

S.C. LARIX SILVA PROIECT S.R.L.

**AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PRIVATA APARTINAND COMPOSESORATULUI
SILVIC SOHODOL ȘI PERSOANEI FIZICE BUDA MIRCEA, JUDETUL
ALBA**

U.P. II SOHODOL

CUPRINS

Memoriu de prezentare	7
Proces verbal C.T.A.P.	17
Fișa indicatorilor de caracterizare a fondului forestier	19
PARTEA I MEMORIU TEHNIC	26
O. INTRODUCERE	28
1. SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ	30
1.1. Elemente de identificare a proprietății	30
1.2. Vecinătăți, limite, hotare	32
1.3. Trupuri de pădure componente	33
1.4. Administrarea fondului forestier	33
1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică a unităților teritorial-administrative	33
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI	34
2.1. Constituirea proprietății	34
2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	34
2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor	34
2.2.2. Situația bornelor	35
2.2.3. Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual	35
2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	37
2.3.1. Planuri de bază utilizate	37
2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	37
2.4. Suprafața fondului forestier	37
2.4.1. Determinarea suprafețelor	38
2.4.2. Mișcări de suprafață din fondul forestier	38
2.4.3. Utilizarea fondului forestier	46
2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	46
2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	47
2.5. Enclave	48
2.6. Organizarea administrativă	48
3. GOSPODĂRIEA DIN TRECUT A PĂDURILOR	49
3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	49
3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948	49
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	49
3.1.2.1. Evoluția constituirii unității de producție și a bazelor de amenajare până la amenajarea precedentă (inclusiv)	49
3.1.2.2. Evoluția reglementării producției	50
3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat	50
3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor	51
3.3.1. Evoluția structurii pădurilor	51
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE	53
4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren	53

4.2.	Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție	53
4.2.1.	Geologie	53
4.2.2.	Geomorfologie	53
4.2.3.	Hidrologie	54
4.2.4.	Climatologie	54
4.3.	Soluri	55
4.3.1.	Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	55
4.3.2.	Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol	55
4.3.3.	Lista u.a. pe tipuri și subtipuri de sol	57
4.4.	Tipuri de stațiune	57
4.4.1.	Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	58
4.4.2.	Descrierea tipurilor de stațiune cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia	58
4.4.3.	Lista u.a. pe tipuri de stațiune	61
4.4.4.	Lista u.a. pe tipuri de stațiune și sol	61
4.5.	Tipuri de pădure	62
4.5.1.	Evidența tipurilor naturale de pădure	63
4.5.2.	Lista u.a. pe tipuri de stațiune și pădure	63
4.5.3.	Lista u.a. după caracterul actual al tipului de pădure	64
4.5.4.	Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	64
4.6.	Structura fondului de producție și protecție	65
4.7.	Arborete slab productive și provizorii	67
4.8.	Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	68
4.8.1.	Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi	68
4.8.2.	Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi	69
4.9.	Starea sanitară a pădurilor	70
4.10.	Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	70
5.	STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE	72
5.1	Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii	72
5.1.1.	Obiectivele social-economice și ecologice	72
5.1.2.	Funcțiile pădurii	72
5.1.3.	Subunități de gospodărire constituite	73
5.2.	Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii	74
5.2.1.	Regimul	75
5.2.2.	Compoziția-țel	75
5.2.3.	Tratamentul	76
5.2.4.	Exploatabilitatea	76
5.2.5.	Ciclul	76
6.	REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCTIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE	77
6.1.	Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	77
6.1.1.	Reglementarea procesului de producție	77
6.1.1.1.	Stabilirea posibilității de produse principale	77
6.1.1.1.1.	Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare	77
6.1.1.1.2.	Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă la S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite	79
6.1.1.2.	Adoptarea posibilității	81
6.1.1.3.	Recoltarea posibilității	81

6.1.1.4.	Prognoza posibilității	83
6.2.	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție	83
6.2.1.	Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional	84
6.2.2.	Volumul de masă lemnoasă care nu se poate recolta ca urmare a instituirii măsurilor de protecție	84
6.3.	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	85
6.4.	Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat	87
6.5.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire	87
6.6.	Refacerea arboretelor subproductive și substituirea celor ce au compoziție necorespunzătoare	89
6.7.	Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori	89
7.	VALORIFICAREA SUPERIOARA A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI	91
7.1.	Producția cinegetică	91
7.2.	Producția salmonicolă	91
7.3.	Producția de fructe de pădure	92
7.4.	Producția de ciuperci comestibile	92
7.5.	Alte produse	92
8.	PROTECTIA FONDULUI FORESTIER	93
8.1.	Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	93
8.2.	Protecția împotriva incendiilor	93
8.3.	Protecția împotriva poluării industriale	93
8.4.	Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători	93
8.5.	Protecția împotriva fenomenului de uscare anormală	94
9.	CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII	96
9.1.	Elemente de biodiversitate	96
9.2.	Acțiuni în favoarea biodiversității	97
9.3.	Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității	98
10.	INSTALATII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE SI CONSTRUCTII FORESTIERE	99
10.1.	Instalații de transport	99
10.2.	Tehnologii de exploatare	100
10.3.	Construcții forestiere	100
11	ANALIZA EFICACITATII MODULUI DE GOSPODARIRE A PĂDURILOR	101
11.1.	Realizarea continuității funcționale	101
11.2.	Dinamica dezvoltării fondului forestier	102
11.2.1.	Indicatori cantitativi	103
11.2.2.	Indicatori calitativi	103
12.	DIVERSE	105
12.1.	Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia.	105
12.2.	Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor efectuate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	105
12.3.	Indicarea hărților anexate amenajamentului	105

12.4.	Colectivul de elaborare	105
12.5.	Bibliografie	106
PARTEA A II-A PLANURI DE AMENAJAMENT		107
13.	PLANURI DE RECOLTARE SI CULTURA	108
13.1.	Planuri decenale de recoltare a produselor principale și a lucrărilor de conservare	109
13.1.1.	Planuri de recoltare a produselor principale–S.U.P. A–codru regulat, sortimente obișnuite	109
13.1.1.1.	Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale	109
13.1.1.2.	Planul decenal de recoltare a produselor principale–codru regulat, sortimente obișnuite	109
13.1.1.3.	Recapitulația posibilității de produse principale	110
13.1.2.	Planul lucrărilor de conservare	111
13.1.2.1.	Recapitulația lucrărilor de conservare	114
13.2.	Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	114
13.2.1.	Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor	114
13.2.2.	Recapitulația posibilității decenale pe specii	115
13.3.	Planul lucrărilor de regenerare și împădurire	116
14.	PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE	117
14.1.	Planul instalațiilor de transport	117
14.2.	Planul construcțiilor forestiere	117
15.	PROGNOZA DEZVOLTARII FONDULUI FORESTIER	119
15.1.	Dinamica dezvoltării fondului forestier	119
15.2.	Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă	121
PARTEA A III-A EVIDENTE DE AMENAJAMENT		122
16.	EVIDENTE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	124
16.1.	Evidențe privind descrierea unităților amenajistice	124
16.1.1.	Descrierea parcelară	126
16.1.2.	Evidența pe u.a. a datelor complementare	230
16.1.3.	Evidența arboretelor inventariate	234
16.1.4.	Evidența arboretelor marcate	234
16.2.	Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier	234
16.2.1.	Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	234
16.2.2.	Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	235
16.2.3.	Situația sintetică pe specii	236
16.2.4.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	236
16.2.5.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii	237
16.2.6.	Structura și mărimea fondului forestier pe specii	237
16.2.7.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	237
16.2.8.	Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv	238

16.2.9.	Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii	238
16.2.10.	Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii	241
16.3	Evidențe privind condițiile naturale și de vegetație	242
16.3.1	Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure	242
16.3.2	Recapitulatie formații forestiere	242
16.3.3	Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	243
16.3.4	Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție	243
16.3.5	Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	243
16.3.6	Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării	245
16.4	Evidențe ajutoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă	245
16.4.1	Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	245
16.4.2	Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	246
16.4.3	Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului	247
16.4.4	Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	247
16.5	Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității	247
16.5.1	Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare	247
16.5.2	Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța medie de colectare	248
PARTEA A IV-A APLICAREA AMENAJAMENTULUI		249
17	EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI	251
17.1	Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri	251
17.2	Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală	252
	Anexe	255

MEMORIU DE PREZENTARE

**a amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând
Composesoratului Silvic Sohodol și persoanei fizice Buda Mircea, județul Alba**

U.P. II Sohodol

Data intrării în vigoare a amenajamentului: 01.01.2020

Administrator: Ocolul Silvic Abrud R.A.

1. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Silvic Sohodol și persoanei fizice Buda Mircea, județul Alba este de 904,3 ha.

Suprafața determinată la actuala amenajare de 904,23 ha, este egală cu suprafața din actele de proprietate: Procesul verbal de punere în posesie nr. 146 din 20.11.2007, Procesul verbal de punere în posesie nr. 4289 din 07.12.2007, Procesul verbal de punere în posesie nr. 482 din 18.01.2009, Procesul verbal de punere în posesie nr. 157 din 01.11.2011. Pentru persoana fizică Buda Mircea: Titlul de Proprietate nr. 5210/281 din 20.12.2002, Contractul de vânzare-cumpărare nr. 1070 din 08.06.2017, Cartea Funciară nr. 73329 Abrud, pentru suprafața de 5,00 ha și Titlul de Proprietate nr. 5210/282 din 20.12.2002, Contractul de vânzare-cumpărare nr. 901 din 22.09.2017, Cartea Funciară nr. 73347 Abrud, pentru suprafața de 5,00 ha.

U.P.		SUPRAFAȚA - HA						
		Nouă	Din actele de proprietate	Total diferențe		Justificări		
				+	-	+	-	
Vechi	Nou							
JB Composesorat Sohodo (O.S. Alba Iulia) O.S Valea Arieșului		II Sohodol	894,23	894,23	-	-	-	-
% UP II Detunata O.S Câmpeni			10,0	10,0	-	-	-	-
Total			904,23	904,23	-	-	-	-

Date generale

U.P.	Ame- naj.	Supr. (ha)	Pădure (ha)	Teren de împăd. (ha)	Alte terenuri (ha)		Terenuri ocupate temporar din fondul forestier (ha)		Păduri cu rol de :						Compoziția arboretelor (fond productiv)
					Terenuri afectate gospodăririi silvice	Terenuri neproductive	F	M	Protecție					Producție și protecție	
									T.I	T.II	T.III	T.IV	T.VI		
II	Act.	904,23	875,89	1,56	2,5	4,44	-	19,84	82,42	373,58	107,45	-	312,44	78FA17MO4BR1CA	
	Prec.	894,2	871,4	-	2,5	5,9	0,6	12,8	-	425,3	105,9	13,2	327,0	70FA10MO11CA6BR2PIN1DM	

2. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

Anul ame- naj.	Preve- deri (P)	Împă- duriri	Dega- jări	Curățiri		Rărituri		Acc.II	Produse principale		Acc. I	Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare	Indici de creștere curentă
	Realizări (R)	ha/an	ha/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	mc/an	ha/an	mc/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	mc/an/ha	mc/an/ha
2010	P	0,8	0	0,1	0	7,6	250	-	11,78	1630	-	7,0	218	591,4	484	3,0	7,1
	R	0	0	0	0	5,92	70	171	7,41	496	534	2,0	51	92,2	182	1,6	
	%	0	0	0	0	78	28	-	63	30		29	23	16	38	53	

2.1. Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului

Tabel 2.1.1. Compoziția arboretelor

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Specii (%)						
		FA	MO	CA	BR	DR	DT	DM
2010	747,40	73	14	6	5	1	-	1
2020	875,89	73	13	7	5	1	1	-

Tabel 2.1.2. Clasa de producție

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Evoluția claselor de producție (%)				
		I	II	III	IV	V
2010	747,4	-	1	59	27	13
2020	875,89	-	-	65	22	13

Tabel 2.1.3. Densitatea arboretelor

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Categoriile de consistență (%)		
		0.1-0.3	0.4-0.6	0.7-1.0
0	1	2	3	4
2010	747,4	-	11	89
2020	875,89	3	9	88

3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier din cadrul U.P. II Sohodol se prezintă astfel:

Specificări	Fond forestier	U.M.	Specii							Total
			FA	MO	BR	CA	DR	DT	DM	
Compoziția	A11-13	%	78	17	4	1	-	-	-	100
	A21-22		69	10	5	12	2	1	1	100
	U.P.		73	13	5	7	1	1		100
Clasa de producție	A11-13	-	3,1	3,0	3,1	4,6	3,0	3,0	3,0	3,1
	A21-22		3,9	3,1	3,0	4,7	3,0	3,4	3,7	3,8
	U.P.		3,5	3,0	3,0	4,7	3,0	3,2	3,7	3,5
Consistența	A11-13	-	0,73	0,80	0,74	0,50	0,70	0,68	0,80	0,74
	A21-22		0,75	0,74	0,63	0,72	0,73	0,66	0,51	0,74
	U.P.		0,74	0,78	0,67	0,70	0,70	0,80	0,69	0,74
Creșterea curentă	A11-13	m ³ /an /ha	4,5	7,7	6,3	2,0	4,1	8,2	2,5	5,1
	A21-22		5,0	7,3	4,9	3,8	4,5	4,8	1,8	5,0
	U.P.		4,7	7,5	5,5	3,7	4,5	6,2	1,7	5,1
Volum unitar	A11-13	m ³ /ha	323	359	472	102	391	130	8	331
	A21-22		236	389	389	120	277	128	139	244
	U.P.		280	370	424	119	293	123	151	286
Vârsta medie	A11-13	ani	102	70	100	85	95	45	15	96
	A21-22		84	80	107	68	78	54	75	83
	U.P.		93	74	104	70	80	49	50	89
Clase de vârstă	A11-13	%	I-2%; II-4%; III-4%; IV-20%; V-33%; VI și peste-37%							
	A21-22		II-1%; III-12%; IV-31%; V-28%; VI și peste-28%							
	U.P.		I-1%; II-2%; III-8%; IV-26%; V-30%; VI și peste-33%							

Notă:

- A11-A13 – Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușita parțială, pentru care se reglementează recoltarea de produse principale;

- A21-A22 – Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușita parțială, pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale.

4. Zonarea funcțională

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

Anul amenajării	Grupa I (ha)					Grupa a II-a (ha)				TOTAL (ha)	
	Tipul funcțional										
	T.I	T.II				T.III	T.IV	T.VI			
1.5C	1.2A	1.2B	1.2H	1.5H	1.1G	1.1C	2.1B	2.1C			
2010	-	193,2	21,8	199,0	11,3	105,9	13,2	327,0	-	871,4	
2020	82,42	142,69	21,83	197,76	11,3	107,45	-	-	312,44	875,89	
Dif.	+82,42	-50,51	+0,03	-1,24	0	+1,55	-13,2	-327,0	+312,44	+4,49	

Fondul forestier proprietate privată din U.P. II Sohodol se suprapune, parțial, peste Rezervația Naturală Valea Morii și rezervația naturală Lucia Mare, Lucia Mică Sohodol.

5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunitati de gospodarire -ha-				Total -ha-
	A	K	E	M	
precedent	446,10	11,3	-	414,0	871,4
actual	419,89	11,3	82,42	362,28	875,89
Dif.	-26,21	0	+82,42	-51,72	+4,49

6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

6.1. Regim (S.U.P. A)

Amenajament	Suprafața totală în regim : (ha)	
	codru	
precedent	446,10	
actual	419,89	

6.2. Compoziția-țel

Amenajament	U.P. (%)				
	MO	BR	FA	DR	DT
precedent	11	10	69	4	6
actual	15	7	62	8	9

6.3. Tratament

Amenajament	Suprafața de parcurs cu tratamente : (ha/mc)		
	progresive	rase	total
precedent	72,2 ha/12393	-	72,2 ha/12393
actual	116,55 ha/15422 mc	1,11 ha/338 mc	117,66ha/15760mc

6.4. Vârsta exploatabilității

Amenajament	Subunități de gospodărire –ani-
	A
precedent	109
actual	108

6.5. Ciclul

Amenajament	Subunități de gospodărire : (ani)
	„A”
precedent	110
actual	110

7. Reglementarea procesului de producție

7.1. Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru S.U.P. A

U.P.	Amenajamentul	Cresterea indicatoare				Clase de varsta		Posibilitatea adoptata (mc/an)
		Ci (mc/an)	Posib. (mc/an)	Q	m	Inductiv (mc/an)	Deductiv (mc/an)	
II	precedent	1135	1164	1,2	-	2728	2313	1630
	actual	1460	1576	1,6	-	1873	1700	1576

7.1.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare

Specia	FA	MO	BR	CA	DR	DT	PLT	LA	ME		Total
CI	1009	350	83	6	4	6	1	1			1460
V1											23565
V11	2664	322	114	93							3193
V12	8773		598								9371
V13	46908	131	23								47062
V14											
V2											59363
V21	11486	329	715	95							12625
V22	67692	242	1030	452		692					70108
V23											
V3											121521
V31	96241	16219	7820	549		692					121521
V32											
V4	108033	22180	8191	559		700					139663
V5	113591	22616	8285	567		707					145766
V6	114926	30032	9358	575	342	713					155946
DD1											17933
DD2											30166
DD3											77726
DD4											81269
DD5											72775
DD6											68356
DM											17933
Q											1,6
V1/10											2357
V2/20											2968
V3/30											4051
V4/40											3492
V5/50											2915
V6/60											2599
POSIB.											1576

Specia	FA	MO	BR	CA	DR	DT	PLT	LA	ME		Total
A:	0,867										
M:	1,08										
CICLUL	110										
SUPRAFATA TOTALA	419,89										
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA	107,45										
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA	312,44										

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

Ciclul: 110 ani
 Perioada: 30 ani
 S.P. normal: 114,51 ha

Clasa de vârstă	Situatie			SUPRAFATA PERIODICĂ I				SUPRAFATA PERIODICA		
	Suprafața (ha)	Volum (m ³)	Crest. crt. (m ³)	Suprafața (ha)	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)			II Suprafața (ha)	III Suprafața (ha)	IV Suprafața (ha)
					Vi	Vk	Vj			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	7,04	376	40	-	-	-	-	-	-	7,04
II	14,89	938	71	-	-	-	-	-	-	14,89
III	18,21	5773	249	-	-	-	-	-	-	18,21
IV	85,21	30189	543	-	-	-	-	-	58,12	27,09
V	138,49	45856	649	11,11	-	-	1013	69,3	58,08	-
VI	127,41	49824	533	77,91	25774	5452	-	49,5	-	-
VII	28,64	6131	57	28,64	-	4101	2315	-	-	-
TOT.	419,89	139087	2142	117,66	25774	9553	3328	118,80	116,20	67,23
Norm	-			114,51	-	-	-	114,51	114,51	76,36
	Diferenta ±			+3,15	-	--	-	+4,29	+1,69	-9,13

Indicatorul de posibilitate prin procedeul deductiv: $P_2'' = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 1700 \text{ m}^3/\text{an}$.

7.2. Urgențe de regenerare

Subunitatea	Urgența	Suprafața (ha)	Volumul total (mc)	Volumul de extras (m ³)
A	1	24,94	2990	2990
	2	35,97	9891	4850
	3	56,75	25774	7920
	Total		117,66	38655

7.3 Posibilitatea de produse secundare

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs: (ha)		Posibilitatea: (mc)		Indice de recoltare -mc/ha
	Totală	Anuală	Totală	Anuală	
Rărituri	46,20	4,62	1179	118	25
<i>Total produse sec.</i>	46,20	4,62	1179	118	-
Tăieri de igienă	559,22	559,22	4755	476	0,8

7.4. Volumul rezultat din lucrări de conservare

Suprafața de parcurs -ha-		Volumul de extras - m ³ -		Volumul de recoltat pe specii (m ³ /an)						Indice de recoltare mc/ha
Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	CA	BR	DT	DM	
101,27	10,13	2834	283	195	20	15	50	2	1	28

8. Suprafața afectată de fiecare factor destabilizator și măsurile de gospodărire propuse

Natura vătămării	Gradul de afectare	Suprafața (ha)	SUP E	Lucrări prevăzute (ha)				
				Tăieri prog.	Tăieri prog. dec.II	Tăieri de conservare	Rărituri	Tăieri de igienă
Doborâturi produse de vânt	izolate	59,01	4,02	10,0	-	20,21	-	24,78
Rupturi produse de vânt și zăpadă	izolate	18,62	-	-	-	-	-	-
Uscare	izolate	117,08	-	24,94	-	15,92	6,09	44,01
	frecvente	1,52	-	-	-	-	-	1,52
	Total	118,6	-	24,94	-	15,92	6,09	45,53
Alunecare	slabă	107,55	26,12	-	-	43,11	-	64,44
	mijlocie	16,25	-	-	-	-	-	16,25
	puternică	11,38	-	-	-	11,38	-	-
	Total	135,18	26,12	-	-	54,49	-	80,69
Tulpini nesănătoase	10%	64,37	-	17,59	25,48	7,42	-	13,88
	20%	157,96	5,56	14,94	4,16	21,44	17,31	94,55
	30%	141,03	-	4,95	43,95	31,92	-	60,21
	40%	67,11	-	-	-	7,21	-	59,90
	50%	45,38	23,32	-	-	1,08	-	20,98
	60%	23,65	-	-	-	1,84	-	21,81
Total	499,5	28,88	37,48	73,59	70,91	17,31	271,33	

9. Situația lucrărilor de împădurire

Specificări		Specii pentru împădurit : (ha)			
Denumire	Total (ha)	MO	DR	DT	-
Integrale	8,63	0,91	3,28	4,44	-
Completări	1,72	0,18	0,66	0,88	-
Total	10,35	1,09	3,94	5,32	-
Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	41,7	-	-	-	-
Îngrijirea culturilor	48,31	-	-	-	-

10. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier proprietate privată din U.P. II Sohodol, însumează 9,5 km drumuri (8,7 km drumuri publice și 0,8 km drumuri forestiere), asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier, în proporție de 24%;
- fondului forestier productiv, în proporție de 25%.

11. Inventarul de coordonate

În tabelul de mai jos sunt redată coordonatele, în sistem de proiecție Stereo' 70, pentru limita fondului forestier proprietate privată aparținând posesorului silvic Sohodol și persoanei fizice Buda Mircea, județul Alba.

Nr. crt.	N(m)	E(m)
1	539923.8544	354521.2617
2	539697.0667	354425.0368
3	539877.6736	353867.1737
4	540084.9262	354075.2747
5	538825.9140	350924.2443
6	541663.3441	351606.7618
7	541617.2107	351584.1050
8	541576.1311	351677.6038
9	541480.7678	351537.2776
10	541243.5726	351173.2512
11	541323.9379	351078.5395
12	541505.4049	351063.2155
13	541177.4466	350892.0743
14	540628.8251	351190.5587
15	540625.4481	351047.6305
16	540205.9935	350809.1863
17	540405.8103	350807.9428
18	540259.2747	350738.3572
19	540334.5906	350694.5912
20	539860.2080	350791.1204
21	539482.1738	350906.0168
22	539388.8891	350938.6173
23	539227.5640	350870.7732
24	539144.1809	350923.2288
25	539240.3807	348747.4212
26	539277.7326	348784.7892
27	539458.0620	348608.6366
28	539283.2522	348568.6071
29	534660.4327	346043.5424
30	534848.4140	345648.4523
31	534131.1949	345453.9345
32	534458.1116	345095.5588
33	534629.9275	345176.0667
34	533849.6895	345139.7961
35	533704.7978	345007.8891
36	534278.1619	344846.7978
37	534420.0052	344658.3470
38	533906.5315	344353.2265
39	533552.9433	344820.0555
40	534452.7648	346850.8098
41	534697.3558	346870.5662
42	534572.7210	346530.0405
43	535105.8768	346180.1768
44	535306.5440	346774.7060
45	535292.5288	346925.8813
46	535133.1495	346789.5974
47	535148.8797	346856.1686
48	535018.1024	346973.1237
49	535153.5594	346934.3095
50	535040.1316	346940.5374
51	535178.7104	347444.9985
52	535181.0448	347259.5388

Nr. crt.	N(m)	E(m)
53	535067.9752	347255.6186
54	535037.3882	347460.8607
55	534724.0429	347664.5796
56	534758.9612	347536.3966
57	534613.9226	347427.8573
58	534616.8381	347561.3538
59	541394.3464	344414.0024
60	541289.7008	344116.1942
61	540801.7550	343719.2131
62	540450.7089	342654.7726
63	539757.7565	342592.9726
64	539985.4467	342345.6329
65	539652.2866	342694.6179
66	539556.8867	342464.2953
67	539235.9163	342659.6736
68	538985.0005	342693.9245
69	539370.9308	343301.2415
70	539849.8272	343218.9585
71	540119.2011	343676.0553
72	539331.4189	343624.9942
73	539952.1862	343860.6514
74	540305.6637	344165.8308
75	540439.8948	343959.6048
76	540482.4640	344598.1768
77	540787.0903	344752.3867
78	540818.6653	344673.6315
79	541020.3119	345171.8891
80	541025.3327	344988.7114
81	540850.6320	344965.1717
82	540963.6773	345779.1824
83	540868.0586	345685.1145
84	540885.2604	345807.6921
85	541229.3938	346004.0385
86	541270.4076	346021.5837
87	541189.4123	346205.8534
88	542422.7614	346686.8923
89	542751.2300	346500.7192
90	543163.0002	347658.9699
91	542649.9307	348143.8267
92	542693.8247	347582.2319
93	542815.8130	347410.0559
94	542626.0257	347908.9799
95	542637.0482	347767.3648
96	542150.3136	347463.9787
97	541333.1209	348340.6012
98	541303.4036	348157.2596
99	541834.5810	347239.4001
100	541555.9065	347343.8209
101	541430.7413	346796.6722
102	541473.1544	346675.1799
103	541375.7299	346379.8941
104	541318.8647	346135.4198
105	541129.2337	346433.6396
106	541244.6178	346646.4943
107	541208.2659	346784.2898
108	541071.8924	347047.3549
109	540821.7994	347762.0681
110	541129.2524	348181.3590
111	538938.3210	347209.3599
112	539510.5460	347626.1861
113	539757.1752	347490.8577
114	538306.9413	346186.6030
115	537528.4068	346258.3155
116	537321.7928	345355.2704
117	537831.9706	343968.3851
118	537625.1146	344167.8066
119	537800.5177	343532.3989
120	537282.2634	343567.2800
121	537688.3996	343343.9812

Nr. crt.	N(m)	E(m)
122	537356.5691	343944.6926
123	537355.3135	343895.8926
124	537046.6418	344067.2379
125	537265.1729	344522.5414
126	537840.7193	344489.4460
127	537583.0885	344691.1614
128	537216.1917	344735.7083
129	535744.7537	344215.6236
130	535585.2881	344340.8203
131	535515.7065	344266.8016
132	535499.9766	344091.4870
133	535627.5074	344085.4932
134	535722.2251	343744.7108
135	535630.3512	343372.9089
136	535576.4920	343710.5661
137	536118.3396	343255.4004
138	536043.6313	343303.3513
139	533848.9739	343565.8169
140	533756.2816	343972.7338
141	534662.8899	343890.6240
142	534576.5700	343132.7682
143	534025.1503	343122.9643
144	534836.3958	342853.9333
145	534901.6053	342805.9362

Întocmit,
SEF DE PROIECT

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

PROCES VERBAL C.T.A.P. nr. 70

Avizare de recepție din 22.05.2020

A. Obiectul avizării:

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a composesoratului silvic Sohodol și persoanei fizice Buda Mircea, județul Alba – U.P. II Sohodol.

