

S.C. DEREVO PROIECT SRL
BRAȘOV

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

Proiectant: ing. Elena Jugănaru
Șef proiect: ing. Elena Jugănaru

CUPRINS

PROCES VERBAL C.T. A.P. NR.....	17
FIȘA 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 parcelor și subparcelor.....	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 STAȚIUNII 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 specifice 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 destabilizatori	60
4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi.....	60
4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori 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. Exploatabilitatea	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 lemnoasă 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 compoziții necorespunzătoare	81
6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori	82
 7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI	 83
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
 8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER	 85
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 uscure anormală	87
 9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE	 89
9.1. Instalații de transport	89
9.2. Tehnologii de exploatare	90
9.3. Construcții forestiere	90
 10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR	 91
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
 11. DIVERSE	 95
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. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale.....	132
15.2.2. Repartiția 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 exploatabilitate și specii.....	141
15.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație.....	142
15.3.1. Evidența tipurilor de stațiuni și a tipurilor de pădure	142

15.3.2. Recapitulatie 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 lemnoasă	146
15.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	146
15.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec.....	147
15.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului.....	147
15.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile.....	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
PARTEA A IV-A.....	151
APLICAREA AMENAJAMENTULUI	151
16. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI.....	152
16.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri	153
16.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală	155
ANEXE	159

MEMORIU DE PREZENTARE

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

**Data intrării în vigoare a amenajamentului: 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).
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		DIFERENTE		JUSTIFICARI								
	Actuala	Din actele de proprietate	+	-	+				-				
					**	**	**	TOTAL	**	**	**	**	TOTAL
I	278,00	278,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Date generale

U. P.	AMENAJAMEN- TUL	SUPRAFAȚA											COMPOZIȚIA ARBORETELOR (FOND PRODUCTIV)
		FOND FORESTIER - HA -	PADURE Ha	TER ENU RI DE IMP ADU RIT ha	ALTE TERENURI - HA -		TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		PADURI CU ROL DE:				
									PROTECȚIE				
					Terenuri afectate gospodă- ririi	Terenuri neproduc tive	F	M	T I	T II	T III- IV	PRODUC ȚIE SI PROTECȚIE	
I	Actual	278,00	278,00	-	-	-	-	-	-	24,66	229,00	24,34	70G024CA5SC1JU
	Preced	278,0	277,2	-	0,8	-	-	-	-	27,4	-	249,8	78G019CA1PLT1JU 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 Ludoș</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 realizările amenajamentului expirat

Prevederi(P)	Impa duriri ha/an	Dega jari ha/an	Curățiri		Rărituri		Prod principale		Accidentale *		T. de conservare		Taieri de igiena		Indici de recoltare mc/an/ha	Indici de crestere curenta mc/an/ha
Realizari(R)			ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha	mc	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an		
P	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 gospodărirea padurilor pe baza prevederilor amenajamentului (la nivel de unitate de productie constituită/ocol silvic)

2.1.1 Evoluția compoziției

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 productie

Anul amenajarii	Clase de productie -%-					Clasa de productie 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 consistenta -%-			Consistentă 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 Ludoș, Ocolul Silvic Valea Cîbinului-Săliște, se prezintă astfel:

Specificări	Fond forest.	UM	Specii							TOTAL
			GO	CA	SC	JU	DT	FR	CI	
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	3,0	3,3
	A21-22		3,0	-	-	-	-	-	-	3,0
	UP		3,0	4,1	3,0	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	0,85
	A21-22		0,50	-	-	-	-	-	-	0,50
	UP		0,79	0,88	0,90	0,90	0,73	0,91	0,89	0,82
Creșt. crt.	A11-13	m³/an/ha	4,0	5,1	8,3	1,1	5,0	6,7	3,6	4,4
	A21-22		1,4	-	-	-	-	-	-	1,4
	UP		3,6	5,1	8,3	1,1	5,0	6,7	3,6	4,1
Volum unitar	A11-13	m³/ha	242	160	39	173	120	349	250	211
	A21-22		200	-	-	-	-	-	-	200
	UP		237	160	39	173	120	349	250	210
Vârsta medie	A11-13	ani	83	65	18	66	62	65	60	75
	A21-22		124	-	-	-	-	-	-	124
	UP		88	65	18	66	62	65	60	80
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 partiala pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale;
- A21-A22: Paduri, plantatii cu reusita definitiva, regenerari pe cale artificiala sau naturala cu reusita partiala pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale;

4. Zonarea funcțională

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

Amenajament	Grupa I functionala (Tip functional/categ.functionale) -ha-						Gr II-a de categorii funct.ha			Total UP
	II		III	IV		Tot.	2.1B	2.1C	Tot.	
	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 constituit în U.P. I Ludoș cu limitele ariilor 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				
Expirat	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-			
	codru			crang
	regulat	cvasigradinarit	gradinarit	
Expirat	249,8			
Actual	253,34			

6.2 Compozitia tel

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

6.3 Tratament

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

6.4 Varsta exploatabilitatii

Amenajament	Subunitati de gospodarie –ani-				
	A				
Expirat	105				
Actual	111				

6.5 Ciclu

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

7. Reglementarea procesului de producție

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

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

7.1.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda 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								

7.1.2. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda claselor de vârstă – procedeul 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)			II	III	IV	V
					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
DIFERENȚĂ +/-				0,99				0,11	0,22	-0,63	-0,69
Indicator de posibilitate determinat prin criteriul deductiv: Pd = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 591 mc/an											

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

UP	Amenajamentul	Supraf. subunitatii	S.p.n.	Supraf. incadrata in deceniul I	Posibilitatea
	Expirat				
	Actual				

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

7.4 Urgente de regenerare

Subunitatea	Urgenta	Suprafata	Volum total	Volum de extras
A	1	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

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

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

Natura și gradul de afectare		Supra- fața (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	-	-

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

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

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,

ȘEF DE PROIECT

Elena Jugănanu

Certific datele
tehnice

EXPERT C.T.A.P.

Liviu Filip

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

Avizare de recepție din

A. Obiectul avizării: Redactarea amenajamentului U.P. 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

Șef proiect : ing. Elena Jugănar

Proiectant : ing. Elena Jugănar

C. Constatări – Concluzii:

Din analiza documentației și discuțiilor purtate au rezultat următoarele:

Suprafața totală a U.P. este de 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 *ROSCI0211 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 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 Cîbinului-Săliște.

Principalii indicatori ce caracterizează structura pădurilor se prezintă astfel:

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

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

- ✓ FD₃ – 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
- compoziția-țel:..... 80GO4PA4FR4CI4TE4DT
- tratamente:..... *tratamentului regenerărilor progresive (tăierilor progresive)*
- exploatabilitate:..... *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 m³/an, iar cea de produse secundare de 211 m³/an.

Lucrări de îngrijire a arboretelor se prevăd pe următoarele suprafețe:

- curățiri.....anual 0,31 ha cu 2 m³
- rărituri.....anual 13,47 ha cu 209 m³
- tăieri de igienă.....anual 32,51 ha cu 29 m³

Lucrări de conservare se prevăd pe 2,47 ha anual, cu 51 m³/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 gospodărirea pădurilor.

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

FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE

A

FONDULUI FORESTIER

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

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE									
Categoria	2H	5Q					TOTAL	Clasa de vârstă (ani)	
Suprafața (ha)	24,66	229,00					253,66	Păduri A 1.1 – A 1.3	ha / %
UNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE								Păduri A 2.1 – A 2.2	ha / %
								Total A 1.1 – A 2.2	ha / %

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

DENSITATEA REȚELOR DE DRUMURI / ACESIBILITATEA 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 ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	
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 exploatabile mii m ³	Volumul arboretelor preexploatabile mii m ³	Posibilitatea anuală m ³
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 Ludoș
S.U.P. A - Codru regulat, sortimente
obișnuite

Ciclu: 110 ani

FIȘA 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 ₁₁ – A ₁₃)	grupa I	ha	229,00	164,04	49,58	12,46	1,87	0,60	0,45	-
		grupa II		24,34	12,26	9,98	-	1,82	-	-	0,28
		Total		253,34	176,30	59,56	12,46	3,69	0,60	0,45	0,28
2.	Proporția 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.	Vârsta medie		ani	75	83	65	18	66	62	65	60
6.	Volumul mediu la ha		m ³ /ha	211	242	160	39	173	120	349	250
7.	Fond lemnos total		m ³	53567	42631	9517	483	637	72	157	70
8.	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	4,4	4,0	5,1	8,3	1,1	5,0	6,7	3,6
9.	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an/ha	2,3	2,6	2,1	-	1,9	1,7	4,4	3,6
10.	Posibilitatea de produse principale		m ³ /an	575	459	114	-	-	2	-	-
11.	Posibilitatea de produse secundare		m ³ /an	211	151	49	5	4	-	1	1
12.	din care: rărituri		m ³ /an	209	150	48	5	4	-	1	1
13.	Total (rând 10+11)		m ³ /an	786	610	163	5	4	2	1	1
14.	Indici de recoltare		U.M.	Principale			Secundare			Total	
			m ³ /an/ha	2,3			0,8			3,1	

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	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 ³	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

FIȘA 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 ₂₁ – A ₂₂)	grupa I	ha	24,66	24,66	-	-	-
		grupa II		-	-	-	-	-
		Total		24,66	24,66	-	-	-
2.	Proporția speciilor		%	100	100	-	-	-
3.	Clasa de producție medie		--	3,0	3,0	-	-	-
4.	Consistența medie		--	0,50	0,50	-	-	-
5.	Vârsta medie		ani	124	124	-	-	-
6.	Volumul mediu la ha		m ³ /ha	200	200	-	-	-
7.	Fond lemnos total		m ³	4932	4932	-	-	-
8.	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	1,4	1,4	-	-	-
9.	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an/ha	-	-	-	-	-
10.	Tăieri de conservare		m ³ /an	51	51	-	-	-
11.	Posibilitatea de produse secundare		m ³ /an	-	-	-	-	-
12.	din care: rărituri			-	-	-	-	-
13.	Total (rând 10+11)		m ³ /an	51	51	-	-	-
14.	Indici de recoltare		U.M.	Tăieri de conservare		Secundare		Total
			m ³ /an/ha	2,1		-		2,1

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

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

PARTEA I

MEMORIU TEHNIC

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

1. SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ

1.1. Elemente de identificare a unității de producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul unității de producție 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:		Parcele aferente	Suprafață (ha)
			Ocol silvic	U.P.		
1.	Sibiu	Ludoș	O.S. Săliște	U.P. XII Sângătin	24 – 29; 90 – 92	278,00
Total						278,00

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 Cîbinului-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 Composesorat 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	VI. Ludoșului	24 – 29	229,00	Ludoș
2.	Bârcu	VI. Pârâului	90 – 92	49,00	
Total				278,00	-

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 suprafața de 278,00 ha și este proprietate publică aparținând comunei Ludoș, jud. Sibiu, este administrat de Ocolul Silvic Valea Cîbinului-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 constatat în revopsirea vechilor limite cu vopsea de culoare roșie. Parcelarul este constituit pe forme naturale de teren, culmi și pâraie, dar și artificiale liziere de pădure la limita cu alte proprietăți.

