sup>.

#### Tratamentul regenerărilor progresive (tăierilor progresive)

Tratamentul tăierilor progresive face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetitive și regenerare sub masiv. Lucrările de regenerare se obțin în ochiuri cu mărimi variabile în funcție de temperamentul speciilor și condițiile staționale. Se urmărește asigurarea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea tăierilor successive neuniforme, amplasate în ochiuri împrăștiate neregulat pe cuprinsul arboretului.

La aplicarea tratamentului, recoltarea arborilor are loc în ochiuri atent alese în care se provoacă instalarea de noi semințuri, sau prin extrageri, se favorizează dezvoltarea grupelor de semință utilizabil preexistent. Caracteristica principală a tratamentului *tăierilor progresive* o constituie declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie aşa numitele "ochiuri de regenerare". La aplicarea acestui tratament numărul ochiurilor, mărimea, forma și repartizarea acestora se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare.

Tratamentul tăierilor progresive în procesul de recoltare a lemnului, corelat cu procesul de regenerare, departajează trei genuri de tăieri:

- a) tăieri de deschidere a ochiurilor;
- b) tăieri de luminare și lărgire a ochiurilor;
- c) tăierea de racordare a ochiurilor.

În raport cu condițiile regenerării, se poate interveni în oricare arboret inclus în suprafață periodică în rând, în urma verificării în teren a arboretelor incluse, stabilindu-se starea regenerării în fiecare porțiune și arboret în parte.

Personalul silvic care realizează punerea în valoare în cazul tratamentului tăierilor progresive are decizia tehnică în ceea ce privește locul de intervenție, intensitatea, forma și mărimea suprafețelor ce se parcurg de fiecare.

Aplicarea pe teren a tratamentului tăierilor progresive presupune repartizarea ochiurilor, mărimea, forma, numărul, intensitatea și ritmul tăierilor. Pe suprafață repartizarea ochiurilor se realizează în funcție de starea arboretului, evoluția regenerării și de posibilitățile de colectare a lemnului. La amplasarea ochiurilor de regenerare se ține seama de eventualele grupe de semințuri existente, în care se urmărește, prin tăieri, crearea condițiilor necesare pentru dezvoltarea acestora, deschizându-se concomitent și ochiuri de regenerare noi.

Diametrul ochiurilor nou-create în cadrul tratamentului tăierilor progresive, deschise obligatoriu în anii de fructificație, poate varia de la 0,5 până la 2,0 înălțimi medii de arbore. Intervenția are caracterul unei tăieri de însământare, a cărei intensitate se diferențiază, ca și mărimea ochiurilor, în raport cu temperamentul speciilor de regenerat. Cu ocazia revenirilor următoare, semințurile instalate în

ochiurile respective sunt puse în lumină, după caz, printr-una sau mai multe tăieri, în raport cu condițiile staționale și cu exigențele ecologice ale speciilor. Odată cu aceasta, ochiurile se largesc concentric sau într-o anumită direcție, în raport cu speciile pe care trebuie să le promovăm în compoziția noului arboret, prin efectuarea unei tăieri de însămânțare într-o banda de lățime variabilă, de cele mai multe ori egală cu înălțimea unui arbore. În acest fel, tăierile înaintează progresiv, de fiecare dată, concomitent cu punerea în lumină a semințșului din ochiurile precedente.

Cu ocazia fiecărei intervenții, în cuprinsul arboretului se aplică întreaga gamă a tăierilor de regenerare, de la tăierea de însămânțare până la înlăturarea completă a vechiului arboret din porțiunile regenerate și cu semințșuri devenite independente din punct de vedere biologic și funcțional, care nu mai au nevoie de adăpostul vechiului arboret.

În situațiile în care condițiile staționale nu permit asigurarea integrală sau parțială a regenerării naturale, regenerarea se poate asigura prin introducerea pe cale artificială a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure de valoare. Rărirea și largirea ochiurilor, în vederea efectuării plantațiilor sau semănăturilor directe, se vor face ca atunci când se urmărește obținerea regenerării naturale, ținându-se seama de exigențele ecologice ale speciilor care se introduc și de condițiile staționale din punctele de regenerare respective. În asemenea situații, largirea ochiurilor se va face, de regulă, spre sud, sud-vest în cazul promovării speciilor de umbră și spre nord, nord-est pentru cele de lumină, ținându-se seama și de influența condițiilor de relief și de caracteristicile ecologice ale arboretelor respective.

În cadrul tratamentului tăierilor progresive, numărul de reveniri cu tăieri într-un arboret este mai mare decât numărul tăierilor de regenerare care se execută în fiecare ochi de regenerare în parte. La fiecare revenire se creează ochiuri de regenerare noi și se largesc celealte. Numărul ochiurilor poate fi mai mare sau mai mic, în raport cu mărimea lor, și variază la diversele specii și cu perioada de regenerare adoptată.

Este indicat ca la începutul lucrărilor să fie stabilite trasee pe care să se realizeze scoaterea materialului lemnos până la instalațiile de transport. Tehnologia de exploatare adecvată tratamentului prescris este cea în trunchiuri și catarge, deoarece prin secționarea la ciată se urmărește protejarea semințșului.

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

Pozibilitatea este formată în proporție de 80% gorun, 20% carpen și diverse tari.

În final redăm recapitulația structurii posibilității pe tratamente și specii.

Tabel 6.1.1.3.2

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuală pe specii (m <sup>3</sup> )		
	Totală	Anuală	Total	Anual	GO	CA	DT
T. progresive	47,05	4,71	5750	575	459	114	2
Total U.P.	<b>47,05</b>	<b>4,71</b>	<b>5750</b>	<b>575</b>	<b>459</b>	<b>114</b>	<b>2</b>

#### 6.1.1.4. Prognoza posibilității

Pornind de la cuantumul indicatorilor de posibilitate  $V_D$ ,  $V_E$ ,  $V_F$  și  $V_G$  prezențați în tabelul 6.1.1.1. s-a stabilit prognoza posibilității pentru următorii 30 de ani. Acești indicatori sunt redați în tabelul care urmează:

Tabel 6.1.1.4.1

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 ani		După 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
VD	5746	$(V_E-10P_1)/10$	581	$(V_F-10P_1-10P_2)/20$	1091	$(V_F-10P_1-10P_2-10P_3)/10$	1577
VE	11561	$(V_F-10P_1)/30$	921	$(V_G-10P_1-10P_2)/40$	1191	$(V_G-10P_1-10P_2-10P_3)/30$	1386
VF	33388	$(V_G-10P_1)/50$	1069	-	-	-	-
VG	59197	Ci	591	Ci	591	Ci	591
Q	0,97	Q	0,98	Q	1,2	Q	1,7
m	-	m	-	m	1,027	m	1,093
P <sub>1</sub>	575	P <sub>2</sub>	581	P <sub>3</sub>	606	P <sub>4</sub>	646

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

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

Arboretele încadrate în tipul de categorie funcțională T II vor fi gospodărite în cadrul subunității de tip "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită (categoria funcțională 2H – 24,66 ha).

În vederea exercitării în bune condiții a funcțiilor atribuite se impun următoarele măsuri de gospodărire:

- ✓ menținerea sau realizarea de arborete cu structuri cât mai apropiate de cele ale pădurilor naturale;
- ✓ menținerea capacitatii de protecție, ameliorarea ei, sau la formarea de noi arborete capabile de a prelua funcțiile de protecție avute de vechiul arboret;
- ✓ menținerea sau realizarea unei consistențe cât mai pline;
- ✓ introducerea unor specii care să urmărească stabilitatea solului și să contribuie la îmbunătățirea condițiilor staționale;
- ✓ prin tehnologiile de exploatare ce se vor aplica, se va urmări să nu fie afectată calitatea solului;
- ✓ în aceste păduri nu se organizează recoltarea de produse principale, fiind gospodărite în regim de conservare deosebită, funcțiile lor de protecție fiind de intensitate ridicată.

În planul lucrărilor de conservare, evidența 12.1.2, din partea a II-a, a fost evidențiat un arboret cu vârste cuprinse între 100-135 ani și consistență de 0,5, al căror efect protector a început să scadă, din el urmând să se recolteze masă lemnosă pentru a stimula instalarea regenerării naturale și dezvoltarea ei în vederea creării viitorului arboret.

*Volumul de extras are un caracter orientativ, administratorul pădurii având posibilitatea de a mări sau micșora procentul de extras în funcție de realitățile din teren și de schimbările produse în structura arboretelor.*

În ceea ce privește semintişul existent, acesta este foarte slab reprezentat, actualul amenajament a propus lucrări de mobilizare a solului și lucrări de îngrijire a semintişului acolo unde este prezent.

Este necesar ca în prima urgență să fie extrași arborii cu defecte sau cu stare de vegetație lâncedă. Mobilizarea solului se va face în anii de fructificație.

Masa lemnosă care rezultă din lucrări de conservare nu intră în quantumul posibilității de produse principale, ci numai în bilanțul de masă lemnosă care se extrage la nivel de U.P.

În tabelul următor este prezentată situația suprafețelor de parcurs cu tăieri de conservare, precum și volumul posibil de extras.

Tabel 6.2.2.1

SUP	Suprafață de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Volum anual de extras pe specii (m <sup>3</sup> )		
	Totală	Anuală	Total	Anual	GO	-	-
M	24,66	2,47	510	51	51	-	-

### 6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

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

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

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

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

Principalele obiective urmărite sunt:

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

Au caracter de selecție negativă.

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

Obiectivele urmărite sunt:

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

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

**Tăierile de igienă** vor fi executate în toate arboretele care nu au fost prevăzute la altă categorie de lucrări de îngrijire și au vârstă corespunzătoare pentru această lucrare. Ele vor fi executate în tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de

câte ori considerente de ordin fitosanitar le impun. Prin aceste lucrări se extrag arbori bolnavi, cei cu coroana ruptă, deperisați, răniți etc. Se vor executa anual, ori de câte ori starea fitosanitară a arboretelor o cere.

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

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

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

Indicele de recoltare a produselor secundare este de 0,8 mc/an/ha, iar intensitatea intervenției pentru produse secundare este de 15,2 mc/ha.

Possibilitatea de produse secundare se realizează în proporție de 72% gorun, 23% carpen, 2% salcâm, 2% jugastru și 1% frasin, cireș.

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

Tabel 6.3.1

Specificări	Tipul funcțional	Suprafață [ha]		Volum [m³]		Possibilitatea anuală pe specii [m³]						
		Totală	Anuală	Total	Anual	GO	CA	SC	JU	FR	CI	DT
Curătiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV, VI	3,06	0,31	15	2	1	1	-	-	-	-	-
	Total	3,06	0,31	15	2	1	1	-	-	-	-	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV, VI	134,74	13,47	2086	209	150	48	5	4	1	1	-
	Total	134,74	13,47	2086	209	150	48	5	4	1	1	-
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV, VI	137,80	13,78	2101	211	151	49	5	4	1	1	-
	Total	137,80	13,78	2101	211	151	49	5	4	1	1	-
Tăieri de igienă	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV, VI	32,51	32,51	292	29	25	4	-	-	-	-	-
	Total	32,51	32,51	292	29	25	4	-	-	-	-	-

Răriturile se vor efectua fără a se depăși  $\frac{3}{4}$  din vârstă exploataabilității (u.a. 25 F, 26 A, 29 A).

#### 6.4. Volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat

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

Tabel 6.4.1

Specificări	Tipul funcțional	Suprafață [ha]		Volum [m³]		Possibilitatea anuală pe specii [m³]						
		Totală	Anuală	Total	Anual	GO	CA	SC	JU	FR	CI	DT
Produse principale	IV, VI	47,05	4,71	5750	575	459	114	-	-	-	-	2
Tăieri de conservare	II	24,66	2,47	510	51	51	-	-	-	-	-	-
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV, VI	137,80	13,78	2101	211	151	49	5	4	1	1	-
	Total	137,80	13,78	2101	211	151	49	5	4	1	1	-
Tăieri de igienă	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV, VI	32,51	32,51	292	29	25	4	-	-	-	-	-
	Total	32,51	32,51	292	29	25	4	-	-	-	-	-
TOTAL GENERAL	II	24,66	2,47	510	51	51	-	-	-	-	-	-
	IV, VI	217,36	51,00	8143	815	635	167	5	4	1	1	2
	TOTAL	242,02	53,47	8653	866	686	167	5	4	1	1	2

Volumul anual de masă lemnosă posibil de recoltat în U.P. este de 866 m<sup>3</sup>.

## 6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri

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

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

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

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

Tabel 6.5.1

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafață (ha)
A.	<b>LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>	20,81
A.1.	<b>Lucrări de ajutorare a regenerării naturale</b>	20,81
A.1.4.	Mobilizarea solului	17,11
A.1.6.	Extragerea semintişului și tineretului neutilizabil preexistent	3,70
B.	<b>LUCRĂRI DE REGENERARE</b>	4,66
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	4,66
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	4,66
C.	<b>COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>	0,93
C.1.	Completații în arboretele tinere existente	-
C.2.	Completații în arboretele noi create (20% din total B)	0,93
D.	<b>ÎNGRIJIREA CULTURIOR TINERE</b>	10,91
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	-
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere noi create	10,91

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

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

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

Tabel 6.6.1

Caracterul actual al tipului de pădure	Supr. (ha)	Arborete din tipurile IV, VI de categorii funcționale						Arborete de tipul II	
		Tăieri cu regenerare naturală din sămânță			Tăieri în crâng			Tăieri de conservare	
		Dec I	Dec II	Alte Dec	Dec I	Dec II	Alte Dec	Dec I	Alte Dec
Total derivat de productivitate mijlocie	24,99	-	-	23,52	-	-	1,47	-	-
Total derivat de productivitate inferioară	3,75	3,75	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>28,74</b>	<b>3,75</b>	<b>-</b>	<b>23,52</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,47</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

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

## 6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizaitori

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

- ✓ doborâturi de vânt – izolate – 34,74 ha (u.a. 25 B, 25 F, 29 A, 90);
- ✓ uscare – slabă – 67,41 ha (u.a. 25 B, 25 F, 27 A, 27 B, 29 A, 90);
- ✓ alunecare – mijlocie – 24,66 ha (u.a. 92 A).

Tabel 6.7.1. Lucrări prevăzute în arboretele afectate de factori destabilizaitori

Natura și gradul de afectare		Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)			
			Tăieri progresive	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă	Rărituri
Doborâturi de vânt	izolate	34,74	-	-	-	34,74
Uscare	slabă	67,41	32,67	-	-	34,74
Alunecare	mijlocie	24,66	-	24,66	-	-

Prin executarea corectă și în timp util a lucrărilor de îngrijire se pot preveni rupturile și doborâturile de vânt, prin aceste lucrări contribuindu-se și la crearea unor amestecuri mai rezistente. Tăierile de igienă contribuie la menținerea stării fitosanitare bune și previn atacurile dăunătorilor și fenomenele de uscare. Prin tăierile de conservare se urmărește păstrarea mediului intern specific și recoltarea de masă lemnosă fără a destabiliza ecosistemul.

Pe lângă cele prezентate se vor mai lua următoarele măsuri:

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

## **7. VALORIZAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI**

### **7.1. Producția cinegetică**

Suprafața U.P. I Ludoș este arondată fondurilor de vânătoare:

- nr. 17 Sângătin, gestionat de A.V.P.S. Cindrelul (parcelele 24 – 29);
- nr. 18 Păuca, gestionat de A.V.P.S. Cindrelul (parcelele 90 – 92).

Vânătul principal îl constituie: căpriorul (*Capreolus capreolus*) și mistrețul (*Sus scrofa attila*), iar cel secundar iepurele (*Laepus europaeus*) și fazanul (*Phasianus colchicus*). Alte specii de vânăt ce populează zona: vulpea, vitezorele, șacalul, jderul de copac, dihorul comun, nevăstuica, etc.