Beneficiar: composesoratul Sohodol și persoana fizică Buda Mircea

Contract: -

B. Participanți:

Expert C.T.A.P.: [REDACTED]

Șef proiect : [REDACTED]

Proiectant : [REDACTED]

C. Constatări–Concluzii:

Din analiza documentației și discuțiile purtate au rezultat următoarele:

Suprafața totală a unității de producție este de 904,23 ha.

Fondul forestier proprietate privată din U.P. II Sohodol este împărțit în 144 parcele și 206 subparcele, rezultând o întindere medie a parcelei de 6,28 ha și a subparcele de 4,39 ha.

Terenurile din fondul forestier proprietate privată aparținând composesoratului silvic Sohodol și persoanei fizice Buda Mircea, județul Alba au următoarele folosințe, stabilite prin amenajament:

- păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 877,45 ha;
- terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 2,50 ha;
- terenuri neproductive: 4,44 ha.
- terenuri scoase temporar din fondul forestier (litigii): 19,84 ha.

Baza cartografică utilizată este constituită din planuri topografice restituite, având curbe de nivel, la scara 1:10000. Planurile au fost realizate de către I.G.F.C.O.T., în perioada 1973-1974.

Pădurile în studiu sunt încadrate atât în grupa I funcțională (563,45 ha) și în grupa II funcțională (312,44 ha) în următoarele categorii funcționale:

- 1.1G păduri din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni (T.III): 107,45 ha;
- 1.2A păduri situate pe terenuri cu înclinarea mai mare de 35g (T.II): 142,69 ha;
- 1.2B păduri constituite din parcele întregi, limitrofe drumurilor publice de interes deosebit (T.II): 21,83 ha;
- 1.2H păduri situate pe terenuri alunecătoare (T.II): 197,76 ha;
- 1.5C păduri ce se sunt incluse în rezervația naturală Valea Morii și rezervația naturală Lucia Mare, Lucia Mică Sohodol (T.I): 82,42 ha;
- 1.5H păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere (T.II): 11,3 ha;
- 2.1C păduri destinate să producă, în principal, lemn de cherestea (T.VI): 312,44 ha.

Unitatea de producție II Sohodol este situată în 3 etaje fitoclimatice, și anume:

- montan de molidișuri FM3 : 26,97 ha (3%);
- montan de amestecuri FM3 : 160,68 ha (18%)
- montan-premontan de fâgete (FM1+FD4): 689,80 ha (79%).

Au fost identificate 4 tipuri de sol, cu 6 subtipuri, și anume – eutricambosol tipic (423,21 ha-48%) și scheletic (1,38 ha), rendzină eutrică (85,85 ha-10%), districambosol tipic (360,76 ha-41%), prepodzol tipic (5,25ha) și umbric (1,0ha).

Au fost determinate 8 tipuri de stațiuni dintre care predomină:

- 3.3.3.2. Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria: 122,92 ha (14%);
- 4.4.1.0. Montan-premontan de fâgete Bi, rendzinic, edafic mic: 174,48 ha (20%);
- 4.4.2.0. Montan-premontan de fâgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria: 425,97 ha (49%);

Au fost determinate 10 tipuri de pădure dintre care predomină:

- 411.4 Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m) (386,08 ha-44%)
- 411.5 Făget de limită cu floră de mull (i) (180,04 ha -21%)
- 134.1 Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m) (111,62 ha – 13%)

După caracterul actual al tipului de pădure, 54% sunt arborete natural fundamentale de productivitate mijlocie, 31% natural fundamentale de productivitate inferioară, 3% parțial derivate, 2% total derivate de productivitate inferioară și 10% artificiale de productivitate mijlocie.

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

Specificări	Specii								U.P.
	FA	MO	CA	BR	PI	DR	DT	DM	
Compoziția (%)	73	13	7	5	1	-	1	-	100
Clasa de producție medie	3,5	3,0	4,7	3,0	3,0	3,0	3,2	3,0	3,5
Consistența medie	0,74	0,78	0,70	0,67	0,74	0,70	0,80	0,63	0,74
Vârsta medie (ani)	93	74	70	104	78	82	49	50	89
Creșterea curentă (m ³ /an/ha)	4,7	7,5	3,7	5,5	4,5	4,0	6,2	2,1	5,1
Volumul mediu (m ³ /ha)	280	370	119	424	277	328	123	85	286
Clasele de vârstă	S.U.P. A	I-2%; II-4%; III-4%; IV-20%; V-33%; VI și peste-37%							
	S.U.P. K	VI și peste-100%							
	S.U.P. E	IV-79%; V-21%							
	S.U.P. M	II-1%; III-15%; IV-21%; V-31%; VI și peste-32%							

În vederea gospodăririi diferențiate a pădurilor s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P. "A" - codru regulat - sortimente obișnuite – 419,89 ha;
- S.U.P. "K" – rezervații de semințe – 11,3 ha;
- S.U.P. "M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 362,28 ha.
- S.U.P. "E" – ocrotirea integrală a pădurii rezervația naturală Valea Morii și rezervația naturală Lucia Mare, Lucia Mică Sohodol – 82,42 ha.

Bazele de amenajare adoptate sunt:

- regimul: codru;
- compoziția-țel: 15MO7BR62FA8DR9DT
- tratamente: tăieri progresive și tăieri rase;
- exploatabilitatea: de protecție (pentru arboretele din grupa I funcțională) și tehnică (pentru arboretele din grupa a II-a funcțională). Vârsta medie a exploatabilității este de 109 ani.
- ciclul: 110 ani.

Posibilitatea de produse principale este 1576 mc/an.

Posibilitatea de produse secundare este 118 mc/an.

Anual, se vor executa următoarele lucrări de îngrijire:

- rărituri: 4,6 ha, cu un volum de extras de 118 mc.
- tăieri de igienă: 574,69 ha, cu 467 mc.

Cu tăieri de conservare se vor parcurge anual 10,13 ha și se vor extrage 283 m³/an.

Lucrările de împădurire se vor executa anual pe 1,04 ha, cu: molid, diverse rășinoase și diverse tari.

Accesibilitatea fondului forestier este de 24%.

Proiectul s-a întocmit cu respectarea prevederilor normelor tehnice în vigoare și a recomandărilor conferințelor de amenajare.

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

**FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE
A
FONDULUI FORESTIER**

FOLOSINȚE		Suprafața (ha)			INDICATORUL		U.M
		Grupa a-I-a	Grupa a-II-a	Total			
A	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	563,45	312,44	877,45	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	Grupa I	ha
						Grupa II	ha
A ₁	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLT. DE PRODUSE PRINCIPALE (Tot.rând. A _{1.1} -A _{1.7}) din care:	107,45	312,44	421,45	Total A ₁ (grupa I+II)		ha
					Total U.P. (A ₁ + A ₂)		ha
A _{1.1} A _{1.3}	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	107,45	312,44	419,89	Proporția speciilor	A ₁	%
						U.P	
A _{1.4}	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborăturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	1,56	Clasa de producție medie	A ₁	-
						U.P	
A _{1.5}	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-	Consistența medie	A ₁	-
						U.P	
A _{1.6}	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	Vârsta medie	A ₁	ani
						U.P	
A _{1.7}	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-	Fond lemnos total	A ₁	m ³
						U.P	
A ₂	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PROD .PRINCIP (Tot.rând A _{2.1} -A _{2.5}) din care:	456,00	-	456,00	Indice de creșt.curentă	U.P.	m ³ /an/ha
						Posib.anuală din prod.principale	m ³ /an
A _{2.1} A _{2.2}	Păduri, plantații cu reușită definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	456,00	-	456,00	Posib.anuală din prod.sec. , din care:	m ³ /an	
					Rărituri	m ³ /an	
A _{2.3}	Terenuri de împădurit în urma doborăturilor de vânt sau altor cauze	-	-	-	Indici de recoltare	m ³ /an/ha	
A _{2.4}	Poieni sau goluri destinate împăd.	-	-	-	Lucrări de îngrijire și conservare		
A _{2.5}	Terenuri degradate destinate împăd.	-	-	-			
B	TERENURI AFECTATE GOSPODĂRII SILVICE	-	-	2,50			
C	TERENURI NEPRODUCTIVE (stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene)	-	-	4,44			
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	19,84			
D ₁	Transmise prin acte normative în folosință temporară	-	-	-	Lucrări de împădurire		
D ₂	Ocupații și litigii	-	-	19,84			
TOTAL U. P.		563,45	312,44	904,23			
ENCLAVE				27,1			

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE

Categ	1G	2A	2B	2H	5C	5H	-	-	-	Total
Supr ha	107,45	142,69	21,83	197,76	82,42	11,30	-	-	-	563,45

UNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE

Unitatea	A	M	K	E	-	-	TOTAL
Suprafața - ha	419,89	362,28	11,30	82,42	-	-	904,23
Ciclul	110	-	-	-	-	-	-

DENSITATEA REȚELELOR DE DRUMURI

ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER

Publice	Alte sectoare	Forestiere	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
m/ha			%			
-	-	-	-	24	24	100

SPECII													
Total	FA	MO	BR	CA	DR	DT	DM						
107,45	50,08	42,78	12,90	-	1,69	-	-						
312,44	270,30	29,94	4,44	5,00	0,32	2,04	0,40						
419,89	320,38	72,72	17,34	5,00	2,01	2,04	0,40						
875,89	639,02	116,50	41,05	59,84	9,97	4,53	4,98						
100	78	17	4	1	-	-	-						
100	73	13	5	7	1	1							
3,1	3,1	3,0	3,1	4,6	3,0	3,0	3,0						
3,5	3,5	3,0	3,0	4,7	3,0	3,2	3,7						
0,74	0,73	0,80	0,74	0,50	0,70	0,68	0,80						
0,74	0,74	0,78	0,67	0,70	0,70	0,80	0,69						
96	102	70	100	85	95	45	15						
89	93	74	104	70	80	49	50						
139087	103416	26080	8181	510	660	237	3						
250557	178700	43103	17409	7116	2922	555	752						
331	323	359	472	102	391	130	8						
286	280	370	424	119	293	123	151						
5,1	4,7	7,5	5,5	3,7	4,5	6,2	1,7						
1576	1493	34	39	10	-	-	-						
118	24	77	10	1	2	4	-						
118	24	77	10	1	2	4	-						
Principale		Secundare		Conservare		Total							
1,8		0,1		0,3		2,2							
Lucrarea	Degajări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă		Lucrări de conservare					
	ha	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³				
Total	-	-	-	46,20	1179	559,22	4755	101,27	2834				
Anual	-	-	-	4,62	118	559,22	476	10,13	283				
Specia	MO	DR	DT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Total
	Hectare												
Integrale	0,91	3,28	4,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,63
Completări	0,18	0,66	0,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,72
Total	1,09	3,94	5,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,35

PROGNOZA POSIBILITATII DE PRODUSE PRINCIPALE

Nivel prognoză S.U.P. A	Suprafata în productie -ha-	Volumul arboretelor exploatabile -m ³ -	Volumul arboretelor preexploatabile -m ³ -	Posibilitatea anuală -m ³ -
2020	419,89	78386	50199	1576
2030	419,89	-	-	1770
2040	419,89	-	-	1693
In perspectivă	419,89	-	-	1700

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr crt	Indicatorul		S P E C I I								
			U.M.	Total S.U.P	FA	MO	BR	CA	DR	DT	DM
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A 1.1 – A1.3)	Grupa I	ha	107,45	50,08	42,78	12,90	-	1,69	-	-
		Grupa a II-a		312,44	270,30	29,94	4,44	5,00	0,32	2,04	0,40
		Total		419,89	320,38	72,72	17,34	5,00	2,01	2,04	0,40
2.	Proporția speciilor	%	100	78	17	4	1	-	-	-	
3.	Clasa de producție medie	-	3,1	3,1	3,0	3,1	4,6	3,0	3,0	3,0	
4.	Consistența medie	-	0,74	0,73	0,80	0,74	0,50	0,70	0,68	0,80	
5.	Vârsta medie	ani	96	102	70	100	85	95	45	15	
6.	Volum mediu la ha	m ³ /ha	331	323	359	472	102	391	130	8	
7.	Fond lemnos total	m ³	139087	103416	26080	8181	510	660	237	3	
8.	Indici de creștere curentă	m ³ /an/ha	5,1	4,5	7,7	6,3	2,0	4,1	8,2	2,5	
9.	Indici de creștere indicatoare	m ³ /an/ha	3,5	3,1	4,8	4,8	1,2	3,5	2,0	2,5	
10.	Posibilitatea de produse principale	m ³ /an	1576	1493	34	39	10	-	-	-	
11.	Posibilitatea de produse secundare	m ³ /an	108	18	76	10	-	-	4	-	
12.	Total (rând 10 – 11)	m ³ /an	1684	1511	110	49	10	-	4	-	
13.	Indici de recoltare	m ³ /an/ha	Principale			Secundare			Total		
			3,8			0,3			4,1		

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	T o t a l	I	II	III	IV	V	VI și peste
Suprafața – ha	419,89	7,04	14,89	18,21	85,21	138,49	156,05
%	100	2	4	4	20	33	37
Volum – m ³	139087	376	938	5773	30189	45856	55955
%	100	-	1	4	22	33	40

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

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr crt	Indicatorul	S P E C I I										
		U.M	Total S.U.P	FA	CA	MO	BR	PI	DR	DT	DM	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A _{2.1} – A _{2.2})	Grupa I	ha	362,28	255,94	50,18	26,88	14,25	5,54	2,42	2,49	4,58
		Grupa II		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		362,28	255,94	50,18	26,88	14,25	5,54	2,42	2,49	4,58
2.	Proporția speciilor	%	100	71	14	7	4	2	1	-	1	
3.	Clasa de producție medie	-	3,8	3,8	3,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,7	3,7	
4.	Consistența medie	-	0,73	0,74	0,72	0,72	0,57	0,74	0,70	0,65	0,69	
5.	Vârsta medie	ani	83	86	69	75	105	78	65	54	50	
6.	Volum mediu la ha	m ³ /ha	232	236	122	358	322	277	300	127	163	
7.	Fond lemnos total	m ³	84165	60496	6116	9634	4590	1537	725	318	749	
8.	Indici de creștere curentă	m ³ /an/ha	4,9	4,9	3,9	7,7	4,4	4,5	4,5	4,8	1,7	
9.	Tăieri de conservare	m ³ /an	283	195	15	20	50	-	-	1	2	
10.	Volum de produse secundare	m ³ /an	10	5	1	2	-	2	-	-	-	
11.	Total (rând 10 - 11)	m ³ /an	293	200	16	22	50	2	-	1	2	
12.	Indici de recoltare	m ³ /an/ha	Conservare			Secundare			Total			
			0,78			0,03			0,8			

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI și peste
Suprafața - ha	362,28	-	5,43	56,11	77,32	108,70	114,72
%	100	-	1	15	21	31	32
Volum – m ³	84165	-	775	10632	14078	25260	33420
%	100	-	1	13	17	30	39

S.U.P. E – ocrotirea integrală a păduri

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr crt	Indicatorul	S P E C I I						
		U.M	Total S.U.P	FA	MO	CA	BR	
0	1	2	3	4	5	6	7	
1.	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A _{2.1} – A _{2.2})	Grupa I	ha	82,42	62,70	13,51	4,66	1,55
		Grupa II		-	-	-	-	-
		Total		82,42	62,70	13,51	4,66	1,55
2.	Proporția speciilor	%	100	76	16	6	2	
3.	Clasa de producție medie	-	4,0	4,1	3,3	5,0	3,0	
4.	Consistența medie	-	0,78	0,78	0,79	0,70	0,81	
5.	Vârsta medie	ani	78	77	81	65	101	
6.	Volum mediu la ha	m ³ /ha	266	236	431	105	514	
7.	Fond lemnos total	m ³	21892	14788	5818	490	796	
8.	Indici de creștere curentă	m ³ /an/ha	5,7	5,5	7,3	3,4	7,1	
9.	Tăieri de conservare	m ³ /an	-	-	-	-	-	
10.	Volum de produse secundare	m ³ /an	-	-	-	-	-	
11.	Total (rând 10 - 11)	m ³ /an	-	-	-	-	-	
12.	Indici de recoltare	m ³ /an/ha	Conservare		Secundare		Total	
			-	-	-	-		

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	T o t a l	I	II	III	IV	V	VI și peste
Suprafața - ha	82,42	-	-	-	65,10	17,32	-
%	100	-	-	-	79	21	-
Volum – m ³	21892	-	-	-	15005	6887	-
%	100	-	-	-	69	31	-

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr crt	Indicatorul	S P E C I I				
		U.M	Total S.U.P	BR	MO	
0	1	2	3	4	5	
1.	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A _{2.1} – A _{2.2})	Grupa I	ha	11,3	7,91	3,39
		Grupa II		-	-	-
		Total		11,3	7,91	3,39
2.	Proporția speciilor	%	100	70	30	
3.	Clasa de producție medie	-	3,0	3,0	3,0	
4.	Consistența medie	-	0,70	0,70	0,70	
5.	Vârsta medie	ani	114	113	117	
6.	Volum mediu la ha	m ³ /ha	479	486	463	
7.	Fond lemnos total	m ³	5413	3842	1571	
8.	Indici de creștere curentă	m ³ /an/ha	5,0	5,3	4,1	
9.	Tăieri de conservare	m ³ /an	-	-	-	
10.	Volum de produse secundare	m ³ /an	-	-	-	
11.	Total (rând 10 - 11)	m ³ /an	-	-	-	
12.	Indici de recoltare	m ³ /an/ha	Conservare	Secundare	Total	
			-	-	-	

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	T o t a l	I	II	III	IV	V	VI și peste
Suprafața - ha	11,30	-	-	-	-	-	11,30
%	100	-	-	-	-	-	100
Volum – m ³	5413	-	-	-	-	-	5413
%	100	-	-	-	-	-	100

PARTEA I – MEMORIU TEHNIC

0. INTRODUCERE
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 ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER
9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII
10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE
11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR
12. DIVERSE

0. INTRODUCERE

Amenajamentul U.P. II Sohodol constituie o prezentare de ansamblu a fondului forestier proprietate publică aparținând Composesoratului Silvic Sohodol și proprietate privată a persoanei fizice Buda Mircea, județul Alba administrat de Ocolul Silvic Abrud R.A. sub toate aspectele care interesează economia forestieră și sintetizează măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii fondului de producție și protecție spre structura normală (optimă).

La elaborarea amenajamentului s-a urmărit să fie asigurate apărarea, conservarea și gospodărirea durabilă a pădurilor, promovarea în cultură a speciilor autohtone valoroase, păstrarea echilibrului ecologic, evitarea dezgolirii solului, continuitatea producției de lemn, ameliorarea efectelor de protecție, ș.a.

Constituirea fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Silvic Sohodol și persoanei fizice Buda Mircea, județul Alba s-a făcut în urma aplicării Legii nr. 1/2000.

Documentele care atestă proprietatea asupra fondului forestier sunt:

Pentru composesoratul Silvic Sohodol : Procesul verbal de punere în posesie nr. 146 din 20.11.2007, Procesul verbal de punere în posesie nr. 4289 din 07.12.2007, Procesul verbal de punere în posesie nr. 482 din 18.01.2009, Procesul verbal de punere în posesie nr. 157 din 01.11.2011. Pentru persoana fizică Buda Mircea: Titlul de Proprietate nr. 5210/281 din 20.12.2002, Contractul de vânzare-cumpărare nr. 1070 din 08.06.2017, Cartea Funciară nr. 73329 Abrud, pentru suprafața de 5,00 ha și Titlul de Proprietate nr. 5210/282 din 20.12.2002, Contractul de vânzare-cumpărare nr. 901 din 22.09.2017, Cartea Funciară nr. 73347 Abrud, pentru suprafața de 5,00 ha.

Suprafața fondului forestier proprietate privată, din U.P. II Sohodol, este de 904,23 ha.

Lucrările de amenajare a pădurilor din etapa actuală au la bază cartarea stațională la scară mijlocie, întocmită în anul 2006, cu ocazia efectuării lucrărilor de amenajare. Scopul efectuării cartărilor staționale a fost de a fundamenta naturalistic, măsurile eficiente în gospodărirea fondului forestier.

Datele referitoare la stațiune au fost preluate din vechiul amenajament, iar acolo unde s-au constatat neconcordanțe au fost efectuate modificările care se impuneau.

Determinarea elementelor, care caracterizează arboretele, s-a făcut prin observații și măsurători directe, utilizând clupa și hipsometrul, cu respectarea normelor tehnice în vigoare. În fiecare arboret s-au făcut măsurători în piețe de probă, pentru determinarea diametrului și înălțimii medii. În scopul determinării volumului arboretelor exploatabile, s-au efectuat inventarii statistice, prin suprafețele de probă (cercuri cu rază variabilă, în suprafață de 500 m²) și integrale. Datele au fost consemnate codificat în fișele de descriere ale subparcelelor și apoi au fost prelucrate la calculator.

Bazele de amenajare anterioare au fost armonizate cu politica forestieră actuală.

În legătură cu condițiile de realizat, privind structura fondului de producție și protecție, amenajamentul accentuează crearea de arborete naturale, cu structură diversificată atât pe orizontală (conservarea și dezvoltarea biodiversității), cât și pe verticală (structură relativ plurienă și plurienă), prin aplicarea de tratamente intensive (tăieri progresive). Această structură asigură îndeplinirea în condiții optime a funcțiilor de protecție și producție atribuite arboretelor.

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru arboretele încadrate în tipurile III și VI de categorie funcțională, care fac obiectul subunității de producție A-codru regulat, sortimente obișnuite.

La reglementarea procesului de producție s-au avut în vedere instrucțiunile de specialitate în vigoare și recomandările conferințelor de amenajare.

De asemenea, amenajamentul cuprinde prevederi referitoare la îngrijirea și conducerea arboretelor, regenerare și împădurire, precum și instalații de transport.

Lucrarea de față este structurată în 4 părți, cuprinzând 17 capitole și are durata de valabilitate de 10 ani.

1. SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ

1.1. Elemente de identificare a proprietății

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul pădurilor proprietate privată aparținând posesorului Sohodol și a persoanei fizice Buda Mircea, județul Alba. Administrarea pădurilor se face de către Ocolul Silvic Abrud R.A.

Pădurile U.P. II Sohodol sunt situate în Carpații Occidentali, în grupa Munților Apuseni, în bazinul hidrografic al Râului Arieș.

Principalele căi de acces sunt drumul național Câmpeni–Arieșeni și drumul județean Valea Bistrei.

Din punct de vedere teritorial-administrativ pădurile din U.P. II Sohodol sunt situate, în totalitate, în județul Alba, pe raza comunei Sohodol și orașului Câmpeni.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial-administrative este prezentată în tabelul 1.1.1.