Materializarea subparcelarului s-a făcut de către proiectanții de la S.C. 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 subparcelor

Numărul și suprafața medie a parcelor și subparcelor sunt redată mai jos în tabelul 2.2.1.1.

Tabel 2.2.1.1

Anul amenajării	Parcele				Subparcele			
	Nr.	Suprafața (ha)			Nr.	Suprafața (ha)		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
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 subparceleii este de 39,66 ha (u.a. 28), suprafața minimă este de 0,38 ha (u.a. 25 G). Suprafața medie a subparceleii este 10,30 ha.

Suprafața maximă a parcelei este de 59,00 ha (parceta 26), iar suprafața minimă este de 2,80 ha (parceta 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	
TOTAL		30	-

2.2.3. Corespondența între parcellarul precedent și cel actual

Correspondența între parcellarul 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 A	35,9		27	35,9		27 A (%)	23,49
	27 B, C			-	-		27 B (%)	9,18
	28	39,1		28	39,1		28	39,66
	29 A	18,1		29 A	13,3		29 A	12,57
	29 B			29 B	4,8		29 B	5,21
	90	2,8		90	2,8		90	2,80
	91 A	15,4		91 A	14,9		91 (A+Ad)	15,40
	91Ad			91A	0,5		-	-
	92 A	30,8		92 A	27,4		92 A	24,66
	92 B			92 B	3,4		92 B	6,14
TOTAL		278,0	-	278,0	-	-	278,00	

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 echidistanța 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 hărților s-au folosit măsurătorile GPS în sistem de proiecție Stereo70, georeferențierea și digitizarea hărților 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 Cîbinului-Săliște.

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

Tabel 2.3.1.1

Nr. crt.	Planuri de bază	Scara	Parcele componente	Suprafața fondului forestier (ha)
1.	L – 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
TOTAL				278,00

Actuala bază cartografică a fost utilizată și la amenajările trecute.

2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

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

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

2.4. Suprafața fondului forestier

2.4.1. Determinarea suprafețelor

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

Suprafața unității de producție 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	-	-	-
Total			278,00	278,00	-	-	

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 nereprimate	-	-	-	-

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 SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)			
201	PEPINIERE	(PCP)			
202	PLANTAJE	(PCJ)			
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)			
	TERENURI CARE SERVESC 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, CIUPERCI	(PSU)			
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)			
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)			
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)			
313	CIUPERCARI	(PSC)			
	TERENURI CARE SERVESC 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 folosință și specii este prezentată în tabelul 2.4.5.1.

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

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	COMUNA 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			
		(RIND		
10	FOIOASE	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 EURAMERICANI			
25	- SALCII			
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII			
33	ALTE TERENURI TOTAL			
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA			
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA			
	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE			
36	FORESTIERA			
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI			
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE			
39	TERENURI NEPRODUCTIVE			
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER			

2.5. Enclave

În cuprinsul 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		Parcele componente	Suprafața	
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 ocupații 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 gospodărirea 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 dau valorile din amenajamentul expirat și cel prezent în următoarele tabele.

Evidența bazelor de amenajare

Tabel 3.1.2.1.1

Anul amenajării	Suprafața UP /ha		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția-țel	Tratamentul	Exploatabilitate a sau vârsta medie a exploatabilității	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 exploatabile		Arborete preexploatabile		Creșterea indicatoare (m ³)	Posibilitatea (m ³ /an)	Indicele de recoltare (m ³ /an/ha)	Ind. de creștere curentă (m ³ /an/ha)
		Supr. (ha)	Volum (m ³)	Supr. (ha)	Volum (m ³)				
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 exploatabilității. 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 parcurse 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 parcurse 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 m³ 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 m³.
- 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	Prevederi P	Împăduriri	Dega-jări	Curățiri		Rărituri		ACC II	Produse principale		ACC I	Tăieri de conserva-re		Tăieri de igienă		Indici de recol-tare m ³ /an/ha	Indici de creș-tere cu-rentă m ³ /an/ha
	Realizări R	ha/an	ha/an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /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 lemnoasă de calitate superioară și asigurarea anumitor 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 parcurse 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 m³/an, din care s-au realizat 256 m³/an (60%). Tăieri produse accidentale (ACC I) au fost executate pe 4,8 ha, volumul extras 79,4 m³.

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 m³ (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	Curățiri		Rărituri		Accidentale II		Produse principale		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare m³/an/ha	Indici de creștere curentă m³/an/ha
	Realizat.R																		
	%			ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an		
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 echidistanța 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 compoziției 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 (%)			Consistența 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 procedeeelor cuprinse în "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor".

În acest sens s-au efectuat următoarele:

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

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

4.2. Elemente privind cadrul natural specifice unității de producție

4.2.1. Geologie

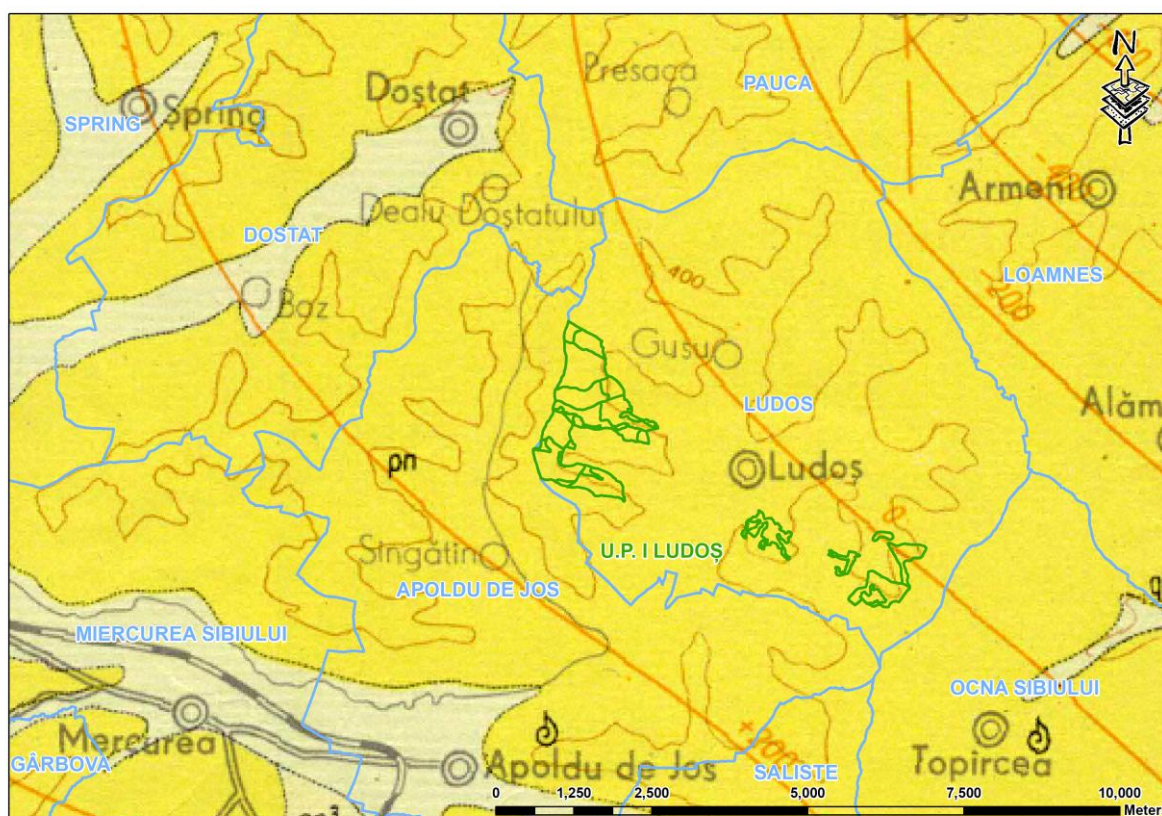
Substratul litologic prezintă trăsături proprii podișurilor, fiind dezvoltat pe depozite pliocene: argile, marne, nisipuri precum și din alternanțe ale acestor roci.

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.

Categorii de altitudine	Suprafața	
	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%
 parțial 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%);
 16-30° (pantă repede): 67,02 ha (24%);
 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 acesteia.

4.2.3. Hidrologie

Teritoriul unității de producție se află situat în bazinul hidrografic al pârâului Secaș, afluent 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 simțitor.

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 nelignificați), precum și apariția înghețurilor târzii de primăvară (pot produce deșosarea puieților sau înghețarea mugurilor) sunt principalii factori limitativi.

Deschiderea bruscă a arboretelor, în special pe expoziții însoțite, determină compromiterea regenerării naturale datorită insolatiei.