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

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

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

### **7.2. Producția salmonicolă**

Cursurile de apă care străbat suprafața unității de producție sunt improprii activității de salmonicultură.

### **7.3. Producția de fructe de pădure**

În condițiile geografice și pedoclimatice ale unității de producție găsesc condiții bune de vegetație o serie de specii lemnăsoase și ierbacee, care pot fi ușor valorificate: măceșul (*Rosa canina*), păducelul (*Crataegus monogyna*) și alunul (*Corylus avellana*).

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

#### **7.4. Producția de ciuperci comestibile**

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

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

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

#### **7.5. Resurse melifere**

În U.P. I Ludoș există condiții pentru dezvoltarea unor asemenea activități, datorită speciei valoroase din acest punct de vedere, salcâm – u.a. 25 D, 25 G, 26 B.

#### **7.6. Alte produse**

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

## **8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER**

### **8.1. Protecția împotriva doborâturilor**

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

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

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

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

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

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

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

### **8.2. Protecția împotriva incendiilor**

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

Măsurile mai importante pentru preîntâmpinarea apariției acestui fenomen sunt:

- ✓ intensificarea acțiunii de pază;

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

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

### **8.3. Protecția împotriva poluării industriale**

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

### **8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători**

În urma lucrărilor de teren nu s-au observat atacuri de insecte. În scopul protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se impune urmărirea pe teren de către personalul silvic, a apariției unor eventuale focare de dăunători și agenți patogeni.

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

- ✓ menținerea arboretelor la densități normale;
- ✓ amplasarea de curse feromonale în vederea monitorizării populațiilor insectelor dăunătoare;
- ✓ menținerea arborilor cu scorburi în care își pot instala cuibul păsările ce consumă insecte;
- ✓ menținerea și protejarea mușuroaielor de furnici;
- ✓ împădurirea golorilor;
- ✓ menținerea permanentă a subarboretului;
- ✓ să se planteze numai puieți proveniți din sămânță recoltată din rezervațiile de semințe, cărora li s-au făcut analizele și tratamentele ce se impuneau;
- ✓ aplicarea măsurilor de carantină în transferul puiețiilor;
- ✓ respectarea mărimii parchetelor și curățirea corectă a acestora de către cei care au realizat exploatarea pădurilor;
- ✓ cojirea rapidă și evacuarea materialului provenit din doborâturi;
- ✓ interzicerea păsunatului;
- ✓ stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate în prealabil;

- ✓ evitarea îngrămădirii materialului lemnos pe firul apelor.

## **8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală**

Din tabelul 4.8.1. reiese că în deceniul trecut s-au înregistrat fenomene de uscare pe 67,41 ha, fenomenul fiind de intensitate slabă.

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

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

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

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

În situația în care, pe parcursul aplicării amenajamentului, fenomenul de uscare progresează, se va proceda astfel:

- în arboretele neexploataabile tratate în codru, în care intensitatea uscării a ajuns la gradele II-III, se vor extrage arborii uscați și se vor împăduri golorile create ținând cont de măsurile amintite mai sus;

- arboretele încadrate în gradul IV de uscare vor fi refăcute de urgență.



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

### 9.1. Instalații de transport

Gospodărirea intensivă a fondului forestier presupune existența unei rețele permanente de transport care să asigure valorificarea integrală a tuturor produselor pădurii.

Instalațiile de transport existente în raza unității de producție I Ludoș, care deservesc transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier sunt prezentate în tabelul 9.1.1.

Tabel 9.1.1

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Posibilitate deservită (m <sup>3</sup> )				
			În fond forestier	În afara fondului forestier	Total						
<b>Drumuri existente</b>											
<b>A. Drumuri publice</b>											
1.	DP001	DJ106G Apoldu de Jos – Ludoș	-	2,6	2,6	229,00	7659				
2.	DP002	DJ106T Ludoș – Ocna Sibiului	-	1,0	1,0	49,00	994				
<b>Total A</b>			-	3,6	3,6	<b>278,00</b>	<b>8653</b>				
<b>B. Drumuri forestiere</b>											
<b>Total B</b>			-	-	-	-	-				
<b>C. Drumuri ale altor sectoare</b>											
<b>TOTAL GENERAL</b>			-	3,6	3,6	<b>278,00</b>	<b>8653</b>				

Densitatea rețelei de transport este de 12,9 m/ha, distanța medie de colectare față de drumurile existente este de 2,03 km.

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

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

Tabelul 9.1.2

Specificări	Accesibilitatea (%)		
	actuală	în perspectivă	
Fond de producție	Total din care:	17	100%
	Exploatabil	19	100%
	Preexploatabil	29	100%
	Neexploatabil	8	100%
Fond de protecție	Total din care:	100	100%
	Lucrări de conservare	100	100%
Posibilitatea	Total din care:	32	100%
	Produse principale	33	100%
	Produse secundare	7	100%
	Tăieri de igienă	73	100%

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității a fost stabilită la distanță maximă de scos – apropiat de 1,2 km.

## **9.2. Tehnologii de exploatare**

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

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

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

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

Mijloacele de recoltare trebuie să fie tractoare cu pneuri pentru suprafețe cu înclinări de până la 10<sup>9</sup> și distanțe de colectare de până la 500 m, pe pante mai mari putându-se utiliza și tractoare de tip TAF.

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

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

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

## **9.3. Construcții forestiere**

În unitatea de producție nu există construcții forestiere, iar pentru perioada de valabilitate a acestui amenajament nu se propune să se construiască nici o construcție silvică sau drumuri forestiere. Realizarea de noi construcții silvice rămâne la latitudinea proprietarului și administratorului pădurii.

## **10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR**

### **10.1. Realizarea continuității funcționale**

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

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

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

Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale este prezentată în tabelul 10.1.1.

Tabel 10.1.1

Anul amenajării	Grupa I				Grupa II		Total suprafața din care		Total ha	
	Tipuri de categorii funcționale				Tipuri de categorii funcționale					
	II		III		IV		VI			
	2H	-	5Q	-	1B	1C	I	II		
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha		
2005	26,2	-	-	-	251,0	-	26,2	251,0	277,2	
2015	27,4	-	-	-	248,7	1,1	27,4	249,8	277,2	
2025	24,66	-	229,00	-	-	24,34	253,66	24,34	278,00	

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

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

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

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

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

### **10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier**

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

### 10.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri)

Indicatorii cantitativi sunt prezențați în tabelul 10.2.1.1.

Tabel 10.2.1.1

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	U.M.	Valoare
0	1	2	3
1.	Ponderea pădurilor în suprafață totală a fondului forestier	%	100
2.	Volumul lemnos pe picior-total	mc	58499
3.	Volumul lemnos pe picior-mediu	mc/ha	210
4.	Clasa de producție medie	-	III <sub>2</sub>
5.	Creșterea curentă totală	mc	1150
6.	Creșterea curentă medie	mc/an/ha	4,1
7.	Creșterea curentă totală – fond de producție	mc	1116
8.	Creșterea curentă medie – fond de producție	mc/an/ha	4,4
9.	Creșterea indicatoare totală	mc	591
10.	Creșterea indicatoare medie	mc/an/ha	2,3
11.	Possibilitatea de produse principale-totală	mc/an	575
12.	Possibilitatea de produse principale-la hectar	mc/ha	122
13.	Possibilitatea de produse secundare-totală	mc/an	211
14.	Possibilitatea de produse secundare-la hectar	mc/ha	15,2

Suprafața de pădure a fost încadrată în grupa I – 253,66 ha (91%) și în grupa a II-a funcțională – 24,34 ha (9%).

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

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

### 10.2.2. Indicatori calitativi (clase de producție, compozиție)

a) structura fondului forestier pe specii:

Tabel 10.2.2.1.

Specia	GO	CA	SC	JU	DT	FR	CI	Total
%	74	21	4	1	-	-	-	100

b) structura fondului forestier pe clase de producție:

Tabel 10.2.2.2.

Clasa de producție	I	II	III	IV	V	Total
%	-	-	81	14	5	100

c) structura fondului forestier pe clase de vârstă:

Tabel 10.2.2.3.

U.P.	Clase de vârstă (%)							Total
	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	
Suprafața, ha	22,58	8,81	18,20	129,90	30,55	43,30	24,66	278,00
%	8	3	6	47	11	16	9	100

d) structura fondului forestier pe categorii de consistență:

Tabel 10.2.2.4.

U.P.	Categorii de consistență (%)			Total
	0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0	
%	-	19	81	100

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

Tabel 10.2.2.5.

Mod de regenerare	Sămânță	Plantație	Lăstari	Total
%	1	6	93	100

f) ponderea arboretelor naturale cu structuri pluriene:

Arboretele cu structură echienă și relativ echienă ocupă o suprafață de 138,43 ha (50%) și arboretele cu structură plurienă și relativ plurienă ocupă 139,57 ha (50%). Pe viitor, se recomandă menținerea structurilor relativ pluriene și pluriene astfel încât ponderea arboretelor stabile ecologic și corespunzătoare din punct de vedere fitosanitar să fie maximă. În privința arboretelor cu structură echienă existente, se recomandă de asemenea să fie conduse spre o structură relativ plurienă – plurienă.

g) principalele efecte protective:

În afară de funcția de producție, pădurile din U.P. I Ludoș îndeplinesc și funcții speciale de protecție, și anume funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice (9%) și funcții speciale de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită (82%).

Funcția protecție de a terenurilor și solurilor constă în capacitatea pădurilor de a preveni și reduce șocurile de denudație, de a reține materialele aluvionare, de a reduce alunecarea terenurilor și degradarea solurilor. Rolul antierozional al pădurii se datorează capacitatea sale de a stabiliza și consolida terenul erodabil prin intermediul sistemului său radicelor, prin intermediul litierei care reduce efectul distructiv al picăturilor de ploaie, cât și prin intermediul coronamentului care reduce viteza de cădere a precipitațiilor.

Funcția de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemnică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

Aceste funcții se vor menține și în viitor.

### 10.2.3. Indicatori de caracterizare valorică

Bilanțul producției de lemn este exprimat prin raportul dintre recoltele de lemn și creșterea pădurii.

Resursele forestiere fac parte din categoria resurselor naturale regenerabile și ca ecosisteme gospodărite rațional, pot furniza în continuare bunuri și servicii.

Actuala amenajare a ținut seama de structura reală a arboretelor, de factorii de mediu și modul de gospodărire care au dus la această structură, prevăzând măsuri silvotehnice care să conducă la creșterea de ecosisteme forestiere stabile, iar bilanțul masei lemnoase să conducă la acumulări ale acesteia.

Ținând cont de cele prezentate, în deceniul actual va avea loc o acumulare de masă lemnoasă de 284 m<sup>3</sup>/an, calculată cu relația:

$$A = I - (P_p + P_s + T_c + T_i), \text{ unde:}$$

A – acumulare de masă lemnoasă (m<sup>3</sup>/an)

I – creșterea curentă (m<sup>3</sup>/an)

P<sub>p</sub> – posibilitatea de produse principale (m<sup>3</sup>/an)

P<sub>s</sub> – posibilitatea de produse secundare (m<sup>3</sup>/an)

T<sub>c</sub> – volumul rezultat din tăieri de conservare (m<sup>3</sup>/an)

T<sub>i</sub> – volumul rezultat din tăieri de igienă (m<sup>3</sup>/an)

$$A = 1150 - (575 + 211 + 51 + 29)$$

$$A = 284 \text{ (m}^3\text{/an)}$$

## **11. DIVERSE**

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

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 (2024).

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

Ocolul Silvic Valea Cibinului-Săliște, Direcția Silvică Sibiu, care administrează fondul forestier care face obiectul acestui studiu, are obligația de a ține evidență lucrărilor executate, pe formulare tipizate corespunzătoare acestui scop.

Înregistrările se vor referi la:

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

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

### **11.3. Obligațiile proprietarului de pădure privind respectarea regimului silvic**

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

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

- ✓ tăierea de arbori se va face numai după marcarea acestora de către ocolul silvic, urmând ca, transportul materialului lemnos de la pădure la domiciliul proprietarului, la domiciliul altei persoane, la locul de debitare sau vânzare, să se facă însotit de act tip de proveniență, foaie de transport, emisă de organele silvice pe baza carnetului de inventariere a pieselor fasonate. Materialul lemnos ce se transportă va fi marcat la ambele capete cu ciocanul pentagonal, marca aplicându-se și pe foaia de transport. Respectarea epocilor de tăiere și a regulilor silvice din instrucțiunile de exploatare a masei lemnoase nr. 572/1991;
- ✓ respectarea tuturor măsurilor stabilite de personalul silvic pentru asigurarea regenerărilor naturale a pădurii, a protejării solului și pentru executarea lucrărilor de împădurire stabilite de ocolul silvic pe propria cheltuială a proprietarului;
- ✓ practicarea pășunatului în pădure numai cu aprobarea ocolului silvic și cu respectarea instrucțiunilor în vigoare emise în acest scop;
- ✓ protejarea vânăturii, acesta fiind proprietate publică a statului. Vânarea fără autorizație se sanctionează potrivit legii.

#### **11.4. Indicarea hărților amenajamentului**

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

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

#### **11.5. Colectivul de elaborare a amenajamentului**

##### **Faza de teren:**

descrieri parcelare – ing. Ioan Jugănaru  
 separări de arborete – ing. Ioan Jugănaru  
 inventarieri arborete – ing. Ioan Jugănaru  
 raportări grafice – ing. Ioan Jugănaru

##### **B. Faza de birou**

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

## 11.6. Bibliografie

1. Chiriță, V : 1977 – “Stațiuni forestiere”, Ed. Ceres, București;
2. Florescu. I., Nicolescu. N.: 1998 – “Silvicultură”, vol. II, Ed. Univ. Transilvania Brașov;
3. Giurgiu, V : 1980 – “Biometria arborilor și arboretelor din România”;
4. Giurgiu, V : 1988 – “Amenajarea pădurilor cu funcții multiple”, Ed. Ceres, București;
5. Leahu, I. : 2001 – “Amenajarea pădurilor”, Ed. Didactică și Pedagogică, București;
6. Marcu, M.: 1983 - Meteorologie și climatologie forestieră. Editura Ceres, București;
7. Nicolescu N.V.: Curs Silvicultură Specială, 2014, Universitatea "Transilvania" din Brașov
8. Nicolescu N.V.: 2014 – “Silvicultură II. Silvotehnică”, Ed Aldus, Brașov;
9. Pașcovschi, S., Leandru, V.: 1958 – Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Ed. Agro-Silvică, București;
10. Sergiu Horodnic 2003 - "Bazele Exploatării Lemnului", Ed Universități Suceava;
11. Rucăreanu N., Leahu I. : 1982 – “Amenajarea pădurilor”, Ed. Ceres, București;
12. Târziu. D. : 1997 – „Pedologie și stațiuni forestiere”, Ed Ceres, București;
13. \*\*\*NORME TEHNICE privind compozиții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate și GHID DE BUNE PRACTICI Aprobate prin ORDIN nr. 2.533 din 28 septembrie 2022
14. \*\*\*NORME TEHNICE privind îngrijirea și conducerea arboretelor și GHID DE BUNE PRACTICI Aprobate prin ORDIN nr. 2.534 din 28 septembrie 2022
15. \*\*\*NORME TEHNICE privind alegerea și aplicarea tratamentelor și GHID DE BUNE PRACTICI Aprobate prin ORDIN nr. 2.535 din 28 septembrie 2022
16. \*\*\*NORME TEHNICE privind amenajarea pădurilor și GHID DE BUNE PRACTICI Aprobate prin ORDIN nr. 2.536 din 28 septembrie 2022
17. M.A.P. - Ordinul 766/2018 din 23 iulie 2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriilor de folosință a terenurilor din fondul forestier;
18. xxx: Atlas climatologic al R.S.R., 1966, Institutul Meteorologic, București;
19. xxx: Clima României, vol. II: 1961 - Date climatologice, Institutul Meteorologic, București;
20. xxx: Geografia României, vol. I Geografia fizică. Editura Academiei R.S.R., București, 1983.;
21. [www.biodiversitate.mmediu.ro](http://www.biodiversitate.mmediu.ro);
22. <http://www.earth.unibuc.ro/>;
23. Ordin nr. 1540 din 03.06.2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, cu modificările și completările ulterioare
24. [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com)
25. <https://www.worldclim.org/>

26. xxx - Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Ludoș, U.P. I Ludoș, Județul Sibiu, 2016, S.C. Vâjoiu COM S.R.L. Brașov.