Tabel 1.1.1. Repartiția fondului forestier pe unități teritorial–administrative

Nr. crt.	Județul	Comuna/ Orașul	Ocolul Silvic	Beneficiar	Parcele componente	Suprafața	
						ha	%
1.	Alba	Sohodol	Ocolul Silvic Abrud	Composesoratul Sohodol Persoana fizică	143-145, 182-212, 214-222, 224-257, 262-292, 296-314, 347,	752,78	83
2.		Câmpeni			18, 176-181, 387, 388, 391, 392, 402, 403, 405, 406, 421	151,45	17
Total						904,23	100

Coordonatele limitelor fondului forestier proprietate publică din U.P. II Sohodol, în sistem de proiecție Stereo' 70, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 1.1.2. Puncte de identificare a U.P.

Nr. crt.	N(m)	E(m)
1	539923.8544	354521.2617
2	539697.0667	354425.0368
3	539877.6736	353867.1737
4	540084.9262	354075.2747
5	538825.9140	350924.2443
6	541663.3441	351606.7618
7	541617.2107	351584.1050
8	541576.1311	351677.6038
9	541480.7678	351537.2776
10	541243.5726	351173.2512
11	541323.9379	351078.5395
12	541505.4049	351063.2155
13	541177.4466	350892.0743
14	540628.8251	351190.5587
15	540625.4481	351047.6305
16	540205.9935	350809.1863
17	540405.8103	350807.9428
18	540259.2747	350738.3572
19	540334.5906	350694.5912
20	539860.2080	350791.1204
21	539482.1738	350906.0168
22	539388.8891	350938.6173
23	539227.5640	350870.7732
24	539144.1809	350923.2288
25	539240.3807	348747.4212
26	539277.7326	348784.7892
27	539458.0620	348608.6366

Nr. crt.	N(m)	E(m)
28	539283.2522	348568.6071
29	534660.4327	346043.5424
30	534848.4140	345648.4523
31	534131.1949	345453.9345
32	534458.1116	345095.5588
33	534629.9275	345176.0667
34	533849.6895	345139.7961
35	533704.7978	345007.8891
36	534278.1619	344846.7978
37	534420.0052	344658.3470
38	533906.5315	344353.2265
39	533552.9433	344820.0555
40	534452.7648	346850.8098
41	534697.3558	346870.5662
42	534572.7210	346530.0405
43	535105.8768	346180.1768
44	535306.5440	346774.7060
45	535292.5288	346925.8813
46	535133.1495	346789.5974
47	535148.8797	346856.1686
48	535018.1024	346973.1237
49	535153.5594	346934.3095
50	535040.1316	346940.5374
51	535178.7104	347444.9985
52	535181.0448	347259.5388
53	535067.9752	347255.6186
54	535037.3882	347460.8607
55	534724.0429	347664.5796
56	534758.9612	347536.3966
57	534613.9226	347427.8573
58	534616.8381	347561.3538
59	541394.3464	344414.0024
60	541289.7008	344116.1942
61	540801.7550	343719.2131
62	540450.7089	342654.7726
63	539757.7565	342592.9726
64	539985.4467	342345.6329
65	539652.2866	342694.6179
66	539556.8867	342464.2953
67	539235.9163	342659.6736
68	538985.0005	342693.9245
69	539370.9308	343301.2415
70	539849.8272	343218.9585
71	540119.2011	343676.0553
72	539331.4189	343624.9942
73	539952.1862	343860.6514
74	540305.6637	344165.8308
75	540439.8948	343959.6048
76	540482.4640	344598.1768
77	540787.0903	344752.3867
78	540818.6653	344673.6315
79	541020.3119	345171.8891
80	541025.3327	344988.7114
81	540850.6320	344965.1717
82	540963.6773	345779.1824
83	540868.0586	345685.1145
84	540885.2604	345807.6921
85	541229.3938	346004.0385
86	541270.4076	346021.5837
87	541189.4123	346205.8534
88	542422.7614	346686.8923
89	542751.2300	346500.7192
90	543163.0002	347658.9699
91	542649.9307	348143.8267
92	542693.8247	347582.2319
93	542815.8130	347410.0559
94	542626.0257	347908.9799
95	542637.0482	347767.3648
96	542150.3136	347463.9787

Nr. crt.	N(m)	E(m)
97	541333.1209	348340.6012
98	541303.4036	348157.2596
99	541834.5810	347239.4001
100	541555.9065	347343.8209
101	541430.7413	346796.6722
102	541473.1544	346675.1799
103	541375.7299	346379.8941
104	541318.8647	346135.4198
105	541129.2337	346433.6396
106	541244.6178	346646.4943
107	541208.2659	346784.2898
108	541071.8924	347047.3549
109	540821.7994	347762.0681
110	541129.2524	348181.3590
111	538938.3210	347209.3599
112	539510.5460	347626.1861
113	539757.1752	347490.8577
114	538306.9413	346186.6030
115	537528.4068	346258.3155
116	537321.7928	345355.2704
117	537831.9706	343968.3851
118	537625.1146	344167.8066
119	537800.5177	343532.3989
120	537282.2634	343567.2800
121	537688.3996	343343.9812
122	537356.5691	343944.6926
123	537355.3135	343895.8926
124	537046.6418	344067.2379
125	537265.1729	344522.5414
126	537840.7193	344489.4460
127	537583.0885	344691.1614
128	537216.1917	344735.7083
129	535744.7537	344215.6236
130	535585.2881	344340.8203
131	535515.7065	344266.8016
132	535499.9766	344091.4870
133	535627.5074	344085.4932
134	535722.2251	343744.7108
135	535630.3512	343372.9089
136	535576.4920	343710.5661
137	536118.3396	343255.4004
138	536043.6313	343303.3513
139	533848.9739	343565.8169
140	533756.2816	343972.7338
141	534662.8899	343890.6240
142	534576.5700	343132.7682
143	534025.1503	343122.9643
144	534836.3958	342853.9333
145	534901.6053	342805.9362

1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele și hotarele unității de producție în studiu sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 1.2.1. Vecinătăți, limite, hotare

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		felul	denumirea	
1	2	3	4	5
N	Fond forestier; O.S. Valea Arieșului Fânețe și pășuni	naturală	Valea Arieșului Mic	culme; borne; liziera pădurii
E	Fond forestier; O.S. Alba Iulia	naturală	Valea Abrud	culme; borne;

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		felul	denumirea	
1	2	3	4	5
	O.S. Abrud Fânețe și pășuni			liziera pădurii
S	Fond forestier; O.S. Valea Arieșului Fânețe și pășuni	naturală	Valea Bistrei Culme	culme; borne; liziera pădurii
V	Fond forestier; O.S. Brad O.S. Valea Arieșului Fânețe și pășuni	naturală	Valea Dolii Valea Bistrei	culme; borne; liziera pădurii pârâu

Toate hotarele sunt evidente și sunt materializate cu semne consacrate pentru delimitarea fondului forestier, precum și cu borne. Nu există încălcări de hotare.

1.3. Trupuri de pădure componente

Fondul forestier proprietate publică din U.P. II Sohodol, este cuprins în 12 trupuri de pădure (tabelul 1.3.1.).

Tabel 1.3.1. Trupuri de pădure componente

Denumirea trupului de pădure	Parcele componente	Suprafața	
		ha	%
Valea Bărăști	18	11,3	1
Fața Abrudului	179, 183-187, 387, 388, 391, 392	37,42	4
Câmpeni	176-178, 180-182	40,09	4
Sohodol	143-148, 188-197, 281-283	50,72	6
VI. Poiana	198-236	203,36	23
VI. Seacă	237-247, 256-275	152,78	17
VI Verde	248-255	86,36	10
Sicoiești-VI .Morii	276-280, 284, 305-314	188,34	21
DI. Dâmbului	285-292, 300-304	40,15	4
Mihoiești	296-299	20,92	2
Bistra	402, 403, 405, 406, 421	62,79	7
Bude Mircea	347	10,0	1
Total		904,23	100

1.4. Administrarea fondului forestier

1.4.1 Administrarea fondului forestier proprietate publică a unităților teritorial-administrative

Administrarea fondului forestier proprietate privată din U.P. II Sohodol, în suprafață de 904,23 ha, se face de către Ocolul Silvic Abrud.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Constituirea proprietății

Fondul forestier proprietate privată a composesoratului Sohodol și a persoanei fizice Buda Mircea, jud. Alba s-a constituit în urma aplicării Legii nr. 1/2000 și nr. 247/2006 cu păduri de la O.S. Valea Arieșului (U.P. II Valea Bistrei și U.P. IV Sohodol) și O.S. Alba Iulia (Câmpeni) (U.P. II Detunata și U.P. III Ciuruleasa). În tabelul 2.4.2.1 este redat modul de constituire pe u.a.

Documentele de proprietate prin care composesoratul Sohodol și a persoana fizică Buda Mircea a fost pusă în posesie sunt:

➤ **Composesoratul Silvic Sohodol**

- Procesul verbal de punere în posesie nr. 146 din 20.11.2007, pentru suprafața de 80,44 ha;
- Procesul verbal de punere în posesie nr. 4289 din 07.12.2007, pentru suprafața de 678,99 ha;
- Procesul verbal de punere în posesie nr. 482 din 18.01.2009, pentru suprafața de 71,79 ha;
- Procesul verbal de punere în posesie nr. 157 din 01.11.2011, pentru suprafața de 63,01 ha.

➤ **Buda Mircea**

- Titlul de Proprietate nr. 5210/281 din 20.12.2002, Contractul de vânzare-cumpărare nr. 1070 din 08.06.2017, Cartea Funciară nr. 73329 Abrud, pentru suprafața de 5,00 ha;
- Titlul de Proprietate nr. 5210/282 din 20.12.2002, Contractul de vânzare-cumpărare nr. 901 din 22.09.2017, Cartea Funciară nr. 73347 Abrud, pentru suprafața de 5,00 ha.

În concordanță cu prevederile "Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor", ale Codului Silvic și conform Procesului verbal al Conferinței I de amenajare nr. 69 din 10.06.2019 s-a constituit o unitate de producție (U.P. II Sohodol) alcătuită din fondul forestier proprietate privată a composesoratului Sohodol și a persoanei fizice Buda Mircea, județul Alba.

2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Parcelarul nu a suferit modificări față de amenajarea precedentă (din anul 2010).

La Conferința I de amenajare din data de 10.06.2019 s-a stabilit ca parcelele să-și păstreze vechea numerotare, de la amenajarea anterioară.

Limitele parcelare au fost materializate de către proiectant însoțit de personalul ocolului silvic prin marcaj standardizat, iar la intersecțiile limitelor parcelare s-au amplasat borne din piatră naturală, recondiționate de personalul ocolului silvic.

Materializarea limitelor subparcelare a fost realizată de către proiectant, prin semne orizontale, marcate cu vopsea roșie, iar intersecțiile între limitele subparcelare sau cu cele parcelare s-au materializat printr-un inel pe arbore cu vopsea roșie.

Subparcelarul a suferit modificări ca urmare a lucrărilor de gospodărire executate și unei analize mai atente a stațiunii și arboretului. Toate aceste modificări au fost efectuate în vederea unei mai bune organizări a lucrărilor ce trebuie realizate în cadrul unității de producție în studiu, respectându-se criteriile de separare prevăzute în norme.

2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Parcelarul și subparcelarul a cunoscut următoarea evoluție:

Tabel 2.2.1.1. Evoluția suprafeței parcelelor și subparcelelor

Anul amenajării	Parcelle				Subparcelle			
	Număr	Suprafața (ha)/parcela			Număr	Suprafața (ha)/u.a.		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
2010	135	5,6	(35,6)309	(0,1)178H	199	3,8	(28,3)309A	(0,1)202
2020	144	6,28	(35,72)219	(0,12)202	206	4,39	(28,31)309A	(0,12)178D

Diferența de suprafață este determinată de soluționarea retrocedărilor.

2.2.2. Situația bornelor

Situația bornelor este următoarea :

Tabel 2.2.2.1. Situația bornelor

Denumirea trupului de pădure	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
Valea Bărăști	54-56	3	Piatră naturală
Fața Abrudului	7, 7bis, 19, 21, 24, 25, 26, 540, 542, 549, 550, 552, 553, 551	14	Piatră naturală
Câmpeni	547, 6, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19	10	Piatră naturală
Sohodol	320-326, 34-53, 313, 311	29	Piatră naturală
VI. Poiana	161, 164, 160, 59, 80-98, 68, 72, 85bis, 110-112, 116-136, 140, 143, 145-152,	60	Piatră naturală
VI. Seacă	164-180, 184-187, 189, 224-230, 241-248, 252-256, 259-267, 270, 279, 278, 282	55	Piatră naturală
VI Verde	190-196, 202-210, 217-222	22	Piatră naturală
Sicoiești-VI .Morii	74, 75, 72, 73, 71, 71bis, 286, 82, 288, 289, 291-294, 91, 92, 93, 96-100, 105-112, 76bis,	32	Piatră naturală
DI. Dâmbului	297-300, 303-310, 317, 318, 11, 13, 14, 22, 23, 17-20	22	Piatră naturală
Mihoiești	328, 329, 332, 334, 333, 371, 370, 4, 5, 2, 3,	11	Piatră naturală
Bistra	229, 228, 231-238, 286, 286bis	12	Piatră naturală
Bude Mircea	1, 2,3	3	Piatră naturală
TOTAL		273	-

Numărul total de borne, aferente fondului forestier proprietate privată din U.P. II Sohodol, administrat de Ocolul Silvic Abrud, este de 273, din care 5 sunt bisate.

Bornele sunt confecționate din piatră naturală, pe care este trecută unitatea de producție și numărul curent al bornei, iar martorul este amplasat pe un arbore din apropiere.

Recondiționarea bornelor s-a făcut de către personalul ocolului silvic.

2.2.3. Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual

În tabelul 2.2.3.1. se prezintă corespondența între parcelarul și subparcelarul din amenajamentul precedent și cel actual:

Tabel 2.2.3.1. Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual

UP	UA VECHI			UP	UA VECHI			UP	UA VECHI		
	VECHI	2010	2020		VECHI	2010	2020		VECHI	2010	2020
II	-	18C	18	IV	57	217	217	IV	129	279	279
III	-	187A	387A	IV	58	218	218	IV	130A	280A	280A
III	--	187B	387B	IV	60	220	220A	IV	130B	280B	280B
III	-	187C	387M	IV			220B	IV	130C	280C	
III	-	187D	387D	IV			220C	IV	130V	280V	

UP	UA VECHI		UA	UP	UA VECHI		UA	UP	UA VECHI		UA
	VECHI	2010	2020		VECHI	2010	2020		VECHI	2010	2020
III	-	187E	387E	IV	61	221	221	IV	131	281	281
III	-	187F	387C	IV	62	222	222	IV	132	282	282
III	-	188	388	IV	64	224	224	IV	133N	283N	283N
III	-	191	391	IV	65	225	225	IV	134	284	284
III	-	192	392	IV	66	226	226	IV	135A	285A	285A
IV	2A	176A	176	IV	67	227	227	IV	135B	285B	285B
IV	2B	176B		IV	69	228	228	IV	136	286	286
IV	3	177	177	IV	70	229	229	IV	137	287	287
IV	5C	178C	178C	IV	71	230	230	IV	138	288	288
IV	5E	178E	178A	IV	72	231	231	IV	139	289	289
IV	5G	178G	178B	IV	73	232	232	IV	140	290	290
IV	5H	178H	178D	IV	74	233	233	IV	141	291	291
IV	5R	178R	178R	IV	75	234	234	IV	142	292	292
IV	6A	179A	179A	IV	76	235	235	IV	146	296	296
IV	6B	179B	179B	IV	79	236	236	IV	147	297	297
IV	8A	180A	180A	IV	80	237	237	IV	148	298	298
IV	8E			IV	81	238	238	V	1A	299A	299A
IV	8B	180B	180B	IV	82	239	239	V	1B	299B	
IV	8C	180C	180C	IV	83	240	240	V	1N2	299N2	
IV	8D	180D	180M	IV	84	241	241	V	1C	299C	299B
IV	8R	180R	180R	IV	85A	242A	242A	V	1N1	299N1	
IV	9A	181A	181A	IV	85B	242B	242B	V	2	300	300
IV	9B	181B	181B	IV	85C	242C+D%	242C	V	3	301	301
IV	9D	181D		IV	85D	242D%	242D	V	4	302	302
IV	9C	181C	181C	IV		242E	242E	V	5B	303B	303
IV	9E	181E	181D	IV	86	243A	243	V	7A	304A	304
IV	9R	181R	181R	IV		243B		V	18A	305A	305A
IV	10B	182B	182	IV	87	244	244	V	18B	305B	305B
IV	11	183	183	IV	88	245	245	V	18C	305C	305C
IV	12	184	184	IV	89A	246A	246	V	19A	306A	306A
IV	13	185	185	IV	89B	246B		V	19B	306B	306B
IV	14	186	186	IV	90B	247B	247B	V	19C	306C	306C
IV	15	187	187	IV	90C	247C	247C	V	21C	307C	307C
IV	18	188F	188M	IV	90D	247D	247D	V	21D	307D	307D
IV	19	189	189	IV	90F	247F	247A	V	22A	308A	308A
IV	21	190	190	IV	90M	247M	247M	V	22B	308B	308B
IV	22A	191A	191A	IV	91A+91B	248B	248	V	23A	309A	309A
IV	22B	191B	191B	IV	92A	249A	249A	V	23B	309B	309B
IV	22D			IV	92B	249B	249B	V	23C	309C	309C
IV	23C	192C	192C	IV	93	250A	250	V	23D	309D	
IV	23D	192D	192A	IV	94	251	251	V	24	310	310
IV	23E	192E	192B	IV	95A	252A	252A	V	25A	311A	311
IV	24A	193A	193	IV	95B	252B	252B	V	25B	311B	
IV	24B	193B		IV	100	253	253	V	26	312	
IV	25	194	194	IV	101	254	254	V	27B	313B	313
IV	27A	195A	195	IV	102	255	255	V	29A	314A	314
IV	28	196	196	IV	103A	256A	256A	IV	59	219	219
IV	30	197	197	IV	103B	256B	256B	IV	63	223	223
IV	31	198	198	IV	103C	256C	256C	IV	143	143	143
IV	32A+B	199B	199B	IV	104	257	257	IV	144	144	144
IV	32C	199C	199A	IV	108	261	261	IV	145	145	145
IV	34	200	200	IV	110	262	262	II	202A	402A	402A
IV	36	201	201	IV	111	263	263	II	202B	402M	402M
IV	40	202	202	IV	112	264	264	II	203	403	403
IV	41A	203A	203A	IV	113A	265A	265	II	205B	405	405
IV	41B	203B	203B	IV	113B	265B		II	206A	406A	406A
IV	41R	203R	203R	IV	114	266	266A	II	206B	406B	406B

UP	UA VECHI		UA	UP	UA VECHI		UA	UP	UA VECHI		UA
	VECHI	2010	2020		VECHI	2010	2020		VECHI	2010	2020
IV	43A	204A	204	IV			266B	II	206C	406C	406C
IV	43B	204B		IV	115	267	267	II	206D	406D	406D
IV	44	205	205	IV	116	268	268	II	206F	406F	406E
IV	45A	206A	206	IV	117A	269A	269A	II	221A	421A	421A
IV	45B	206B		IV	117B	269B		II	221C	421C	
IV	46	207	207	IV	117N	269N	269N	II	221B	421B	421B
IV	47	208	208	IV	118	270	270	IV	347A	347A	347
IV	48B	209B	209	IV	119	271	271	-	-	-	-
IV	49A	210A	210A	IV	120A	272A	272	-	-	-	-
IV	49B	210B	210B	IV	120B	272B		-	-	-	-
IV	49C	210C		IV	121A	273A	273	-	-	-	-
IV	50A	211A	211	IV	121B	273B		-	-	-	-
IV	50B	211B		IV	123	274	274	-	-	-	-
IV	51	212	212	IV	125	275	275	-	-	-	-
IV	54	214	214	IV	126A	276A	276A	-	-	-	-
IV	55	215	215A	IV	126N	276N	276N	-	-	-	-
IV			215B	IV	127	277	277	-	-	-	-
IV	56	216	216	IV	128	278	278	-	-	-	-

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

2.3.1. Planuri de bază utilizate

Baza cartografică a prezentului amenajament este constituită din planuri restituite, având curbe de nivel, la scara 1:10000.

Planurile obținute fotogrametric, sunt întocmite de I.G.F.C.O.T., în perioada 1973-1974. Această bază a fost utilizată și la ultima amenajare.

Situația planurilor de bază utilizate este următoarea: L-34-58-D-d-4, L-34-59-C-a-1,3, L-34-59-C-c-3,4, L-34-70-B-b-2,4, L-34-71-A-a-1,3.

2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

Modificările survenite în parcelar și subparcelar au fost ridicate în plan cu G.P.S. (74,44 km, cu 2480 puncte), după care au fost raportate la scara planurilor de bază și transpuse pe acestea.

Măsurătorile topografice s-au sprijinit pe borne parcelare, confluente de pâraie și alte detalii evidente din teren și au fost raportate la scara planurilor, pe care s-au transpus.

2.4. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier proprietate publică din U.P. II Sohodol este de 904,23 ha.

2.4.1. Determinarea suprafețelor

Suprafața U.P. II Sohodol a fost determinată prin intermediul calculului analitic, utilizând metode specifice prelucrării informatice a planurilor de bază (scanare și georeferențiere).

Tabel 2.4.1.1. Determinarea suprafețelor

U.P. nou	Suprafața la amenajarea actuală (ha)	U.P. vechi	Suprafața din actele de proprietate (ha)	Diferențe (ha)		Justificări diferențe (ha)	
			Legea 1/2000	+	-	+	-
U.P. II Sohodol	904,23	U.B. Composesorat Sohodol	904,23	-	-	-	-
Total	904,23	Total	904,23	-	-	-	-

2.4.2. Mișcări de suprafață din fondul forestier

Evidența mișcărilor de suprafață este redată în tabelul 2.4.2.1.