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 vârstă 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	Valori lunare												Valoare anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
P (mm)	30	28	30	51	77	94	83	66	46	39	35	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 torențial, 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 influnțe 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 curenții 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 însoțite 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:

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

I_a = indicele de ariditate de Martonne anual;

i_l = indicele de ariditate de Martonne lunar;

P, p = precipitații medii anuale și lunare;

T, t = temperaturi medii anuale și lunare.

Indicele de ariditate de Martonne:

Tabel nr. 4.2.4.4.1

Luna	Valori lunare												Valoare anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
i_l	52,2	34,6	24,2	30,8	37,3	40,9	34,1	27,5	21,7	23,4	29,2	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	Gorun		
	Ridicată și foarte ridicată	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
Total clasă de soluri							278,00	100
Alte terenuri							-	-
Total U.P.							278,00	100

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 diagnostic. Alosolurile sunt Luvisoluri cu orizont A ocrice sau umbrice (Ao, Au) urmat direct sau după un orizont eluvial E de un orizont B argic (Bt) având proprietăți albe 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 albe se referă la un sol mineral foarte acid (distic) 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 saturație în Al pentru sol mai mare de 60% adică $\frac{Al}{T} \cdot 100 \geq 60\%$

- pH în KCl sau CaCl₂ sub 4.

Condiții de formare. Alosolurile s-au format în aceleași areale cu Luvosolurile 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 rășinoase 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 adsorbativ 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. Alosolurile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil O-Ao-EI (Ea)-Bt-C(R). Orizontul Ao este subțire de 10-20 cm și are o culoare brună cenușie închisă. Orizontul EI 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. Alosolurile 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 aerație, dar cu reacție puternic acidă, pH sub 4 în KCl și cu un conținut mare de Al schimbabil. Sunt soluri oligobazice la oligomezobazice, slab aprovizionate în substanțe nutritive și cu o activitate biologică scăzută.

Fertilitatea. Alosolurile sunt în general soluri mai puțin fertile decât Preluvosolurile și Luvosolurile 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 capacității silvoproductive 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:

- ✓ FD₃ – 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 redată tipurile de stațiune identificate în cadrul unității de producție, descrierea acestora fiind prezentată în tabelul nr. 4.4.1.1.

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune:

Tabel 4.4.1.1

Nr. crt.	Tip de stațiune		Suprafața		Categorie de bonitate (ha)			Tipul și subtipul de sol
	Cod	Diagnoza	ha	%	Sup	Mijl.	Inf.	
FD ₃ – Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto - făgete								
1.	5.1.5.2	Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu	278,00	100	-	278,00	-	Alosol tipic (2301)
Total			278,00	100	-	278,00	-	-
TOTAL		ha	278,00	-	-	278,00	-	-
		%	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 factorii ecologici și riscuri		
				Recomandări	Compoziția optimă	Lucrări silvotehnice
					Compoziția de împădurire în terenuri goale	
1	2	3	4	5	6	7
FD ₃ – Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto - fâgete	5.1.5.2. - Deluros de gorunete, Bm, brun edafic mijlociu - FD₃, go., Bm, T_{III/IV}, H_{III}, Ue₂ Ocupă 278,00 ha. Versanți predominant mijlocii, mai rar superiori, cel mult slab undulați, uneori cu mici denivelări, expoziții însoțite și parțial însoțite și înclinații moderate până la rezezi. Depozite de suprafață provenite din materiale foarte diferite sub raport litologic (roci sedimentare ± carbonatice, eruptive și metamorfice, intermediare și bazice). Soluri brune slab-mediu podzolite, cu mull și mull-moder, mijlociu profunde și mai rar profunde, luto-nisipoase și lutoase, structurate grăunțos în orizontul humifer, practic lipsite de schelet și slab scheletice până la cel mult semisheletice, 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 conducere 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.	
FD ₃ – Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto - fâgete									
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	-	
Total				278,00	100	-	278,00	-	
TOTAL				ha	278,00	-	-	278,00	-
				%	100	100	-	100	-

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

Formatia 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.	Sup.+Mij.	Inf.					
	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 suprafețelor pe specii și clase de vârstă, clase de producție, precum și indicatorii de caracterizare a fondului forestier.

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

Tabel 4.6.1

SUP	Gr. fct.	Gr. elm.	Supr. 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 vârstă, înregistrându-se excedent mare de arborete în clasa a IV-a de vârstă (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 vârstă 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 vârstă 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 ₀	IV ₁	III ₀	III ₀	III ₀	III ₀	III ₀	III ₂
Consistența	0,79	0,88	0,90	0,90	0,73	0,91	0,89	0,82
Vârsta medie (ani)	88	65	18	66	62	65	60	80
Creșterea curentă (m ³ /am/ha)	3,6	5,1	8,3	1,1	5,0	6,7	3,6	4,1
Volum mediu (m ³ /ha)	237	160	39	173	120	349	250	210
Volum total (m ³)	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.

Consistența medie de (0,82), în condițiile vârstei medii de 80 ani, poate fi considerată foarte bună. Pe categorii de consistență situația la nivel de U.P este următoarea: arborete cu consistența cuprinsă între 0,4-0,6 (19%) și arborete cu consistența 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 vânt.

Referitor la amestecuri se arată că o specie participă în compoziție 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 uscure 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 afectata											
		Total		Grade de manifestare									
				Slaba		Moderata		Puternica		F. puternica		Excesiva	
		%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha
Doboraturi 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 si 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 29 A 90
		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: alisol 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 consistența cuprinsă între 0,4-0,6 (19%) și arborete cu consistența cuprinsă între 0,7-1,0 (81%). Arboretele care au consistența 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 semințișurilor 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 (bioecoproductiv).

Tabel 4.10.1

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

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

5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii

5.1.1. Obiective social-economice și ecologice

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

Tabel 5.1.1.1.

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

5.1.2. Funcțiile pădurii

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

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

Repartiția 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		Categorია funcțională		Suprafața	
	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 incluse 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
TOTAL GRUPA I					253,66	91
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
TOTAL GRUPA II					24,34	9
TOTAL GENERAL					278,00	100

* 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 categorii funcțională și țelurile de gospodărire urmărite:

Tabel 5.1.2.2

Tipuri de categorii funcțională	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			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 lemnoasă, 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
TOTAL			278,00	100

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			Habitatate naturale Romania			Habitatate Natura 2000	
	Cod	Denumire	Supraf ha	Cod	Correspond. Habitatate Romania	Supraf ha	Denumire	Supraf ha
ROSCI0211 Podișul Secașelor	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	-	-	-	-	-	-
	Total		229,00	-	-	229,00	-	229,00

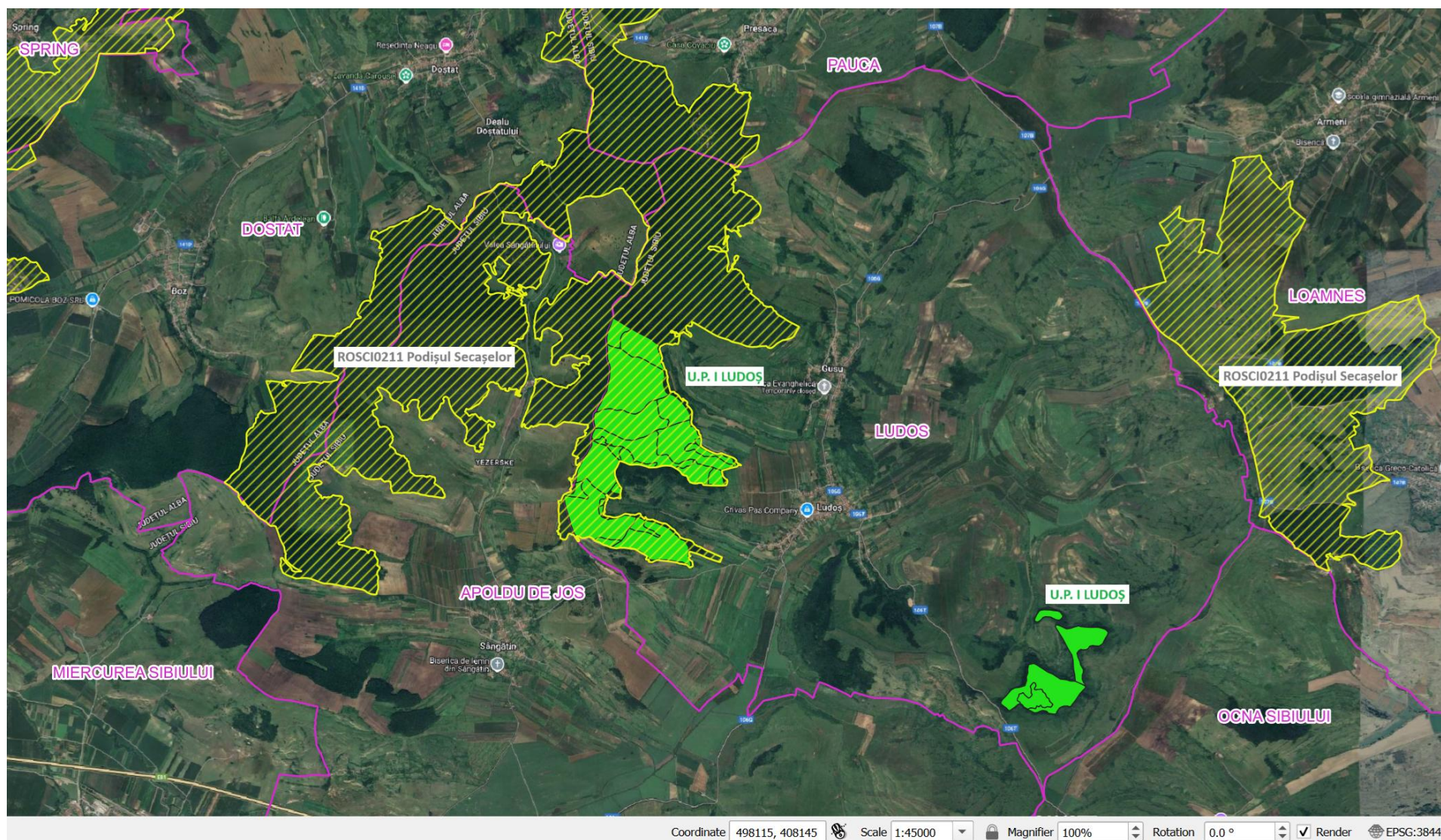


fig. 5.1.3.1.1. Localizarea fondului forestier amenajat în raport cu ariile naturale protejate

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 viață, 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 lilifolia***, 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 regenerate 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 vârstă 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 lemnoasă, 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 T I 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-țel, tratament, exploatabilitate și ciclu.