#### **11.6. Documente privind proprietatea**

#### **11.7. Procesele verbale ale conferințelor de amenajare**

Procesele verbale ale conferințelor de amenajare sunt anexate prezentului studiu.

**PARTEA A II-A**

**PLANURI DE AMENAJAMENT**

**12. PLANURI DECENALE DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ**

**12.1. PLANUL DECENAL DE RECOLTARE A PRODUSELOR PRINCIPALE – SUPA – CODRU REGULAT**

**12.1.2. PLANUL LUCRĂRIILOR DE CONSERVARE**

**12.2. PLANUL LUCRĂRIILOR DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR**

**12.3. PLANUL LUCRĂRIILOR DE ÎMPĂDURIRE**

**13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE**

**14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER**

## 12. PLANURI DECENALE DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

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

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

Tabel 12.1.1.1

u.a.	Supra- fața	Volum inclusiv creștere pe 5 ani	Urg. de reg.	Cons. arbo- ret	Supra- fața ocup semin.	P. R. M.	Nr. de intervenții		Felul tăierii	Vol. de extras	Observații
							Total	din care în dec l			
-	ha	m³	-	zecimi	zecimi	ani	-	-	-	m³	-
26 F	3,75	939	31	0,9	-	10	3	3	Tăieri progresive, împăduriri sub masiv	939	
26 G	6,40	1539	32	0,7	0,2	20	3	2	Tăieri progresive (însămânțare, punere în lumină)	985	
26 H	3,32	658	26	0,6	0,1	20	2	1	Tăieri progresive (punere în lumină)	330	
26 I	0,91	106	15	0,3	-	10	1	1	Tăieri progresive, împăduriri sub masiv	106	
27 A	23,49	5320	26	0,6	0,4	20	2	1	Tăieri progresive (punere în lumină)	2660	
27 B	9,18	2211	32	0,8	-	20	3	1	Tăieri progresive (însămânțare)	730	
<b>Recapitulație</b>											
-	0,91	106	I	-	-	-	-	-	-	106	-
-	26,81	5978	II	-	-	-	-	-	-	2990	-
-	19,33	4689	III	-	-	-	-	-	-	2654	-
<b>Total</b>	<b>47,05</b>	<b>10773</b>		-	-	-	-	-	-	<b>5750</b>	-

### 12.1.1.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale codru

UA/ Tip func.	CNS col. Hm	Dist. elm. arb.	Supr. elm. Ha	Varsta Ani	CLP% luc.	Arb. Volum Mc	5*CR Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari in deceniul I	propuse	Volum de % recoltat Extr.
26 F		GO	0.38	90	3	75	293	5	298 T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV		298
		CA	3.37	80	4	70	566	75	641 INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL INGRIJIREA CULTURILOR		641
4	0.9	14		3.75	80	4	71	859	80	939	939 100
Compozitie tel		8GO 2DT									
26 G		GO	3.84	110	3	70	781	40	821 T.PROGRESIVE(insam,p lum)		525
		GO	2.56	80	3	70	678	40	718 AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI		460
4	0.7	16		6.40	110	3	70	1459	80	1539	985 64
Compozitie tel		8GO 2DT									
Semintis natural	10GO		/10 ani 0.2S mixt								
26 H		GO	1.99	110	3	70	359	20	379 T.PROGRESIVE(punere lumina)		190
		GO	1.00	80	3	70	222	15	237 AJUTORAREA REG NATURALE		119
		DT	0.33	80	3	60	37	5	42 INGRIJIREA SEMINTISULUI		21
4	0.6	23		3.32	110	3	69	618	40	658	330 50
Compozitie tel		8GO 2DT									
Semintis natural	10GO		/10 ani 0.1S mixt								
26 I		GO	0.91	110	3	70	106		106 T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL INGRIJIREA CULTURILOR		106
4	0.3	26		0.91	110	3	70	106		106	106 100
Compozitie tel		8GO 2DT									
27 A		GO	11.74	110	3	70	2701	105	2806 T.PROGRESIVE(punere lumina)		1403
		GO	9.40	80	3	75	2114	130	2244 AJUTORAREA REG NATURALE		1122
		CA	2.35	80	5	60	235	35	270 INGRIJIREA SEMINTISULUI		135
4	0.6	22		23.49	110	3	71	5050	270	5320	2660 50
Compozitie tel		8GO 2DT									
Semintis natural	10GO		/ 5 ani 0.4S mixt								
27 B		GO	3.67	110	3	70	744	45	789 T.PROGRESIVE(insamintare)		260
		GO	0.92	80	3	75	312	20	332 AJUTORAREA REG NATURALE		110
		CA	4.59	80	5	70	1010	80	1090		360
4	0.8	18		9.18	110	3	71	2066	145	2211	730 33
Compozitie tel		8GO 2DT									
Total supr.SUP:			47.05 Ha	Volum:	10158 Mc	Vol.total:	10773 Mc	V.rec.:	5750 Mc	122 Mc/Ha	

- Ajutorarea regenerării naturale:

- mobilizarea solului - 14,64 ha (u.a. 26 G, 26 H, 27 A, 27 B)
- extragerea semîntişului și tineretului neutilizabil preexistent - 3,70 ha (u.a. 26 I, 27 A)

### Recapitulația posibilității de produse principale

UP/TIP/SUP	Specificari	PLAN DE CENAL						POSSIBILITATE		
		Suprafata Ha	%	Actual Mc	nxCR Mc	Total Mc	%	Suprafata Ha	Volum Mc	%
UP	A. Specii									
	CA	10.31	22	1811	190	2001	19	10.31	1136	20
	DT	0.33	1	37	5	42		0.33	21	
	GO	36.41	77	8310	420	8730	81	36.41	4593	80
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	CA	10.31	22	1811	190	2001	19	10.31	1136	20
	DT	0.33	1	37	5	42		0.33	21	
	GO	36.41	77	8310	420	8730	81	36.41	4593	80
	Total	47.05	100	10158	615	10773	100	47.05	5750	100
Codru	C. Gr. functionale									
	Gr.1	47.05	100	10158	615	10773	100	47.05	5750	100
	TOTAL	47.05	100	10158	615	10773	100	47.05	5750	100
	A. Specii									
	CA	10.31	22	1811	190	2001	19	10.31	1136	20
	DT	0.33	1	37	5	42		0.33	21	
	GO	36.41	77	8310	420	8730	81	36.41	4593	80
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	CA	10.31	22	1811	190	2001	19	10.31	1136	20
SUP:A	DT	0.33	1	37	5	42		0.33	21	
	GO	36.41	77	8310	420	8730	81	36.41	4593	80
	C. Gr. functionale									
	Gr.1	47.05	100	10158	615	10773	100	47.05	5750	100
	TOTAL	47.05	100	10158	615	10773	100	47.05	5750	100
	A. Specii									
	CA	10.31	22	1811	190	2001	19	10.31	1136	20
	DT	0.33	1	37	5	42		0.33	21	
	GO	36.41	77	8310	420	8730	81	36.41	4593	80
	B. Tratamente									
SUP:B	Taieri progresive									
	CA	10.31	22	1811	190	2001	19	10.31	1136	20
	DT	0.33	1	37	5	42		0.33	21	
	GO	36.41	77	8310	420	8730	81	36.41	4593	80
	Total	47.05	100	10158	615	10773	100	47.05	5750	100
	C. Gr. functionale									
	Gr.1	47.05	100	10158	615	10773	100	47.05	5750	100
	TOTAL	47.05	100	10158	615	10773	100	47.05	5750	100

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

Tabel 12.1.1.2.1

Felul tăierii	Sup. anuală (ha)	Volumul anual de extras pe specii (m³)							
		Total	GO	CA	SC	JU	FR	CI	DT
Produse principale	4,71	575	459	114	-	-	-	-	2
Tratamente T. progresive	4,71	575	459	114	-	-	-	-	2
Produse secundare	13,78	211	151	49	5	4	1	1	-
Curățiri	0,31	2	1	1	-	-	-	-	-
Rărituri	13,47	209	150	48	5	4	1	1	-
Tăieri de igienă	32,51	29	25	4	-	-	-	-	-
Tăieri de conservare	2,47	51	51	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>53,47</b>	<b>866</b>	<b>686</b>	<b>167</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

## 12.1.2. Planul lucrărilor de conservare (tăieri de conservare și alte lucrări)

UA/ Tip func.	Dist. SPR	CNS col. Hm	Elm. arb.	PRP	Varsta Ani	CLP	Volum Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari in deceniul I	propuse	Volum de % recoltat	Extr.
92 A			GO	7	135	3	3674	3784	TAIERI DE CONSERVARE		378	
			GO	3	100	3	1258	1318	AJUTORAREA REG NATURALE		132	
2	24.66	0.5	7		135	3	4932	5102			510	10
Compozitie tel	8GO	2DT										
Total supr.SUP:					24.66 Ha	Volum: 4932 Mc	Vol.total: 5102 Mc	V.rec.: 510 Mc		21 Mc/Ha		

- Ajutorarea regenerării naturale:  
- mobilizarea solului - 2,47 ha (u.a. 92 A)

### Recapitulația tăierilor de conservare pe specii

Specia	Suprafata ha	Volum actual mc	Volum la mij.dec. mc	Volum de extras %	Volum de extras mc
GO	24.66	4932	5102	10	510
TOTAL	24.66	4932	5102	10	510

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

### 12.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Drum	RARITURI								CURATIRI								DEGAJARI				IGIENA		Total vol. de extras		
	UA	Supra-fata	Varsta	CNS	Volum actual	Crest.	Nr. in.	SPR parcurs	Vol. de extras	UA	Supra-fata	Varsta	CNS	Volum actual	Nr. in.	SPR parcurs	Vol. de extras	UA	Supra-fata	Varsta	CNS	Supra-fata	Vol. de extras		
		Ha	Ani		Mc	Mc		Ha	Mc		Ha	Ani		Mc		Ha	Mc		Ha	Ani		Ha	Mc		
DP001	24 B	2,67	40	0,9	327	19	1	2,67	40	26 E	3,06	15	1	110	1	3,06	15					32,51	292	347	
	25 A	28,86	65	0,9	6407	158	1	23,09	402															402	
	25 B	0,65	65	0,9	217	4	1	0,65	15															15	
	25 E	2,18	70	0,9	434	12	1	2,18	28															28	
	25 F	18,72	80	0,9	4531	73	1	9,36	122															122	
	26 A	21,49	80	0,9	4964	85	1	10,75	133															133	
	26 B	18,05	20	0,9	758	145	1	9,03	73															73	
	26 D	0,44	65	0,9	103	3	1	0,44	7															7	
	28	39,66	70	0,9	9360	187	1	39,66	616															616	
	29 A	12,57	80	0,9	3105	50	1	12,57	166															166	
Total drum		145,29	66	0,9	30206			110,40	1602		3,06	15	1	110		3,06	15						32,51	292	1909
DP002	90	2,80	60	0,9	577	13	1	2,80	51															51	
	91	15,40	60	0,9	3543	68	1	15,40	309															309	
	92 B	6,14	40	0,9	1020	46	1	6,14	124															124	
Total drum		24,34	55	0,9	5140			24,34	484															484	
Total cat. drum		169,63	64	0,9	35346			134,74	2086		3,06	15	1	110		3,06	15						32,51	292	2393
Total grupa		169,63	64	0,9	35346			134,74	2086		3,06	15	1	110		3,06	15						32,51	292	2393
Total general		169,63	64	0,9	35346			134,74	2086		3,06	15	1	110		3,06	15						32,51	292	2393

### Recapitulația posibilității decenale pe specii

UP/SUP	RARITURI	CURATIRI	DEGAJARI	IGIENA	TOTAL
Pos. dec.	134.74 Ha	2086 Mc	3.06 Ha	15 Mc	32.51 Ha      292 Mc      2393 Mc
GO		1500 Mc		5 Mc	247 Mc      1752 Mc
CA		483 Mc		8 Mc	43 Mc      534 Mc
SC		46 Mc		2 Mc	2 Mc      50 Mc
JU		36 Mc			36 Mc
DT		4 Mc			4 Mc
FR		11 Mc			11 Mc
CI		6 Mc			6 Mc
Pos. anuala	13.47 Ha	209 Mc	0.31 Ha	2 Mc	32.51 Ha      29 Mc      239 Mc
Pos. dec.	134.74 Ha	2086 Mc	3.06 Ha	15 Mc	32.51 Ha      292 Mc      2393 Mc
A GO		1500 Mc		5 Mc	247 Mc      1752 Mc
CA		483 Mc		8 Mc	43 Mc      534 Mc
SC		46 Mc		2 Mc	2 Mc      50 Mc
JU		36 Mc			36 Mc
DT		4 Mc			4 Mc
FR		11 Mc			11 Mc
CI		6 Mc			6 Mc
Pos. anuala	13.47 Ha	209 Mc	0.31 Ha	2 Mc	32.51 Ha      29 Mc      239 Mc

Indicele de recoltare este de 0,8 m<sup>3</sup>/an/ha, intensitatea intervenției 15,2 m<sup>3</sup>/ha.

Răriturile se vor efectua fără a se depășii ¾ din vârstă exploataabilității (u.a. 25 F, 26 A, 29 A).

### 12.3. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

u.a.		T.S. / T.P.	<u>Compoziția tel</u> <u>Compozi.sem.util</u> Formula de împăd.	Indice de acoperire	Supraf. efectivă (ha)	Suprafața efectivă pe specii						
Nr.	S. (ha)					GO	STR	DT				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>												
<b>A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</b>												
A.1.4. Mobilizarea solului												
26 G	6,40				3,07							
26 H	3,32				1,49							
27 A	23,49				7,05							
27 B	9,18				3,03							
92 A	24,66				2,47							
TOTAL A.1.4.					17,11							
A.1.6. Extragerea semințisului și tineretului neutilizabil preexistent												
26 I	0,91				0,2	0,18						
27 A	23,49				0,3	3,52						
TOTAL A.1.6.					3,70							
<b>Total categorie A: efectiv 20,81 ha</b>												
<b>B. LUCRĂRI DE REGENERARE</b>												
<b>B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>												
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive												
26 F	3,75	5152/ 5113	8GO 2DT - 8GO 2DT	-	3,75	3,00		0,75				
26 I	0,91	5152/ 5113	8GO 2DT - 8GO 2DT	-	0,91	0,73		0,18				
TOTAL B.2.3.					4,66	3,73		0,93				
TOTAL B.2.					4,66	3,73		0,93				
TOTAL B.					4,66	3,73		0,93				
<b>C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv</b>												
C.1. Completări în arboretele tinere existente												
TOTAL C.1.												
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din total B)												
TOTAL C.2					0,93	0,75		0,18				
TOTAL C.					0,93	0,75		0,18				
<b>D. ÎNGRIJIREA CULTURIOR TINERE</b>												
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente												
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create												
Revizuiri: $4,66 \times 0,18 \times 2 = 1,68$ ha												
Mobilizări: $4,66 \times 0,18 \times 9 = 7,55$ ha												
Descopleșiri: $4,66 \times 0,18 \times 2 = 1,68$ ha												
<b>Total: 10,91 ha, anual 1,09 ha</b>												
<b>RECAPITULAȚIE</b>												
<b>A. LUCRĂRI PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>												
A.1.4. Mobilizarea solului					17,11							
A.1.6. Extragerea semințisului și tineretului neutilizabil preexistent					3,70							
TOTAL A					20,81							
<b>B. LUCRĂRI DE REGENERARE</b>												
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive					4,66	3,73		0,93				
TOTAL B.					4,66	3,73		0,93				
<b>C. COMPLETAȚI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>												
C.1. Completări în arborete tinere existente												
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din total B)					0,93	0,75		0,18				
TOTAL C.					0,93	0,75		0,18				

u.a.		T.S. / T.P.	<u>Compoziția tel</u> <u>Compozi.sem.util</u> <u>Formula de împăd.</u>	Indice de acoperire	Supraf. efectivă (ha)	Suprafața efectivă pe specii						
Nr.	S. (ha)					GO	STR	DT				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>D. ÎNGRIJIREA CULTURIILOR TINERE</b>												
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente												
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create				Total: 10,91 ha, anual 1,09 ha								
<b>TOTAL D</b>				<b>Total: 10,91 ha, anual 1,09 ha</b>								
Total de împădurit				5,59	4,48			1,11				
<i>Material săditor</i>												
Număr de puieți – mii buc. la ha				-	5			5				
Număr total de puieți (mii buc.)				27,95	22,4			5,55				

## **13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE**

### **13.1. Planul instalațiilor de transport**

Accesibilitatea fondului forestier este de 24%.