Tabel 2.4.2.1. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

Nr	Documentul de aprobare		Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb	u.a	Modificări ale fondului forestier proprietate publică/privată						Defrișări fără scoateri din fondul forestier	Semnătura șefului de ocol
	Felul documentului	Nr./Data			Definitive			Temporare				
					Intrări	leșiri	Sold	Suprafața	Termen	Data reprimirii		
					ha	ha	ha	ha				
0	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
Legea 1/2000 Reconstituirea dreptului de proprietate la unități administrativ-teritoriale												
1.	Procesul verbal de punere în posesie	nr. 146 din 20.11.2007	Composesorat Sohodol (%U.P. II -O.S. Alba Iulia fost Câmpeni)	18C	11,30		11,3					
			Composesorat Sohodol (%U.P. III -O.S. Alba Iulia fost Câmpeni)	187A	2,5		13,8					
				187B	14,41		28,21					
				187C	0,60		28,81					
				187D	0,40		29,21					
				187E	1,50		30,71					
				187F	3,0		33,71					
				188	1,0		34,71					
			191	4,14		38,85						
			192	0,5		39,35						
			Composesorat Sohodol (%U.P. IV -O.S. Valea Arieșului)	176A(2A)	2,3		41,65					
				176B(2B)	1,78		43,43					
				177(3)	1,2		44,63					
				178C(5C)	0,30		44,93					
				178E(5E)	5,50		50,43					
				178G(5G)	1,60		52,03					
				178H(5H)	0,11		52,14					
				178R(5R)	0,30		52,44					
				179A(6A)	0,90		53,34					
				179B(6B)	0,70		54,04					
				180A(8A)	1,10		55,14					
				180B(8B)	3,10		58,24					
				180C(8C)	4,0		62,24					
				180D(8D)	1,80		64,04					
			180E(8E)	2,50		66,54						
			180R(8R)	0,30		66,84						
			181A(9A)	5,70		72,54						
			181B(9B)	4,00		76,54						
			181C(9C)	1,30		77,84						
			181D(9D)	1,20		79,04						
			181E(9E)	0,7		79,74						
181R(9R)	0,7		80,44									

Nr	Documentul de aprobare		Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb	u.a	Modificări ale fondului forestier proprietate publică/privată						Defrișări fără scoateri din fondul forestier ha	Semnătura șefului de ocol
	Felul documentului	Nr./Data			Definitive			Temporare				
					Intrări	Ieșiri	Sold	Suprafața	Termen	Data reprimirii		
					ha	ha	ha	ha	10	11		
0	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
2	Procesul verbal de punere în posesie	4289 din 07.12.2007	Composesorat Sohodol (%U.P. IV -O.S. Valea Arieșului)	182B(10B)	0,86		81,3					
				183(11)	0,6		81,9					
				184(12)	1,6		83,5					
				185(13)	1,2		84,7					
				186(14)	1,4		86,1					
				187(15)	3,63		89,73					
				188F(18)	0,6		90,33					
				189(19)	2,3		92,63					
				190(21)	1,1		93,73					
				191A(22A)	4,2		97,93					
				191B(22B)	1,0		98,93					
				191D(22D)	0,80		99,73					
				192C(23C)	1,50		101,23					
				192D(23D)	1,50		102,73					
				192E(23E)	0,9		103,63					
				193A(24A)	2,3		105,93					
				193B(24B)	0,4		106,33					
				194(25)	0,95		107,28					
				195A(27A)	2,35		109,63					
				196(28)	0,3		109,93					
				197(30)	0,4		110,33					
				198(31)	0,2		110,53					
				199B(32A+B)	6,01		116,54					
				199C(32C)	9,02		125,56					
				200(34)	0,5		126,06					
				201(36)	0,5		126,56					
				202(40)	0,05		126,61					
203A(41)	0,8		127,41									
203B(41B)	1,4		128,81									
203R(41R)	1,4		130,21									
204A(43A)	0,9		131,11									
204B(43B)	4,9		136,01									
205(44)	0,6		136,61									
206A(45A)	0,7		137,31									
206B(45B)	3,93		141,24									
207(46)	1,9		143,14									

Nr	Documentul de aprobare		Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb	u.a	Modificări ale fondului forestier proprietate publică/privată						Defrișări fără scoateri din fondul forestier	Semnătura șefului de ocol
	Felul documentului	Nr./Data			Definitive			Temporare				
					Intrări	Ieșiri	Sold	Suprafața	Termen	Data reprimirii		
					ha	ha	ha	ha				
0	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
	Procesul verbal de punere în posesie	4289 din 07.12.2007	Composesorat Sohodol (%U.P. IV -O.S. Valea Arieșului)	208(47)	0,4		143,54					
209B(48B)				2,1		145,64						
210A(49A)				3,65		149,29						
210B(49B)				14,9		164,19						
210C(49C)				0,05		164,24						
211A(50A)				11,94		176,18						
211B(50B)				4,3		180,48						
212(51)				1,83		182,31						
214(54)				1,40		183,71						
215(55)				10,42		194,13						
216(56)				23,39		217,52						
217(57)				2,2		219,72						
218(58)				0,5		220,22						
220(60)				14,14		234,36						
221(61)				17,68		252,04						
222(62)				3,5		255,54						
224(64)				1,3		256,84						
225(65)				1,7		258,54						
226(66)				1,7		260,24						
227(67)				1,1		261,34						
228(69)				0,33		261,67						
229(70)				1,6		263,27						
230(71)				0,6		263,87						
231(72)				0,5		264,37						
232(73)				1,5		265,87						
233(74)				0,7		266,57						
234(75)				0,3		266,87						
235(76)				0,3		267,17						
236(79)				3,66		270,83						
237(80)				0,3		271,13						
238(81)	0,3		271,43									
239(82)	0,25		271,68									
240(83)	0,9		272,58									
241(84)	1,0		273,58									
242A(85A)	1,86		275,44									
242B(85B)	3,0		278,44									

Nr	Documentul de aprobare		Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb	u.a	Modificări ale fondului forestier proprietate publică/privată						Defrișări fără scoateri din fondul forestier ha	Semnătura șefului de ocol			
	Felul documentului	Nr./Data			Definitive			Temporare							
					Intrări	Ieșiri	Sold	Suprafața	Termen	Data reprimirii					
					ha	ha	ha	ha	10	11					
0	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13			
	Procesul verbal de punere în posesie	4289 din 07.12.2007	Composesorat Sohodol (%U.P. IV -O.S. Valea Arieșului)	242C(85C)	0,6		279,04								
				242D(85D)	10,65		289,69								
				243(86)	9,4		299,09								
				244(87)	6,67		305,76								
				245(88)	0,4		306,16								
				246A(89A)	1,3		307,46								
				246B(89B)	1,35		308,81								
				247B(90B)	0,24		309,05								
				247C(90C)	1,65		310,7								
				247D(90D)	2,3		313								
				247F(90F)	0,3		313,3								
				247M(90M)	0,6		313,9								
				248B(91A+B)	2,6		316,5								
				249A(92A)	23,47		339,97								
				249B(92B)	7,24		347,21								
				250A(93)	0,6		347,81								
				251(94)	24,38		372,19								
				252A(95A)	14,71		386,9								
				252B(95B)	6,08		392,98								
				253(100)	5,97		398,95								
				254(101)	2,5		401,45								
				255(102)	0,4		401,85								
				256A(103A)	5,0		406,85								
				256B(103B)	1,0		407,85								
				256C(103C)	4,07		411,92								
				257(104)	1,9		413,82								
				261(108)	13,7		427,52								
				262(110)	10,84		438,36								
				263(111)	2,3		440,66								
				264(112)	0,2		440,86								
	265A(113A)	13,1		453,96											
	265B(113B)	0,8		454,76											
	266(114)	6,8		461,56											
	267(115)	0,6		462,16											
	268(116)	2,7		464,86											
	269A(117A)	0,16		465,02											

Nr	Documentul de aprobare		Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb	u.a	Modificări ale fondului forestier proprietate publică/privată						Defrișări fără scoateri din fondul forestier	Semnătura șefului de ocol		
	Felul documentului	Nr./Data			Definitive			Temporare						
					Intrări	Ieșiri	Sold	Suprafața	Termen	Data reprimirii				
					ha	ha	ha	ha						
0	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13		
	Procesul verbal de punere în posesie	4289 din 07.12.2007	Composesorat Sohodol (%U.P. IV -O.S. Valea Arieșului)	269B(117B)	11,5		476,52							
				269N(117N)	1,3		477,82							
				270(118)	2,0		479,82							
				271(119)	5,8		485,62							
				272A(120A)	4,6		490,22							
				272B(120B)	4,0		494,22							
				273A(121A)	4,4		498,62							
				273B(121B)	0,9		499,52							
				274(123)	1,5		501,02							
				275(125)	1,1		502,12							
				276A(126A)	3,2		505,32							
				276N(126N)	3,0		508,32							
				277(127)	13,7		522,02							
				278(128)	0,5		522,52							
				279(129)	1,0		523,52							
				280A(130A)	2,8		526,32							
				280B(130B)	6,4		532,72							
				280C(130C)	18,0		550,72							
				280V(130V)	1,1		551,82							
				281(131)	1,5		553,32							
				282(132)	0,6		553,92							
				283N(133N)	0,2		554,12							
				284(134)	3,7		557,82							
				285A(135A)	0,8		558,62							
				285B(135B)	0,3		558,92							
				286(136)	1,0		559,92							
				287(137)	2,5		562,42							
				288(138)	0,5		562,92							
	289(139)	2,0		564,92										
	290(140)	1,0		565,92										
	291(141)	1,8		567,72										
	292(142)	4,79		572,51										
	296(146)	0,4		572,91										
	297(147)	1,1		574,01										
	298(148)	11,3		585,31										

Nr	Documentul de aprobare		Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb	u.a	Modificări ale fondului forestier proprietate publică/privată						Defrișări fără scoateri din fondul forestier ha	Semnătura șefului de ocol			
	Felul documentului	Nr./Data			Definitive			Temporare							
					Intrări	Ieșiri	Sold	Suprafața	Termen	Data reprimirii					
					ha	ha	ha	ha	10	11					
0	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13			
Procesul verbal de punere în posesie	4289 din 07.12.2007	Composesorat Sohodol (%U.P. V -O.S. Valea Arieșului)	299A(1A)	2,8		588,11									
			299B(1B)	0,6		588,71									
			299C(1C)	1,7		590,41									
			299N1(1N1)	2,5		592,91									
			299N2(1N2)	0,7		593,61									
			300(2)	6,65		600,26									
			301(3)	4,15		604,41									
			302(4)	2,2		606,61									
			303B(5B)	3,16		609,77									
			304A(7A)	11,2		620,97									
			305A(18A)	5,0		625,97									
			305B(18B)	20,2		646,17									
			305C(18C)	5,2		651,37									
			306A(19A)	5,56		656,93									
			306B(19B)	2,22		659,15									
			306C(19C)	0,5		659,65									
			307B(21B)	1,0		660,65									
			307C(21C)	0,6		661,25									
			307D(21D)	0,81		662,06									
			308A(22A)	18,6		680,66									
			308B(22B)	6,2		686,86									
			309A(23A)	25,3		712,16									
			309B(23B)	3,9		716,06									
			309C(23C)	4,6		720,66									
			309D(23D)	0,5		721,16									
			310(24)	0,3		721,46									
			311A(25A)	15,3		736,76									
			311B(25B)	1,6		738,36									
312(26)	14,0		752,36												
313B(27B)	5,29		757,65												
314A(29A)	1,78		759,43												
3	Procesul verbal de punere în posesie	482 din 18.01.2009	Composesorat Sohodol (%U.P. IV -O.S. Valea Arieșului)	219(59)	35,72		795,15								
				220(60)	7,36		802,51								
				223(63)	1,0		803,51								

Nr	Documentul de aprobare		Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb	u.a	Modificări ale fondului forestier proprietate publică/privată						Defrișări fără scoateri din fondul forestier	Semnătura șefului de ocol	
	Felul documentului	Nr./Data			Definitive			Temporare					
					Intrări	Ieșiri	Sold	Suprafața	Termen	Data reprimirii			
					ha	ha	ha	ha					
0	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	
				143	0,91		804,42						
				144	3,1		807,52						
				145	23,7		831,22						
4	Procesul verbal de punere în posesie	157 din 01.11.2011	Composesorat Sohodol (%U.P. II -O.S. Valea Arieșului)	402A(202A)	10,35		841,57						
				402M(202B)	8,95		850,52						
				403(203)	2,2		852,72						
				405(205B)	0,92		853,64						
				406A(206A)	18,0		871,64						
				406B(206B)	1,5		873,14						
				406C(206C)	1,9		875,04						
				406D(206D)	1,0		876,04						
				406F(206F)	1,5		877,54						
				421A(221A)	10,49		888,03						
				421B(221B+C)	6,2		894,23						
5	Titlul de Proprietate,	nr. 5210/281 din 20.12.2002	Buda Mircea (%U.P. II -O.S. Valea Arieșului)	347	5,0		899,23						
	Contractul de vânzare-cumpărare	nr. 1070 din 08.06.2017											
	Cartea Funciară	nr. 73329											
6	Titlul de Proprietate	nr. 5210/282 din 20.12.2002,	Buda Mircea (%U.P. II -O.S. Valea Arieșului)	347	5,0		904,23						
	Contractul de vânzare-cumpărare	nr. 901 din 22.09.2017											
	Cartea Funciară	nr. 73347											
Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând composesoratului Sohodol și persoanei fizice Buda Mircea, județul Alba					904,23								

2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe:

Tabel 2.4.3.1. Categoriile de folosință forestieră

Simbol	Categoriile de folosință forestieră	Suprafața – ha		
		Total	Gr. I	Gr. II
P.	Fond forestier total	904,23	-	-
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	875,89	563,45	312,44
P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de adm. forestiera	2,5	-	-
P.I.	Terenuri afectate de impaduriri	1,56	-	-
P.N.	Terenuri neproductive	4,44	-	-
P.T.	Terenuri scoase temporar din f. forestier si nerep	19,84	-	-

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 97%.

Terenurile care servesc nevoilor de administrație forestieră sunt reprezentate de culoare pentru linii de înaltă tensiune (178R, 180R, 181R, 203R).

Terenurile scoase temporar din fondul forestier sunt reprezentate de suprafețe de fond forestier revendicate cu acte de proprietate și de alte persoane fizice din comuna Sohodol.

Capitolul date complementare cuprinde prezentarea completă a tuturor acestor terenuri.

Schimbarea destinației acestor categorii de folosință, în timpul aplicării amenajamentului, se face numai cu aprobarea autorității publice centrale.

2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	904,23
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	875,89
101	RASINOASE	(PDR)	167,52
102	FOIOASE	(PDF)	708,37
103	RACHITARI (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)	
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)	
201	PEPINIERE	(PCP)	
202	PLANTAJE	(PCJ)	
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)	
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVIC	(PS)	
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)	
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	
303	APE CURGATOARE	(PSR)	
304	APE STATATOARE	(PSL)	
305	PASTRAVARII	(PSP)	
306	FAZANERII	(PSF)	
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)	
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)	
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)	
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)	
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)	
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)	
313	CIUPERCARI	(PSC)	
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	2,5
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)	2,5
5	TERENURI AFFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)	1,56
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	1,56
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)	
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	4,44

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)	1,34
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)	3,1
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)	
604	RAPE - RAVENE	(PNR)	
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)	
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)	
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)	
701	FASIE FRONTIERA	(PF)	
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREP	(PT)	19,84

2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL
1	FONDUL FORESTIER TOTAL	(RIND 2+33)	904,23
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL	(RIND 3+10)	875,89
3	RASINOASE		167,52
4	MOLID		116,5
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI		
6	BRAD		41,05
7	DUGLAS		
8	LARICE		0,32
9	PINI		7,96
10	FOIOASE	(RIND 11+12+15+21)	708,37
11	FAG		639,02
12	STEJARI		
13	- PEDUNCULAT		
14	- GORUN		
15	DIVERSE SPECII TARI		64,37
16	- SALCAM		0,91
17	- PALTIN		
18	- FRASIN		
19	- CIRES		
20	- NUC		
21	DIVERSE SPECII MOI		4,98
22	- TEI		
23	- PLOPI		0,4
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI		
25	- SALCII		
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII		
33	ALTE TERENURI TOTAL		28,34
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA		
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA		
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA		2,5
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI		1,56
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE		1,56
39	TERENURI NEPRODUCTIVE		4,44
40	FASIE FRONTIERA		
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		19,84

2.5. Enclave

Situația enclavelor este :

Tabel 2.5.1. Enclave

Amenajamentul:								Parcela în care se află
Anterior				Actual				
Nr.	Suprafață (ha)	Deținător	Folosință	Nr	Suprafață (ha)	Deținător	Folosință	
E1	0,1	Proprietar particular comuna Sohodol	Fâneață	E1	0,1	Proprietar particular comuna Sohodol	Fâneață	199
E2	0,3			E2	0,3			212
E3	0,3			E3	0,3			242
E4	1,0			E4	1,0			244
E5	0,2			E5	0,2			265
E6	7,8			E6	7,8			309, 311
E7	17,4			E7	17,4			311-314
Total	27,1	-	-	Total	27,1	-	-	

Este necesar ca, pe viitor, limitele cu aceste enclave să fie întreținute mai des (refăcute pichetajele și bornele).

2.6. Organizarea administrativă

Administrarea fondului forestier al U.P.II Sohodol se face, la momentul intrării în vigoare a prezentului studiu, de către Ocolul Silvic Abrud R.A., prin personalul de specialitate, structurat pe două cantoane silvice (Valea Ierii, Sohodol).

3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR

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

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

Pădurile ce compun actuala U.P. II Sohodol au fost gospodărite în regim silvic încă din secolul XIX (după Legea silvică ungară, din anul 1879). Prin această lege toate pădurile au fost supuse regimului silvic, indiferent de natura proprietății. În vederea menținerii echilibrului dintre terenurile agricole și cele forestiere s-a stabilit obligația deținătorilor de păduri să împădurească suprafețele exploatate în termen de maxim 5 ani. Tot de atunci s-a interzis "lăzuirea" pădurilor, precum și pășunatul în pădure. S-a impus un regim silvic restrictiv pentru pădurile de protecție a solului, acordându-se în compensație proprietarilor reduceri sau scutiri de impozite, iar pentru așa numitele "păduri de raport" se aplica o gospodărire tehnică bazată pe principiul continuității și egalității recoltelor de masă lemnoasă – extrase anual din pădure. Aceste reglementări erau cuprinse în amenajamentele silvice, iar nerespectarea lor era aspru sancționată.

În anul 1918, guvernul ungar a dat ordonanța nr. 3296 potrivit căreia nici o pădure nu putea fi exploatată *"fără o autorizare prealabilă a serviciului forestier care fixa suprafața anuală de exploatat, ținând seama de capacitatea de reîmpădurire a părților exploatate"*.

După actul de unire de la 1 decembrie 1918, Guvernul român a continuat să aplice în Transilvania această ordonanță, până în anul 1923.

Începând cu anul 1923 s-a aplicat "Codul silvic român", din anul 1910 și în Ardeal.

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

3.1.2.1. Evoluția constituirii unității de producție și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)

Naționalizarea pădurilor a constituit un pas important, de la care a început o susținută și temeinică gospodărire a pădurilor, în vederea obținerii de masă lemnoasă în cantități maxime și de calitate, cu satisfacerea în același timp și a funcțiilor de protecție.

Pentru pădurile provenite din de la O.S. Valea Arieșului (U.P. II Valea Bistrei și U.P. IV Sohodol) și O.S. Alba Iulia (Câmpeni) (U.P. II Detunata și U.P. III Ciuruleasa) primul amenajament s-a întocmit în anul 1952 și a fost aplicat până în anul 1966 (cu derogările necesare pentru ultimii 4 ani) și făcea parte din M.U.F.B. Arieșul Superior.

Acesta a fost urmat de revizuirile din anii: 1966 (1968), 1976 (1978), 1986 (1988), 1996 (1998) și 2006.

Bazele de amenajare au fost actualizate de la o etapă la alta, în conformitate cu politica forestieră de moment și cu normele tehnice în vigoare. Respectarea bazelor de amenajare trebuia să conducă treptat la normalizarea mărimii și structurii fondului de producție.

Integritatea fondului forestier a fost păstrată, în cea mai mare parte, nemodificată.

La fiecare etapă de amenajare s-a revizuit zonarea funcțională, ceea ce a condus la încadrarea diferită a arboretelor în grupe funcționale și la apariția diferitelor subunități de gospodărire. Regimul adoptat a fost codru, la toate etapele de amenajare, cu un ciclu de 100-110 ani.

Bazele de amenajare adoptate, la amenajarea anterioară, sunt următoarele:

Tabelul 3.1.2.1.1. Evoluția bazelor de amenajare

Anul amenajării	Suprafața U.P. (ha)		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția-țel	Trata-mentul	Exploa-tabilitatea și vârsta medie a exploat.	Ciclul
	Totală	Grupa I	Denumirea	Suprafața						
				ha	%					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2010	758,4	505,6	A-codru regulat, sortimente obișnuite	361,0	48	codru	77FA18MO4BR1CA	Tăieri progresive	tehnică; de protecție 109	110
			M-conservare deosebită	375,2	50			Tăieri de conservare	de protecție	-
			K – rezervații de semințe	11,3	2			-	-	-

Sub aspectul evoluției bazelor de amenajare se constată:

- promovarea regimului codru;
- alegerea tratamentelor s-a făcut în funcție de formațiile forestiere existente, ținând cont de normativele în vigoare;
- conducerea arboretelor la vârste înaintate;
- cicluri specifice regimului codru;
- s-a adoptat exploatabilitatea de protecție, pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru cele din grupa a II-a funcțională.

Evoluția structurii arboretelor a dus la mărirea integrității arboretelor, mărindu-se astfel rezistența lor la doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă, cât și a gradului de protecție exercitat de pădure mai ales asupra solului.

3.1.2.2. Evoluția reglementării producției

Deoarece suprafața unității de producție în studiu provine din trei unități amenajistice, nu se pot face aprecieri asupra evoluției reglementării producției pentru această suprafață.

3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

Prevederile și realizările, din perioada de aplicare a amenajamentului anterior, sunt redată sintetic în tabelul 3.2.1

Tabel 3.2.1. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

Anul amenaj.	Prevederi (P)	Împăduriri	Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Acc.II	Produce principale		Acc. I	Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare	Indici de creștere curentă
	Realizări (R)	ha/an	ha/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	mc/an	ha/an	mc/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	mc/an/ha	mc/an/ha
2010	P	0,8	0	0,1	0	7,6	250	-	11,78	1630	-	7,0	218	591,4	484	3,0	7,1
	R	0	0	0	0	5,92	70	171	7,41	496	534	2,0	51	92,2	182	1,6	
	%	0	0	0	0	78	28	-	63	30		29	23	16	38	53	

Din analiza tabelului 3.2.1. se constată că prevederile la produse principale au fost realizate în procent de 63% pe suprafață și 30% pe volum. Adăugând volumul

produselor accidentale (datorate, în principal, doborâturilor produse de vânt), rezultă că prevederile amenajamentului silvic au fost realizate în procent de 63% (pe volum). Tratamentele au fost aplicate corespunzător, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișurilor naturale.

Lucrările de împădurire nu s-au executat, deoarece în arboretele parcurse cu tăieri progresive (racordare), regenerarea naturală s-a realizat în proporție de peste 80%.

Posibilitatea de produse secundare nu s-a realizat nici la curățiri, nici la rărituri, datorită nerentabilității acestora, din punct de vedere economic, la momentul respectiv.

Tăieri de conservare s-au executat pe 29% din suprafață și 23% din volum, datorită inaccesibilității unora din arboretele prevăzute a fi parcurse cu aceste lucrări. Pe viitor, se va urmări pe cât posibil executarea acestor lucrări. Arboretele prevăzute să fie parcurse cu aceste lucrări au vârste destul de înaintate și neefectuarea lucrărilor de conservare ar duce la slăbirea potențialului protectiv al arboretelor, la îmbătrânirea lor excesivă, cu lemn depreciat calitativ, nerentabil economic.

Pe viitor, se impune respectarea cu strictețe a tuturor prevederilor amenajamentului, în vederea normalizării treptate a fondului de producție. De asemenea neexecutarea la timp a lucrărilor prevăzute de amenajament, ar putea conduce la degradarea stării fitosanitare a pădurii și reducerea efectelor protectoare ale acesteia, prin apariția unor factori destabilizatori (uscarea, doborâturile produse de vânt și zăpadă, atacul de dăunători, etc.) și limitativi (eroziunea solului, alunecările de teren, etc.).

Tăierile de igienă s-au realizat într-un procent mai mic decât cel prevăzut datorită inaccesibilității (numeroase trupuri de pădure limitate de fânețe și pășuni particulare).

3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

După anul 1948, gospodărirea arboretelor din ocolalele silvice s-a făcut după amenajamente silvice, bine fundamentate.

Prima amenajare unitară a pădurilor s-a făcut în anii 1952.

Bazele de amenajare au fost fundamentate în conformitate cu normele existente în fiecare etapă de amenajare, la fel și reglementarea procesului de producție.

În perioada scursă de la prima amenajare, au existat și nerealizări, datorate în mare parte lipsei instalațiilor de transport. Construirea de drumuri forestiere a înlesnit aplicarea prevederilor amenajamentului și o mai bună gospodărire a fondului forestier.

Un alt aspect negativ îl constituie nerespectarea cotelor de extras, stabilite prin amenajamente, aceasta având efect negativ asupra evoluției structurii pădurii.

De asemenea vor trebui aplicate tăierile de îngrijire în toate arboretele prevăzute în planul lucrărilor de îngrijire, chiar dacă valorificarea materialului lemnos va fi dificilă și costurile ridicate.

Prin aplicarea corectă a lucrărilor de îngrijire se vor dezvolta arborete de valoare economică mai mare.

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 cele ce urmează.

Tabel 3.3.1.1. Evoluția claselor de vârstă

Anul amenajării	Suprafața S.U.P. A (ha)	Clasele de vârstă (%)					
		I	II	III	IV	V	VI +
0	1	2	3	4	5	6	7
2010	446,1	4	4	9	30	27	26
2020	419,89	2	4	4	20	33	37

Analizând datele prezentate mai sus putem observa, că există un dezechilibru între clasele de vârstă, situație ce a fost avută în vedere și la amenajarea actuală, pentru a se încerca normalizarea treptată a structurii pe clase de vârstă.

Pe viitor se va urmări, ca prin aplicarea măsurilor silviculturale, să se ajungă la o normalizare a structurii pe clase de vârstă.

Tabel 3.3.1.2. Evoluția compoziției

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Specii (%)						
		FA	MO	CA	BR	DR	DT	DM
2010	747,40	73	14	6	5	1	-	1
2020	875,89	73	13	7	5	1	1	-

Pe viitor se va urmări creșterea proporției diverselor tari pentru a se realiza o mai bună stabilitate a arboretelor, o îmbunătățire a calității solului, etc.

Tabel 3.3.1.3. Evoluția consistenței arboretelor

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Categorii de consistență (%)		
		0.1-0.3	0.4-0.6	0.7-1.0
0	1	2	3	4
2010	747,4	-	11	89
2020	875,89	3	9	88

Arboretele cu consistență slabă se datorează, în principal, aplicării tăierilor de regenerare. Pe viitor, prin aplicarea lucrărilor de îngrijire și a tratamentelelor prevăzute în amenajament, se va urmări să se obțină arborete cu o consistență plină sau aproape plină, care să poată îndeplini în cel mai înalt grad funcțiile de protecție atribuite.

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE

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

Lucrările de amenajare a pădurilor din etapa actuală au la bază cartarea stațională, la scară mijlocie, întocmită în anul 2010, cu ocazia efectuării lucrărilor de amenajare.

Scopul efectuării cartărilor staționale a fost de a fundamenta naturalistic, măsurile eficiente în gospodărirea fondului forestier. Lucrările de cartare stațională s-au efectuat concomitent cu cele de descriere a vegetației forestiere.