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

5.2.1. Regimul

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

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

5.2.2. Compoziția – țel

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

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

În acest sens se diferențiază:

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

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

Tabel 5.2.2.1

Tabel 3.2.2.										
SUP	Tip stațiune	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 țel (%)				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 țel (%)				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 țel (%)				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 lemnoase, 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 compoziții optime printr-o conducere corespunzătoare a procesului de regenerare naturală și într-o proporție cât mai redusă prin introducerea pe cale artificială a altor specii, cu valoare ridicată;
- ✓ folosirea judicioasă a semințurilor valoroase existente în scopul obținerii compoziției-țel propuse.

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. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității care s-a stabilit diferențiat în raport cu funcțiile social-economice atribuite. Pentru arboretele din S.U.P. "A", grupa I funcțională – s-a adoptat exploatabilitatea *de protecție*, grupa a II-a funcțională – s-a adoptat exploatabilitatea *tehnică*. Vârsta exploatabilității 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 exploatabilității, 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 exploatabilității de protecție;
- ✓ posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul său.

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

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

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

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

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

Prin reglementarea respectivă se urmărește:

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

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

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

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

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

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

Q s-a determinat cu ajutorul următoarei formule:

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

Valorile parametrilor necesari calcului indicatorilor de posibilitate sunt:

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

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

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

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

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

$$Q = 0,97$$

Posibilitatea determinată prin aplicarea procedurii creșterii indicatoare este de 575 mc/an.

Semnificația indicatorilor este următoarea:

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

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

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

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

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

6.1.1.1.1. Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare

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

Conform evidenței 6.1.1.1.1.1, posibilitatea $P_{CI} = 575 \text{ m}^3$.

Tabel 6.1.1.1.1.1. 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 vârstă

6.1.1.1.2.1. Posibilitatea după criteriul claselor de vârstă

PROCEDEUL DEDUCTIV

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

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

În tabelul 6.1.1.1.2.1.1 se prezintă situația pe clase de vârstă.

Tabel 6.1.1.1.2.1.1

S.U.P. A

Specificări	Clase de vârstă								Clasa de vârstă normală (ha)
	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	Total	
Suprafața	22,58	8,81	18,20	129,90	30,55	43,30	-	253,34	45,60
%	9	3	7	52	12	17	-	100	18

Repartiția arboretelor pe clase de vârstă este dezechilibrată, cu excedent mare de arborete în clasa a IV-a de vârstă (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 vârstă se reflectă și în cantitățile de masă lemnoasă ce se pot recolta în perioadele următoare, așa cum s-a arătat anterior.

b) Constituirea suprafețelor periodice:

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

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

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

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

d) Determinarea posibilității după criteriul claselor de vârstă.

Calculul acestui indicator s-a făcut cu formula:

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

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

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

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

Din tabelul 6.1.1.1.2.2 se constată că rezultă o posibilitate de 591 m³/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)			II	III	IV	V
					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
DIFERENȚĂ +/-				0,99				0,11	0,22	-0,63	-0,69
Indicator de posibilitate determinat prin criteriul deductiv: Pd = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 591 mc/an											

PROCEDUL INDUCTIV

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

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

Valoarea indicatorului de posibilitate după procedeul inductiv este de 578 m³/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 m³, rezultat după procedeul creșterii indicatoare.

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

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

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

Indicele de recoltare corespunzător produselor principale:

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

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
Ci (m ³)	591	S.P. normală (ha)	46,06
VD/10 ani (m ³)	575	Perioada I (ani)	20
VE/20 ani (m ³)	578	S.P. I (ha)	47,05
VF/40 ani (m ³)	835	Perioada II (ani)	20
VG/60 ani (m ³)	987	S.P. II (ha)	46,17
Q	0,97	Volum arboret expl. m ³ /ha	223
M	-	P. inductiv (m ³)	578
Q	-	P. deductiv (m ³)	591
P1= 575 m ³ /an		P2= 591 m ³ /an	P3= 578 m ³ /an
		P4= 11 m ³ /an	

Tabel 6.1.1.2.2. Adoptarea posibilității

Anul amenajării	Posibilitatea (m³ / 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 semințișurilor utilizabile;
- provocarea regenerării naturale în timp util pentru folosirea fructificației.

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

Tabel 6.1.1.3.1. Recoltarea posibilității pe urgențe

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

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 m³.

Tratamentul regenerărilor progresive (tăierilor progresive)

Tratamentul tăierilor progresive face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate 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 succesive 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 semințișuri, sau prin extrageri, se favorizează dezvoltarea grupelor de semințiș 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 așa numitele "ochiuri de regenerare". La aplicarea acestui tratament numărul ochiurilor, mărimea, forma și repartizarea acestora se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare.

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 suprafața 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 semințișuri 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 însămânțare, a cărei intensitate se diferențiază, ca și mărimea ochiurilor, în raport cu temperamentul speciilor de regenerat. Cu ocazia revenirilor următoare, semințișurile 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 bandă 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 semînțișului 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 regenerare și cu semînțișuri 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. Rădăria și lărgirea 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, lărgirea 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 celelalte. 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 cioată se urmărește protejarea semînțișului.

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.

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

În final redăm recapitularea structurii posibilității pe tratamente și specii.

Tabel 6.1.1.3.2

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³)		
	Totala	Anuala	Total	Anual	GO	CA	DT
T. progresive	47,05	4,71	5750	575	459	114	2
Total U.P.	47,05	4,71	5750	575	459	114	2

6.1.1.4. Prognoza posibilității

Pornind de la cuantumul indicatorilor de posibilitate V_D , V_E , V_F și V_G prezentați în tabelul 6.1.1.1.1.1. 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	C_i	591	C_i	591	C_i	591
Q	0,97	Q	0,98	Q	1,2	Q	1,7
m	-	m	-	m	1,027	m	1,093
P ₁	575	P ₂	581	P ₃	606	P ₄	646

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

6.2.1. Măsurile 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 capacității 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 lemnoasă 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 semințișul existent, acesta este foarte slab reprezentat, actualul amenajament a propus lucrări de mobilizare a solului și lucrări de îngrijire a semințișului acolo unde este prezent.

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

Masa lemnoasă care rezultă din lucrări de conservare nu intră în cuantumul posibilității de produse principale, ci numai în bilanțul de masă lemnoasă 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	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Volum anual de extras pe specii (m ³)		
	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 redată 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 recapitulatie a tăierilor de îngrijire.

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

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

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

Principalele obiective urmărite sunt:

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

Au caracter de selecție negativă.

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

Obiectivele urmărite sunt:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Tabel 6.3.1

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [m³]		Posibilitatea anuală pe specii [m³]						
		Totală	Anuală	Total	Anual	GO	CA	SC	JU	FR	CI	DT
Curățiri	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 vârsta exploatabilității (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	Suprafața [ha]		Volum [m³]		Posibilitatea 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 lemnoasă posibil de recoltat în U.P. este de 866 m³.

6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri

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

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

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

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

Tabel 6.5.1

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafață (ha)
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	20,81
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	20,81
A.1.4.	Mobilizarea solului	17,11
A.1.6.	Extragerea semințșului și tineretului neutilizabil preexistent	3,70
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	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.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	0,93
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	-
C.2.	Completări în arboretele nou create (20% din total B)	0,93
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	10,91
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	-
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou 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 compoziție, 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	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	28,74	3,75	-	23,52	-	-	1,47	-	-

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

6.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

S-au evidențiat următorii factori destabilizatori (prezența 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, 29 A, 90);
- ✓ alunecare – mijlocie – 24,66 ha (u.a. 92 A).

Tabel 6.7.1. Lucrări prevăzute în arboretele afectate de factori destabilizatori

Natura și gradul de afectare		Supra- fața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)			
			Tăieri progresive	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă	Rărituri
<i>Doborâturi de vânt</i>	<i>izolate</i>	34,74	-	-	-	34,74
<i>Uscare</i>	<i>slabă</i>	67,41	32,67	-	-	34,74
<i>Alunecare</i>	<i>mijlocie</i>	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 lemnoasă fără a destabiliza ecosistemul.

Pe lângă cele prezentate se vor mai lua următoarele măsuri:

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

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

7.1. Producția cinegetică

Suprafața U.P. 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).

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

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

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

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

7.2. Producția salmonicolă

Cursurile de apă care străbat suprafața 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 lemnoase 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*), rășcovi (*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 distruge 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 periclitate, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier. În general, măsurile de gospodărire constau în alegerea speciilor, amestecul și desimea culturilor.

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

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

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

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

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

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

8.2. Protecția împotriva incendiilor

În cadrul U.P. 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);
- ✓ instrucțiuni și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă;
- ✓ se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire și recoltare a fructelor de pădure;
- ✓ amenajarea de poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnalează începutul unui incendiu;
- ✓ întreținerea tuturor traseelor turistice și locale, prin extragerea arborilor doborâți, uscați și rupți de vânt și zăpadă;
- ✓ dotarea pichetelor de incendii cu materiale de intervenție și unelte de calitate corespunzătoare și menținerea acestora în stare bună;
- ✓ stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare mai ales în perioadele secetoase;
- ✓ deschiderea unor linii parcelare, după caz, mai ales în arboretele expuse, amplasate pe culmile principale.