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

**Lista drumurilor și a unităților amenajistice deservite**

Cat. DRM	Drum	UNITATI AMENAJISTICE
DP	DP001	24 A 24 B 25 A 25 B 25 C 25 D 25 E 25 F 25 G 26 A 26 B 26 C 26 D 26 E 26 F 26 G 26 H 26 I 27 A 27 B 28 29 A 29 B
		TOTAL DRUM 23 UA 229.00 HA
	DP002	90 91 92 A 92 B
		TOTAL DRUM 4 UA 49.00 HA
		TOTAL CAT 27 UA 278.00 HA
		TOTAL UP 27 UA 278.00 HA

### **13.2. Planul construcțiilor silvice**

În unitatea de producție nu există construcții forestiere, iar pentru perioada de valabilitate a acestui amenajament nu se propune să se construiască nici o construcție silvică sau drumuri forestiere. Realizarea de noi construcții silvice rămâne la latitudinea proprietarului și administratorului pădurii.

Tabel 13.1.2 Planul instalatiilor de transport

Indicativul și denumirea drumului	Lung. (km)	Supraf. deservită (ha)	Fondul productiv (ha)				Masă lemnoasă deservită				
			Total supraf. (ha)	Exploabil		Pre- explo- abil	Neexplo- abil	Posibilitatea (m <sup>3</sup> /ha)			
				Supraf. ha	Volum mc			Principale	Secundare	Conservare	Tăieri de igienă
DP001: DJ106G Apoldu de Jos – Ludoș	2,6	229,00	229,00	52,26	11638	80,08	96,66	5750	1617	-	292
DP002: DJ106T Ludoș – Ocna Sibiului	1,0	49,00	24,34	-	-	-	24,34	-	484	510	-
<b>TOTAL</b>	<b>3,6</b>	<b>278,00</b>	<b>253,34</b>	<b>52,26</b>	<b>11638</b>	<b>80,08</b>	<b>121,00</b>	<b>5750</b>	<b>2101</b>	<b>510</b>	<b>292</b>
											<b>8653</b>

## **14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER**

## 14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Tabel 14.1.1

Anul amenajării	Denumirea (U.P.)	Suprafață			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârstă medie (ani) Consistența medie
		Totală	Păduri din care se poate recolta masă lemnosă	Terenuri de împădurit		
				Alte terenuri din fondul forestier		
		ha				
0	1	2	3	4	4	6
2025	SUP A	253,34	253,34	- -	70GO24CA5SC1JU III <sub>0</sub> IV <sub>1</sub> III <sub>0</sub> III <sub>0</sub>	75 0,85
	SUP M	24,66	24,66	- -	100GO III <sub>0</sub>	124 0,50
	Total U.P.	278,00	278,00	- -	74GO21CA4SC1JU III <sub>0</sub> IV <sub>1</sub> III <sub>0</sub> III <sub>0</sub>	80 0,82
2035	SUP A	253,34	253,34	- -	73GO21CA4SC1JU1DT III <sub>0</sub> IV <sub>1</sub> III <sub>0</sub> III <sub>0</sub> III <sub>0</sub>	73 0,85
	SUP M	24,66	24,66	- -	99GO1DT III <sub>0</sub> III <sub>0</sub>	122 0,50
	Total U.P.	278,00	278,00	- -	77GO18CA3SC1JU1DT III <sub>0</sub> IV <sub>1</sub> III <sub>0</sub> III <sub>0</sub> III <sub>0</sub>	78 0,82
2045	SUP A	253,34	253,34	- -	75GO19CA3SC1JU2DT III <sub>0</sub> IV <sub>1</sub> III <sub>0</sub> III <sub>0</sub> III <sub>0</sub>	71 0,85
	SUP M	24,66	24,66	- -	97GO3DT III <sub>0</sub> III <sub>0</sub>	122 0,50
	Total U.P.	278,00	278,00	- -	79GO15CA3SC1JU2DT III <sub>0</sub> IV <sub>1</sub> III <sub>0</sub> III <sub>0</sub> III <sub>0</sub>	76 0,82
PERSPECTIVĂ	SUP A	253,34	253,34	- -	80GO5PA5FR5CI4TE1DT II <sub>9</sub> II <sub>9</sub> II <sub>9</sub> II <sub>9</sub> II <sub>9</sub> II <sub>9</sub>	55 0,85
	SUP M	24,66	24,66	- -	80GO20DT II <sub>9</sub> II <sub>9</sub>	55 0,85
	Total U.P.	278,00	278,00	- -	80GO4PA4FR4CI4TE4DT II <sub>9</sub> II <sub>9</sub> II <sub>9</sub> II <sub>9</sub> II <sub>9</sub> II <sub>9</sub>	55 0,85

Fondul lemnos total (mii m <sup>3</sup> )	Creșterea curentă totală (m <sup>3</sup> )	Posibilitatea anuală		Volumul mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de transport	Indicele de creștere indicatoare (m <sup>3</sup> /an/ha)	Sporul productivității pădurilor %
		Produse principale (m <sup>3</sup> )	Produse secundare (m <sup>3</sup> )	Producție principale	Producție secundare	Total	din care				
Volumul mediu la ha (m <sup>3</sup> )	Indicele de creștere curentă	Indicele de recoltare	Indicele de recoltare				cu rășinoase	în arborete de refăcut			
m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> / %	m <sup>3</sup> / %		ha				
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
53,6	1116	575	211	-	-	-	-	-	-	2,3	-
211	4,4	2,3	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-
4,9	34	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	1,4	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1150	1150	626	211	-	-	-	-	-	12,9	2,3	-
210	4,1	2,2	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-
55,2	1165	600	255	-	-	-	-	-	-	-	-
218	4,6	2,4	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-
5,0	40	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-
205	1,6	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60,2	1205	651	255	-	-	-	-	-	-	-	103
217	4,3	2,3	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-
57,0	1220	650	300	-	-	-	-	-	-	-	-
225	4,8	2,6	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-
5,2	44	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-
210	1,8	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62,2	1264	702	300	-	-	-	-	-	-	-	106
224	4,5	2,5	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-
74,7	2020	880	410	-	-	-	-	-	-	-	-
295	8,0	3,5	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-
7,3	198	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-
295	8,0	-	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-
82,0	2224	880	450	-	-	-	-	-	-	-	125
295	8,0	3,2	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-

## 14.2. Grafice

### 14.2.1. Structura arboretelor pe clase de vîrstă

Figura 1. SUP A Ciclul : 110 ani

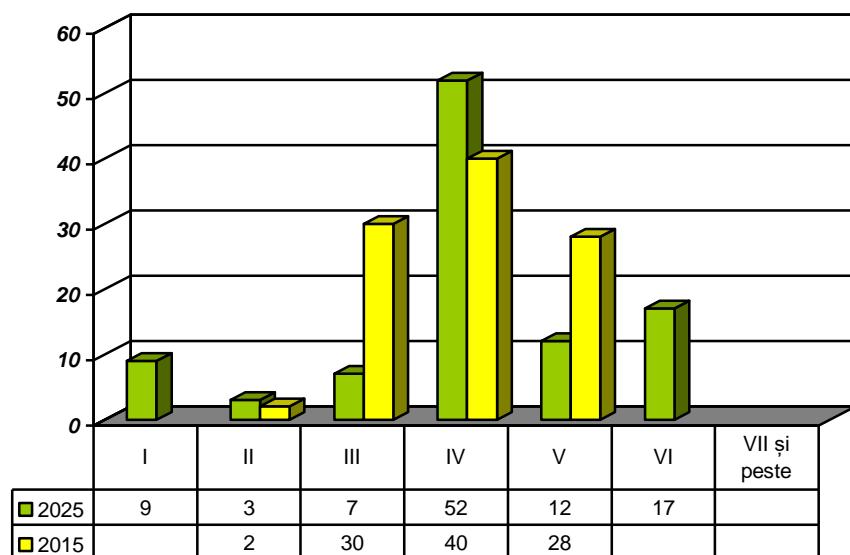
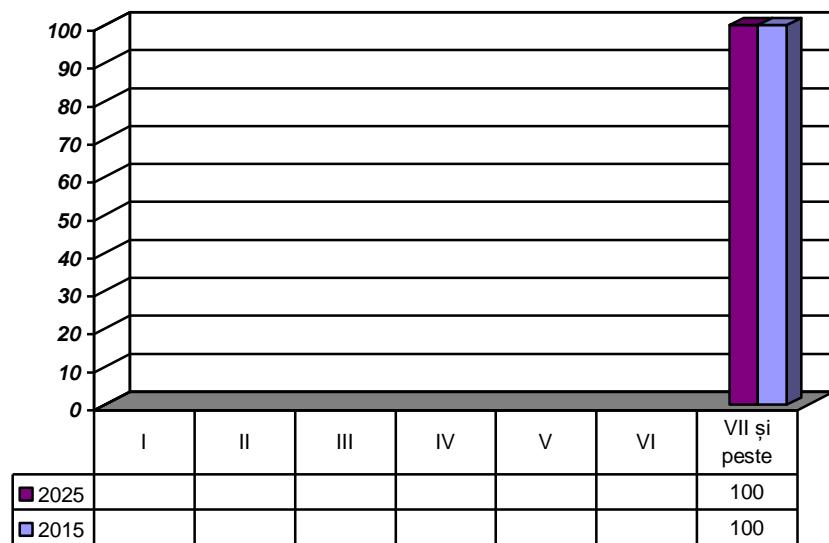


Figura 2. SUP M



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

Figura 3.

Posibilitatea de produse principale (mc)

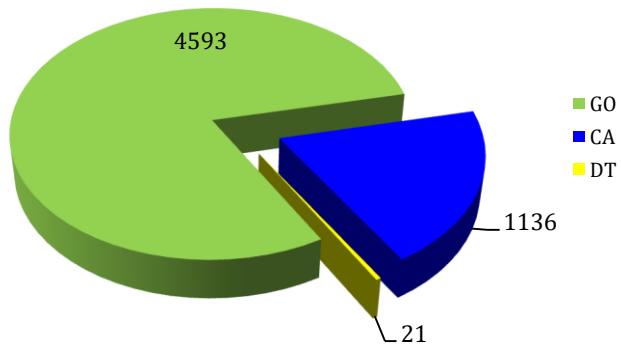
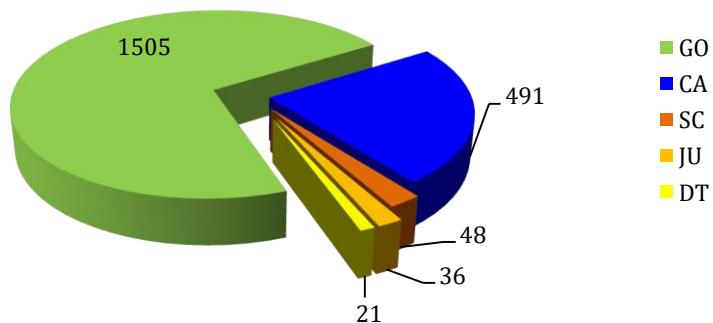


Figura 4.

Posibilitatea de produse secundare (mc)





## **PARTEA A III-A**

### **15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER**

#### **15.1. Evidente privind descrierea unităților amenajistice**

##### **15.1.1. Descrierea parcelară**

**DESCRIERE PARCELARA**

U.P. I LUDOS

Descriere statunii si arboretului												VI TA LI	DENS CONS	Volum		CRES
ELM ARB	P R P	M RE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VOL UM	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
24 A 23.58 HA GF: 1 - 5Q SUP: A TS: 5152 TP: 5113 SOL: 2301 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 20 G ALTITUDINE: 375 - 440 M LITERA: continua-normala TIP FLORA: Asarum-Stellaria Natural fundamental prod. mij. COMP.ACTUALA: 8 GO 2 CA COMP.TEL: 9GO 1 DT SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA	GO GO CA	1 7 2	LT LT LT	130 85 85	40 30 22	23 20 19	3 3 4	I M	.6 .5 .5	RN RN RN	N N S	0.08 0.56 0.16	32 173 38	755 4079 896	0.2 2.4 0.7	
T O T A L 85													0.8	243	5730	3.3
Descriere statunii si arboretului																
24 B 2.67 HA GF: 1 - 5Q SUP: A TS: 5152 TP: 5113 SOL: 2301 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: NE INC: 12 G ALTITUDINE: 375 - 400 M LITERA: continua-subtire TIP FLORA: Asarum-Stellaria Total derivat de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 7 CA 2 GO 1 DT COMP.TEL: 5CA 3 GO 1 PAM 1 DT SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI	CA GO GO DT	7 1 1 1	LT LT P IN	40 40 40 40	12 12 14 14	13 13 13 14	4 3 3 3	I I M	.3 .4 .4 .4	RN RN NEC RN	N N N N	0.63 0.09 0.09 0.09	83 13 13 13	222 35 35 35	4.7 0.7 0.7 0.8	
T O T A L 40													0.9	122	327	6.9
Descriere statunii si arboretului																
25 A 28.86 HA GF: 1 - 5Q SUP: A TS: 5152 TP: 5113 SOL: 2301 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 15 G ALTITUDINE: 380 - 440 M LITERA: continua-normala TIP FLORA: Asarum-Stellaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 7 GO 3 CA COMP.TEL: 8GO 2 DT SORT: GOS Gros si mijlociu,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI	GO GO CA	2 5 3	LT P LT	90 65 65	40 28 26	20 18 16	3 3 4	I M	.6 .5 .5	RN NEC RN	N N S	0.18 0.45 0.27	56 117 49	1616 3377 1414	0.7 3.2 1.6	
T O T A L 65													0.9	222	6407	5.5
Descriere statunii si arboretului																
25 B 0.65 HA GF: 1 - 5Q SUP: A TS: 5152 TP: 5113 SOL: 2301 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: E INC: 6 G ALTITUDINE: 400 M LITERA: continua-normala TIP FLORA: Asarum-Stellaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 3 GO 7 FR COMP.TEL: 5GO 5 FR SORT: GOS Gros si mijlociu,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: Pad. /0.1 PE 0.1S mixt DATE COMPL.: Uscare slabă Doborituri izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI	GO FR	3 7	IN P	80 65	32 28	21 23	3 3	M M	.6 .6	RN NEC	N N	0.27 0.63	92 242	60 157	1.6 4.5	
T O T A L 65													0.9	334	217	6.1