Datele referitoare la stațiuni au fost preluate din vechiul amenajament, iar acolo unde s-au constatat neconcordanțe au fost efectuate modificările care se impuneau.

Tipul natural fundamental de pădure a fost stabilit cu ocazia lucrărilor de teren, în corelație cu tipul de stațiune și în funcție de datele culese cu privire la arboret (specie, productivitate, etc.) și floră.

Datele de teren au fost înregistrate în carnete de teren în mod codificat după sistemul alfa numeric care folosește, în general, simbolurile și abrevierile utilizate până în prezent la lucrările de amenajare.

Determinarea elementelor, care caracterizează arboretele, s-a făcut prin observații și măsurători directe, utilizând clupa și hipsometrul, cu respectarea normelor tehnice în vigoare. În fiecare arboret s-au făcut măsurători, în piețe de probă, pentru determinarea diametrului și înălțimii medii.

În scopul determinării volumului arboretelor exploatabile, s-au efectuat inventarieri integrale și statistice, prin suprafețele de probă (cercuri cu rază variabilă, în suprafață de 500 m²). Arboretele inventariate sunt prezentate în evidența 16.1.3., din partea a III-a a amenajamentului.

Totalitatea informațiilor au fost prelucrate la calculator, iar rezultatele obținute, concretizate în evidențe și planuri au stat la baza măsurilor de gospodărire ce urmează a se aplica în următorii zece ani.

4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție

4.2.1. Geologie

Din punct de vedere geologic, teritoriul U.P. II Sohodol este format din roci cristaline în care se găsesc intruziuni de roci eruptive vechi. Peste cristalin se așează sedimente aparținând Paleozoicului și Mezozoicului. Rocile cristaline sunt în general granite, gnaisuri amfibolitice, micașturi, cuarțite, etc.. Rocile sedimentare sunt reprezentate de gresii silicioase și calcaroase, marne, conglomerate, calcare, etc..

Conținutul mare de schelet al solurilor reduce simțitor volumul edafic, fapt care constituie un factor limitativ al bonității stațiunilor.

4.2.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geografic, teritoriul U.P. II Sohodol este situat în unitatea Carpato-Transilvăneană, subunitatea de ordin II, Carpații Occidentali, în grupa Munților Apuseni (Munții Bihorului).

Unitatea de relief caracteristică este versantul. Configurația versanților este, de regulă, ondulată. Cea mai mare răspândire o au versanții cu înclinare repede (67%).

Pe categorii de înclinare situația se prezintă astfel:

- înclinare moderată ($\leq 16^\circ$): 7,36 ha (1%);

- înclinare repede (16^o-30^o): 606,51 ha (67%);
- înclinare foarte repede (31^o-40^o): 235,83 ha (26%);
- înclinare abruptă (>40^o): 54,53 ha (6%);
- total: 904,23 ha – 100%.

Altitudinal U.P. II Sohodol se situează între 460 (u.a. 387M) și 1300 m (u.a.406D).

Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine este următoarea:

- 401- 600 m: 96,9 ha (11%);
- 601- 800 m: 357,97 ha (40%);
- 801- 1000 m: 438,63 ha (49%);
- 1001- 1200 m: 3,9 ha;
- 1201- 1400 m: 6,83 ha.
- total: 904,23 ha – 100%.

Expoziția versanților este diferențiată în 3 categorii:

- însorită: 85,36 ha (9%);
- parțial însorită: 474,65 ha (53%);
- umbrită: 344,22 ha (38%);
- total: 904,23 ha – 100%.

Repartiția suprafeței pe formații forestiere și pe categorii de înclinare, altitudine și expoziție, poate fi urmărită în evidența 16.3.3.

4.2.3. Hidrologie

Teritoriul U.P. II Sohodol este situat în bazinul Arieșului Mare. Cele mai importante pâraie sunt: VI. Arieșul Mic, VI. Sohodol, VI. Abrud, VI. Bărăști VI. Dolii, VI. Seacă, VI. Poiana, Pr. Militești etc..

Procentul ridicat de împădurire al terenurilor din treimea superioară a principalelor pâraie garantează un debit relativ constant al acestora. Primăvara, în timpul topirii zăpezilor, și vara, în urma ploilor torențiale, debitele pâraielor cresc, căpătând un caracter torențial.

Influența rețelei hidrografice asupra vegetației forestiere este minimă.

4.2.4. Climatologie

După Geografia României (1983), teritoriul U.P. II Sohodol se încadrează în zona cu clima temperată, la tranziția dintre climatul vestic, de nuanță atlantică și cel excesiv continental, specific estului.

Cele mai importante caracteristice ale regimului termic sunt:

- temperatura medie anuală + 4,3^oC; cu luna cea mai rece – ianuarie (-5^oC) și luna cea mai caldă iulie (+15^oC).

Iernile sunt lungi și aspre, cu precipitații bogate sub formă de zăpadă, acoperind solul în jur de 123 zile (în funcție de altitudine și expoziție), ceea ce face ca și temperatura medie a aerului să se mențină sub 0^oC aproape patru luni.

Ca o caracteristică a climatului local – se pot întâlni– frecvente inversiuni de temperatură, cu implicații directe în distribuția vegetației forestiere pe versanți.

Precipitațiile medii anuale, relativ bogate, atât sub formă de zăpadă, cât și sub formă de ploaie – ating 700-800 mm. Mai mult de jumătate din precipitații au loc în timpul sezonului de vegetație (650mm). Umiditatea relativă a aerului are valori cuprinse între 85% (în ianuarie) și 68% (în septembrie), cu o medie anuală de 78%.

Lunile cele mai ploioase sunt mai și iunie (până la 330 mm lunar), iar cele mai secetoase sunt februarie, martie și noiembrie (până la cca. 125 mm lunar).

Regimul eolian este caracterizat de o circulație generală normală a aerului, la nivelul culmilor înalte, din direcția sud-vest.

Pe fondul condițiilor fizico-geografice a teritoriului, se realizează o compartimentare climatică specifică care influențează diferit dezvoltarea vegetației forestiere; zonalitate climatică pe verticală care presupune.

- reducerea treptată cu altitudinea a valorilor termice,
- scăderea cu altitudinea a pericolului înghețurilor timpurii și târzii;
- un regim pluviometric de tip continental, favorabil dezvoltării principalelor specii forestiere: fag, diverse tari.

Condițiile climatice prezentate indică o favorabilitate mijlocie pentru molid specie forestieră autohtonă și stau la baza măsurilor de gospodărire propuse prin actualul amenajament. Precipitațiile conjugate cu temperatura nu crează bariere limitative – indicele de ariditate de Martonne având valori favorabile 53.

4.3. Soluri

4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Pe cuprinsul U.P. II Sohodol, pe rocile parentale amintite anterior s-au format următoarele tipuri de sol:

Tabel 4.3.1.1. Evidența tipurilor și subtipurilor de sol

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Suceesiunea orizonturilor	Suprafața	
					ha	%
Cernisoluri	Rendzina	eutric	1402	Am-AR-Rrz	85,85	10
Cambisoluri	Eutricambosol (brun eumezobazic)	tipic	3101	Ao-Bv-C	423,21	48
		scheletic	3111	Ao-Bv-R	1,38	-
		Total			424,59	48
	Districambosol (brun acid)	tipic	3201	Ao-Bv-R	360,76	41
Spodisoluri	Prepodzol	tipic	4101	Aou-Bs-R	5,25	1
		umbric	4102	Au-Bs-R	1,0	-
		Total			6,25	1

Din tabelul de mai sus, rezultă că ponderea mai mare o are tipul de sol din clasa cambisoluri (podzol-89%), în cadrul acestuia fiind identificate două tipuri de sol (brun acid și brun eumezobazic).

4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Eutricambosol tipic (brun eumezobazic tipic)

Solurile brune eumezobazice se caracterizează printr-o argilizare activă și prin precipitarea pe loc a argilei formate, din care cauză acestea sunt slab diferențiate textural pe profil. Migrarea coloizilor argiloși fiind frânată, se creează condițiile apariției orizontului cambic. Solurile brune din această unitate de bază sunt soluri profunde, bine structurate și afânate, permeabile, cu aerisire normală.

Suceesiunea orizonturilor la acest tip de sol este:

- Ao – orizont cu grosime de 12-20 cm, uneori mai gros, de culoare brună-gălbuie, moderat humifer, structură glomerulară sau granulată stabilă, afânat, permeabil și bine străbătut de rădăcini.

- Bv – orizont cu grosime cuprinse între 20 – 80 cm, pe alocuri putând avea grosimi de până la 130 cm, de culoare brun-gălbuie (5YR) cu valori și crome > 3,5 în stare umedă.

Deși acest orizont este mai compact decât orizontul superior, orizontul Bv este în general permeabil, bine aerisit și străbătut de rădăcini pe toată grosimea lui.

- C – roca mamă – alcătuită din depozite de suprafață (coluvii, deluvii) provenite din alterarea unor roci bogate în minerale calcice și ferimagneziene.

Proprietățile fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt favorabile. Reacția solului este neutră sau slab acidă, rareori mijlocie acidă (PH = 4,5 - 6), gradul de saturație în baze > 55%, cu humusul relativ bogat în azot, cu raportul C:N<15.

Rezultatele analizelor de laborator arată că acest tip de sol este bine aprovizionat cu azot și fosfor mobil.

Fertilitatea solului este ridicată sau mijlocie, în funcție de volumul edafic util și de reacția solului, fapt exprimat și în productivitatea arborelelor.

Districambosol tipic (brun acid)

Orizontul Bv (cambic), cu gradul de saturație în baze mai mic de 55% și culori cu valori și crome >3,5 la materialul în stare umedă, cel puțin în interiorul elementelor structurale. Sunt răspândite în tot arcul carpatic, începând de la 600-700 m și până la limita superioară a pădurii. Alcătuirea profilului este următoarea Ao-Bv-R. Au o textură ușoară spre mijlocie, nediferențiată pe profil. Structura este graunțoasă. Conținutul în humus este variabil (3-8%) la solurile cu mull-moder și peste 8% la solurile montane cu moder. Reacția solului este de la puternic acidă la moderat acidă, iar gradul de saturație în baze este mai mic de 55% la nivelul orizontului Bv, coborând în unele cazuri la 20-30%. Aceste soluri au rezerve mici de elemente nutritive și o activitate microbiologică redusă.

Districambosolurile, fiind oligomezobazice la oligobazice, cu reacție puternic acidă, au troficitate minerală mijlocie sau submijlocie. Pentru speciile forestiere solurile brune acide sunt de fertilitate mijlocie, dar pentru unele specii cum sunt molidul și pinul fertilitatea acestor soluri este relativ ridicată

Prepodzol tipic (solul brun feriiluvial)

Orizontul Aou de obicei subțire 5-10 cm, este de culoare cenușie negricioasă și prezintă cuarț lipsit de pelicule de humus. Are de obicei textură nisipoasă este nestructurat și se separă tranșant în de orizontul Bs.

Orizontul Bs are grosime de de 20-50 cm, de culoare brună ruginie în partea superioară și ruginie gălbuie spre partea inferioară datorită iluvionării de oxizi de fier migrați din orizontul Aou. Are textură grosieră și este nestructurat.

Solurile brune feriiluviale prezintă o textură nisipo-lutoasă, nediferențiată pe profil. Conținutul de humus la nivelul orizontului Aou depășește 5%, iar raportul C/N de peste 20, indică humus de tip moder sau moder-humus brut, cu raport H/F mult subunitar. Sunt soluri cu reacție foarte puternic acidă și oligobazice, gradul de saturație în baze este mai mic de 30%. Pentru arboretele de molid, puțin pretențioase față de troficitatea solului, ele sunt de fertilitate mijlocie de inferioară.

A mai fost identificat un subtip de sol, cel umbric asemenea celui tipic dar cu orizont Au.

Rendzină litică

Profilul tipic al rendzinelor este Am-A/R-Rrz. Orizontul Am este de culoare brun închisă și structură glomerulară datorită humaților de calciu și argilei, iar orizontul A/R are culori mai închise cu conținut ridicat de schelet calcaros. Orizontul Rrz este alcătuit din roci dure bazice, ultrabazice și este situat în primii 20-50 de cm.

Sunt bogate în humus de tip mull forestier sub pădurile de foioase sau chiar mull-moder în zona montană sub păduri de molid cu pătură erbacee acidofilă cum este cazul în această unitate de bază. Substratul bogat în cationi de calciu se opune debazificării,

astfel că, chiar la altitudini mari rendzinele au reacție slab acidă neutră și grad de saturație în baze de peste 80%.

Acest tip de sol are textură mijlocie fină datorită acumulării argilei rezultată din alterarea calcarelor. Soluri bogate în elemente nutritive și cu activitate biologică intensă.

Fertilitatea rendzinelor variază în funcție de volumul edafic și regimul de umiditate, dar sunt în general soluri biologic active cu trofocitate azotată ridicată.

Rendzinele sunt ocupate de păduri de clasă de producție mijlocie sau inferioară, datorită conținutului mare de schelet și deficitului de umiditate în sezonul estival.

4.3.3. Lista u.a. pe tipuri și subtipuri de sol

Soluri și unități amenajistice													
178R 180M 180R 181R 188M 203R 220M 247M 269N 276N 283N 387M 402M													
Total subtip sol: 13 UA 26.78 HA													
Total tip sol: 13 UA 26.78 HA													
14	Rendzina (RZ)												
	1402 eutrica												
143 144 274 275 276 A 277 285 B 286 287 288 289 290 291 292 296													
297 298 302 305 A 305 B 305 C 306 A													
Total subtip sol: 22 UA 85.85 HA													
Total tip sol: 22 UA 85.85 HA													
31	Eutricambosol (EC)												
	3101 tipic												
145 176 177 178 A 178 B 178 C 178 D 179 A 179 B 180 A 180 B 180 C 181 A 181 B 181 C													
181 D 182 183 184 185 186 233 234 235 236 237 238 239 240 241													
242 B 242 C 242 D 243 244 245 246 247 A 247 B 247 C 247 D 248 249 A 249 B 250													
262 263 264 265 266 A 266 B 267 268 269 A 270 271 272 273 278 279													
280 A 280 B 281 282 284 285 A 300 301 303 304 306 B 306 C 307 C 307 D 308 A													
308 B 309 A 309 B 309 C 310 311 312 313 314 347 387 A 387 B 387 C 387 D 387 E													
388 391 392													
Total subtip sol: 93 UA 423.21 HA													
	3111 scheletic												
	214												
Total subtip sol: 1 UA 1.38 HA													
Total tip sol: 94 UA 424.59 HA													
32	Districambosol (DC)												
	3201 tipic												
18 187 189 190 191 A 191 B 192 A 192 B 192 C 193 194 195 196 197 198													
199 A 199 B 200 201 202 203 A 203 B 204 205 206 207 208 209 210 A 210 B													
211 212 215 A 215 B 216 217 218 219 220 A 220 B 220 C 221 222 224 225													
226 227 228 229 230 231 232 242 A 242 E 251 252 A 252 B 253 254 255													
256 A 256 B 256 C 257 261 299 A 299 B 402 A 406 A 406 E 421 A 421 B													
Total subtip sol: 72 UA 360.76 HA													
Total tip sol: 72 UA 360.76 HA													
41	Prepodzol (EP)												
	4101 tipic												
403 405 406 B 406 C													
Total subtip sol: 4 UA 5.25 HA													
	4102 umbric												
	406 D												
Total subtip sol: 1 UA 1.00 HA													
Total tip sol: 5 UA 6.25 HA													
Total UP: 206 UA 904.23 HA													

4.4. Tipuri de stațiune

Factorii ecologici nu acționează în mod independent asupra vegetației forestiere, ci prin rezultanta lor. De multe ori apare o compensare a factorilor, dar aceasta nu se poate produce decât între anumite limite de toleranță. Atunci când aceste praguri sunt

depășite, atât în plus cât și în minus, factorii respectivi devin limitativi pentru productivitatea și chiar răspândirea speciilor forestiere. În alte cazuri factorii de stres își pot conjuga acțiunea negativă.

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Tipurile de stațiune întâlnite în U.P. II Sohodol sunt următoarele:

Tabel 4.4.1.1. Tipuri de stațiune

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate: (ha)			
	Codul	Diagnoza	ha	%	Super.	Mijl.	Inf.	
F.M.3. - Etajul montan de molidișuri								
1.	2.3.1.1.	Montan de molidișuri Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu Vaccinium și mușchi	1,0	-	-	-	1,0	
2.	2.3.1.2.	Montan de molidișuri Bm, podzolic edafic mijlociu, cu Vaccinium și mușchi	5,25	1	-	5,25	-	
3.	2.3.3.2.	Montan de molidișuri Bm, brun edafic submijlociu, cu Oxalis-Dentaria ± acidofile	20,72	2	-	20,72	-	
Total etajul F.M.3.			26,97	3	-	25,97	1,0	
FM2 Etajul montan de amestecuri								
4.	3.2.1.0.	Montan de amestecuri Bi, rendzinic edafic mic	37,76	4	-	-	37,76	
5.	3.3.3.2.	Montan de amestecuri Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	122,92	14	-	122,92	-	
Total etajul FM2			160,68	18	-	122,92	37,76	
F.M.1. + F.D.4. – Etajul montan-premontan de făgete								
6.	4.2.1.0.	Montan-premontan de făgete Bi, rendzinic, edafic mic	89,35	10	-	-	89,35	
7.	4.4.1.0.	Montan-premontan de făgete Bi, brun edafic mic, cu Asperula – Dentaria	174,48	20	-	-	174,48	
8.	4.4.2.0.	Montan-premontan de făgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	425,97	49	-	425,97	-	
Total etajul F.M.1. + F.D.4.			689,80	79	-	425,97	263,83	
TOTAL			ha	877,45	100	-	574,86	302,59
			%	100		-	66	34

Complexul de condiții geologice, climatice și pedologice are ca rezultat 8 tipuri de stațiune. De remarcat este faptul că stațiunile de bonitate mijlocie (66%) sunt cel mai bine reprezentate în spațiul ecologic al U.P. II Sohodol. Deosebirea de bonitate între stațiuni este generată, în principal, de volumul fiziologic util.

4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiune cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia

Descrierea tipurilor de stațiune identificate în U.P. II Sohodol este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabelul 4.4.2.1. Descrierea tipurilor de stațiune

Eta-jul fito-climatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure	Tipul și subtip de sol	Factori și determinanți ecologici	Măsurile de gospodărire impuse de factorii ecologici și de risc		
					Măsurile de ameliorare	Comp. țel	Tratamentul
F.M.3. - Etajul montan de molidișuri							
FM3	2.3.1.1. Montan de molidișuri Pi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu Vaccinium și mușchi FM3.Pi.To.....m-I.HIII.Ue4-3 Altitudine 1200-1500 m. Versanți moderat la puternic înclinați, culmi, cu expoziții diverse. Sol prepodzol, cu humus brut, în general submijlociu profunde, semischelet-schelet.	1.1.5.3. Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)	Prepodzol tipic	-volum edafic mic; -troficitate scăzută; -aciditate activă ridicată; -lungimea perioadei bioactive a solului.	-parcurgerea cu tăieri de igienă; -completări cu molid; -menținerea și promovarea vetrelor de jneapăn și ienupăr	8MO1DR1DT	T. conservare
	2.3.1.2. Montan de molidișuri Pm, podzolic edafic mijlociu, cu Vaccinium și mușchi FM3.Pm.H1a.Uv5-6.Ue4. Versanți cu expoziții variate, cu înclinări ușoare la foarte repezi. Substratul litologic este format din micașturi lepidoblastice, gnaise. Sol brun feriluvial și podzol tipic. Bonitatea este mijlocie pentru molid.	115.1 Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	Prepodzol tipic	-substanțele nutritive reduse; -aciditatea activă; -temperatura scăzută.	-introducerea în molidișuri a bradului, laricelui și pinului silvestru; -păstrarea consistenței pline.	8MO1DR1DT	T. conservare
	2.3.3.2. Montan de molidișuri Pm, brun edafic submijlociu, cu Oxalis-Dentaria ± acidofile FM3.Pm.TII.HIII.Ue3-2. Răspândit pe versanți cu înclinare moderată și repede, cu expoziții diverse. În substratul litologic predomină micașturile. Sol districambosol, în general mijlociu profund, însă semischeletic sau schelet	111.4 Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m)	Prepodzol tipic	-substanțele nutritive; -asigurarea cu azot și baze de schimb.	-introducerea laricelui, bradului, pinului silvestru și paltinului de munte	8MO1DR1DT	T. conservare
F.M.2. Etajul montan de amestecuri							
FM2	3.2.1.0. Montan de amestecuri Bi, rendzinic edafic mic FM2.Bi. TII-III.HIII.Ue2-1 Este răspândit pe versanți repezi și foarte repezi, culmi, mai rar versanți slab și moderat înclinați, frecvent cu rupturi de pantă și apariții de stânci. Necondiționat litologic, dar obișnuit pe depozite subțiri grosiere, provenite din șisturi și roci eruptive intermediare și acide, mai rar de fliș. Soluri cambosoluri litice, cu moder, mijlociu profunde, oligobazice, divers scheletice, cu volum edafic mic.	411.5 Făget de limită cu floră de mull (i)	Eutricambosol tipic	- apa accesibilă; - volumul edafic; - substanțele nutritive.	- introducerea pinului ca specie de bază împreună cu bradul și fagul; - prevenirea și combaterea eroziunii solului, prin completarea golurilor.	8FA1DR1DT	Tăieri de conservare
		142.2 Molideto-făget cu Vaccinium myrtillus				5MO4FA1DT	

Eta-jul fito-climatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure	Tipul și subtip de sol	Factori și determinanți ecologici	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de risc		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Tratamentul
	<p>3.3.3.2. Montan de amestecuri Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula – Dentaria FM2.Pm.TII.HIII.Ue₃₋₂. Răspândit pe versanți cu înclinare slabă -repede, cu expoziții diferite. Substratul litologic format din șisturi cristaline, favorabile formării și menținerii de soluri cu mull și mull-moder.</p> <p>Solurile sunt de la oligomezol la mezobazice, mijlociu profunde, nisipo-lutoase sau luto-nisipoase, adesea scheletice. Pe expozițiile însoțite apar deficite de apă. Condițiile climatice sunt cele medii ale etajului. Bonitatea este mijlocie pentru molid, brad și fag.</p>	<p>124.1 Molidetobrădet pe soluri scheletice (m)</p> <p>134.1 Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m)</p>	Eutricambosol	- factorii ecologici moderat limitativi sunt apa accesibilă, substanțele nutritive și volumul edafic util.	- menținerea consistenței ridicate; - în faciesul unde predomină molidul, se introduc în amestec: bradul, laricele și fagul, pentru prevenirea doborâturilor produse de vânt și ameliorarea condițiilor de sol.	5MO4BR1DT 4MO3BR3FA	Tăieri progresive Tăieri de conservare
F.M.1. + F.D.4. – Etajul montan-premontan de făgete							
F.M.1. + F.D.4.	<p>4.2.1.0. Montan-premontan de făgete Bi, rendzinic, edafic mic FM1+ FD4.Bi. TIII-IV.HI.Ue₂₋₁. Apare pe versanți cu pantă repede până la abruptă, cu expoziții diverse. Substratul litologic este format din calcare. Soluri humicocalcaroase, rendzine eutrice, superficiale până la mijlociu profunde, semisheletice și scheletice, cu volum edafic mic Sunt soluri bogate și foarte bogate în humus (moder sau mull) calcic, slab acide și neutre în orizontul humifer, slab alcaline în orizontul scheletic AR, bogate în azot și baze schimbabile, textural mijlocii până la argiloase, bine aerate, permeabile. Bonitatea este inferioară pentru făgete.</p>	418.2 Făget montan pe sol rendzinic de productivitate inferioară (i)	Rendzină eutrică	Factorii ecologici puternic limitativi sunt apa accesibilă, consistența estivală și aerul.	Menținerea solului acoperit. Tăieri repetate cu regenerare sub adăpost a tuturor speciilor existente în actualele arborete. Împădurirea golurilor și completarea consistenței cu pin silvestru și pin negru, iar în locuri cu sol mijlociu și profund și cu larice și brad.	8FA1DR1DT	Tăieri de conservare
	<p>4.4.1.0. Montan-premontan de făgete Pi, brun edafic mic, cu Asperula – Dentaria FM1+FD4.Pi.TII.HII.Ue₂. Apare pe versanți repezi la abrupti, pe expoziții diverse. Substratul litologic este reprezentat de micașisturi. Solurile sunt în general mezobazice, superficiale sau mijlociu profunde. Condițiile climatice sunt cele ale etajului. Bonitatea este inferioară pentru făgete.</p>	411.5 Făget de limită cu floră de mull (i)	Districambosol	-volumul edafic mic; -apa accesibilă; -substanțele nutritive.	-menținerea consistenței pline; -introducerea rășinoaselor pentru acoperirea golurilor; -efectuarea lucrărilor de ameliorare pe porțiunile afectate de eroziunea solului.	8FA1DR11DT	T. conservare