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

8.3. Protecția împotriva poluării industriale

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

8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

În urma lucrărilor de teren 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 scorbură în care își pot instala cuibul păsările ce consumă insecte;
- ✓ menținerea și protejarea mușuroaielor de furnici;
- ✓ împădurirea golurilor;
- ✓ menținerea permanentă a subarboretului;
- ✓ să se planteze numai puieți proveniți din sămânță recoltată din rezervațiile de semințe, cărora li s-au făcut analizele și tratamentele ce se impuneau;
- ✓ aplicarea măsurilor de carantină în transferul puieților;
- ✓ respectarea mărimii parchetelor și curățirea corectă a acestora de către cei care au realizat exploatarea pădurilor;
- ✓ cojirea rapidă și evacuarea materialului provenit din doborâturi;
- ✓ interzicerea pășunatului;
- ✓ stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate în prealabil;

- ✓ evitarea îngrămădirii materialului lemnos pe firul apelor.

8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

Din tabelul 4.8.1. reiese că în deceniul trecut s-au înregistrat fenomene de uscare pe 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 lunile mai-septembrie. Lemnul doborât se va colecta și transporta din pădure în termen de 20 de zile în sezonul de vegetație și de 30 de zile în afara lui.

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

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

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

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

- în arboretele neexploatabile tratate în codru, în care intensitatea uscării a ajuns la gradele II-III, se vor extrage arborii uscați și se vor împăduri golurile 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 deservește transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier sunt prezentate în tabelul 9.1.1.

Tabel 9.1.1

Tabel 3.1.1							
Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Posibilitate deservită (m³)
			În fond forestier	În afara fondului forestier	Total		
Drumuri existente							
A. Drumuri publice							
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
Total A			-	3,6	3,6	278,00	8653
B. Drumuri forestiere							
Total B			-	-	-	-	-
C. Drumuri ale altor sectoare			-	-	-	-	-
TOTAL GENERAL			-	3.6	3.6	278.00	8653

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 distanța 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 rășinoase și arbori secționați și părți de arbori, la foioase. Coroana arborilor se va segmenta în bucăți și se va colecta sub formă de lemn mărunt.

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

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

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

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

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

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

9.3. Construcții forestiere

În unitatea de producție nu există construcții forestiere, 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		Grupa		
	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 aprobate prin O.M. nr. 766/23.07.2018.

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

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

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

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

10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

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

10.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri)

Indicatorii cantitativi sunt prezentați în tabelul 10.2.1.1.

Tabel 10.2.1.1

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	U.M.	Valoare
0	1	2	3
1.	Ponderea pădurilor în suprafața totală a fondului forestier	%	100
2.	Volumul lemnos pe picior-total	mc	58499
3.	Volumul lemnos pe picior-mediu	mc/ha	210
4.	Clasa de producție medie	-	III ₂
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.	Posibilitatea de produse principale-totală	mc/an	575
12.	Posibilitatea de produse principale-la hectar	mc/ha	122
13.	Posibilitatea de produse secundare-totală	mc/an	211
14.	Posibilitatea 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 compoziției și a consistenței arboretelor.

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

10.2.2. Indicatori calitativi (clase de producție, compoziție)

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 pluriene și relativ pluriene 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 pluriene – pluriene.

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 capacității sale de a stabiliza și consolida terenul erodabil prin intermediul sistemului său radicular, prin intermediul literei 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, ecosistemică 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 silvotecnice 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 m³/an, calculată cu relația:

$A = I - (P_p + P_s + T_c + T_i)$, unde:

A – acumulare de masă lemnoasă (m³/an)

I – creșterea curentă (m³/an)

P_p – posibilitatea de produse principale (m³/an)

P_s – posibilitatea de produse secundare (m³/an)

T_c – volumul rezultat din tăieri de conservare (m³/an)

T_i – volumul rezultat din tăieri de igienă (m³/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 Cîbinului-Săliște, Direcția Silvică Sibiu, care administrează fondul forestier care face obiectul acestui studiu, are obligația de a ține evidența lucrărilor executate, pe formulare tipizate corespunzătoare acestui scop.

Înregistrările se vor referi la:

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

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

11.3. Obligațiile proprietarului de pădure privind respectarea regimului silvic

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

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

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

11.4. Indicarea hărților amenajamentului

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

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

11.5. Colectivul de elaborare a amenajamentului

Faza de teren:

descrieri parcelare – ing. Ioan 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. Pașcovich, S., Leandru, V.: 1958 – Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Ed. Agro-Silvică, București;
10. Sergiu Horodnic 2003 - "Bazele Exploatării Lemnului", Ed Universităţii 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 compoziții, 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/;
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
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 LUCRĂRILOR DE CONSERVARE

12.2. PLANUL LUCRĂRILOR DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR

12.3. PLANUL LUCRĂRILOR DE ÎMPĂDURIRE

13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE

14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

12. PLANURI DECENALE DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

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

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

Tabel 12.1.1.1

u.a.	Supra- fața	Volum inclusiv creștere pe 5 ani	Urg. de reg.	Cons. arbo- ret	Supra- fața ocup semin.	P. R. M.	Nr. de intervenții		Felul tăierii	Vol. de extras	Observații
							To- tal	din care în dec I			
-	ha	m ³	-	zecimi	zecimi	ani	-	-	-	m ³	-
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	
Recapitulație											
-	0,91	106	I	-	-	-	-	-	-	106	-
-	26,81	5978	II	-	-	-	-	-	-	2990	-
-	19,33	4689	III	-	-	-	-	-	-	2654	-
Total	47,05	10773	-	-	-	-	-	-	-	5750	-

12.1.1.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale codru

UA/ Tip func.	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	Supr. elm. Ha	Varsta Ani	CLP %	Arb. luc.	Volum Mc	5*CR Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	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	641	
											INGRIJIREA CULTURILOR		
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	460	
											INGRIJIREA SEMINTISULUI		
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	106	
											INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL		
											INGRIJIREA CULTURILOR		
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 semințului și tineretului neutilizabil preexistent - 3,70 ha (u.a. 26 I, 27 A)

Recapitulăția 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
	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
	C. Gr. functionale									
	Gr.1	47.05	100	10158	615	10773	100	47.05	5750	100
TOTAL	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	-	-	-	-	-	-
TOTAL	53,47	866	686	167	5	4	1	1	2

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

UA/ Tip func.	SPR	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	PRP	Varsta Ani	CLP	Volum Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	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 %	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	R A R I T U R I									C U R A T I R I								D E G A J A R I			I G I E N A		Total vol. de extras
	UA	Supra- fata	Varsta	CNS	Volum actual	Crest.	Nr. in.	SPR parcurs	Vol. de extras	UA	Supra- fata	Varsta	CNS	Volum actual	Nr. in.	SPR parcurs	Vol. de extras	UA	Supra- fata	Varsta	Supra- fata	Vol. de extras	
		Ha	Ani		Mc	Mc		Ha	Mc		Ha	Ani		Mc		Ha	Mc		Ha	Ani	Ha	Mc	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 m³/an/ha, intensitatea intervenției 15,2 m³/ha.

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

12.3. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

u.a.		T.S. / T.P.	Compoziția tel Compozi.sem.util 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
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE											
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale											
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 semințișului 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						
Total categorie A: efectiv 20,81 ha											
B. LUCRĂRI DE REGENERARE											
B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare											
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			
C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv											
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			
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE											
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente											
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create											
Revizui: $4,66 \cdot 0,18 \cdot 2 = 1,68$ ha											
Mobilizări: $4,66 \cdot 0,18 \cdot 9 = 7,55$ ha											
Descopleșiri: $4,66 \cdot 0,18 \cdot 2 = 1,68$ ha											
Total: 10,91 ha, anual 1,09 ha											
RECAPITULAȚIE											
A. LUCRĂRI PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE											
A.1.4. Mobilizarea solului					17,11						
A.1.6. Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent					3,70						
TOTAL A					20,81						
B. LUCRĂRI DE REGENERARE											
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive					4,66	3,73		0,93			
TOTAL B					4,66	3,73		0,93			
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV											
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> 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
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE											
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente											
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create					Total: 10,91 ha, anual 1,09 ha						
TOTAL D					Total: 10,91 ha, anual 1,09 ha						
Total de împădurit					5,59	4,48		1,11			
Material săditor											
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 instalațiilor de transport

Indicativul și denumirea drumului	Lung. (km)	Supraf. deservită (ha)	Fondul productiv (ha)					Masă lemnoasă deservită				
			Total supraf. (ha)	Exploatabil		Pre- exploa- tabil	Neexplo- atabil	Posibilitatea (m ³ /ha)				
				Supraf. ha	Volum mc			Principale	Secundare	Conservare	Tăieri de igienă	Total
DP001: DJ106G Apoldu de Jos – Ludoș	2,6	229,00	229,00	52,26	11638	80,08	96,66	5750	1617	-	292	7659
DP002: DJ106T Ludoș – Ocna Sibiului	1,0	49,00	24,34	-	-	-	24,34	-	484	510	-	994
TOTAL	3,6	278,00	253,34	52,26	11638	80,08	121,00	5750	2101	510	292	8653

14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Tabel 14.1.1

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

Fondul lemnos total (mii m³)	Creșterea curentă totală (m³)	Posibilitatea anuală		Volumul mediu recoltat anual		Terenuri de reimpădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de transport	Indicele de creștere indicatoare (m³/an/ha)	Sporul productivității pădurilor %
Volumul mediu la ha (m³)	Indicele de creștere curentă	Produse principale (m³)	Produse secundare (m³)	Produ se princi pale	Produse secundare	Total	din care				
		Indicele de recoltare	Indicele de recoltare				cu rășinoase	în arborete de refăcut			
m³	m³/an/ha	m³/an/ha	m³/an/ha	m³/ %	m³/ %	ha					
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
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 vârstă