## EVIDENTA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Alte date  
complementare

24 A Diseminat JU; Nuieliş, prăjiniş de CA, JU /0,1S

Alte date  
complementare

24 B DT (FR, CI, JU, PAM); Diseminat SC, SAC; Elemente taxatorice variabile

Alte date  
complementare

25 A Diseminat IU, FR, PAM, SC, CE, PI, T; Preexistenti de GO

Alte date  
complementare

25 B Consistență variabilă 0,8-0,9; CE asimilat la GO; Disemnat CA, SC, CI, TE; Preexistență de GO, FR; Nuieliș, prăjiniș de CA, SC /0,6S Elemente taxatorice variabile

**DESCRIERE PARCELARA**

U.P. I LUDOS

Descrierea statuii si arboretului											VI TA LI	DENS PROVE NIENTA	VOLUME		CRES
ELM ARB	P R P	M RE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	CONS		MC/ HA	MC/ UA		
25 C 1.76 HA GF: 1 - 5Q SUP: A TS: 5152 TP: 5113 SOL: 2301 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NE INC: 15 G ALTITUDINE: 430 M LITERA: continua-normala TIP FLORA: Asarum-Stellaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 GO COMP.TEL: 10GO SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA	GO	10	LT	85	28	18	3	.5	RN	N	0.80	206	363	3.4	
T O T A L												0.8	206	363	3.4
25 D 1.09 HA GF: 1 - 5Q SUP: A TS: 5152 TP: 5113 SOL: 2301 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: E INC: 15 G ALTITUDINE: 390 M LITERA: continua-subtire TIP FLORA: Asarum-Stellaria Total derivat de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 SC COMP.TEL: 10SC SORT: SCL SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: INGRIJIREA CULTURILOR	SC	10	LT	2	2	3	3		NEC	N	0.90	7	8	2.5	
T O T A L												0.9	7	8	2.5
25 E 2.18 HA GF: 1 - 5Q SUP: A TS: 5152 TP: 5113 SOL: 2301 Versant superior ondulat EXPOZITIE: E INC: 12 G ALTITUDINE: 410 - 440 M LITERA: continua-normala TIP FLORA: Asarum-Stellaria Partial derivat relativ-plurien COMP.ACTUALA: 3 GO 7 CA COMP.TEL: 5GO 5 CA SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI	GO	1	LT	110	42	22	3	I .6	RN	N	0.09	33	72	0.3	
T O T A L												0.18	51	111	1.0
CA												0.63	115	251	4.0
T O T A L												0.9	199	434	5.3
25 F 18.72 HA GF: 1 - 5Q SUP: A TS: 5152 TP: 5113 SOL: 2301 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 15 G ALTITUDINE: 400 - 475 M LITERA: continua-normala TIP FLORA: Asarum-Stellaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 8 GO 1 CA 1 JU COMP.TEL: 9GO 1 DT SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: Pad. Mcs. Corn Crs. /0.1 PE 0.2S intim DATE COMPL.: Uscare slabă Doborituri izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI	GO	1	LT	110	42	22	3	M .6	RN	N	0.09	33	618	0.3	
T O T A L												0.63	178	3332	2.9
CA												0.09	16	300	0.6
JU												0.09	15	281	0.1
T O T A L												0.9	242	4531	3.9

## EVIDENTA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Alte date complementare 25 C Diseminat CA, JU; Preexistenți de GO

**Alte date complementare** 25 D Consistență variabilă 0,8-1,0; Diseminat JU, GL, PLT

**Alte date  
complementare**

**Alte date complementare** 25 F Consistență variabilă 0,8-0,9; Diseminat JU, GL, PR, PAM, CE; Nuieliș, prăjiniș de JU /0,3S; Elemente taxatorice variabile

**DESCRIERE PARCELARA**

U.P. I ILUDOS

Descrierea statuii si arboretului															
ELM ARB	P R P	M RE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	VOLUME		CRES	
	CA SC	4 6	IN LD	20	8 10	7 9	3 3	.3 .3	RN NEC	N N	0.32 0.48	16 23	6 9	2.7 4.7	
25 G	0.38 HA	GF: 1 - 5Q	SUP: A	TS: 5152	TP: 5113	SOL: 2301	Versant inferior	ondulat	EXPOZITIE: E						
INC: 6 G	ALITITUDINE: 400 M	LITIERA: continua-subtire	TIP FLORA: Asarum-Stellaria			Total derivat de prod. mij.	relativ-echien								
COMP.ACTUALA: 4 CA 6 SC															
COMP.TEL: 5CA 5 SC															
SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea			VARSTA EXPL.: 50 ani												
SEM.UTIL:															
SUBARBORET:															
DATE COMPL.:															
POL:		ERZ:													
LUCRARII EXEC.:															
LUCRARII PROP.: T.IGIENA															
T O T A L				20		3					0.8	39	15	7.4	
Descrierea statuii si arboretului															
ELM ARB	P R P	M RE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	VOLUME		CRES	
	GO GO CA	1 7 2	LT LT LT	110 80 80	40 30 24	22 18 17	3 3 5	1 .5 .5	RN RN RN	N N S	0.09 0.63 0.18	33	709	0.3	
26 A	21.49 HA	GF: 1 - 5Q	SUP: A	TS: 5152	TP: 5113	SOL: 2301	Versant	ondulat	EXPOZITIE: NE						
INC: 20 G	ALITITUDINE: 380 - 450 M	LITIERA: continua-normala	TIP FLORA: Asarum-Stellaria			Natural fundamental prod. mij.	relativ-echien								
COMP.ACTUALA: 8 GO 2 CA															
COMP.TEL: 9GO 1 DT															
SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea			VARSTA EXPL.: 110 ani												
SEM.UTIL:															
SUBARBORET:															
DATE COMPL.:															
POL:		ERZ:													
LUCRARII EXEC.:															
LUCRARII PROP.: RARITURI															
T O T A L				80		3					0.9	231	4964	4.0	
Descrierea statuii si arboretului															
ELM ARB	P R P	M RE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	VOLUME		CRES	
	GO CA SC	2 2 6	LT LT LD	20 20 20	8 6 8	7 6 9	3 3 3	M M .2	RN RN NEC	N N N	0.18 0.18 0.54	10	181	1.2	
26 B	18.05 HA	GF: 1 - 5Q	SUP: A	TS: 5152	TP: 5113	SOL: 2301	Versant mijlociu	ondulat	EXPOZITIE: E						
INC: 14 G	ALITITUDINE: 450 - 480 M	LITIERA: continua-subtire	TIP FLORA: Asarum-Stellaria			Natural fundamental prod. mij.	relativ-echien								
COMP.ACTUALA: 2 GO 2 CA 6 SC															
COMP.TEL: 4GO 4 SC 2 DT															
SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea			VARSTA EXPL.: 110 ani												
SEM.UTIL:															
SUBARBORET:															
DATE COMPL.:															
POL:		ERZ:													
LUCRARII EXEC.:															
LUCRARII PROP.: RARITURI															
T O T A L				20		3					0.9	42	758	8.0	
Descrierea statuii si arboretului															
ELM ARB	P R P	M RE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	VOLUME		CRES	
	GO CA SC	10 2 6	LT LT LD	80	30	19	3	.5	RN	N	0.80	226	357	3.7	
26 C	1.58 HA	GF: 1 - 5Q	SUP: A	TS: 5152	TP: 5113	SOL: 2301	Versant superior	ondulat	EXPOZITIE: SE						
INC: 12 G	ALITITUDINE: 440 - 470 M	LITIERA: continua-normala	TIP FLORA: Asarum-Stellaria			Natural fundamental prod. mij.	relativ-echien								
COMP.ACTUALA: 10 GO															
COMP.TEL: 10GO															
SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea			VARSTA EXPL.: 110 ani												
SEM.UTIL:															
SUBARBORET:															
DATE COMPL.:															
POL:		ERZ:													
LUCRARII EXEC.:															
LUCRARII PROP.: T.IGIENA															
T O T A L				80		3					0.8	226	357	3.7	

## EVIDENTA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

**DESCRIERE PARCELARA**

U.P. I ILUDOS

Descrierea statuii si arboretului												U.P. I ILUDOS			
ELM ARB	P R P	M RE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS CONS	VOLUME		CRES	
	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA												
26 D	0.44 HA	GF: 1 - 5Q	SUP: A	TS: 5152	TP: 5113										
SOL: 2301	Versant inferior	ondulat													
INC: 6 G	ALITUDINE: 380 M														
LITIERA: continua-normala		TIP FLORA: Asarum-Stellaria													
Artificial de prod. mij.		relativ-echien													
COMP.ACTUALA: 10 GO															
COMP.TEL: 10 GO															
SORT: GOS	Gros si mijlociu,cherestea														
SEM.UTIL:															
SUBARBORET:															
DATE COMPL.: Alte date complement.															
POL:		ERZ:													
LUCRARII EXEC.:															
LUCRARII PROP.: RARITURI															
TOTAL				65		3					0.9	233	103	6.3	
Descrierea statuii si arboretului															
26 E	3.06 HA	GF: 1 - 5Q	SUP: A	TS: 5152	TP: 5113										
SOL: 2301	Versant superior	ondulat													
INC: 10 G	ALITUDINE: 415 - 440 M														
LITIERA: continua-subtire		TIP FLORA: Asarum-Stellaria													
Partial derivat		relativ-echien													
COMP.ACTUALA: 7 CA 2 GO 1 SC															
COMP.TEL: 4GO 4 CA 2 DT															
SORT: GOL	Mijlociu si gros,cherestea														
SEM.UTIL:															
SUBARBORET:															
DATE COMPL.: Alte date complement.															
POL:		ERZ:													
LUCRARII EXEC.:															
LUCRARII PROP.: CURATIRI															
TOTAL				15		3					1.0	36	110	6.0	
Descrierea statuii si arboretului															
26 F	3.75 HA	GF: 1 - 5Q	SUP: A	TS: 5152	TP: 5113										
SOL: 2301	Versant inferior	ondulat													
INC: 16 G	ALITUDINE: 400 M														
LITIERA: continua-subtire		TIP FLORA: Asarum-Stellaria													
Total derivat de prod. inf.		relativ-echien													
COMP.ACTUALA: 1 GO 9 CA															
COMP.TEL: 8GO 2 DT															
SORT: CA	Mijlociu si subtire														
SEM.UTIL:															
SUBARBORET:															
DATE COMPL.: Alte date complement.															
POL:		ERZ:													
LUCRARII EXEC.:															
LUCRARII PROP.: T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV															
INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL. INGRIJIREA CULTURILOR															
TOTAL				80		4					0.9	229	859	4.2	
Descrierea statuii si arboretului															
26 G	6.40 HA	GF: 1 - 5Q	SUP: A	TS: 5152	TP: 5113										
SOL: 2301	Versant mijlociu	ondulat													
INC: 10 G	ALITUDINE: 430 - 455 M														
LITIERA: continua-normala		TIP FLORA: Asarum-Stellaria													
Natural fundamental prod. mij.		relativ-echien													
COMP.ACTUALA: 10 GO															
COMP.TEL: 8GO 2 DT															
SORT: GOL	Mijlociu si gros,cherestea														
SEM.UTIL: 10GO 10 ani 0.2S mixt															
SUBARBORET:															
DATE COMPL.: Alte date complement.															
POL:		ERZ:													
LUCRARII EXEC.:															
LUCRARII PROP.: T.PROGRESIVE(insam,p lum)															
AJUTORAREA REG NATURALE	INGRIJIREA SEMINTISULUI														
TOTAL				110		3					0.7	228	1459	2.6	

## EVIDENTA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

**DESCRIERE PARCELARA**

U.P. I ILUDOS

Descrierea statuii si arboretului											VI TA LI	DENS PROVE NIENTA	VOLUME		CRES
ELM ARB	P R P	M RE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	VI TA LI	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
26 H	3.32 HA	GF: 1 - 5Q	SUP: A	TS: 5152	TP: 5113										
SOL: 2301	Versant mijlociu	ondulat													
INC: 12 G	ALITUDINE: 440 - 470 M														
LITIERA: continua-normala		TIP FLORA: Asarum-Stellaria													
Natural fundamental prod. mij.		relativ-echien													
COMP.ACTUALA: 9 GO 1 DT															
COMP.TEL: 8GO 2 DT															
SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea			VARSTA EXPL.: 110 ani												
SEM.UTIL:	10GO	10 ani 0.1S mixt													
SUBARBORET:															
DATE COMPL.:	Alte date complement.														
POL:		ERZ:													
LUCRARII EXEC.:															
LUCRARII PROP.: T.PROGRESIVE(punere lumina)															
AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI															
Descrierea statuii si arboretului			TOTAL		110			3				0.6	186	618	2.2
26 I	0.91 HA	GF: 1 - 5Q	SUP: A	TS: 5152	TP: 5113										
SOL: 2301	Versant superior	ondulat													
INC: 6 G	ALITUDINE: 480 M														
LITIERA: continua-normala		TIP FLORA: Asarum-Stellaria													
Natural fundamental prod. mij.		relativ-echien													
COMP.ACTUALA: 10 GO															
COMP.TEL: 8GO 2 DT															
SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea			VARSTA EXPL.: 110 ani												
SEM.UTIL:															
SUBARBORET:															
DATE COMPL.:	Alte date complement.														
POL:		ERZ:													
LUCRARII EXEC.:															
LUCRARII PROP.: T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV															
INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL. INGRIJIREA CULTURILOR															
Descrierea statuii si arboretului			TOTAL		110			3				0.3	116	106	0.9
27 A	23.49 HA	GF: 1 - 5Q	SUP: A	TS: 5152	TP: 5113										
SOL: 2301	Versant superior	ondulat													
INC: 15 G	ALITUDINE: 400 - 480 M														
LITIERA: continua-normala		TIP FLORA: Asarum-Stellaria													
Natural fundamental prod. mij.		relativ-echien													
COMP.ACTUALA: 9 GO 1 CA															
COMP.TEL: 8GO 2 DT															
SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea			VARSTA EXPL.: 110 ani												
SEM.UTIL:	10GO	5 ani 0.4S mixt													
SUBARBORET:															
DATE COMPL.:	Uscare slaba Alte date complement.														
POL:		ERZ:													
LUCRARII EXEC.:															
LUCRARII PROP.: T.PROGRESIVE(punere lumina)															
AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI															
Descrierea statuii si arboretului			TOTAL		110			3				0.6	215	5050	2.3
27 B	9.18 HA	GF: 1 - 5Q	SUP: A	TS: 5152	TP: 5113										
SOL: 2301	Versant inferior	ondulat													
INC: 15 G	ALITUDINE: 370 - 420 M														
LITIERA: continua-normala		TIP FLORA: Asarum-Stellaria													
Partial derivat		relativ-echien													
COMP.ACTUALA: 5 GO 5 CA															
COMP.TEL: 8GO 2 DT															
SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea			VARSTA EXPL.: 110 ani												
SEM.UTIL:															
SUBARBORET:															
DATE COMPL.:	Uscare slaba Alte date complement.														
POL:		ERZ:													
LUCRARII EXEC.:															
LUCRARII PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare)															
AJUTORAREA REG NATURALE															
Descrierea statuii si arboretului			TOTAL		110			3				0.8	225	2066	3.1