Eta-jul fito-climatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure	Tipul și subtip de sol	Factori și determinanți ecologici	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de risc		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Tratamentul
	4.4.2.0. Montan-premontan de fâgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Dentaria FM1+FD4.Bm.TIII.HIII.Ue2. Acest tip de stațiune se întâlnește pe versanți predominant mijlocii, cu expoziții diverse, înclinări moderate și rezezi. Substratul litologic este format din depozite de suprafață subțiri, provenite din roci sedimentare, eruptive și metamorfice, bazice și mai rar intermediare. Bonitatea este mijlocie pentru fâgete	221.2 Brădeto-fâget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m) 411.4 Fâget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	Eutricambosol	-volumul edafic care determină niveluri mijlocii de troficitate și de aprovizionare cu apă.	- menținerea consistenței ridicate; - introducerea unor specii valoroase	5BR4FA1DT 8FA1DR1DT	Tăieri progresive

4.4.3. Lista u.a pe tipuri de stațiune

Tip stațiune	Unități amenajistice
0	178R 180M 180R 181R 188M 203R 220M 247M 269N 276N 283N 387M 402M TOTAL TS 13 UA 26.78 HA
2311	406 D TOTAL TS 1 UA 1.00 HA
2312	403 405 406 B 406 C TOTAL TS 4 UA 5.25 HA
2332	406 A 406 E TOTAL TS 2 UA 20.72 HA
3210	305 A 305 B 305 C 306 A 314 TOTAL TS 5 UA 37.76 HA
3332	18 306 B 306 C 307 C 307 D 308 A 308 B 309 A 309 B 309 C 310 311 312 421 A 421 B TOTAL TS 15 UA 122.92 HA
4210	143 144 145 242 A 242 E 273 274 275 276 A 277 285 A 285 B 286 287 288 289 290 291 292 296 297 298 302 402 A TOTAL TS 24 UA 89.35 HA
4410	176 178 A 178 B 181 C 181 D 182 183 184 189 190 191 A 191 B 192 A 192 B 192 C 193 194 195 196 197 198 199 A 199 B 200 201 202 203 B 204 205 210 A 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 256 A 256 B 256 C 261 263 266 A 266 B 267 268 270 271 272 279 281 282 284 299 A 299 B 300 304 347 TOTAL TS 65 UA 174.48 HA
4420	177 178 C 178 D 179 A 179 B 180 A 180 B 180 C 181 A 181 B 185 186 187 203 A 206 207 208 209 210 B 211 212 214 215 A 215 B 216 217 218 219 220 A 220 B 220 C 221 222 224 225 226 241 242 B 242 C 242 D 243 244 245 246 247 A 247 B 247 C 247 D 248 249 A 249 B 250 251 252 A 252 B 253 254 255 257 262 264 265 269 A 278 280 A 280 B 301 303 313 387 A 387 B 387 C 387 D 387 E 388 391 392 TOTAL TS 77 UA 425.97 HA
	TOTAL UP 206 UA 904.23 HA

4.4.4. Lista u.a. pe tipuri de stațiune și sol

Tip stațiune	Tip sol	Unități amenajistice
0		178R 180M 180R 181R 188M 203R 220M 247M 269N 276N 283N 387M 402M TOTAL SOL 13 UA 26.78 HA TOTAL TS 13 UA 26.78 HA
2311	4102	406 D TOTAL SOL 1 UA 1.00 HA TOTAL TS 1 UA 1.00 HA
2312	4101	403 405 406 B 406 C TOTAL SOL 4 UA 5.25 HA TOTAL TS 4 UA 5.25 HA
2332	3201	406 A 406 E TOTAL SOL 2 UA 20.72 HA TOTAL TS 2 UA 20.72 HA
3210	1402	305 A 305 B 305 C 306 A TOTAL SOL 4 UA 35.96 HA
	3101	314 TOTAL SOL 1 UA 1.80 HA TOTAL TS 5 UA 37.76 HA
3332	3101	306 B 306 C 307 C 307 D 308 A 308 B 309 A 309 B 309 C 310 311 312 TOTAL SOL 12 UA 95.05 HA
	3201	18 421 A 421 B TOTAL SOL 3 UA 27.87 HA TOTAL TS 15 UA 122.92 HA
4210	1402	143 144 274 275 276 A 277 285 B 286 287 288 289 290 291 292 296 297 298 302 TOTAL SOL 18 UA 49.89 HA
	3101	145 273 285 A TOTAL SOL 3 UA 29.41 HA
	3201	242 A 242 E 402 A TOTAL SOL 3 UA 10.05 HA TOTAL TS 24 UA 89.35 HA
4410	3101	176 178 A 178 B 181 C 181 D 182 183 184 233 234 235 236 237 238 239 240 263 266 A 266 B 267 268 270 271 272 279 281 282 284 300 304 347 TOTAL SOL 31 UA 87.63 HA
	3201	189 190 191 A 191 B 192 A 192 B 192 C 193 194 195 196 197 198 199 A 199 B 200 201 202 203 B 204 205 210 A 227 228 229 230 231 232 256 A 256 B 256 C 261 299 A 299 B TOTAL SOL 34 UA 86.85 HA TOTAL TS 65 UA 174.48 HA
4420	3101	177 178 C 178 D 179 A 179 B 180 A 180 B 180 C 181 A 181 B 185 186 241 242 B 242 C 242 D 243 244 245 246 247 A 247 B 247 C 247 D 248 249 A 249 B 250 262 264 265 269 A 278 280 A 280 B 301 303 313 387 A 387 B 387 C 387 D 387 E 388 391 392 TOTAL SOL 46 UA 209.32 HA
	3111	214 TOTAL SOL 1 UA 1.38 HA
	3201	187 203 A 206 207 208 209 210 B 211 212 215 A 215 B 216 217 218 219 220 A 220 B 220 C 221 222 224 225 226 251 252 A 252 B 253 254 255 257 TOTAL SOL 30 UA 215.27 HA TOTAL TS 77 UA 425.97 HA
		TOTAL UP 206 UA 904.23 HA

4.5. Tipuri de pădure

Dacă în capitolele anterioare au fost subliniate, în primul rând, influențele factorilor abiotici asupra pădurii, merită menționat că și biocenoza forestieră acționează asupra biotipului, creându-și un mediu specific.

Referitor la operațiunile culturale, ce se vor executa, se face precizarea că intensitatea acestora va descrește de la tipurile axiale de pădure către cele de

productivitate inferioară, de la arboretele amestecate spre cele pure și de la arboretele situate pe versanți umbriți către cele situate pe expoziții însorite.

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

4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Tipurile naturale de pădure identificate sunt următoarele :

Tabel 4.5.1.1. Evidența tipurilor de pădure

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
1	2.3.1.1.	115.3	Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)	1,0	0	-	-	1,0
2	2.3.1.2.	115.1	Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	5,25	1	-	5,25	-
4	2.3.3.2.	111.4	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m)	20,72	2	-	20,72	-
5	3.2.1.0.	142.2	Molideto – făget cu Vaccinium myrtillus (i)	32,20	4	-	-	32,20
		411.5	Făget de limită cu floră de mull (i)	5,56	1	-	-	5,56
6	3.3.3.2.	124.1	Molideto –brădet pe soluri schelete (m)	11,3	1	-	11,3	-
		134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	111,62	13	-	111,62	-
7	4.2.1.0.	418.2	Făget montan pe soluri rendzinice de productivitate inferioară (i)	89,35	10	-	-	89,35
8	4.4.1.0.	411.5	Făget de limită cu floră de mull (i)	174,48	20	-	-	174,48
9	4.4.2.0.	221.2	Brădeto făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	39,89	5	-	39,89	-
		411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	386,08	44	-	386,08	-
Total				877,45	100	-	574,86	302,59
				%	100	-	66	34

Din cele prezentate se constată că tipurile de pădure reflectă, în totalitate, bonitatea stațională.

4.5.2. Lista u.a. pe tipuri de stațiune și pădure

Tip stațiune	Tip pădure	Unități amenajistice	
		178R 180M 180R 181R 188M 203R 220M 247M 269N 276N 283N 387M 402M	
		TOTAL TP 13 UA	26.78 HA
		TOTAL TS 13 UA	26.78 HA
2311	1153	406 D	
		TOTAL TP 1 UA	1.00 HA
		TOTAL TS 1 UA	1.00 HA
2312	1151	403 405 406 B 406 C	
		TOTAL TP 4 UA	5.25 HA
		TOTAL TS 4 UA	5.25 HA
2332	1114	406 A 406 E	
		TOTAL TP 2 UA	20.72 HA
		TOTAL TS 2 UA	20.72 HA
3210	1422	305 A 305 B 305 C 314	
		TOTAL TP 4 UA	32.20 HA
	4115	306 A	
		TOTAL TP 1 UA	5.56 HA
		TOTAL TS 5 UA	37.76 HA
3332	1241	18	
		TOTAL TP 1 UA	11.30 HA

Tip stațiune	Tip pădure	Unități amenajistice
	1341	306 B 306 C 307 C 307 D 308 A 308 B 309 A 309 B 309 C 310 311 312 421 A 421 B TOTAL TP 14 UA 111.62 HA TOTAL TS 15 UA 122.92 HA
4210	4182	143 144 145 242 A 242 E 273 274 275 276 A 277 285 A 285 B 286 287 288 289 290 291 292 296 297 298 302 402 A TOTAL TP 24 UA 89.35 HA TOTAL TS 24 UA 89.35 HA
4410	4115	176 178 A 178 B 181 C 181 D 182 183 184 189 190 191 A 191 B 192 A 192 B 192 C 193 194 195 196 197 198 199 A 199 B 200 201 202 203 B 204 205 210 A 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 256 A 256 B 256 C 261 263 266 A 266 B 267 268 270 271 272 279 281 282 284 299 A 299 B 300 304 347 TOTAL TP 65 UA 174.48 HA TOTAL TS 65 UA 174.48 HA
4420	2212	180 A 180 B 181 A 280 B TOTAL TP 4 UA 39.89 HA
	4114	177 178 C 178 D 179 A 179 B 180 C 181 B 185 186 187 203 A 206 207 208 209 210 B 211 212 214 215 A 215 B 216 217 218 219 220 A 220 B 220 C 221 222 224 225 226 241 242 B 242 C 242 D 243 244 245 246 247 A 247 B 247 C 247 D 248 249 A 249 B 250 251 252 A 252 B 253 254 255 257 262 264 265 269 A 278 280 A 301 303 313 387 A 387 B 387 C 387 D 387 E 388 391 392 TOTAL TP 73 UA 386.08 HA TOTAL TS 77 UA 425.97 HA
		TOTAL UP 206 UA 904.23 HA

4.5.3. Lista u.a. după caracterul actual al tipului de pădure

Caracterul actual al tipului de pădure și unități amenajistice	
	178R 180M 180R 181R 188M 203R 220 B 220M 247M 269N 276N 283N 387M 402M TOTAL CRT 14 UA 28.34 HA
Natural fundamental prod. mij.	18 177 178 C 179 A 179 B 180 A 180 B 180 C 181 A 187 203 A 206 207 208 209 210 B 211 212 214 215 A 215 B 216 217 218 219 220 A 220 C 221 222 224 225 226 241 242 B 242 C 242 D 244 245 246 247 C 247 D 248 249 A 249 B 250 251 252 A 252 B 253 254 255 257 262 264 265 278 280 A 301 303 306 B 306 C 307 C 307 D 308 A 308 B 309 A 309 B 309 C 310 311 312 313 388 405 406 C 406 E 421 A 421 B TOTAL CRT 78 UA 470.24 HA
Natural fundamental prod. inf.	143 144 145 176 178 A 178 B 190 191 B 192 A 192 B 192 C 193 194 197 199 A 199 B 201 202 203 B 204 205 210 A 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 242 A 256 A 256 B 256 C 261 263 266 A 266 B 267 268 269 A 270 271 272 273 274 275 276 A 277 279 282 284 285 A 285 B 286 287 288 289 290 291 292 300 302 304 305 A 305 B 305 C 306 A 314 347 402 A 406 D TOTAL CRT 77 UA 274.83 HA
Partial derivat	181 C 181 D 184 185 186 195 242 E 298 387 A 387 D 387 E TOTAL CRT 11 UA 25.15 HA
Total derivat de prod. inf.	182 183 189 191 A 198 200 227 281 296 297 299 A 299 B TOTAL CRT 12 UA 20.43 HA
Artificial de prod. mij.	178 D 181 B 196 243 247 A 247 B 280 B 387 B 387 C 391 392 403 406 A 406 B TOTAL CRT 14 UA 85.24 HA
	TOTAL UP 206 UA 904.23 HA

4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formațiile forestiere ce se întâlnesc în U.P. II Sohodol sunt:

Tabel 4.5.4.1. Formații forestiere

Nr. crt.	Formație forestieră	Suprafața	
		ha	%
1	molidisuri pure	26,97	3
2	molideto-bradete	11,3	1
3	amestecuri molid-brad-fag	111,62	13
4	molideto-fagete	32,2	4
5	bradeto-fagete	39,89	4
6	făgete pure montane	655,47	75
Total		877,45	100

Ținând seama de caracterul actual al tipului de pădure, situația se prezintă astfel:

Tabel 4.5.4.2. Caracterul actual al tipului de pădure

Nr. crt.	Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața	
		ha	%
1.	Natural fundamental de productivitate mijlocie	470,24	54
2.	Natural fundamental de productivitate inferioară	274,83	31
3.	Parțial derivat	25,15	3
4.	Total derivat de productivitate inferioară	20,43	2
5.	Artificial de productivitate mijlocie	85,24	10
Total		875,89	100

Din evidența de mai sus se constată că 85% din suprafața unității de producție în studiu este ocupată de arborete corespunzătoare din punct de vedere al compoziției, productivității și a modului de regenerare, tipurilor fundamentale de pădure.

Arboretele parțial derivate și total derivate (45,58 ha-5%) sunt arborete care nu au fost parcurse la timp cu toate lucrările de îngrijire și conducere, pentru care se va încerca, în continuare, ca prin lucrările de îngrijire, să fie conduse spre o compoziție apropiată de cea optimă.

Arboretele artificiale, care reprezintă 10% din suprafața ocupată de pădure, realizează productivității conforme cu bonitatea stațiunii. Deoarece arboretele artificiale sunt mai vulnerabile la acțiunea factorilor destabilizatori, se va urmări asigurarea regenerării naturale din sămânță, în acest scop urmând a se executa, acolo unde este cazul, lucrări de ajutorare a acestora.

Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor se va urmări promovarea speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

4.6. Structura fondului de producție și protecție

Pădurile U.P. II Sohodol însumează 875,89 ha (97%) din suprafața fondului forestier, din care 419,89 ha (48%) păduri cu funcții de producție și protecție, alcătuind fondul productiv (S.U.P. A) și 456,00 ha (52%) din suprafața cu pădure, păduri cu funcții speciale de protecție, alcătuind fondul forestier în care nu se reglementează producția (S.U.P. E, M și K).

Structura fondului forestier pe specii, clase de vârstă și de producție este prezentată în tabelul 4.6.1.

Tabel 4.6.1. Structura fondului forestier pe subunități de producție/protecție, specii, clase

SUP	Specii	Suprafața		Clase și grupe de vârstă (ha)							Clase de producție (ha)				
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	FA	320,38	78	0,26	7,44	-	48,33	110,28	125,43	28,64	--	-	276,06	44,32	-
	MO	72,72	17	5,84	7,45	14,57	35,42	9,14	0,30	-	-	71,82	0,90	-	
	BR	17,34	4	-	-	1,82	1,46	12,38	1,68	-	-	16,34	1,00	-	
	CA	5,00	1	-	-	-	-	5,00	-	-	-	-	2,0	3,00	
	DR	2,01	-	0,32	-	-	-	1,69	-	-	-	-	1,91	0,10	-
	DT	2,04	-	0,22	-	1,82	-	-	-	-	-	-	2,04	-	-
	DM	0,40	-	0,40	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	-	-
Tot al	ha	419,89	100	7,04	14,89	18,21	85,21	138,49	127,41	28,64	-	-	368,57	48,32	3,00
	%	100		2	4	4	20	33	30	7			87	12	1
E	FA	62,70	76	-	-	-	51,91	10,79	-	-	-	15,00	29,04	18,66	
	MO	13,51	16	-	-	-	8,53	4,98	-	-	-	8,83	4,68	-	
	CA	4,66	6	-	-	-	4,66	-	-	-	-	-	-	4,66	
	BR	1,55	2	-	-	-	-	1,55	-	-	-	1,55	-	-	
Tot al	ha	82,42	100	-	-	-	65,10	17,32	-	-	-	25,38	33,72	23,32	
	%	100		-	-	-	79	21	-	-	-	31	41	28	
K	BR	7,91	70	-	-	-	-	-	-	7,91	-	-	7,91	-	-
	MO	3,39	30	-	-	-	-	-	-	3,39	-	-	3,39	-	-
	Tot al	ha	11,30	100	-	-	-	-	-	-	11,30	-	-	11,30	-
	%	100		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-
M	FA	255,94	71	-	4,08	35,41	54,92	72,27	63,95	25,31	-	-	106,12	92,31	57,51
	CA	50,18	14	-	1,05	7,73	16,38	21,62	3,01	0,39	-	-	-	17,28	32,90
	MO	26,88	7	-	0,30	8,81	2,36	9,31	6,00	0,10	-	-	26,78	0,10	-
	BR	14,25	4	-	-	-	-	-	-	12,58	1,67	-	14,25	-	--
	PI	5,54	2	-	-	1,22	-	4,32	-	-	-	-	5,54	-	--
	AN	4,01	1	-	-	2,03	0,83	0,58	0,57	-	-	-	1,23	2,78	-
	PIN	2,42	1	-	-	-	2,42	-	-	-	-	-	2,42	-	-
	DT	2,49	-	-	-	0,91	0,41	0,60	0,57	-	-	-	1,58	0,91	-
	DM	0,57	-	-	-	-	-	-	0,57	-	-	-	0,57	-	-
Tot al	ha	362,28	100	-	5,43	56,11	77,32	108,70	87,25	27,47	-	-	158,49	113,38	90,41
	%	100		-	1	15	21	31	24	8			44	31	25
UP	FA	639,02	73	0,26	11,52	35,41	155,16	193,34	189,38	53,95	-	-	397,18	165,67	76,17
	MO	116,5	13	5,84	7,75	23,38	46,31	23,43	6,3	3,49	-	-	110,82	5,68	-
	CA	59,84	7	-	1,05	7,73	21,04	26,62	3,01	0,39	-	-	-	19,28	40,56
	BR	41,05	5	-	-	1,82	1,46	13,93	14,26	9,58	-	-	40,05	1,0	-
	PI	5,54	1	-	-	1,22	-	4,32	-	-	-	-	5,54	-	-
	DR	4,43	1	0,32	-	-	2,42	1,69	-	-	-	-	4,33	0,1	-
	DT	4,53	1	0,22	-	2,73	0,41	0,6	0,57	-	-	-	3,62	0,91	-
	DM	4,98	1	0,4	-	2,03	0,83	0,58	1,14	-	-	-	2,2	2,78	-
Tot al	ha	875,89	100	7,04	20,32	74,32	227,63	264,51	214,66	67,41	-	-	563,74	195,42	116,73
	%	100		1	2	8	26	30	25	8			64	22	13

Repartiția arboretelor pe clase de vârstă la S.U.P. A-codru regulat, sortimente obișnuite relevă o situație dezechilibrată, caracterizată prin excedent în clasele de vârstă a IV-a, a V-a și VI-a și peste și deficit în celelalte clase de vârstă. Acest fapt are repercursiuni negative în reglementarea procesului de producție.

Principalii indicatori de caracterizare a fondului forestier sunt:

Tabel 4.6.2. Caracteristici ale fondului forestier

Specificări	Specii								U.P.
	FA	MO	CA	BR	PI	DR	DT	DM	
Compoziția (%)	73	13	7	5	1	-	1	-	100
Clasa de producție medie	3,5	3,0	4,7	3,0	3,0	3,0	3,2	3,0	3,5
Consistența medie	0,74	0,78	0,70	0,67	0,74	0,70	0,80	0,63	0,74
Vârsta medie (ani)	93	74	70	104	78	82	49	50	89
Creșterea curentă (m ³ /an/ha)	4,7	7,5	3,7	5,5	4,5	4,0	6,2	2,1	5,1
Volumul mediu (m ³ /ha)	280	370	119	424	277	328	123	85	286
Clasele de vârstă	S.U.P. A	I-2%; II-4%; III-4%; IV-20%; V-33%; VI și peste-37%							
	S.U.P. K	VI și peste-100%							
	S.U.P. E	IV-79%; V-21%							
	S.U.P. M	II-1%; III-15%; IV-21%; V-31%; VI și peste-32%							

La nivelul total fond de producție și protecție, compoziția specifică este favorabilă fagului (73%), atât pe suprafață, cât și pe volum.

Se va urmări menținerea arboretelor alcătuite din specii forestiere, corespunzătoare condițiilor staționale. La regenerarea arboretelor se vor crea condiții corespunzătoare regenerării naturale, prin aplicarea de tratamente bazate pe regenerarea, din sămânță. Prin alegerea complexului de măsuri silvotehnice, ce se vor aplica arboretelor, se va urmări normalizarea treptată a fondului productiv.

Prin lucrări de împădurire se vor introduce specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, acestea putând valorifica în modul cel mai adecvat potențialul silvoproduktiv al stațiunii.

Vârsta medie este de 89 ani, arboretele din clasele de vârstă: a V-a și a VI-a și peste ocupând 37% din suprafața ocupată cu pădure, iar arboretele exploatabile 55%.

Această caracteristică a fondului de producție și protecție reclamă intensificarea aplicării, cu continuitate, a tăierilor progresive și lucrărilor de conservare, deoarece – datorită specificului lor de durată în timp – arboretele înaintază în vârstă. Procesul de îmbătrânire are ca rezultat inevitabil reducerea capacității de regenerare și, mai ales, a capacității ecoprotective a arboretelor în cauză și a pădurii, în ansamblu.

Volumul mediu la hectar este de 286 mc, sub cel normal, din cauza structurii dezechilibrate a claselor de vârstă. Odată cu normalizarea structurii fondului de producție, atât volumul mediu la hectar, cât și indicele de creștere curentă vor înregistra creșteri substanțiale.

Indicele de recoltare total este de 2,3 m³/an/ha. Comparând acest indice cu cel al creșterii curente, care este de 5,1 m³/an/ha, se constată că prin tăieri de produse principale, conservare și secundare, din creșterea curentă se extrage 45%, deci se mai fac acumulări de masă lemnoasă, cu efecte pozitive în normalizarea structurii și mărimii fondului de producție.

Consistența medie este de 0,74, în cadrul U.P. II Sohodol există o suprafață de 24,94 ha (3% din suprafața ocupată de pădure) arborete parcurse cu tăieri de regenerare.

Clasa de producție medie (3,5) confirmă faptul că și la nivel de specii este valorificat potențialul stațional, 65% dintre acestea înregistrând clase de producție mijlocii.

Alte date referitoare la structura fondului forestier pot fi consultate în evidențele 16.2.1. – 16.2.10.

4.7. Arborete slab productive și provizorii

Situația acestor arborete este redată în tabelul 4.7.1.

Tabel 4.7.1. Evidența arboretelor slab productive și provizorii

Natural fundamental prod. inf.														
143	144	145	176	178 A	178 B	190	191 B	192 A	192 B	192 C	193	194	197	199 A
199 B	201	202	203 B	204	205	210 A	228	229	230	231	232	233	234	235
236	237	238	239	240	242 A	256 A	256 B	256 C	261	263	266 A	266 B	267	268
269 A	270	271	272	273	274	275	276 A	277	279	282	284	285 A	285 B	286
287	288	289	290	291	292	300	302	304	305 A	305 B	305 C	306 A	314	347
402 A	406 D													
TOTAL CRT			77 UA	274.83 HA										
Total derivat de prod. inf.														
182	183	189	191 A	198	200	227	281	296	297	299 A	299 B			
TOTAL CRT			12 UA	20.43 HA										
TOTAL UP			89 UA	295.26 HA										

Arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară vegetează în condițiile staționale deosebit de vitrege (versanți cu înclinare repede și foarte repede,

soluri superficiale). Acestea fiind încadrate majoritar în subunitatea de gospodărire de tip M – conservare deosebită.

Arboretele total derivate de productivitate inferioară dovedesc o gospodărire necorespunzătoare a pădurilor din trecut. Arboretele vor fi substituite cu specii valoroase, adecvate tipurilor de stațiune existente, când ajung la vârsta exploatabilității.

Măsurile de gospodărire ale arboretelor necorespunzătoare ca productivitate sau compoziție vor fi precizate în subcapitolul 6.6.

4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

Factorii de stres care au acționat asupra arboretelor din U.P. II Sohodol sunt prezentați în tabelul 4.8.1.