Figura 1. SUP A Ciclu : 110 ani

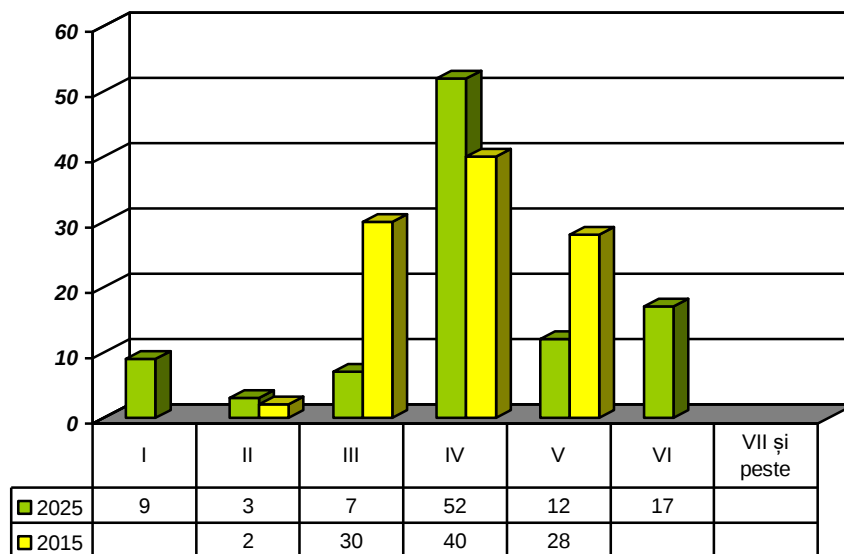
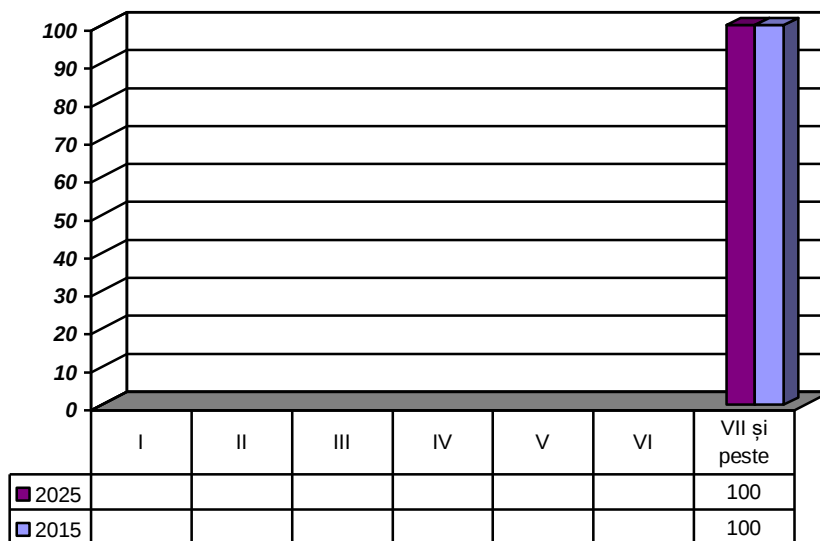


Figura 2. SUP M



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

Figura 3.

Posibilitatea de produse principale (mc)

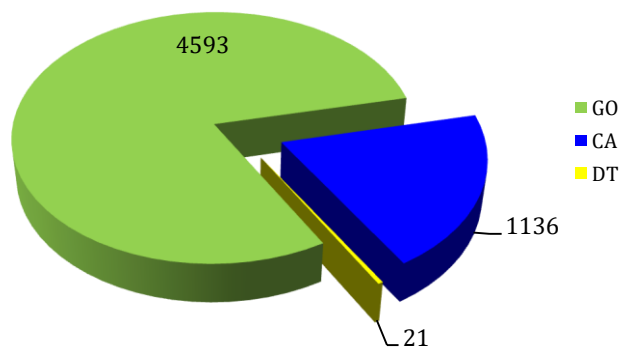
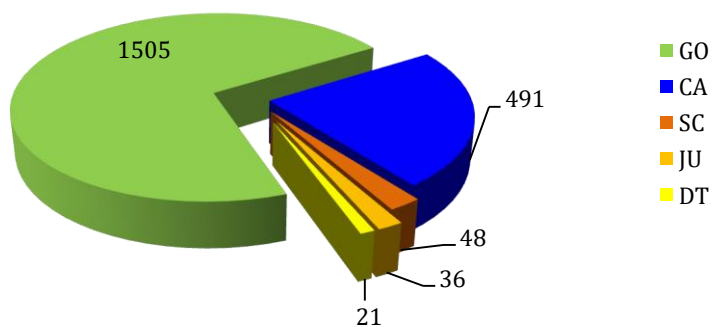


Figura 4.

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 LUDOȘ

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																										CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
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 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: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														GO	1	LT	130	40	23	3	I	.6	RN	N	0.08	32	755	0.2		
														GO	7	LT	85	30	20	3		.5	RN	N	0.56	173	4079	2.4		
														CA	2	LT	85	22	19	4	M	.5	RN	S	0.16	38	896	0.7		
														T O T A L			85			3				0.8	243	5730	3.3			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																										CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
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 LITIERA: 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 VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														CA	7	LT	40	12	13	4		.3	RN	N	0.63	83	222	4.7		
														GO	1	LT	40	12	13	3	I	.4	RN	N	0.09	13	35	0.7		
														GO	1	P	40	14	13	3	I	.4	NEC	N	0.09	13	35	0.7		
														DT	1	IN	40	14	14	3	M	.4	RN	N	0.09	13	35	0.8		
														T O T A L			40			3				0.9	122	327	6.9			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																										CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
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 LITIERA: 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 VARSTA EXPL.: 120 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														GO	2	LT	90	40	20	3	I	.6	RN	N	0.18	56	1616	0.7		
														GO	5	P	65	28	18	3		.5	NEC	N	0.45	117	3377	3.2		
														CA	3	LT	65	26	16	4	M	.5	RN	S	0.27	49	1414	1.6		
														T O T A L			65			3				0.9	222	6407	5.5			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																										CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
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 LITIERA: 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 VARSTA EXPL.: 120 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: Pad. /0.1 PE 0.1S mixt DATE COMPL.: Uscare slaba Doborituri izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														GO	3	IN	80	32	21	3	M	.6	RN	N	0.27	92	60	1.6		
														FR	7	P	65	28	23	3		.6	NEC	N	0.63	242	157	4.5		
														T O T A L			65			3				0.9	334	217	6.1			

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENTULUI													
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare						
							Natural		Artificial				
				Compoziția semințiș	Suprafața ha		Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total		
				Total	Lemn lucru								
Alte date complementare		24 A Diseminat JU; Nuieliș, prăjiniș de CA, JU /0,1S											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare							
							Natural		Artificial					
				Compoziția semințiș	Suprafața ha		Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total			
Alte date complementare		24 B DT (FR, CI, JU, PAM); Diseminat SC, SAC; Elemente taxatorice variabile												

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare							
							Natural		Artificial					
				Compoziția semințiș	Suprafața ha		Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total			
Alte date complementare		25 A Diseminat JU, FR, PAM, SC, CE, PLT; Preexistenți de GO												

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						
							Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total
Alte date complementare		25 B Consistență variabilă 0,8-0,9; CE asimilat la GO; Diseminat CA, SC, CI, TE; Preexistenți de GO, FR; Nuieliș, prăjiniș de CA, SC /0.6S Elemente taxatorice variabile											

DESCRIERE PARCELARA

U.P. I LUDOȘ

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
25 C 1.76 HA GF: 1 - 5Q SUP: A TS: 5152 TP: 5113 SOL: 2301 Versant superior undulat EXPOZITIE: NE INC: 15 G ALTITUDINE: 430 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.: 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	
TOTAL														85					3				0.8	206	363	3.4			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
25 D 1.09 HA GF: 1 - 5Q SUP: A TS: 5152 TP: 5113 SOL: 2301 Versant inferior undulat EXPOZITIE: E INC: 15 G ALTITUDINE: 390 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asarum-Stellaria Total derivat de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 SC COMP.TEL: 10SC SORT: SCL VARSTA EXPL.: 25 ani 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	
TOTAL														2					3				0.9	7	8	2.5			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
25 E 2.18 HA GF: 1 - 5Q SUP: A TS: 5152 TP: 5113 SOL: 2301 Versant superior undulat EXPOZITIE: E INC: 12 G ALTITUDINE: 410 - 440 M LITIERA: 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	
														GO	2	LT	70	32	19	3	M	.5	RN	N	0.18	51	111	1.0	
														CA	7	LT	60	24	16	4		.5	RN	S	0.63	115	251	4.0	
TOTAL														70					3				0.9	199	434	5.3			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
25 F 18.72 HA GF: 1 - 5Q SUP: A TS: 5152 TP: 5113 SOL: 2301 Versant undulat EXPOZITIE: SE INC: 15 G ALTITUDINE: 400 - 475 M LITIERA: 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 slaba 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	
														GO	7	LT	80	30	19	3		.5	RN	N	0.63	178	3332	2.9	
														CA	1	LT	60	24	16	4	M	.5	RN	S	0.09	16	300	0.6	
														JU	1	LT	60	24	15	3	M	.5	RN	N	0.09	15	281	0.1	
TOTAL														80					3				0.9	242	4531	3.9			

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare							
							Natural		Artificial					
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total	
Alte date complementare		25 C Diseminat CA, JU; Preexistenți de GO												

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare							
							Natural		Artificial					
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințiș	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total	
Alte date complementare		25 D Consistență variabilă 0,8-1,0; Diseminat JU, GL, PLT												

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						
							Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințiș	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total
Alte date complementare		25 E											

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

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						
							Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total
Alte date complementare		25 G											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						
							Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total
Alte date complementare		26 A Consistență variabilă 0,8-0,9; Diseminat JU, CI, SC											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						
							Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințiș	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total
Alte date complementare		26 B Diseminat CI, JU, SB, TE, SAC											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						
							Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total
Alte date complementare		26 C Consistență variabilă 0,7-0,8; Diseminat CA, JU, CE											