## EVIDENTA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

**DESCRIERE PARCELARA**

U.P. I ILUDOS

Descrierea statuiunii si arboretului											VI TA LI	DENS CONS	VOLUME		CRES
ELM ARB	P R P	M RE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	MC/ HA		MC/ UA	MC/ HA		
28	39.66 HA	GF: 1 - 5Q	SUP: A	TS: 5152	TP: 5113										
SOL: 2301	Versant	ondulat													
INC: 15 G	ALITUDINE:	375 - 470 M													
LITIERA: continua-normala			TIP FLORA: Asarum-Stellaria												
Natural fundamental prod. mij.			relativ-plurien												
COMP.ACTUALA: 8 GO 2 CA															
COMP.TEL: 9GO 1 DT															
SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea			VARSTA EXPL.: 110 ani												
SEM.UTIL:															
SUBARBORET:															
DATE COMPL.: Alte date complement.															
POL:			ERZ:												
LUCRARII EXEC.:															
LUCRARII PROP.: RARITURI															
TOTAL			70			3						0.9	236	9360	4.7
Descrierea statuiunii si arboretului															
29 A	12.57 HA	GF: 1 - 5Q	SUP: A	TS: 5152	TP: 5113										
SOL: 2301	Versant	ondulat													
INC: 12 G	ALITUDINE:	380 - 450 M													
LITIERA: continua-normala			TIP FLORA: Asarum-Stellaria												
Natural fundamental prod. mij.			relativ-plurien												
COMP.ACTUALA: 8 GO 2 CA															
COMP.TEL: 8GO 2 DT															
SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea			VARSTA EXPL.: 110 ani												
SEM.UTIL:															
SUBARBORET:															
DATE COMPL.: Uscare slabă Doborituri izolate															
Alte date complement.															
POL:			ERZ:												
LUCRARII EXEC.:															
LUCRARII PROP.: RARITURI															
TOTAL			80			3						0.9	247	3105	4.0
Descrierea statuiunii si arboretului															
29 B	5.21 HA	GF: 1 - 5Q	SUP: A	TS: 5152	TP: 5113										
SOL: 2301	Versant superior	ondulat													
INC: 10 G	ALITUDINE:	450 - 475 M													
LITIERA: continua-normala			TIP FLORA: Asarum-Stellaria												
Natural fundamental prod. mij.			relativ-echien												
COMP.ACTUALA: 10 GO															
COMP.TEL: 10GO															
SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea			VARSTA EXPL.: 110 ani												
SEM.UTIL: 10GO 5 ani 0.1S mixt															
SUBARBORET:															
DATE COMPL.: Alte date complement.															
POL:			ERZ:												
LUCRARII EXEC.:															
LUCRARII PROP.: T.IGIENA(T.progresive decII)															
TOTAL			100			3						0.8	284	1480	2.4
Descrierea statuiunii si arboretului															
90	2.80 HA	GF: 2 - 1C	SUP: A	TS: 5152	TP: 5323										
SOL: 2301	Versant	ondulat													
INC: 25 G	ALITUDINE:	380 - 410 M													
LITIERA: continua-normala			TIP FLORA: Asarum-Stellaria												
Total derivat de prod. mij.			relativ-plurien												
COMP.ACTUALA: 2 GO 6 CA 1 CI 1 JU															
COMP.TEL: 4GO 4 CA 2 DT															
SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea			VARSTA EXPL.: 110 ani												
SEM.UTIL:															
SUBARBORET: Alun Pad. So.n /0.1 PE 0.2S mixt															
DATE COMPL.: Uscare slabă Doborituri izolate															
Alte date complement.															
POL:			ERZ:												
LUCRARII EXEC.:															
LUCRARII PROP.: RARITURI															
TOTAL			60			3						0.9	206	577	4.5

## EVIDENTA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Alte date  
complementare

28 Diseminat JU, CE, SC

Alte date  
complementare

29 A Consistență variabilă 0,8-0,9; Diseminat SB, CE, JU; Nuieliș, prăjiniș de CA, JU /0,3S

Alte date  
complementare

29 B Diseminat JU, CA, CE; Nuieliş, prăjiniş de CA, JU /0,4S

Alte date  
complementare

90 Diseminat TE

**DESCRIERE PARCELARA**

**U.P. I ILUDOS**

Descriere Statuiunii si Arboaretului											U.P. I ILUDOS			
ELM ARB	P R P	M RE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	VOLUME		CRES
	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA											
91	15.40 HA	GF: 2 - 1C	SUP: A	TS: 5152	TP: 5323									
SOL: 2301	Versant	ondulat												
INC: 24 G	ALITUDINE:	410 - 455 M												
LITERA: continua-normala		TIP FLORA: Asarum-Stellaria												
Natural fundamental prod. mij.		relativ-plurien												
COMP.ACTUALA: 6 GO 3 CA 1 JU														
COMP.TEL: 7GO 2 CA 1 DT														
SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea			VARSTA EXPL.: 110 ani											
SEM.UTIL:														
SUBARBORET: Pad. Alun Ln.c /0.1 PE 0.2S mixt														
DATE COMPL.: Alte date complement.														
POL:		ERZ:												
LUCRARII EXEC.:														
LUCRARII PROP.: RARITURI														
TOTAL			60			3					0.9	230	3543	4.3
Descriere Statuiunii si Arboaretului														
92 A	24.66 HA	GF: 1 - 2H	SUP: M	TS: 5152	TP: 5113									
SOL: 2301	Versant	framintat												
INC: 12 G	ALITUDINE:	390 - 480 M												
LITERA: continua-subtire		TIP FLORA: Asarum-Stellaria												
Natural fundamental prod. mij.		relativ-plurien												
COMP.ACTUALA: 10 GO														
COMP.TEL: 8GO 2 DT														
SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea			VARSTA EXPL.:											
SEM.UTIL:														
SUBARBORET: Alun Pad. Ln.c /0.1 PE 0.2S mixt														
DATE COMPL.: Alunecare mijlocie Alte date complement.														
POL:		ERZ:												
LUCRARII EXEC.:														
LUCRARII PROP.: TAIERI DE CONSERVARE														
AJUTORAREA REG NATURALE														
TOTAL			135			3					0.5	200	4932	1.4
Descriere Statuiunii si Arboaretului														
92 B	6.14 HA	GF: 2 - 1C	SUP: A	TS: 5152	TP: 5113									
SOL: 2301	Versant mijlociu	framintat												
INC: 12 G	ALITUDINE:	410 - 440 M												
LITERA: continua-subtire		TIP FLORA: Asarum-Stellaria												
Partial derivat		relativ-echien												
COMP.ACTUALA: 6 CA 4 GO														
COMP.TEL: 6GO 4 CA														
SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea			VARSTA EXPL.: 110 ani											
SEM.UTIL:														
SUBARBORET:														
DATE COMPL.: Alte date complement.														
POL:		ERZ:												
LUCRARII EXEC.:														
LUCRARII PROP.: RARITURI														
TOTAL			40			3					0.9	166	1020	7.6

## EVIDENTA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Alte date  
complementare

91 Consistență variabilă 0,8-0,9; Diseminat CI, CE, SC; Preexistenți de CA

Alte date  
complementare

92 A Consistentă variabilă 0,4-0,6; Diseminat CI, PLT, CA; Prăjinis, păris de CA, SC /0,8S

Alte date  
complementare

92 B Diseminat CI PLT: Preexistenci de GQ

### **15.1.2. Evidenta arboretelor inventariate**

Tabel 1.5.1.2.1

U.A.	S (ha)	Volumul inventarierii (m <sup>3</sup> /ha)	Met. de inventariere
26 F	3,75	229	Cercuri cu rază variabilă
26 G	6,40	228	Cercuri cu rază variabilă
26 H	3,32	186	Cercuri cu rază variabilă
26 I	0,91	116	Integral
27 A	23,49	215	Cercuri cu rază variabilă
27 B	9,18	225	Cercuri cu rază variabilă
<b>Total</b>	<b>47,05</b>	-	-

## 15.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier

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

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafata (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	253,66	24,34	278,00
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale	229,00	24,34	253,34
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 24 A 24 B 25 A 25 B 25 C 25 D 25 E 25 F 25 G 26 A 26 B 26 C 26 D 26 E 26 F 26 G 26 H 26 I 27 A 27 B 28 29 A 29 B 90 91 92 B	229,00	24,34	253,34
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala			
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma tacierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale	24,66		24,66
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 92 A	24,66		24,66
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi			
B - Terenuri afectate gospodaririi silvice			
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente			
B5 - Pepiniere si plantatii seminciere			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune			
B11 - Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlăstini, ravene, etc.			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporare a unor organizatii pt. instalatii electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii			
TOTAL : A + B + C + D	253,66	24,34	278,00

## 15.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE		
1	2H	2H	92 A		
			Total FCT:2H	1 UA	24.66 Ha
			Total FCT1:2H	1 UA	24.66 Ha
5Q	5Q		24 A 24 B 25 A 25 B 25 C 25 D 25 E 25 F 25 G 26 A 26 B 26 C 26 D 26 E 26 F 26 G 26 H 26 I 27 A 27 B 28 29 A 29 B		
			Total FCT:5Q	23 UA	229.00 Ha
			Total FCT1:5Q	23 UA	229.00 Ha
			Total GF:1	24 UA	253.66 Ha
2	1C	1C	90 91 92 B		
			Total FCT:1C	3 UA	24.34 Ha
			Total FCT1:1C	3 UA	24.34 Ha
			Total GF:2	3 UA	24.34 Ha
			Total UP:	27 UA	278.00 Ha

### 15.2.3. Situația sintetică pe specii

Specie	SUPRAFATA				VOLUM		Crestere		Varsta medie	Clp. med.	Productivitate			Consistenta				Amestec			Mod regenerare			Vitalitate			
	TOTAL		Grupa I		TOTAL		Totala				sup.	med.	inf.	med.	0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0	<50	50-80	>80	SM	PL	LS	vig.	nor.	sib.	
	Ha	%	Ha	%	Mc	%	Mc	Mc/Ha	Ani	%	%	%		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
GO	200,96	74	188,70	94	47563	82	733	3,6	88	3,0	100	79		24	76	31	67	2	1	8	91			100			
CA	59,56	21	49,58	83	9517	16	302	5,1	65	4,1	12	88	88	4	96	68	26	6			100	19	81				
SC	12,46	4	12,46	100	483	1	104	8,3	18	3,0	100	90		100	2	89	9	2	98		100			100			
JU	3,69	1	1,87	51	637	1	4	1,1	66	3,0	100	90		100	100					100		100			100		
DT	0,60		0,60	100	72		3	5,0	62	3,0	100	73		55	45	100			45		55		100				
FR	0,45		0,45	100	157		3	6,7	65	3,0	100	91		100		100			100			100			100		
CI	0,28				70		1	3,6	60	3,0	100	89		100	100					100		100			100		
TOTAL	278,00	100	253,66	91	58499	100	1150	4,1	80	3,2	81	19	82	19	81	39	58	3	1	6	93	83	17				
SUPRAFATA TOTALA : 278,00 HA			NR. PARCELE : 9			SPF. MEDIE PARCELA : 30,89 HA			NR. UA : 27			SPF. MEDIE UA : 10,30 HA															

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

Gr	Subgr	FCT	Clasa de producție					TOTAL						Varsta medie	Cl. pr. med	Consistenta			
			I	II	III	IV	V	Suprafata		Volum		Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6	
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	Ha	Ha	Ha
1	2	2H	24,66					24,66	100	50	4932	100	200	34	1,4	124	3,0	24,66	
	T.	Sume	24,66					24,66	10	50	4932	9	200	34	1,4	124	3,0	24,66	
	subgr.	%	100					100										100	
	5	5Q	183,18	32,07	13,75	229,00	100	84	48427	100	211	989	4,3	76	3,3	0,91	26,81	201,28	
	T.	Sume	183,18	32,07	13,75	229,00	90	84	48427	91	211	989	4,3	76	3,3	0,91	26,81	201,28	
	subgr.	%	80	14	6	100											12	88	
T.	Sume	207,84	32,07	13,75	253,66	91	81	53359	91	210	1023	4,0	81	3,2	0,91	51,47	201,28		
grupa	%	82	13	5	100												20	80	
2	1	1C	17,76	6,58				24,34	100	90	5140	100	211	127	5,2	66	3,3		24,34
	T.	Sume	17,76	6,58				24,34	100	90	5140	100	211	127	5,2	66	3,3		24,34
	subgr.	%	73	27				100										100	
T.	Sume	17,76	6,58					24,34	9	90	5140	9	211	127	5,2	66	3,3		24,34
grupa	%	73	27					100										100	
TOTAL	Sume	225,60	38,65	13,75	278,00	82	58499		210	1150	4,1	80	3,2	0,91	51,47	225,62			
	%	81	14	5	100												19	81	

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

Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL							Varsta	Cls. pr. med	Consistenta						
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere									
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	Ha	Ha	Ha				
1	GO	188,70					188,70	74	78	44662	84	237	670	3,6	89	3,0	0,91	48,79	139,00			
	CA	3,76	32,07	13,75	49,58		20	87	7704	14	155	241	4,9	66	4,2	2,35		47,23				
	SC	12,46					12,46	5	90	483	1	39	104	8,3	18	3,0	12,46					
	JU	1,87					1,87	1	90	281	1	150	2	1,1	60	3,0	1,87					
	DT	0,60					0,60	73	72	120	3	5,0	62	3,0	0,33		0,27					
	FR	0,45					0,45	91	157	349	3	6,7	65	3,0	0,45							
Total grupa	Sume	207,84	32,07	13,75	253,66	91	81	53359	91	210	1023	4	81	3,2	0,91	51,47	201,28					
	%	82	13	5	100								20		80							
2	GO	11,98	0,28	12,26		51	90	2901	57	237	63	5,1	70	3,0	12,26							
	CA	3,68	6,30	9,98		41	90	1813	35	182	61	6,1	60	3,6	9,98							
	JU	1,82	1,82		7		90	356	7	196	2	1,1	73	3,0	1,82							
	CI	0,28	0,28		1		89	70	1	250	1	3,6	60	3,0	0,28							
Total grupa	Sume	17,76	6,58	24,34		9	90	5140	9	211	127	5,2	66	3,3	24,34				100			
	%	73	27	100																		
TOTAL	Sume	225,60	38,65	13,75	278,00	82	58499		210	1150	4,1	80	3,2	0,91	51,47	225,62			19			
	%	81	14	5	100														81			

### 15.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Specia	Clasa de producție					TOTAL							Varsta	Cls. pr. med	Consistenta							
	I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere										
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	Ha	Ha	Ha					
GO	200,68					200,96	74	79	47563	82	237	733	3,6	88	3,0	0,91	48,79	151,26				
	CA	7,44	38,37	13,75	59,56		21	88	9517	16	160	302	5,1	65	4,1	2,35		57,21				
	SC	12,46					12,46	4	90	483	1	39	104	8,3	18	3,0	12,46					
	JU	3,69					3,69	1	90	637	1	173	4	1,1	66	3,0	3,69					
	DT	0,60					0,60	73		72	120	3	5,0	62	3,0	0,33		0,27				
	FR	0,45					0,45	91		157	349	3	6,7	65	3,0	0,45		0,28				
	CI	0,28					0,28	89		70	250	1	3,6	60	3,0	0,28						
Total	225,60					278,00	100	82	58499	100	210	1150	4,1	80	3,2	0,91	51,47	225,62				
%	81					100	14		5		100		19		81							