Tabel 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)	7	59,01	100	59,01	100									
Uscare	(U1 - 4)	14	118,6	100	117,08	99	1,52	1							
Atacuri de daunatori	(I1 - 3)														
Incendieri	(K1 - 3)														
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)	2	18,62	100			18,62	100							
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)														
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)														
Poluare	(1 - 4)														
Alunecari	(A1 - 4)	15	135,18	100	107,55	80	16,25	12	11,38	8					
Inmlastinari	(M1 - 3)														
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)														
Eroziune in adancime	(A1 - 5)														
Eroziune total	(1 - 5)														
Roca la suprafata total	(R1 - A)	58	510,03	100	203,73	40	82,09	16	108,16	21	60,57	12	55,48	11	
din care pe:															
0.1-0.2S	(R1 - 2)	33	285,82	100	203,73	71	82,09	29							
0.3-0.5S	(R3 - 5)	24	213,37	100					108,16	51	60,57	28	44,64	21	
>=0.6S	(R6 - A)	1	10,84	100									10,84	100	
Tulpini nesanoase total	(T1 - A)	57	499,5	100	64,37	13	157,96	32	141,03	28	67,11	13	69,03	14	
din care:															
10-20%	(T1 - 2)	25	222,33	100	64,37	29	157,96	71							
30-50%	(T3 - 5)	29	253,52	100					141,03	56	67,11	26	45,38	18	
>=60%	(T6 - A)	3	23,65	100									23,65	100	
Suprafata fondului forestier:			877,45												

Uscarea anormală

Uscarea anormală se datorează expoziției însoțite și atacului de Ipsidae (la molid). Suprafața arboretelor afectate de uscarea este de 118,6 ha, cu mențiunea că intensitatea fenomenului este majoritar slabă. Este necesar ca masa lemnoasă să fie extrasă cât mai repede, pentru a preveni atacuri de insecte și producerea de noi incendii.

Alunecare

Fenomenul de alunecare a fost semnalat pe o suprafață de 135,18 ha. Arboretele afectate de alunecare sunt încadrate, în cea mai mare parte, în SUP M (păduri supuse regimului de conservare deosebită), urmând a fi parcurse în deceniu cu: lucrări de conservare, tăieri de igienă și rărituri.

Doborături și rupturi produse de vânt și zăpadă

Suprafața arboretelor afectate de doborături de vânt este de 59,01 ha, cu mențiunea că intensitatea acestui factor destabilizator este izolată. Au fost afectate exemplarele cu coeficient de zveltețe mare, cu coroane scurte și asimetrice, cu variație

în structura lemnului (inele anuale late, lemn poros), precum și cele afectate de diverși factori biotici (putregai, roaderi de vânat, vătămări de exploatare, etc.), din specia fag.

Rupturi produse de zăpadă și vânt

În U.P. II Sohodol zăpada a produs rupturi în arboretele de molid, sub formă de ochiuri mici, care la rândul lor, supuse acțiunii negative a vântului, s-au extins favorizând producerea fenomenului de doborâturi de vânt.

Roca la suprafață

Dacă o prezență a rocii de 10–20%, la suprafața solului, sub formă de bolovani nu afectează vegetația forestieră, ponderi mai mari limitează productivitatea și chiar răspândirea pădurilor. Prin lucrările silvice propuse se urmărește protejarea solului, prin menținerea vegetației forestiere.

Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate sunt menționate în subcapitolul 6.7, iar măsurile de protecție împotriva factorilor destabilizatori, pot fi urmărite în capitolul 8.

4.8.2. Evidența u.a. afectate de factori destabilizatori și limitativi

Natura factorului	Intensitatea vătămării	Unități amenajistice
(V1 - 4)	izolate	180 A 180 B 181 A 181 B 306 B 308 A 308 B 314 347 TOTAL V1 9 UA 59.01 HA
	Total	(V1 - 4) Doboraturi de vant 9 UA 59.01 HA
(U1 - 4)	slaba	18 178 C 178 D 181 A 181 B 199 B 206 210 B 229 256 C 279 281 305 C 306 C 312 313 314 347 387 A 387 B 387 C 387 D 391 TOTAL U1 23 UA 117.08 HA
	mijlocie	387 E TOTAL U2 1 UA 1.52 HA
	Total	(U1 - 4) Uscare 24 UA 118.60 HA
(Z1 - 4)	destul de frecv.	312 313 TOTAL Z2 2 UA 18.62 HA
	Total	(Z1 - 4) Rupturi de zapada si vant 2 UA 18.62 HA
(A1 - 4)	slaba	176 178 A 178 B 178 C 179 A 179 B 180 A 180 C 181 C 181 D 184 187 189 190 191 B 192 A 192 C 193 194 195 196 203 A 203 B 205 207 208 209 217 218 222 224 225 226 230 231 232 234 238 240 241 244 245 246 254 255 263 267 268 274 277 278 284 TOTAL A1 52 UA 107.55 HA
	mijlocie	183 204 229 233 237 239 271 282 TOTAL A2 8 UA 16.25 HA
	puternica	181 A 181 B TOTAL A3 2 UA 11.38 HA
	Total	(A1 - 4) Alunecari 62 UA 135.18 HA
(R1 - 2)	/0,1S	18 143 176 184 219 221 236 242 C 243 248 249 A 249 B 264 266 A 266 B 306 B 307 D 309 A 309 B 311 387 A 387 B 387 C 387 D 387 E 391 TOTAL R1 26 UA 203.73 HA
	/0,2S	177 198 235 242 B 242 D 247 C 247 D 265 274 280 B 285 B 287 292 299 B 303 308 B 309 C TOTAL R2 17 UA 82.09 HA
	Total	(R1 - 2) Roca la suprafata pe 0.1-0.2S 43 UA 285.82 HA
(R3 - 5)	/0,3S	144 261 262 270 271 273 275 277 286 289 290 291 296 305 C 306 A 312 402 A 421 A TOTAL R3 18 UA 108.16 HA
	/0,4S	242 E 272 276 A 281 285 A 288 297 298 299 A 300 301 302 305 A 313 314 421 B TOTAL R4 16 UA 60.57 HA
	/0,5S	145 242 A 305 B TOTAL R5 3 UA 44.64 HA
	Total	(R3 - 5) Roca la suprafata pe 0.3-0.5S 37 UA 213.37 HA
(R6 - A)	/0,6S	269 A TOTAL R6 1 UA 10.84 HA
	Total	(R6 - A) Roca la suprafata pe >=0.6S 1 UA 10.84 HA
(T1 - 2)	10%	178 B 191 A 205 206 211 214 215 B 242 B 251 TOTAL T1 9 UA 64.37 HA
	20%	176 190 193 194 195 196 199 B 203 B 204 207 208 209 210 A 210 B 217 222 225 226 228 229 230 231 237 238 240 242 E 244 247 C 247 D 252 A 256 B 263 264 266 A 266 B 271 279 288 299 B 301 302 304 305 B 306 A 307 C 387 A 387 D 387 E 388

Natura factorului	Intensitatea vătămării	Unități amenajistice
		TOTAL T2 49 UA 157.96 HA
	Total	(T1 - 2) Tulpini nesănatoase 10-20% 58 UA 222.33 HA
(T3 - 5)	30%	143 177 178 A 179 A 180 C 181 C 181 D 182 183 185 189 191 B 192 A 192 C 197 198 199 A 200 202 212 215 A 224 233 234 235 236 239 242 C 249 A 249 B 252 B 254 255 257 261 262 267 268 270 273 274 275 303 402 A
		TOTAL T3 44 UA 141.03 HA
	40%	144 187 192 B 203 A 245 246 265 276 A 277 280 A 281 282 285 B 287 289 298 299 A
		TOTAL T4 17 UA 67.11 HA
	50%	145 227 242 A 272 284 285 A 292 297
		TOTAL T5 8 UA 45.38 HA
	Total	(T3 - 5) Tulpini nesănatoase 30-50% 69 UA 253.52 HA
(T6 - A)	60%	232 269 A 286 290 291 296 300
		TOTAL T6 7 UA 23.65 HA
	Total	(T6 - A) Tulpini nesănatoase >=60% 7 UA 23.65 HA
Total UP		173 UA 796.39 HA

4.9. Starea sanitară a pădurilor

Starea sanitară a pădurii din U.P. II Sohodol se poate aprecia ca fiind bună, având în vedere că nu s-au semnalat atacuri de dăunători, incendii sau fenomene de uscare în masă. Pădurile din raza unității de producție în studiu au un grad ridicat de autoreglare, precum și o bună capacitate de refacere.

Dintre factorii destabilizatori și limitativi întâlniți în raza unității de producție în studiu amintim: doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, uscarea anormală, roca la suprafață, etc. În arboretele afectate de uscare, arborii vătămați vor fi extrași imediat.

Sintetizând datele din descrierea parcelară referitoare la vitalitate, rezultă că 20% din arboretele au vitalitate slabă.

Se recomandă ca, în viitor, la executarea tăierilor să se extragă preponderent exemplarele cu vitalitate slabă din arboret.

Se contează pe aplicarea unor măsuri adecvate menite să ducă la depistarea și combaterea unor eventuale atacuri, intensificarea pazei pădurilor, a măsurilor de prevenire a incendiilor și a menținerii unei stări corespunzătoare în ceea ce privește starea sanitară a pădurilor, prin executarea la timp a tăierilor de îngrijire și a tăierilor de igienă, acordându-se pe viitor atenție deosebită igienizării pădurilor.

Măsurile de protecție sunt prezentate în cap.8.

4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Unitatea de producție U.P. I Sohodol este situată în 3 etaje fitoclimatice:

- montan de molidișuri FM3 : 26,97 ha (3%);
- montan de amestecuri FM3 : 160,68 ha (18%)
- montan-premontan de făgete (FM1+FD4): 689,80 ha (79%).

Condițiile climatice sunt moderate, asigurându-se condiții favorabile pentru dezvoltarea optimă a speciilor forestiere.

Productivitatea arboretelor este mijlocie în proporție de 65% și inferioară 35%. Regenerarea este realizată în proporție de 93% din sămânță, 7% din plantații. Adoptarea de către amenajament a tăierilor progresive urmărește regenerarea naturală generativă a arboretelor. Din cele de mai sus se poate trage concluzia că pe teritoriul U.P. II Sohodol există condiții staționale bune pentru speciile de bază.

Corespondența dintre bonitatea stațiunii și productivitatea arboretelor luând în calcul și caracterul actual al arboretelor în raport cu tipul natural de pădure se prezintă astfel:

Tabel 4.10.1. Productivitatea arboretelor în raport cu bonitatea stațiunilor

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categoría	Suprafafața		Categoría	Caracterul actual	Suprafafața		+	-
	ha	%			ha	%	ha	ha
Inferioară	301,03	44	Inferioară	Natural fundamental	274,83	31	-	5,77
				Total derivat	20,43	2		
				Total	295,26	33		
Mijlocie	574,86	66	Mijlocie	Natural fundamental	470,24	54	5,77	-
				Artificial	85,24	10		
				Parțial derivat	25,15	3		
				Total	580,63	67		
Total	877,45	100	Total	-	875,89	100	-	-

Diferența exprimată pe suprafață între bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor este de 5,77 ha și se datorează existenței unui arboret care realizează productivități superioare bonității stațiunii pe care se află.

Măsurile de gospodărire preconizate și lucrările propuse prin amenajament, precum și aplicarea lor corectă de către beneficiar trebuie să răspundă la realizarea următoarelor deziderate importante:

- valorificarea capacității productive a stațiunilor până la atingerea potențialului lor maxim;
- ameliorarea rezistenței arboretelor la impactul factorilor biotici și abiotici vătămători;
- ridicarea valorii arboretelor sub aspect productiv (economic) și funcțional.

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

5.1. Stabilirea funcțiilor social–economice și ecologice ale pădurii

Funcțiile pădurii s-au stabilit pe baza nevoilor social-economice și ecologice pe care trebuie să le satisfacă, în funcție de structura lor și în concordanță cu principiul gospodăririi cu maximă eficiență a fondului forestier.

Prin zonarea funcțională s-a concretizat atribuirea funcției la nivelul fiecărei u.a.

5.1.1. Obiectivele social-economice și ecologice

Prin actualul amenajament s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoprotectiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane-fără a se altera biodiversitatea naturală și stabilitatea pădurilor.

Obiectivele social-economice și ecologice pentru arboretele din U.P. II Sohodol sunt:

Tabel 5.1.1.1. Obiective social-economice și ecologice

Nr. crt.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1	Protecția solului	Protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35g; Protecția solurilor cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu înclinarea sub 30g
2	Protecția apelor	Protecția terenurilor limitrof lacurilor de acumulare
3	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	Protecția pădurilor situate în ariile naturale protejate Producerea de semințe forestiere genetic superioare
4	Producția lemnoasă	Lemn de calitate superioară pentru cherestea Lemn pentru celuloză și construcții rurale
5	Alte servicii	Vânatul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, etc.

5.1.2. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social–economice și ecologice stabilite mai sus arboretelor li s-au atribuit următoarele funcții :

Tabel 5.1.2.1. Funcții ale pădurii

Grupa, subgrupa și categoria funcțională			Suprafața	
Cod	Denumire		ha	%
Grupa 1	Păduri cu funcții speciale de protecție		563,45	64
Subgrupa 1.1.			107,45	12
<i>Categoria funcțională</i>	<i>1.1G</i>	<i>păduri din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni (T.III)</i>	107,45	12
Subgrupa 1.2.			362,28	41
<i>Categoria funcțională</i>	<i>1.2A</i>	<i>păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g (T.II)</i>	142,69	16
	<i>1.2B</i>	<i>păduri constituite din parcele întregi, limitrofe drumurilor publice de interes deosebit (T.II)</i>	21,83	2
	<i>1.2H</i>	<i>păduri situate pe terenuri alunecătoare (T.II)</i>	197,76	23
Subgrupa 1.5.			93,72	11
<i>Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier</i>				

Grupa, subgrupa și categoria funcțională			Suprafața	
Cod	Denumire		ha	%
Categorია funcțională	1.5C	păduri ce se sunt incluse în rezervația naturală Valea Morii și rezervația naturală Lucia Mare, Lucia Mică Sohodol (T.I)	82,42	10
	1.5H	păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere (T.II)	11,3	1
Grupa 2		Păduri cu funcții de producție și protecție	875,89	100
Categoria funcțională	2.1C	Păduri destinate să producă, în principal, lemn de cherestea (T.VI)	312,44	36
TOTAL			875,89	100

Se face precizarea că, funcțiile prezentate mai sus sunt funcții prioritare, o parte a arboretelor îndeplinind concomitent două funcții, în raport cu obiectivele secundare de protejat

În scopul diferențierii măsurilor de gospodărire și a reglementării lor prin amenajament, categoriile funcționale au fost grupate în tipuri de categorii funcționale astfel:

Tabel 5.1.2.2. Tipuri de categorii funcționale

Tipul funcțional	Categoria funcțională	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
I	1.5C	de protecție	82,42	9
II	1.2A, 1.2B, 1.2H, 5H	de protecție	373,58	43
III	1.1G	de protecție	107,45	12
VI	2.1C	de producție și protecție	312,44	36
TOTAL			875,89	100

În tipul funcțional I (păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii) este interzisă orice fel de exploatare de lemn, fără aprobarea forurilor competente, în tipul funcțional II se poate interveni doar cu lucrări de conservare, iar în tipurile funcționale III și VI se pot aplica tratamente clasice, dar cu unele restricții privind intensitatea intervențiilor.

Situația comparativă dintre zona funcțională anterioară și cea actuală este prezentată în capitolul 11.

5.1.3. Subunități de gospodărire constituite

Pentru gospodărirea diferențiată și durabilă a pădurilor, au fost constituite următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P. "A" – codru regulat, sortimente obișnuite în care au fost încadrate arboretele din tipurile funcționale III și VI, categoriile funcționale: 1.1G și 2.1C, în suprafață totală de 419,89 ha;

- S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită, în care au fost încadrate arboretele din tipul funcțional II, categoriile funcționale: 1.2A, 1.2B și 1.2H, în suprafață totală de 362,28 ha.

- S.U.P. „K” – rezervații de semințe, în care au fost repartizate arboretele din tipul funcțional II, categoria funcțională 1.5H, în suprafață totală de 11,3 ha;

- S.U.P. „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii (Valea Morii și Lucia Mare Lucia Mică Sohodol), în care au fost încadrate arboretele din tipul funcțional I, categoriile funcționale 1.5C, în suprafață de 82,42 ha;

În tabelul următor sunt prezentate subunitățile de gospodărire constituite, cu subparcelele aferente:

Tabel 5.1.3.1 Subunități de gospodărire

S.U.P.	Unități amenajistice								
	178R	180M	180R	181R	188M	203R	220 B	220M	247M
	269N	276N	283N	387M	402M				
Total	Suprafata	28.34 HA	Nr.UA-uri	14					
A	210 A	210 B	211	214	215 A	215 B	216	219	220 A
	220 C	221	248	249 A	249 B	250	251	252 A	252 B
	253	256 A	256 B	256 C	257	261	280 A	280 B	304
	307 C	307 D	308 A	308 B	309 A	309 B	309 C	310	311
	347	403	405	406 A	406 B	406 C	406 D	406 E	421 A
Total	Suprafata	419.89 HA	Nr.UA-uri	45					
E	145	305 A	305 B	305 C	306 A	306 B	306 C	312	313
	314								
Total	Suprafata	82.42 HA	Nr.UA-uri	10					
K	18								
Total	Suprafata	11.30 HA	Nr.UA-uri	1					
M	143	144	176	177	178 A	178 B	178 C	178 D	179 A
	179 B	180 A	180 B	180 C	181 A	181 B	181 C	181 D	182
	183	184	185	186	187	189	190	191 A	191 B
	192 A	192 B	192 C	193	194	195	196	197	198
	199 A	199 B	200	201	202	203 A	203 B	204	205
	206	207	208	209	212	217	218	222	224
	225	226	227	228	229	230	231	232	233
	234	235	236	237	238	239	240	241	242 A
	242 B	242 C	242 D	242 E	243	244	245	246	247 A
	247 B	247 C	247 D	254	255	262	263	264	265
	266 A	266 B	267	268	269 A	270	271	272	273
	274	275	276 A	277	278	279	281	282	284
	285 A	285 B	286	287	288	289	290	291	292
	296	297	298	299 A	299 B	300	301	302	303
	387 A	387 B	387 C	387 D	387 E	388	391	392	402 A
	421 B								
	Total	Suprafata	362.28 HA	Nr.UA-uri	136				
Total UP	Suprafata	904.23 HA	Nr.UA-uri	206					

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

Pentru a îndeplini cu maximă eficiență funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual, cât și pădurea în ansamblu trebuie să se încadreze într-un anumit model structural. Acesta este definit prin bazele de amenajare.

Din analiza comparativă a structurii actuale față de cea optimă se constată:

- clase de vârstă dezechilibrate;
- compoziția actuală a arboretelor diferită de optim;
- consistența medie sub optim.

În concluzie, structura actuală a arboretelor din U.P. II Sohodol este îndepărtată de structura optimă, necesară îndeplinirii cu maximă eficiență a funcțiilor atribuite.

Pentru redresarea structurii actuale este necesară o perioadă mai îndelungată de timp, în care, pe de o parte să fie păstrate și promovate structurile naturale, valoroase, iar pe de altă parte structurile derivate și provizorii, cu stabilitate ecologică și funcționalitate redusă, să fie înlocuite treptat cu structuri eficiente și sigure, care să garanteze continuitatea pădurii și a multiplelor sale servicii (se va urmări revenirea la tipul natural fundamental de pădure).

În această situație, amenajamentul stabilește structuri intermediare de realizat, pornind de la situația existentă și tinzând spre structura optimă.

5.2.1. Regimul

Ținând seama de obiectivele social-economice și ecologice, cât și de necesitatea folosirii cât mai corespunzătoare a capacității de producție și protecție a pădurilor, regimul indicat este cel al codrului.

Arboretele regenerate natural din sămânță, pot îndeplini concomitent funcții de producție și protecție multiple (cu un înalt grad de eficiență) și au în același timp rezistența cea mai mare împotriva factorilor destabilizatori de origine biotică și abiotică.

5.2.2. Compoziția-țel

Pentru fiecare arboret a fost stabilită compoziția-țel, astfel încât asortimentul de specii să se apropie cât mai mult posibil de cel caracteristic tipului natural fundamental de pădure.

Pentru arboretele exploatabile, în prezent, și pentru subparcelele în care se vor executa lucrări de împădurire, a fost stabilită compoziția-țel de regenerare. Pentru restul arboretelor s-a indicat compoziția-țel la exploatabilitate.

Tabel 5.2.2.1. Compoziția-țel

S. U. P.	Tip de		Compoziția-țel	Supra- fața (ha)	Suprafața pe specii (ha)					
	stațiune	pădure			MO	BR	FA	DR	DT	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A	2.3.1.1.	115.3	8MO1DR1DT	1,0	0,8	-	-	0,1	0,1	
	2.3.1.2.	115.1	8MO1DR1DT	5,25	4,21	-	-	0,52	0,52	
	2.3.3.2.	111.4	8MO1DR1DT	20,72	16,58	-	-	2,07	2,07	
	3.3.3.2.	134.1	4MO3BR3FA	93,92	37,56	28,18	28,18	-	-	
	4.4.1.0.	411.5	8FA1DR1DT	50,44	40,36	-	-	5,04	5,04	
	4.4.2.0.	221.2	5BR4FA1DT	25,40	-	12,70	10,16	-	2,54	
		411.4	8FA1DR1DT	223,16	-	-	178,52	22,32	22,32	
Compoziția-țel			ha	419,89	99,51	40,88	216,86	30,05	32,59	
			%	100	24	9	52	7	8	
COMPOZIȚIA ACTUALĂ SUP A 78FA17MO4BR1CA										
K	3.3.3.2.	124.1	5MO4BR1DT	11,3	5,65	4,52	-	-	1,13	
	Compoziția-țel			ha	11,30	5,65	4,52	-	1,13	
				%	100	50	40	-	10	
COMPOZIȚIA ACTUALĂ SUP K 70BR30MO										
E	3.2.1.0.	142.2	5MO4FA1DT	32,20	16,10	-	12,90	-	3,2	
		411.5	8FA1DR1DT	5,56	-	-	4,44	0,56	0,56	
	3.3.3.2.	134.1	4MO3BR3FA	16,02	6,40	4,81	4,81	-	-	
	4.2.1.0.	418.2	8FA1DR1DT	23,32	-	-	18,66	2,33	2,33	
	4.4.2.0.	411.4	8FA1DR1DT	5,32	-	-	4,26	0,53	0,53	
	Compoziția-țel			ha	82,42	22,5	4,81	45,07	3,42	6,62
			%	100	27	6	55	4	8	
COMPOZIȚIA ACTUALĂ SUP E 76FA16MO6CA2BR										
M	3.3.3.2.	134.1	4MO3BR3FA	1,68	0,68	0,5	0,5	-	-	
	4.2.1.0.	418.2	8FA1DR1DT	66,03	-	-	52,83	6,6	6,6	
	4.4.1.0.	411.5	8FA1DR1DT	124,04	-	-	99,24	12,4	12,4	
	4.4.2.0.	221.2	5BR4FA1DT	14,49	-	7,24	5,8	-	1,45	
		411.4	8FA1DR1DT	156,04	-	-	124,84	15,6	15,6	
	Compoziția-țel			ha	362,28	0,68	7,74	283,21	34,6	36,05
			%	100	0	2	78	10	10	
COMPOZIȚIA ACTUALĂ SUP M 71FA14CA7MO4BR2PI1AN1PIN										
Compoziția-țel U.P.				ha	875,89	128,34	57,95	545,14	68,07	76,39

S. U. P.	Tip de		Compoziția-țel	Supra- fața (ha)	Suprafața pe specii (ha)				
	stațiune	pădure			MO	BR	FA	DR	DT
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			%	100	15	7	62	8	9
COMPOZIȚIA ACTUALĂ U.P. 73FA13MO7CA5BR1PI1DT									

Prin compozițiile-țel propuse s-a urmărit promovarea diverselor tari, în funcție de tipul de stațiune și tipul de pădure.

Dirijarea compoziției actuale către cea optimă este foarte necesară pentru a se realiza treptat reconstrucția ecologică.

5.2.3. Tratamentul

În stabilirea tratamentului de aplicat pădurilor din U.P. II Sohodol s-au avut în vedere următoarele considerente:

- conducerea pădurilor prin structuri diversificate, relativ pluriene, capabile de a îndeplini multiplele funcții de producție și protecție;
- asigurarea permanenței pădurii prin evitarea intervențiilor care să descopere solul pe suprafețe mari, în vederea exercitării de către aceasta a funcțiilor de protecție atribuite;
- promovarea cu precădere a regenerării naturale, cu specii autohtone de valoare economică ridicată;
- luarea în considerare a condițiilor ecologice, a funcțiilor atribuite fiecărui arboret și a cerințelor social-economice.

Ținând seama de aceste considerente s-a stabilit următorul tratament:

- tăieri progresive în făgete, făgeto-brădetate, pe o suprafață de 116,55 ha
- tăieri rase în molidișuri, pe o suprafață de 1,11 ha

În arboretele mature din S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită, s-au prevăzut lucrări de conservare, urmate de tot complexul de lucrări de refacere ecologică.