DESCRIERE PARCELARA

U.P. I LUDOȘ

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
26 D 0.44 HA GF: 1 - 5Q SUP: A TS: 5152 TP: 5113 SOL: 2301 Versant inferior undulat EXPOZITIE: E INC: 6 G ALTITUDINE: 380 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asarum-Stellaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 GO COMP.TEL: 10GO SORT: GOS Gros si mijlociu,cherestea VARSTA EXPL.: 120 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														GO	10	P	65	28	18	3		.5	NEC	N	0.90	233	103	6.3	
T O T A L																3					0.9	233	103	6.3					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
26 E 3.06 HA GF: 1 - 5Q SUP: A TS: 5152 TP: 5113 SOL: 2301 Versant superior undulat EXPOZITIE: NE INC: 10 G ALTITUDINE: 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 VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: CURATIRI														CA GO SC	7 2 1	LT LT IN	15 15 10	4 8 10	5 7 9	4 3 3		.1 M M	RN RN NEC	N N N	0.70 0.20 0.10	20 11 5	61 34 15	3.8 1.2 1.0	
T O T A L																3					1.0	36	110	6.0					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
26 F 3.75 HA GF: 1 - 5Q SUP: A TS: 5152 TP: 5113 SOL: 2301 Versant inferior undulat EXPOZITIE: NE INC: 16 G ALTITUDINE: 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 VARSTA EXPL.: 50 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL INGRIJIREA CULTURILOR														GO CA	1 9	LT LT	90 80	34 26	21 18	3 4	M	.5 .4	RN RN	N S	0.09 0.81	78 151	293 566	0.3 3.9	
T O T A L																4					0.9	229	859	4.2					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
26 G 6.40 HA GF: 1 - 5Q SUP: A TS: 5152 TP: 5113 SOL: 2301 Versant mijlociu undulat EXPOZITIE: SE INC: 10 G ALTITUDINE: 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 VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: 10GO 10 ani 0.2S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insam,p lum) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														GO GO	6 4	LT LT	110 80	40 28	22 19	3 3		.5 M	RN RN	N N	0.42 0.28	122 106	781 678	1.3 1.3	
T O T A L																3					0.7	228	1459	2.6					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare							
							Natural		Artificial					
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total	
Alte date complementare		26 D Consistență variabilă 0,8-0,9; Diseminat CA, JU, SC; Preexistenți de GO; Nuiești, prăjiniș de CA, JU /0,5S												

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						
							Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințiș	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total
Alte date complementare		26 E Diseminat JU											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						
							Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințiș	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total
Alte date complementare		26 F Diseminat CI, PLT, JU											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						
							Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total
Alte date complementare		26 G Consistență variabilă 0,6-0,7; Diseminat CA, SC, JU, SB											

DESCRIERE PARCELARA

U.P. I LUDOȘ

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														V O L U M				CRES
26 H SOL: 2301 INC: 12 G LITIERA: continua-normala Natural fundamental prod. mij. COMP.ACTUALA: 9 GO 1 DT COMP.TEL: 8GO 2 DT SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea SEM.UTIL: 10GO 10 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(punere lumina) AJUTORAREA REG NATURALE	ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES		
	ARB	R	GE	ANI	CM	M	P	MES	TEC	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA		
	GO	6	LT	110	40	23	3		.4	RN	N	0.36	108	359	1.1			
	GO	3	LT	80	28	19	3	M	.4	RN	N	0.18	67	222	0.8			
	DT	1	LT	80	24	15	3	M	.4	RN	N	0.06	11	37	0.3			
TOTAL				110				3				0.6		186	618	2.2		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														V O L U M				CRES
26 I SOL: 2301 INC: 6 G LITIERA: continua-normala Natural fundamental prod. mij. COMP.ACTUALA: 10 GO COMP.TEL: 8GO 2 DT SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL	ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES		
	ARB	R	GE	ANI	CM	M	P	MES	TEC	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA		
	GO	10	LT	110	36	22	3		.6	RN	N	0.30	116	106	0.9			
	TOTAL				110				3				0.3		116	106	0.9	
	TOTAL				110				3				0.3		116	106	0.9	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														V O L U M				CRES
27 A SOL: 2301 INC: 15 G LITIERA: continua-normala Natural fundamental prod. mij. COMP.ACTUALA: 9 GO 1 CA COMP.TEL: 8GO 2 DT SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea SEM.UTIL: 10GO 5 ani 0.4S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare slaba Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(punere lumina) AJUTORAREA REG NATURALE	ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES		
	ARB	R	GE	ANI	CM	M	P	MES	TEC	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA		
	GO	5	LT	110	40	22	3		.6	RN	N	0.30	115	2701	0.9			
	GO	4	LT	80	28	19	3	I	.5	RN	N	0.24	90	2114	1.1			
	CA	1	LT	80	26	17	5	M	.5	RN	S	0.06	10	235	0.3			
TOTAL				110				3				0.6		215	5050	2.3		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														V O L U M				CRES
27 B SOL: 2301 INC: 15 G LITIERA: continua-normala Partial derivat COMP.ACTUALA: 5 GO 5 CA COMP.TEL: 8GO 2 DT SORT: GOL Mijlociu si gros,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare slaba Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE	ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES		
	ARB	R	GE	ANI	CM	M	P	MES	TEC	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA		
	GO	4	LT	110	40	23	3	I	.6	RN	N	0.32	81	744	1.0			
	GO	1	LT	80	28	19	3	I	.5	RN	N	0.08	34	312	0.4			
	CA	5	LT	80	28	17	5		.5	RN	S	0.40	110	1010	1.7			
TOTAL				110				3				0.8		225	2066	3.1		

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare							
							Natural		Artificial					
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințiș	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total	
Alte date complementare		26 H DT (CI, SC, JU, SB); CE asimilat la GO												

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						
							Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințiș	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total
Alte date complementare		26 I Diseminat CA, CI, JU; Semințiș neutilizabil de JU /0,2S											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare							
							Natural		Artificial					
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințiș	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total	
Alte date complementare		27 A Consistență variabilă 0,6-0,7; CE asimilat la GO; Diseminat JU, CI, CE, SB; Nuieliș, prăjiniș de CA, JU /0,3S												

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						
							Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințiș	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total
Alte date complementare		27 B Consistență variabilă 0,8-0,9; Diseminat JU, CI											

DESCRIERE PARCELARA

U.P. I LUDOȘ

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES		
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
28 39.66 HA GF: 1 - 5Q SUP: A TS: 5152 TP: 5113 SOL: 2301 Versant ondulat EXPOZITIE: E INC: 15 G ALTITUDINE: 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: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI																											0.09	38	1507	0.3	

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare							
				Natural			Artificial			UM	Total			
				Compoziția semințis	Suprafața ha		Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha					
Alte date complementare		28 Diseminat JU, CE, SC												

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						
							Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințiș	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total
Alte date complementare		29 A Consistență variabilă 0,8-0,9; Diseminat SB, CE, JU; Nuieliș, prăjiniș de CA, JU /0,3S											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						
							Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințiș	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total
Alte date complementare		29 B Diseminat JU, CA, CE; Nuieliș, prăjiniș de CA, JU /0,4S											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						
							Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințiș	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total
Alte date complementare		90 Diseminat TE											

DESCRIERE PARCELARA

U.P. I LUDOȘ

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
91 15.40 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 5152 TP: 5323 SOL: 2301 Versant ondulat EXPOZITIE: N INC: 24 G ALTITUDINE: 410 - 455 M LITIERA: 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: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														GO	1	IN	130	46	24	3	M	.6	RN	N	0.09	39	601	0.3	
														GO	1	LT	90	38	20	3	I	.6	RN	N	0.09	28	431	0.3	
														CA	3	LT	75	28	18	4	M	.5	RN	S	0.27	59	909	1.4	
														JU	1	LT	75	30	18	3	M	.5	RN	N	0.09	20	308	0.1	
														GO	4	LT	60	28	17	3	I	.5	RN	N	0.36	84	1294	2.2	
														T O T A L			60			3				0.9	230	3543	4.3		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
92 A 24.66 HA GF: 1 - 2H SUP: M TS: 5152 TP: 5113 SOL: 2301 Versant framintat EXPOZITIE: N INC: 12 G ALTITUDINE: 390 - 480 M LITIERA: 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: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE														GO	7	LT	135	54	24	3		.6	RN	N	0.35	149	3674	0.9	
														GO	3	LT	100	40	21	3	M	.6	RN	N	0.15	51	1258	0.5	
														T O T A L			135			3				0.5	200	4932	1.4		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
92 B 6.14 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 5152 TP: 5113 SOL: 2301 Versant mijlociu framintat EXPOZITIE: N INC: 12 G ALTITUDINE: 410 - 440 M LITIERA: 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: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														CA	6	LT	40	14	16	3		.3	RN	N	0.54	98	602	4.8	
														GO	4	LT	40	16	15	3	I	.4	RN	N	0.36	68	418	2.8	
														T O T A L			40			3				0.9	166	1020	7.6		

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare							
							Natural		Artificial					
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total	
Alte date complementare		91 Consistență variabilă 0,8-0,9; Diseminat CI, CE, SC; Preexistenți de CA												

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						
							Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințiș	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total
Alte date complementare		92 A Consistență variabilă 0,4-0,6; Diseminat CI, PLT, CA; Prăjiniș, păriș de CA, SC /0,8S											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare							
							Natural		Artificial					
				Total	Lemn lucru		Compoziția semințiș	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech., ha	UM	Total	
Alte date complementare		92 B Diseminat CI, PLT; Preexistenți de GO												

15.1.2. Evidența arboretelor inventariate

Tabel 1.5.1.2.1

U.A.	S (ha)	Volumul inventarierii (m³/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
Total	47,05	-	-