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

Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL							Varsta	Cls. pr. med	Consistenta			
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere		<0,4	0,4 - 0,6	>0,6		
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	Ha	Ha	Ha	
1	GO	164,04					164,04	72	83	39730	82	242	636	3,9	84	3,0	0,91	24,13	139,00
	CA	3,76	32,07	13,75			49,58	22	87	7704	16	155	241	4,9	66	4,2		2,35	47,23
	SC	12,46					12,46	5	90	483	1	39	104	8,3	18	3,0			12,46
	JU	1,87					1,87	1	90	281	1	150	2	1,1	60	3,0			1,87
	DT	0,60					0,60	73		72		120	3	5,0	62	3,0		0,33	0,27
	FR	0,45					0,45	91		157		349	3	6,7	65	3,0			0,45
Total grupa	Sume	183,18	32,07	13,75			229,00	90	84	48427	90	211	989	4,3	76	3,3	0,91	26,81	201,28
	%	80	14	6			100										12	88	
2	GO	11,98	0,28				12,26	51	90	2901	57	237	63	5,1	70	3,0			12,26
	CA	3,68	6,30				9,98	41	90	1813	35	182	61	6,1	60	3,6			9,98
	JU	1,82					1,82	7	90	356	7	196	2	1,1	73	3,0			1,82
	CI	0,28					0,28	1	89	70	1	250	1	3,6	60	3,0			0,28
Total grupa	Sume	17,76	6,58				24,34	10	90	5140	10	211	127	5,2	66	3,3			24,34
	%	73	27				100											100	
TOTAL	GO	176,02	0,28				176,30	70	83	42631	80	242	699	4,0	83	3,0	0,91	24,13	151,26
	CA	7,44	38,37	13,75			59,56	24	88	9517	18	160	302	5,1	65	4,1		2,35	57,21
	SC	12,46					12,46	5	90	483	1	39	104	8,3	18	3,0			12,46
	JU	3,69					3,69	1	90	637	1	173	4	1,1	66	3,0			3,69
	DT	0,60					0,60	73		72		120	3	5,0	62	3,0		0,33	0,27
	FR	0,45					0,45	91		157		349	3	6,7	65	3,0			0,45
	CI	0,28					0,28	89		70		250	1	3,6	60	3,0			0,28
TOTAL	Sume	200,94	38,65	13,75			253,34	100	85	53567	100	211	1116	4,4	75	3,3	0,91	26,81	225,62
	%	80	15	5			100										11	89	

### 15.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv

Specia	Clasa de producție					TOTAL							Varsta	Cls. pr. med	Consistenta		
	I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere		<0,4	0,4 - 0,6	>0,6	
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	Ha	Ha	Ha
GO	24,66					24,66	100	50	4932	100	200	34	1,4	124	3,0		24,66
Total	24,66					24,66	100	50	4932	100	200	34	1,4	124	3,0		24,66
%	100					100											100

### 15.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vîrstă, grupe funcționale și specii

Clv.	Gr.	Specia	S.U.P.A												Varsta	Cls. pr. med	Consistenta			
			Clasa de producție					T O T A L										<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
			I	II	III	IV	V	Suprafata	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	Ha	Ha	Ha	
1	1	GO	4,22			4,22	19	91	215	24	51	26	6,2	19	3,0			4,22		
		CA	3,76		2,14	5,90	26	93	193	22	33	40	6,8	18	3,4			5,90		
		SC	12,46			12,46	55	90	483	54	39	104	8,3	18	3,0			12,46		
		Total grupa	Sume	20,44	2,14	22,58	100	91	891	100	39	170	7,5	18	3,1			22,58		
			%	91	9	100												100		
1	T	GO	4,22			4,22	19	91	215	24	51	26	6,2	19	3,0			4,22		
		CA	3,76		2,14	5,90	26	93	193	22	33	40	6,8	18	3,4			5,90		
		SC	12,46			12,46	55	90	483	54	39	104	8,3	18	3,0			12,46		
		Total cly.	Sume	20,44	2,14	22,58	9	91	891	2	39	170	7,5	18	3,1			22,58		
			%	91	9	100												100		
2	1	GO	0,54			0,54	20	89	70	21	130	4	7,4	40	3,0			0,54		
		CA			1,86	1,86	70	90	222	68	119	13	7,0	40	4,0			1,86		
		DT	0,27			0,27	10	89	35	11	130	2	7,4	40	3,0			0,27		
		Total grupa	Sume	0,81	1,86	2,67	30	90	327	24	122	19	7,1	40	3,7			2,67		
			%	30	70	100												100		
2	2	GO	2,46			2,46	40	90	418	41	170	17	6,9	40	3,0			2,46		
		CA	3,68			3,68	60	90	602	59	164	29	7,9	40	3,0			3,68		
		Total grupa	Sume	6,14		6,14	70	90	1020	76	166	46	7,5	40	3,0			6,14		
			%	100		100												100		
		Total cly.	Sume	6,95	1,86	8,81	3	90	1347	3	153	65	7,4	40	3,2			8,81		
			%	79	21	100												100		
3	2	GO	9,52	0,28		9,80	53	90	2483	60	253	46	4,7	78	3,0			9,80		
		CA		6,30		6,30	35	90	1211	29	192	32	5,1	71	4,0			6,30		
		JU	1,82			1,82	10	90	356	9	196	2	1,1	73	3,0			1,82		
		CI	0,28			0,28	2	89	70	2	250	1	3,6	60	3,0			0,28		
		Total grupa	Sume	11,62	6,58	18,20	100	90	4120	100	226	81	4,5	75	3,4			18,20		
			%	64	36	100												100		
3	T	GO	9,52	0,28		9,80	53	90	2483	60	253	46	4,7	78	3,0			9,80		
		CA		6,30		6,30	35	90	1211	29	192	32	5,1	71	4,0			6,30		
		JU	1,82			1,82	10	90	356	9	196	2	1,1	73	3,0			1,82		
		CI	0,28			0,28	2	89	70	2	250	1	3,6	60	3,0			0,28		

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL							Varsta	Cls. pr. med	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	Ha	Ha	Ha
Total clv.		Sume	11,62	6,58		18,20	7	90	4120	8	226	81	4,5	75	3,4		18,20		
		%	64	36		100											100		
4	1	GO	97,42			97,42	76	90	24751	81	254	441	4,5	79	3,0		97,42		
		CA		23,35	6,81	30,16	23	90	5148	17	171	148	4,9	71	4,2		30,16		
		JU	1,87			1,87	1	90	281	1	150	2	1,1	60	3,0		1,87		
		FR	0,45			0,45		91	157	1	349	3	6,7	65	3,0		0,45		
Total grupa		Sume	99,74	23,35	6,81	129,90	100	90	30337	100	234	594	4,6	77	3,3		129,90		
		%	77	18	5	100											100		
4	T	GO	97,42			97,42	76	90	24751	81	254	441	4,5	79	3,0		97,42		
		CA		23,35	6,81	30,16	23	90	5148	17	171	148	4,9	71	4,2		30,16		
		JU	1,87			1,87	1	90	281	1	150	2	1,1	60	3,0		1,87		
		FR	0,45			0,45		91	157	1	349	3	6,7	65	3,0		0,45		
Total clv.		Sume	99,74	23,35	6,81	129,90	52	90	30337	56	234	594	4,6	77	3,3		129,90		
		%	77	18	5	100											100		
5	1	GO	25,83			25,83	85	80	6677	88	258	81	3,1	94	3,0		25,83		
		CA		4,72		4,72	15	80	896	12	190	17	3,6	85	4,0		4,72		
	Total grupa	Sume	25,83	4,72		30,55	100	80	7573	100	248	98	3,2	93	3,2		30,55		
		%	85	15		100											100		
5	T	GO	25,83			25,83	85	80	6677	88	258	81	3,1	94	3,0		25,83		
		CA		4,72		4,72	15	80	896	12	190	17	3,6	85	4,0		4,72		
	Total clv.	Sume	25,83	4,72		30,55	12	80	7573	14	248	98	3,2	93	3,2		30,55		
		%	85	15		100											100		
6	1	GO	36,03			36,03	83	64	8017	87	223	84	2,3	98	3,0	0,91	24,13	10,99	
		CA		6,94		6,94	16	73	1245	13	179	23	3,3	80	5,0		2,35	4,59	
		DT	0,33			0,33	1	61	37		112	1	3,0	80	3,0		0,33		
	Total grupa	Sume	36,36		6,94	43,30	100	65	9299	100	215	108	2,5	95	3,3	0,91	26,81	15,58	
		%	84		16	100										2	62	36	
6	T	GO	36,03			36,03	83	64	8017	87	223	84	2,3	98	3,0	0,91	24,13	10,99	
		CA		6,94		6,94	16	73	1245	13	179	23	3,3	80	5,0		2,35	4,59	
		DT	0,33			0,33	1	61	37		112	1	3,0	80	3,0		0,33		
Total clv.		Sume	36,36		6,94	43,30	17	65	9299	17	215	108	2,5	95	3,3	0,91	26,81	15,58	
		%	84		16	100										2	62	36	

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L							Varsta	Cls. pr. med	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	Ha	Ha	Ha
Tot.	1	GO	164,04		164,04	72	83	39730	82	242	636	3,9	84	3,0	0,91	24,13	139,00		
		CA	3,76	32,07	13,75	49,58	22	87	7704	16	155	241	4,9	66	4,2		2,35	47,23	
		SC	12,46			12,46	5	90	483	1	39	104	8,3	18	3,0			12,46	
		JU	1,87			1,87	1	90	281	1	150	2	1,1	60	3,0			1,87	
		DT	0,60			0,60		73	72		120	3	5,0	62	3,0		0,33	0,27	
		FR	0,45			0,45		91	157		349	3	6,7	65	3,0			0,45	
TOTAL	TOTAL	Sume	183,18	32,07	13,75	229,00	90	84	48427	90	211	989	4,3	76	3,3	0,91	26,81	201,28	
		%	80	14	6	100										12	88		
Tot.	2	GO	11,98	0,28		12,26	51	90	2901	57	237	63	5,1	70	3,0			12,26	
		CA	3,68	6,30		9,98	41	90	1813	35	182	61	6,1	60	3,6			9,98	
		JU	1,82			1,82	7	90	356	7	196	2	1,1	73	3,0			1,82	
		CI	0,28			0,28	1	89	70	1	250	1	3,6	60	3,0			0,28	
TOTAL	TOTAL	Sume	17,76	6,58		24,34	10	90	5140	10	211	127	5,2	66	3,3			24,34	
		%	73	27		100											100		
Tot.	T	GO	176,02	0,28		176,30	70	83	42631	80	242	699	4,0	83	3,0	0,91	24,13	151,26	
		CA	7,44	38,37	13,75	59,56	24	88	9517	18	160	302	5,1	65	4,1		2,35	57,21	
		SC	12,46			12,46	5	90	483	1	39	104	8,3	18	3,0			12,46	
		JU	3,69			3,69	1	90	637	1	173	4	1,1	66	3,0			3,69	
		DT	0,60			0,60		73	72		120	3	5,0	62	3,0		0,33	0,27	
		FR	0,45			0,45		91	157		349	3	6,7	65	3,0			0,45	
TOTAL	TOTAL	Sume	200,94	38,65	13,75	253,34	100	85	53567	100	211	1116	4,4	75	3,3	0,91	26,81	225,62	
		%	80	15	5	100										11	89		

**S.U.P.M**

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L						Var-sta	Cls. pr. med	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata		Volum		Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	Ha	Ha
7	1	GO	24,66		24,66	100	50	4932	100	200	34	1,4	124	3,0		24,66		
Total clv.		Sume %	24,66		24,66	100	50	4932	100	200	34	1,4	124	3,0		24,66		100
7	T	GO	24,66		24,66	100	50	4932	100	200	34	1,4	124	3,0		24,66		
Total clv.		Sume %	24,66		24,66	100	50	4932	100	200	34	1,4	124	3,0		24,66		100
Tot. Tot.	1	GO	24,66		24,66	100	50	4932	100	200	34	1,4	124	3,0		24,66		
TOTAL		Sume %	24,66		24,66	100	50	4932	100	200	34	1,4	124	3,0		24,66		100
Tot. TOTAL	T	GO	24,66		24,66	100	50	4932	100	200	34	1,4	124	3,0		24,66		
		Sume %	24,66		24,66	100	50	4932	100	200	34	1,4	124	3,0		24,66		100

### 15.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploataabilitate și specii

Clasa de expl.	Specia	Clasa de productie					TOTAL							Varsta	Cls. pr. med	Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum		Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	Ha	Ha	Ha
1	GO	36,41					36,41	77	64	8310	82	228	85	2,3	98	3,0	0,91	24,13
	CA		3,37	6,94			10,31	22	79	1811	18	176	38	3,7	80	4,7		2,35
	DT	0,33					0,33	1	61	37		112	1	3,0	80	3,0		7,96
Total cl.exp	Sume	36,74	3,37	6,94	47,05	19	67	10158	19	216	124	2,6	94	3,4	0,91	26,81	19,33	
	%	78	7	15	100										2	57	41	
2	GO	5,21					5,21	100	80	1480	100	284	13	2,5	109	3,0		5,21
	Total	Sume	5,21				5,21	2	80	1480	3	284	13	2,5	109	3,0		5,21
	cl.exp	%	100				100											100
3	GO	20,62					20,62	78	80	5197	85	252	68	3,3	90	3,0		20,62
	CA		4,72				4,72	18	80	896	15	190	17	3,6	85	4,0		4,72
	SC	1,09					1,09	4	90	8		7	3	2,8	2	3,0		1,09
Total cl.exp	Sume	21,71	4,72		26,43	10	80	6101	11	231	88	3,3	86	3,2				26,43
	%	82	18		100													100
4	GO	43,81					43,81	81	90	11187	86	255	174	4,0	84	3,0		43,81
	CA	0,15	1,87	6,81			8,83	16	90	1495	12	169	39	4,4	75	4,8		8,83
	SC	0,23					0,23		78	9	39	2	8,7	20	3,0			0,23
Total cl.exp	JU	1,87					1,87	3	90	281	2	150	2	1,1	60	3,0		1,87
	Sume	46,06	1,87	6,81	54,74	22	90	12972	24	237	217	4,0	82	3,3				54,74
	%	85	3	12	100													100
5	GO	32,39					32,39	77	90	8115	83	251	150	4,6	78	3,0		32,39
	CA		9,45				9,45	23	90	1679	17	178	49	5,2	68	4,0		9,45
	Total cl.exp	Sume	32,39	9,45			41,84	17	90	9794	18	234	199	4,8	76	3,2		41,84
	%	77	23		100													100
6	GO	30,36	0,28				30,64	63	90	7639	71	249	162	5,3	74	3,0		30,64
	CA		14,96				14,96	31	90	2625	24	175	78	5,2	68	4,0		14,96
	JU	1,82					1,82	4	90	356	3	196	2	1,1	73	3,0		1,82
Total cl.exp	FR	0,45					0,45	1	91	157	1	349	3	6,7	65	3,0		0,45
	CI	0,28					0,28	1	89	70	1	250	1	3,6	60	3,0		0,28
	Sume	32,91	15,24		48,15	19	90	10847	20	225	246	5,1	72	3,3				48,15
	%	68	32		100													100
7	GO	7,22					7,22	24	91	703	32	97	47	6,5	28	3,0		7,22
	CA	7,29	4,00				11,29	38	92	1011	45	90	81	7,2	29	3,4		11,29
	SC	11,14					11,14	37	90	466	21	42	99	8,9	20	3,0		11,14
Total cl.exp	DT	0,27					0,27	1	89	35	2	130	2	7,4	40	3,0		0,27
	Sume	25,92	4,00		29,92	12	91	2215	4	74	229	7,7	25	3,1				29,92
	%	87	13		100													100
TOTAL UP	Sume	200,94	38,65	13,75	253,34	85	53567			211	1116	4,4	75	3,3	0,91	26,81	225,62	
	%	80	15	5	100											11	89	

### 15.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație

#### 15.3.1. Evidență tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

Tip stațiune	Tip padure	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												Terenuri goale	TOTAL		
		Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit	Total padure				
		Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.						
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%		
5152	5113	183,35				20,56	22,19	3,75	29,95			259,80		259,80	93		
	5323	15,40					2,80					18,20		18,20	7		
TOTAL		198,75				20,56	24,99	3,75	29,95			278,00		278,00	100		
%		72				7	9	1	11			100		100			
TOTAL UP		198,75				20,56	24,99	3,75	29,95			278,00		278,00	100		
%		72				7	9	1	11			100		100			

#### 15.3.2. Recapitulație formațiilor forestiere

Formația forestieră	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												Terenuri goale	TOTAL		
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit	Total padure				
	Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.						
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%		
51 GORUNETE PURE	183,35				20,56	22,19	3,75	29,95			259,80		259,80	93		
	70				8	9	1	12			100		93			
53 SLEAURI DE DEAL CU GORUN	15,40					2,80					18,20		18,20	7		
	85					15					100		7			
TOTAL UP %	198,75				20,56	24,99	3,75	29,95			278,00		278,00	100		
	72				7	9	1	11			100		100			
	198,75				20,56	28,74		29,95			278,00		278,00	100		
%	72				7	10		11			100		100			

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

Formația forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
		< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G						
		Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
51	02 - 04	2,56	11,85					3,75						2,56	15,60	18,16	
	04 - 06	3,32	105,28	87,97				45,07						3,32	105,28	133,04	241,64
TOTAL	Sume	3,32	107,84	99,82				48,82						3,32	107,84	148,64	259,80
	%	2	51	47				100						1	42	57	100
53	02 - 04							2,80							2,80	2,80	
	04 - 06							15,40							15,40	15,40	
TOTAL	Sume							18,20							18,20	18,20	
	%							100							100	100	
	02 - 04	2,56	11,85					6,55						2,56	18,40	20,96	
	04 - 06	3,32	105,28	87,97				60,47						3,32	105,28	148,44	257,04
TOTAL UP	Sume	3,32	107,84	99,82				67,02						3,32	107,84	166,84	278,00
	%	2	51	47				100						1	39	60	100
TOTAL	Sume		210,98				67,02									278,00	
CAT.INCL.	%		76				24										100

### 15.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

Etaje fitoclimatice	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
	< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G						
	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
5 FD3	3,32	107,84	99,82				67,02						3,32	107,84	166,84	278,00
%	2	51	47				100						1	39	60	100
TOTAL	3,32	107,84	99,82				67,02						3,32	107,84	166,84	278,00
%	2	51	47				100						1	39	60	100

### 15.3.5. Evidența arboretelor slab productive

CRT	UNITATI AMENAJISTICE		
Total derivat de prod. mij. 24 B 25 D 25 G 26 B 90 TOTAL CRT 5 UA 24.99 HA			
Total derivat de prod. inf. 26 F TOTAL CRT 1 UA 3.75 HA			
TOTAL UP 6 UA 28.74 HA			

### 15.3.6. Repartitia suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Natura si intensitatea eroziunii	Categoria de inclinare	Teren gol	Padure cu consistenta			Total
			0,1 - 0,4	0,5 - 0,7	0,8 - 1,0	
			Ha	Ha	Ha	
Fara eroziune	0 - 15		0,91	57,87	152,20	210,98
	16 - 25				67,02	67,02
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
T o t a l			0,91	57,87	219,22	278,00
Er.in adincime	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
T o t a l						
Er.in suprafata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					

Natura si intensitatea eroziunii	Categoria de inclinare	Teren gol	Padure cu consistenta			Total
			0,1 - 0,4	0,5 - 0,7	0,8 - 1,0	
		Ha	Ha	Ha	Ha	
Er.in suprafata						
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Total						
Total UP	0 - 15	0,91	57,87	152,20	210,98	
	16 - 25			67,02	67,02	
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
		0,91	57,87	219,22	278,00	

### 15.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

Natura poluării	Arborete afectate cu intensitatea poluarii				Total
	Slaba	Moderata	Puternica	Foarte puternica	
					Ha
Compusi sulf si pulberi metal: PB, ZN, CD, CU, FE					
Compusi azot si gaze pulberi industria lemnului si chimica					
Pulberi si gaze emise de la termoficare					
Reziduuri lichide si solide din industrie si zootehnice					
Pulberi fabricice ciment					
Diversi factori poluanți					
Total poluare					
Fara poluare vizibila					278,00
Total UP					278,00

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

### 15.4.1. Repartiția arboretelor exploataabile pe subunități, urgente de regenerare, accesibilitate și specii

URG	ACC	Total			GORUN			CARPEN			SALCAM			JUGASTRU			Alte specii		
		Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.
		Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc
A		6,14	1020	46	2,46	418	17	3,68	602	29									
N		194,94	40909	933	132,22	32423	584	45,57	7104	235	12,46	483	104	3,69	637	4	1,00	262	6
T Sume		201,08	41929	979	134,68	32841	601	49,25	7706	264	12,46	483	104	3,69	637	4	1,00	262	6
%				68	78	61	24	18	27	6	1	11	2	2			1	1	
15	N Sume	0,91	106	1	0,91	106	1												
%				100	100	100													
1	N Sume	0,91	106	1	0,91	106	1												
%				100	100	100													
26	N Sume	23,49	5050	54	21,14	4815	47	2,35	235	7									
%				90	95	87	10	5	13										
27	N Sume	3,32	618	8	2,99	581	7									0,33	37	1	
%				90	94	87										10	6	13	
2	N Sume	26,81	5668	62	24,13	5396	54	2,35	235	7						0,33	37	1	
%				90	95	87	9	4	11							1	1	2	
31	N Sume	3,75	859	16	0,38	293	1	3,37	566	15									
%				10	34	6	90	66	94										
32	N Sume	15,58	3525	45	10,99	2515	29	4,59	1010	16									
%				71	71	64	29	29	36										
33	N Sume	5,21	1480	13	5,21	1480	13												
%				100	100	100													
3	N Sume	24,54	5864	74	16,58	4288	43	7,96	1576	31									
%				68	73	58	32	27	42										
1+2+3	N Sume	52,26	11638	137	41,62	9790	98	10,31	1811	38						0,33	37	1	
%				79	84	71	20	16	28							1	1	1	
SUP	A	6,14	1020	46	2,46	418	17	3,68	602	29									
	N	247,20	52547	1070	173,84	42213	682	55,88	8915	273	12,46	483	104	3,69	637	4	1,33	299	7
	T Sume	253,34	53567	1116	176,30	42631	699	59,56	9517	302	12,46	483	104	3,69	637	4	1,33	299	7
%				69	79	63	24	18	27	5	1	9	1	1		1	1	1	

#### 15.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploataabilitatea și participarea în amestec

Specia	Exploataabilitate	A M E S T E C				Total
		> = 80 %	50 - 80 %	30 - 50 %	< 30 %	
		Ha	Ha	Ha	Ha	
GO			17,26	7,40		24,66
	EX.	0,91	21,22	18,19	1,30	41,62
	PREEX.	3,34	53,45		7,64	64,43
	NEEX.	0,44	42,19	8,82	18,80	70,25
TOTAL		4,69	134,12	34,41	27,74	200,96
CA	EX.	3,37	4,59		2,35	10,31
	PREEX.			0,15	13,40	13,55
	NEEX.		10,88	13,28	11,54	35,70
TOTAL		3,37	15,47	13,43	27,29	59,56
SC	PREEX.		0,23			0,23
	NEEX.	1,09	10,83		0,31	12,23
TOTAL		1,09	11,06		0,31	12,46
JU	PREEX.				1,87	1,87
	NEEX.				1,82	1,82
TOTAL					3,69	3,69
DT	EX.				0,33	0,33
	NEEX.				0,27	0,27
TOTAL					0,60	0,60
FR	NEEX.		0,45			0,45
TOTAL			0,45			0,45
CI	NEEX.				0,28	0,28
TOTAL					0,28	0,28
UP			17,26	7,40		24,66
	EX.	4,28	25,81	18,19	3,98	52,26
	PREEX.	3,34	53,68	0,15	22,91	80,08
	NEEX.	1,53	64,35	22,10	33,02	121,00
TOTAL		9,15	161,10	47,84	59,91	278,00
%		3	58	17	22	

#### 15.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploataabilității și a ciclului

SUP	Specia	T O T A L A R B O R E T E				Arborete nat. partial deriveate artif. de prod. sup. si mij.					
		Suprafata		Clp Med	TE Med	Ciclu	Suprafata		Clp Med	TE Med	Ciclu
		Ha	%				Ha	%			
A	1 GO	176,30	70	3,0	111		171,21	76	3,0	111	
	2 CA	59,56	24	4,1	108		48,89	22	4,2	112	
	3 SC	12,46	5	3,0	101		0,31		3,0	110	
	4 JU	3,69	1	3,0	110		3,41	2	3,0	110	
	5 DT	0,60		3,0	110		0,33		3,0	110	
	6 FR	0,45		3,0	120		0,45		3,0	120	
	7 CI	0,28		3,0	110						
	Total	253,34	100	3,3	110	110	224,60	100	3,3	111	110

#### 15.4.4. Lista unităților amenajistice exploataabile și preexploataabile

SUPEX	UA	SPR	CNS	Varsta			Volum CRS			Varsta			Volum CRS			UA			Varsta			Volum CRS		
				Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc			
A	1	26 F	3.75	0.9	80	859	16	26 G	6.40	0.7	110	1459	16	26 H	3.32	0.6	110	618	8					
		26 I	0.91	0.3	110	106	1	27 A	23.49	0.6	110	5050	54	27 B	9.18	0.8	110	2066	29					
		29 B	5.21	0.8	100	1480	13																	
	Total	SUP pentru UA exploataabile																	52.26	0.7	107	11638	137	
2	24 A	23.58	0.8	85	5730	79	25 C	1.76	0.8	85	363	6	25 F	18.72	0.9	80	4531	73						
		25 G	0.38	0.8	20	15	3	26 A	21.49	0.9	80	4964	85	26 C	1.58	0.8	80	357	6					
		29 A	12.57	0.9	80	3105	50																	
	Total	SUP pentru UA preexploataabile																	80.08	0.9	81	19065	302	
	Total	SUP pentru UA exploataabile si preexploataabile																	132.34			30703	439	
	Total	UP pentru UA exploataabile																	52.26	0.7	107	11638	137	
	Total	UP pentru UA preexploataabile																	80.08	0.9	81	19065	302	
	Total	UP pentru UA exploataabile si preexploataabile																	132.34	0.8	91	30703	439	

## 15.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier

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

Drum / Acces.	Total supraf.	Acces.	FOND FORESTIER PRODUCTIV					POSSIBILITATEA DE CENALA										TOTAL	
			Exploatabil		Pre-exploat.	Ne-exploat.	PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE							
			Total supraf.	Supraf.			Grad.+ transgr.	Cvassi- grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari- turi	Cura- tiri	Total sec.	Igiena		
	Ha	Km	Ha	Mc	Ha	Ha	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc		
DP001	229,00	2,12	229,00	52,26	11638	80,08	96,66		5750		5750		1602	15	1617	292	7659		
DP002	49,00	1,64	24,34				24,34						510	484		484	994		
T.DP	278,00	2,03	253,34	52,26	11638	80,08	121,00		5750		5750		510	2086	15	2101	292	8653	
TOTAL	278,00	2,03	253,34	52,26	11638	80,08	121,00		5750		5750		510	2086	15	2101	292	8653	

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

Drum / Acces.	Total supraf.	Acces.	FOND FORESTIER PRODUCTIV					POSSIBILITATEA DE CENALA										TOTAL	
			Exploatabil		Pre-exploat.	Ne-exploat.	PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE							
			Total supraf.	Supraf.			Grad.+ transgr.	Cvassi- grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari- turi	Cura- tiri	Total sec.	Igiena		
	Ha	Km	Ha	Mc	Ha	Ha	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc		
0.4 - 0.6	6,14	0,40	6,14			6,14							124		124		124		
0.7 - 0.9	24,66	0,70											510				510		
1.3 - 1.6	37,23	1,56	37,23	10,15	2318	23,58	3,50		1924		1924		7	15	22	212	2158		
> 1.6	209,97	2,32	209,97	42,11	9320	56,50	111,36		3826		3826		1955		1955	80	5861		
TOTAL	278,00	2,03	253,34	52,26	11638	80,08	121,00		5750		5750		510	2086	15	2101	292	8653	



**PARTEA A IV-A**

**APLICAREA AMENAJAMENTULUI**

## **16. EVIDENȚE PRIVIND APPLICAREA AMENAJAMENTULUI**

**16.1. Evidență și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatari și împăduriri**

SPECIFICARE	SUPRAFETE ȘI VOLUME DIN:										Total	Lucrări de împădurire		
	Tăieri de regenerare		Tăieri de îngrijire				Tăieri de igienă	Tăieri de conservare						
	ha	m <sup>3</sup>	Degajări	ha	m <sup>3</sup>	ha		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Sarcina anuală	4,71	575	-	0,31	2	13,47	209	29	51	866	0,56			
Sarcina pe deceniu 2025 – 2034	47,05	5750	-	3,06	15	134,74	2086	292	510	8653	5,59			
Realizat în anul I 2025														
Rămas de realizat în restul de 9 ani														
Realizat în anul II 2026														
Rămas de realizat în restul de 8 ani														
Realizat în anul III 2027														
Rămas de realizat în restul de 7 ani														
Realizat în anul IV 2028														
Rămas de realizat în restul de 6 ani														
Realizat în anul V 2029														
Rămas de realizat în restul de 5 ani														
Realizat în anul VI 2030														
Rămas de realizat în restul de 4 ani														
Realizat în anul VII 2031														
Rămas de realizat în restul de 3 ani														
Realizat în anul VIII 2032														
Rămas de realizat în restul de 2 ani														
Realizat în anul IX 2033														
Rămas de realizat în restul de 1 an														
Realizat în anul X 2034														
Realizat în total pe deceniu														
Rămas de realizat din sarcina decenală														
Realizat în plus față de prevederi														
Minus față de prevederi														



## 16.2. Evidență dinamicii procesului de regenerare naturală

u.a. Suprafața Compoz. ţel	Consistența arb. și descr. sem. utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situată regenerării naturale în anul									
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
26 F 3,75 ha 8GO 2DT	0,9 -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semintişurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
26 G 6,40 ha 8GO 2DT	0,7 10GO /0,2S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semintişurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
26 H 3,32 ha 8GO 2DT	0,6 10GO /0,1S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semintişurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Suprafața Compoz. ţel	Consistența arb. și descr. sem. utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situația regenerării naturale în anul									
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
26 I 0,91 ha 8GO 2DT	0,3 -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Complețări la reg. nat.										
		Îngrij. semintășurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
27 A 23,49 ha 8GO 2DT	0,6 10GO /0,4S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Complețări la reg. nat.										
		Îngrij. semintășurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
27 B 9,18 ha 8GO 2DT	0,8 -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Complețări la reg. nat.										
		Îngrij. semintășurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Suprafața Compoz. ţel	Consistența arb. și descr. sem. utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situația regenerării naturale în anul									
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
92 A 24,66 ha 8GO 2DT	0,5 -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Complețări la reg. nat.										
		Îngrij. semintășurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
		Fructificația										
		Felul tăierii										
		Complețări la reg. nat.										
		Îngrij. semintășurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
		Fructificația										
		Felul tăierii										
		Complețări la reg. nat.										
		Îngrij. semintășurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Suprafața Compoz. ţel	Consistența arb. și descr. sem. utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situația regenerării naturale în anul									
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Fructificația										
		Felul tăierii										
		Complețări la reg. nat.										
		Îngrij. semintășurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
		Fructificația										
		Felul tăierii										
		Complețări la reg. nat.										
		Îngrij. semintășurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
		Fructificația										
		Felul tăierii										
		Complețări la reg. nat.										
		Îngrij. semintășurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

## **ANEXE**