15.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier

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

C A T E G O R I E D E F O L O S I N T A	Suprafata (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	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 taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale	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 gospodarii silvice			
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente			
B5 - Pepiniere si plantatii seminciare			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastrarii, centre de prelucrare a fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune			
B11- Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporara 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

Specia	SUPRAFATA				VOLUM		Crestere		Varsta medie	Clp. med.	Productivitate			Consistenta				Amestec			Mod regenerare			Vitalitate		
	TOTAL		Grupa I		TOTAL		Totala				sup.	med.	inf.	med.	0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0	<50	50-80	>80	SM	PL	LS	vig.	nor.	slb.
	Ha	%	Ha	%	Mc	%	Mc	Mc/Ha	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		
JU	3,69	1	1,87	51	637	1	4	1,1	66	3,0	100		90			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		
CI	0,28				70		1	3,6	60	3,0	100		89				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 productie					TOTAL								Var- sta	Cls. pr. med	Consistentă				
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6		
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha		
1	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. grupa		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
		%	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		
	subgr.	%	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 productie					TOTAL								Var- sta	Cls. pr. med	Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			Ani	Ha	Ha
1	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
	%			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

15.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Specia	Clasa de productie					TOTAL									Var- sta	Cls. pr. med	Consistenta		
	I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani			Ha	Ha	Ha
GO			200,68	0,28		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	
CI			0,28			0,28		89	70		250	1	3,6	60	3,0			0,28	
Total			225,60	38,65	13,75	278,00	100	82	58499	100	210	1150	4,1	80	3,2	0,91	51,47	225,62	
%			81	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 productie					TOTAL								Var- sta	Cls. pr. med	Consistentă		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			Ani	Ha	Ha
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
	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 productie					TOTAL								Var- sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
	I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			Ha	Ha	Ha
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 vârstă, grupe funcționale și specii

S.U.P.A

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL								Var- sta	Cls. pr. med	Consistentia		
			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	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 clv.	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	
2	T	GO			3,00			3,00	34	90	488	36	163	21	7,0	40	3,0			3,00
		CA			3,68	1,86		5,54	63	90	824	61	149	42	7,6	40	3,3			5,54
		DT			0,27			0,27	3	89	35	3	130	2	7,4	40	3,0			0,27
	Total clv.	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
	Total grupa	CI			0,28			0,28	2	89	70	2	250	1	3,6	60	3,0			0,28
		Sume			11,62	6,58		18,20	100	90	4120	100	226	81	4,5	75	3,4			18,20
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
	Total grupa																			

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL							Var- sta	Cls. pr. med	Consistenta			
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere			<0,4	0,4 - 0,6	>0,6	
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ha	Ha	Ha
Total clv.		Sume %			11,62 64	6,58 36		18,20 100	7	90	4120	8	226	81	4,5	75	3,4			18,20 100
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 77	23,35 18	6,81 5	129,90 100	100	90	30337	100	234	594	4,6	77	3,3			129,90 100
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 77	23,35 18	6,81 5	129,90 100	52	90	30337	56	234	594	4,6	77	3,3			129,90 100
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 85	4,72 15		30,55 100	100	80	7573	100	248	98	3,2	93	3,2			30,55 100
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 85	4,72 15		30,55 100	12	80	7573	14	248	98	3,2	93	3,2			30,55 100
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 84		6,94 16	43,30 100	100	65	9299	100	215	108	2,5	95	3,3	0,91 2	26,81 62	15,58 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 84		6,94 16	43,30 100	17	65	9299	17	215	108	2,5	95	3,3	0,91 2	26,81 62	15,58 36		

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL								Var- sta Ani	Cls. pr. med	Consistentia		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			Ha	Ha	Ha
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	Sume			183,18	32,07	13,75	229,00	90	84	48427	90	211	989	4,3	76	3,3	0,91	26,81
	%			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	Sume			17,76	6,58		24,34	10	90	5140	10	211	127	5,2	66	3,3		
		%			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
		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

S.U.P.M

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL								Var- sta Ani	Cls. pr. med	Consistentă		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			Ha	Ha	Ha
7	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		
clv.		%	100					100										100		
7	T	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		
clv.		%	100					100										100		
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					100										100		
Tot.	T	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					100										100		

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

Clasa de expl.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var- sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			Ha	Ha	Ha
1	GO			36,41			36,41	77	64	8310	82	228	85	2,3	98	3,0	0,91	24,13	11,37
	CA				3,37	6,94	10,31	22	79	1811	18	176	38	3,7	80	4,7		2,35	7,96
	DT			0,33			0,33	1	61	37		112	1	3,0	80	3,0		0,33	
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
	Sume			5,21			5,21	2	80	1480	3	284	13	2,5	109	3,0			5,21
	%			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
	Sume			32,39	9,45		41,84	17	90	9794	18	234	199	4,8	76	3,2			41,84
Total cl.exp	%			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	Sume			200,94	38,65	13,75	253,34		85	53567		211	1116	4,4	75	3,3	0,91	26,81	225,62
UP	%			80	15	5	100											11	89

15.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație

15.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

Tip stațiune	Tip padure	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												Terenuri goale	TOTAL	
		Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit	Total padure			
		Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.					
		Ha	Ha	Ha	Ha		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
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 formații forestiere

Formatia forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												Terenuri goale	TOTAL	
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit	Total padure			
	Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.					
	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	15,40					2,80			18,20				18,20	7	
DEAL CU GORUN	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.	Total
		Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.				
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha				
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.	Total
	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.				
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha				
5 FD3	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. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Natura si intensitatea eroziunii	Categorica de inclinare	Teren gol Ha	Padure cu consistenta			Total
			0,1 - 0,4 Ha	0,5 - 0,7 Ha	0,8 - 1,0 Ha	Ha
Fara eroziune	0 - 15		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					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
	Puternica					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
	Excesiva					
T o t a l	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
	Er.in suprafata					
	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					

Natura si intensitatea eroziunii	Categorica de inclinare	Teren gol	Padure cu consistenta			Total
			0,1 - 0,4	0,5 - 0,7	0,8 - 1,0	
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
Er.in suprafata Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Total						
Total UP	0 - 15		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 poluării				T o t a l
	Slaba	Moderata	Puternica	Foarte puternica	Ha
Compusi sulf si pulberi metal: PB, ZN, CD, CU, FE					
Compusi azot si gaze pulberi industria lemnului si chimica					
Pulberi si gaze emise de la termoficare					
Reziduuri lichide si solide din industrie si zootehnie					
Pulberi fabrica ciment					
Diversi factori poluanti					
Total poluare					
Fara poluare vizibila					278,00
Total UP					278,00

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

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

URG	ACC	T o t a l			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
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 exploatabilitatea și participarea în amestec

Specia	Exploatabilitate	A M E S T E C				T o t a l
		> = 80 %	50 - 80 %	30 - 50 %	< 30 %	
		Ha	Ha	Ha	Ha	
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			4,59		2,35	10,31
	EX.	3,37				
	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			0,23			0,23
	PREEX.					
	NEEX.	1,09	10,83		0,31	12,23
TOTAL		1,09	11,06		0,31	12,46
JU					1,87	1,87
	PREEX.					
	NEEX.				1,82	1,82
TOTAL					3,69	3,69
DT					0,33	0,33
	EX.					
	NEEX.				0,27	0,27
TOTAL					0,60	0,60
FR			0,45			0,45
	NEEX.					
TOTAL			0,45			0,45
CI					0,28	0,28
	NEEX.					
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 exploatabilității și a ciclului

SUP	Specia	T O T A L A R B O R E T E					Arborete nat. partial derivate artif. de prod. sup. si mij.				
		Suprafata		Clp 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 exploatabile și preexploatabile

SUPEX	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum	CRS	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum	CRS	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum	CRS			
			Ha		Mc	Mc				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			exploatabile									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			preexploatabile									80.08	0.9	81	19065	302		
Total			SUP pentru UA			exploatabile			si			preexploatabile			132.34			30703			439
Total			UP pentru UA			exploatabile									52.26	0.7	107	11638	137		
Total			UP pentru UA			preexploatabile									80.08	0.9	81	19065	302		
Total			UP pentru UA			exploatabile			si			preexploatabile			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 DECENALA											TOTAL
			Total supraf.	Exploatabil		Pre-exploata.	Ne-exploata.	PRODUSE PRINCIPALE						PRODUSE SECUNDARE					
		Supraf.		Volum	Grad.+ transgr.			Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari-turi	Cura-tiri	Total sec.	Igiena		
	Ha	Km	Ha	Mc	Ha	Ha	Mc	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 DECENALA										TOTAL	
			Total supraf.	Exploatabil		Pre-exploat.	Ne-exploat.	PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE						
		Supraf.		Volum	Grad.+ transgr.			Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari-turi	Cura-tiri	Total sec.	Igiena		
																			Ha
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 APLICAREA AMENAJAMENTULUI

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

SPECIFICARE	SUPRAFEȚE ȘI VOLUME DIN:									Total	Lucrări de împădu- rire
	Tăieri de regenerare		Tăieri de îngrijire					Tăieri de igienă	Tăieri de conser- vare		
			Degajări	Curățiri			Rărituri				
				ha	ha	m³					
1	2	m³	4	5	6	7	8	9	10	m³	ha
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. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală

u.a. Suprafața Compoz. țel	Consistența arb. și descr. sem. utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situația regenerării naturale în anul									
			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. semințurilor										
		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. semințurilor										
		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. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Suprafața Compoz. țel	Consistența arb. și descr. sem. utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situația regenerării naturale în anul									
			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										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
27 A 23,49 ha 8GO 2DT	0,6 10GO /0,4S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
27 B 9,18 ha 8GO 2DT	0,8 -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Suprafața Compoz. țel	Consistența arb. și descr. sem. utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situația regenerării naturale în anul									
			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										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
		Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
		Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Suprafața Compoz. țel	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										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
		Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
		Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

ANEXE