În rezervațiile de semințe (S.U.P. K) se vor executa tăieri de igienă și tăieri speciale, conform normativelor în vigoare. În arboretele din S.U.P. E – păduri pentru ocrotirea integrală a naturii nu se prevăd lucrări silvice

5.2.4. Exploatabilitatea

Pentru arboretele din U.P. II Sohodol care sunt încadrate în grupa I funcțională s-a adoptat exploatabilitatea de protecție, iar pentru cele din grupa a II-a funcțională exploatabilitatea tehnică.

Pentru arboretele din S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite exploatabilitatea se exprimă prin vârsta exploatabilității. Vârsta medie a exploatabilității este de 108 ani.

Pentru arboretele din S.U.P. M și K, momentul exploatabilității s-a considerat acela, în care efectul lor ecoprotectiv mediu a atins valoarea maximă (ajungerea la exploatabilitate fiind stabilită pe teren în raport cu funcțiile, structura și starea fiecărui arboret).

5.2.5. Ciclul

Ciclul s-a stabilit pentru arboretele din S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității, ponderată în raport cu suprafața diferitelor arborete. S-a adoptat un ciclu de 110 ani.

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

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

Bioproducția forestieră se reglementează prin stabilirea posibilității și prin elaborarea planurilor de recoltare și cultură, iar bioprotecția prin ameliorarea structurii fiecărui arboret. Prin această reglementare se asigură:

- optimizarea structurii pădurii, în raport cu condițiile ecologice și cu cerințele social– economice;
- realizarea unui fond de protecție și producție care să permită exercitarea pe termen lung a funcțiilor de producție și protecție ale pădurii și creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale a arborilor;
- crearea unui cadru adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive și respectarea până la nivel de arboret a reglementărilor de ordin silvicultural.

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale s-a făcut pentru arboretele incluse în S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite (T.III, T.VI).

Arboretele care aparțin tipului II de categorii funcționale, S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită și S.U.P. K – rezervații de semințe, fac obiectul unor reglementări distincte.

6.1.1. Reglementarea procesului de producție

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale cuprinde: stabilirea, adoptarea și recoltarea posibilității de produse principale

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

Stabilirea posibilității de produse principale s-a făcut pe baza indicatorilor de posibilitate obținuți prin intermediul volumelor, corespunzător metodei creșterii indicatoare, cât și prin intermediul suprafețelor și volumelor, aplicându-se procedee specifice metodei claselor de vârstă.

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

Acest procedeu de stabilire a posibilității are un caracter dinamic, adaptativ, fiind un mijloc de control al productivității pădurii și implicit al eficacității măsurilor de gospodărire aplicate.

Indicatorul de posibilitate a fost stabilit în baza formulei: $P=mxCi$, prin prelucrarea automată pe calculator, în baza unei metode de calcul, ale cărei rezultate sunt conținute în tabelul 6.1.1.1.1.

Tabelul 6.1.1.1.1.1. Calculul posibilității

Specia	FA	MO	BR	CA	DR	DT	PLT	LA	ME		Total
CI	1009	350	83	6	4	6	1	1			1460
V1											23565
V11	2664	322	114	93							3193
V12	8773		598								9371
V13	46908	131	23								47062
V14											

Specia	FA	MO	BR	CA	DR	DT	PLT	LA	ME	Total
V2										59363
V21	11486	329	715	95						12625
V22	67692	242	1030	452		692				70108
V23										
V3										121521
V31	96241	16219	7820	549		692				121521
V32										
V4	108033	22180	8191	559		700				139663
V5	113591	22616	8285	567		707				145766
V6	114926	30032	9358	575	342	713				155946
DD1										17933
DD2										30166
DD3										77726
DD4										81269
DD5										72775
DD6										68356
DM										17933
Q										1,6
V1/10										2357
V2/20										2968
V3/30										4051
V4/40										3492
V5/50										2915
V6/60										2599
POSIB.										1576
A:	0,867									
M:	1,08									
CICLUL	110									
SUPRAFATA TOTALA	419,89									
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA	107,45									
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA	312,44									

Termenii prezentați au următoarele semnificații:

- Ci – este creșterea indicatoare ;
- V1 – este masa lemnoasă posibilă a fi recoltată în primul deceniu, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V2 – este masa lemnoasă ce s-ar putea recolta în următorii 20 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V3 – reprezintă masa lemnoasă posibil de extras în 30 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V4 – reprezintă masa lemnoasă posibil de extras în 40 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V5 – reprezintă masa lemnoasă posibil de extras în 50 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V6 – reprezintă volumul ce s-ar obține în următorii 60 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- Q – exprimă raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile, în intervalele de timp considerate și volumele ce s-ar putea recolta anual, asigurând continuitatea, în ipoteza că posibilitatea ar fi egală cu Ci;
- m – este un factor modifier, dedus în funcție de volumele de masă lemnoasă, exploatabile în primele decenii ale ciclului.

Indicatorul de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare (P_1) are valoarea de 1576 m³/an. Comparativ cu valoarea creșterii indicatoare ($C_i = 1460$ m³/an), valoarea indicatorului de posibilitate este mai mare cu 116 m³/an, datorită excedentului de masă lemnoasă exploatabilă existent, fapt pus în evidență de parametrul Q, care este supraunitar ($Q = 1,6$).

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă la S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite

Pentru determinarea indicatorului de posibilitate prin acest procedeu s-au parcurs următoarele etape:

a) Analiza structurii fondului de producție pe clase de vârstă

Tabel 6.1.1.1.2.1. Structura pe clase de vârstă

Specificări		Clase de vârstă						Clasa de vârstă normală - ha -	
		I	II	III	IV	V	VI și peste		Total
Suprafața	ha	7,04	14,89	18,21	85,21	138,49	156,05	419,89	69,98
	%	2	4	4	20	33	37	100	17

Analiza de detaliu a structurii fondului de producție în raport cu structura normală pe clase de vârstă (tabelul 6.1.1.1.2.1.) relevă pe de o parte, excedent în clasele de vârstă a IV-a, a V-a și a-IV-a și deficit în celelalte clase de vârstă.

b) Constituirea perioadelor

Pornind de la ciclul adoptat (110 ani) și durata perioadei de regenerare specifică formațiilor forestiere, au fost constituite 4 suprafețe periodice, primele 3 corespunzătoare unor perioade de 30 ani, iar ultima corespunzătoare unei perioade de 20 ani.

c) Încadrarea arboretelor în suprafețele periodice

S-a făcut în funcție de urgențele de regenerare și de diferențele existente între vârsta exploatabilității și cea medie a arboretelor.

d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeu:

d1) Deductiv (P_2'').

$$P_2'' = V_i/30 + V_k/20 + V_j/10$$

Ciclul: 110 ani
 Perioada: 30 ani
 S.P. normal: 114,51 ha

Tabel 6.1.1.1.2.2. Posibilitatea după criteriul claselor de vârstă (procedeul deductiv)

Clasa de vârstă	Situație			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I			SUPRAFAȚA PERIODICĂ			
	Suprafața (ha)	Volum (m ³)	Crest. crt. (m ³)	Suprafața (ha)	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)			II Suprafața (ha)	III Suprafața (ha)	IV Suprafața (ha)
					Vi	Vk	Vj			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	7,04	376	40	-	-	-	-	-	-	7,04
II	14,89	938	71	-	-	-	-	-	-	14,89
III	18,21	5773	249	-	-	-	-	-	-	18,21
IV	85,21	30189	543	-	-	-	-	-	58,12	27,09
V	138,49	45856	649	11,11	-	-	1013	69,3	58,08	-
VI	127,41	49824	533	77,91	25774	5452	-	49,5	-	-
VII	28,64	6131	57	28,64	-	4101	2315	-	-	-
TOT.	419,89	139087	2142	117,66	25774	9553	3328	118,80	116,20	67,23
Norm	-			114,51	-	-	-	114,51	114,51	76,36
Diferența ±				+3,15	-	--	-	+4,29	+1,69	-9,13
Indicatorul de posibilitate prin procedeul deductiv: $P_2'' = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 1700 \text{ m}^3/\text{an}$.										

Termenii formulei de calcul au următoarele semnificații:

- Vi – reprezintă volumul arboretelor exploatabile neparcursă cu tăieri de regenerare, a căror perioadă de regenerare este de 30 de ani, majorat cu ½ din creșterea lor pe deceniu;
 - Vk – este volumul arboretelor exploatabile neparcursă cu tăieri de regenerare, a căror perioadă de regenerare este de 20 ani, majorat cu ½ din creșterea lor pe deceniu;
 - Vj – reprezintă volumul arboretelor exploatabile care vor fi regenerare în următorii 10 ani, majorat cu ½ din creșterea lor pe deceniu.
- Indicatorul de posibilitate prin procedeul deductiv este de 1700 m³/an.

d2) Inductiv (P2')

Procedeul se bazează pe însumarea volumelor posibil de recoltat, în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în S.P.I. Aceste volume au fost determinate în baza indicilor de recoltare, stabiliți pe teren, pentru fiecare arboret în parte. Indicii de recoltare se stabilesc cu luarea în considerare a mărimii perioadei de regenerare, a peridocității și a numărului necesar de intervenții.

Tabel 6.1.1.1.2.3. Posibilitatea după criteriul claselor de vârstă (procedeul inductiv)

u.a.	S (ha)	V + 5 C.R.	URG.	Cons.	S. ocup. de sem.	P.R.M.	Nr. de interv.		Felul taierii	Volum de extras	Pex.
							Total	Dec '1			
210B	14,94	2315	15	0,3	0,7	10	1	1	T. prog. racordare	2315	100
211	16,21	4234	26	0,5	0,4	20	2	1	T. prog. p. lum. racordare	4234	100
214	1,38	477	34	0,7	0,1	30	3	1	T. prog. însămânțare	157	33
219	35,72	16503	34	0,8	0,1	30	3	1	T. prog. însămânțare	5446	33

u.a.	S (ha)	V + 5 C.R.	URG.	Cons.	S. ocup. de sem.	P.R.M.	Nr. de interv.		Felul taierii	Volum de extras	Pex.
							Total	Dec '1			
220A	6,33	1689	26	0,5	0,2	20	2	1	T. prog. p. lum	845	50
220C	7,37	2412	26	0,6	0,2	20	2	1	T. prog. p. lum	1206	50
221	17,88	8062	34	0,8	0,1	30	3	1	T. prog. însămânțare	2660	33
248	1,77	732	34	0,8	0,2	30	3	1	T. prog. însămânțare	242	33
249B	4,95	1218	26	0,5	0,4	20	2	1	T. prog. p. lum	609	50
347	10	675	15	0,2	0,7	10	1	1	T. prog. racordare	675	100
406C	1,11	338	23	0,5	-	10	1	1	T. Rase	338	100
Total	117,66	38655								18727	

Indicatorul de posibilitate astfel determinat este de 1873 m³/an.

Indicatorul de posibilitate după criteriul claselor de vârstă este dat de cea mai mică valoare, obținută prin cele două procedee și are valoarea de 1700 m³/an.

6.1.1.2. Adoptarea posibilității

Indicatorii de posibilitate obținuți și posibilitatea adoptată sunt prezentați în tabelul următor:

Tabel 6.1.1.2.1. Adoptarea posibilității

PRIN INTERMEDIUL CREȘTERII INDICATOARE		DUPA CRITERIUL CLASELOR DE VÂRSTĂ	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (m ³)	1460	S. P. normal (ha)	114,51
V1/10 (m ³)	2357	Perioada I (ani)	30
V2/20 (m ³)	2968	S.P. I (ha)	117,66
V3/30 (m ³)	4051	Perioada II (ani)	30
V4/40 (m ³)	3492	S.P. II (ha)	118,8
V5/50 (m ³)	2915	Volum arb. expl. (m ³ /ha)	337
V6/60 (m ³)	2599	P2' – inductiv (m ³)	1873
m	1,08	P2" – deductiv (m ³)	1700
Q	1,6		
P ₁ = 1576 m ³ /an		P ₂ = 1700 m ³ /an	
Posibilitatea adoptată = 1576 m³/an			

S-a adoptat posibilitatea de produse principale de 1576 m³/an, se asigură continuitatea producției de masă lemnoasă pe durata ciclului.

6.1.1.3. Recoltarea posibilității

În planul decenal de recoltare a produselor principale, evidența 13.1.1.2., au fost incluse arboretele din care se va recolta posibilitatea de produse principale. Planul conține date ce caracterizează arboretele, volumele de recoltat, tăierile de aplicat și lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale și artificiale.

S-au propus tăieri progresive în făgete, brădeto-făgete pe o suprafață de 116,55 ha . Acest tratament se aplică pe o perioadă lungă de regenerare, perioadă ce poate dura până la 30 de ani, când se va realiza o regenerare naturală cu variații de vârstă, pe 70–80% din suprafață.

Numărul de intervenții, natura și intensitatea acestora diferă în funcție de suprafața ocupată de semințișul utilizabil și densitatea arboretului. Având ca obiectiv prioritar promovarea și extinderea regenerării naturale, în concordanță cu compoziția-țel, la arboretele propuse să fie parcurse cu tăieri de însămânțare, la amplasarea ochiurilor se va avea în vedere atât existența semințișului utilizabil, unde, prin recoltare, vor fi create condiții necesare dezvoltării acestuia, cât și deschiderea de noi ochiuri de regenerare.

În mod similar se va proceda la efectuarea tăierii de punere în lumină, în sensul lărgirii nucleelor cu semințiș existent în ochiuri, concomitent cu îndepărtarea arboretului din zonele bine regenerare și de deschidere de noi ochiuri, în porțiunile cu consistență aproape plină – operațiunea căpătând caracterul unei tăieri de însămânțare.

La tăierile de racordare se va urmări ca daunele provocate semințișului să fie minime.

Prin aplicarea acestui tratament se contează pe realizarea unor structuri relativ pluriene. Tăieri de însămânțare (P1) se vor executa în u.a: 214, 219, 221, 248 fără semințiș utilizabil sau cu semințiș utilizabil instalat pe 10% din suprafața u.a. Intensitatea intervenției este de 33%. Procentul de extras este diferențiat pe specii și elemente de arboret. În arboretele ce vor fi parcurs cu tăieri progresive de însămânțare, se vor executa și lucrări de ajutorare a regenerării naturale (mobilizarea solului) și de îngrijire a semințișului (descopleșiri), în vederea promovării acestuia.

Tăiere de punere în lumină (P2) se va executa în u.a. 211, 220A, 220C, 249B cu semințiș utilizabil instalat pe 20-40% din suprafața u.a. și cu o intensitate a intervenției de 50%. În arboretul ce va fi parcurs cu tăieri de punere în lumină, se vor executa și lucrări de ajutorare a regenerării naturale (mobilizarea solului) și de îngrijire a semințișului (descopleșiri), în vederea promovării acestuia.

Tăieri de racordare (P5) se vor executa în u.a.: 210B, 347. Tăierile de racordare se vor executa atunci când semințișul utilizabil ocupă cel puțin 70% din suprafața u.a. Pe suprafețele neregenerate se va interveni cu completări.

Tăieri rase se vor aplica într-un singur arboret echien de molid, pe o suprafață de 1,11 ha, și cu un volum de extras de 338 m³.

În scopul recoltării posibilității în condiții normale, a asigurării regenerării naturale și a creării unor amestecuri stabile s-au avut în vedere următoarele:

-tăierile progresive, indiferent de tipul lor, trebuie corelate cu anii cu fructificație abundentă;

-se va acorda atenție deosebită realizării de amestecuri valoroase prin promovarea fagului, bradului și a principalelor specii de amestec.

Repartiția posibilității pe urgențe de regenerare este următoarea:

Tabel 6.1.1.3.1. Posibilitatea pe urgențe de regenerare

Urgența	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafața - ha -	Volum + 5Cr - m ³ -	Volumul de extras - m ³ -
15	210B, 347	24,94	2990	2990
Total urgența 1		24,94	2990	2990
23	406C	1,11	338	338
26	211, 220A, 220C, 249B	34,86	9553	4512
Total urgența 2		35,97	9891	4850
34	214, 219, 221, 248	56,75	25774	7920
Total urgența 3		56,75	25774	7920
TOTAL		117,66	38655	15760

Intensitatea medie a intervenției este de 134 m³/ha.

Tabel 6.1.1.3.2. Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tratamentul	Suprafața de parcurs -ha-		Volumul de extras - m ³ -		Posibilitatea pe specii - m ³ /an -			
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	CA	BR
Tăieri progresive	116,55	11,65	15422	1542	1493	-	10	39
Tăieri rase	1,11	0,11	338	34	-	34	-	-
Total	117,66	11,77	15760	1576	1493	34	10	39

Posibilitatea de produse principale se recoltează din: făgete, brădeto-făgete și molidișuri.

6.1.1.4. Prognoza posibilității

Având ca bază procedeul creșterii indicatoare, s-a realizat prognoza de mai jos:

Tabel 6.1.1.4.1. Prognoza posibilității

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 de ani		După 30 de ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1	23565	V1'	43603	V1''	56982	V1'''	89273
V2	59363	V2'	74682	V2''	88061	V2'''	80202
V3	121521	V3'	114832	V3''	106203	V3'''	92325
V4	139663	V4'	126955	V4''	112307	V4'''	100467
V5	145767	V5'	135097	V5''	122487	V5'''	105557
V6	155947	V6'	140187	V6''	122487	V6'''	105558
Q	1,6	Q'	2,6	Q''	2,2	Q'''	1,6
m	1,1	m'	1,2	m''	1,2	m'''	1,1
<i>Pcalculat</i>	1576	<i>Pcalculat</i>	1770	<i>Pcalculat</i>	1693	<i>Pcalculat</i>	1576
Padoptat	1576	Padoptat	1770	Padoptat	1693	Padoptat	1576

Prognoza s-a făcut considerându-se că, pe viitor, suprafața U.P. II Sohodol, ciclul, creșterea indicatoare rămân neschimbate, iar posibilitatea se va recolta integral.

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

Arboretele cu funcții speciale de protecție din cadrul U.P. II Sohodol sunt încadrate în tipurile I și II de categorii funcționale.

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor, măsurile de gospodărire prevăzute, prezintă două aspecte distincte:

- măsuri de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare fitosanitară bună, prin executarea lucrărilor speciale în cazul acestor arborete;

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

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

Justificarea economică a gospodăririi acestor arborete rezultă din efectele de protecție realizate de acestea, concretizate în:

- conservarea fertilității solurilor de pe terenurile cu înclinare mare;
- conservarea genofondului și ecofondului forestier.

6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I funcțional

În S.U.P. E au fost încadrate arboretele sunt incluse în rezervația naturală Valea Morii și rezervația naturală Lucia Mare, Lucia Mică Sohodol. Suprafața arboretelor încadrate, în categoria funcțională 1.5C, este de 82,42 ha.

Pentru că acestea sunt ecosisteme de o înaltă valoare științifică, nu s-a propus nici un fel de intervenție, pentru a nu se tulbura echilibrul conexiunilor existente. Eventualele tăieri de conservare sau igienizare, dictate de conservarea stării fitosanitare corespunzătoare, se vor aplica doar cu acordul autorității publice centrale.

6.2.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional

În cadrul U.P. II Sohodol suprafața ocupată de arboretele din tipul II de categorie funcțională este de 373,58 ha (41%).

Arboretele din tipul II funcțional fac parte din categoriile funcționale:

- 1.2A păduri situate pe terenuri cu înclinarea mai mare de 35g (T.II): 142,69 ha;
- 1.2B păduri constituite din parcele întregi, limitrofe drumurilor publice de interes deosebit (T.II): 21,83 ha;
- 1.2H păduri situate pe terenuri alunecătoare (T.II): 197,76 ha;
- 1.5H păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere (T.II): 11,3 ha;

În arboretele stabilite ca rezervații de semințe (S.U.P. K) s-au propus doar tăieri de igienă, urmărindu-se totodată și stimularea fructificației arborilor. Ridicarea productivității pădurilor prin folosirea semințelor genetic ameliorate este ilustrată, folosind date rezultate din experimentări științifice verificate în practică.

Volumul producției de masă lemnoasă, calitatea acesteia și rezistența la adversități a unei culturi artificiale este dependentă în mare măsură de originea și proveniența semințelor.

Având în vedere modificarea tot mai accentuată a ecosistemelor forestiere și alterarea fondului genetic cauzate de factorul antropic a apărut necesitatea conservării resurselor genetice naturale, stabile. Conservarea acestora s-a realizat prin crearea rezervațiilor de semințe.

Prin natura funcțiilor atribuite, pădurile constituite ca rezervații de semințe, nu au fost introduse la reglementarea procesului de producție, fiind interzise tăierile de regenerare. Acestea vor fi conduse până la vârsta exploatabilității fizice doar prin tăieri de igienă, pentru care se fac următoarele precizări:

- nu se recomandă reducerea consistenței sub 0,7-0,8;
- nu se va extrage subarboretul, el având un rol ecologic important pentru stabilitatea în timp a ecosistemelor.

Arboretele subunității de protecție „M”, sunt păduri supuse regimului de conservare deosebită, pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale. În schimb fac obiectul unor reglementări distincte care constau, pe de o parte, în stabilirea pe cale inductivă, a volumelor de masă lemnoasă ce pot fi extrase în următorul deceniu, din fiecare arboret, prin lucrări de conservare sau prin lucrări de îngrijire adaptate specificului de conservare, precum și prin elaborarea unor planuri de recoltare și planuri de cultură corespunzătoare. Prin aceste reglementări s-a urmărit, în primul rând, realizarea unor arborete, care să permită exercitarea cu continuitate pe o perioadă îndelungată a funcțiilor de protecție atribuite, urmărindu-se creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale a pădurii. În vederea realizării unor astfel de

arborete, se impune optimizarea în timp și spațiu a pădurii în funcție de cerințele social-economice și ecologice.

Optimizarea structurii se va face prin păstrarea structurilor actuale, care s-au dovedit eficiente și prin dirijarea treptată a celor cu eficiență funcțională și ecologică redusă spre structuri stabile, rezistente, capabile să asigure permanența pădurii. Se va urmări realizarea de structuri pluriene și relativ pluriene cu compoziții diversificate (se vor menține optim ponderat rășinoasele și se vor promova diversele tari), cu regenerarea naturală, în cazul plantațiilor, fiind necesară folosirea de specii și varietăți rezistente, urmărindu-se în permanență menținerea consistenței pline.

În arboretele cu vârstă înaintată, considerate ca exploatabile, s-au propus lucrări speciale de conservare care cuprind:

- executarea tăierilor de igienă, constând, în principal, din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, bolnavi, atacați;
- promovarea nucleelor existente de regenerare naturală constituite din specii valoroase, prin efectuarea de extracții necesare menținerii sau dezvoltării în continuare a semințurilor respective;
- lucrări de ajutorare și îngrijire a regenerării naturale;
- împădurirea golurilor existente cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

În toate cazurile se va acționa cu maximă prudență, pentru a nu provoca un dezechilibru ecologic, cum ar fi eroziunea în cazul pantelor mari, înierbarea solului în locuri fără seminț și cele cu expoziție însoțită.

Suprafețele de parcurs și volumele de extras prin tăieri de conservare sunt prezentate în situația următoare:

Tabel 6.2.2. Recapitulăția tăierilor de conservare :

S.U.P.	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Volumul de recoltat pe specii (m ³ /an)					
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	CA	BR	DT	DM
M	101,27	10,13	2834	283	195	20	15	50	2	1

Intensitatea medie a tăierilor va fi de 28 m³/ha. Volumul de extras are doar caracter orientativ.

Procentul mediu de extras este de 10%.

6.2.2. Calculul volumului de lemn nerecoltat din arboretele încadrate în tipurile I și II de categorii funcționale

În vederea cuantificării volumului de lemn nerecoltat, ca urmare a instituirii măsurilor de protecție, pentru pădurile încadrate în grupa I funcțională, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă (S.U.P. K – rezervații de semințe și S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită), calculul s-a făcut în conformitate cu prevederile H.G. 447/2017, rezultând un volum anual de 736 m³ ($V = S_{S.U.P. M K} \times 1,97 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}$).

6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, evidența 13.2.1., prezintă arboretele prevăzute a fi parcurse cu degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de starea actuală a arboretelor și de dinamica evoluției lor.

În tabelul 6.3.1. este redată o situație sintetică, cu suprafețe de parcurs și volume de extras în deceniu și anual (posibilitatea).

Tabel 6.3.1. Recapitulația lucrărilor de îngrijire

Specificări	Tip funcț.	Suprafața – ha-		Volum – m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii –m ³ -						
		Total	Anual	Total	Anual	FA	MO	CA	BR	DR	DT	DM
Rărituri	II	3,05	0,31	98	10	6	1	1		2		
	III, VI	43,15	4,31	1081	108	17	77		10		4	
	Total	46,20	4,62	1179	118	23	78	1	10	2	4	
Produce secundare	II	3,05	0,31	98	10	6	1	1		2		
	III, VI	43,15	4,31	1081	108	17	77		10		4	
	Total	46,20	4,62	1179	118	23	78	1	10	2	4	
Tăieri de igienă	II	286,42	286,42	2409	241	170	23	31	7	5	2	3
	III, VI	272,80	272,80	2346	235	173	46	3	11	2		
	Total	559,22	559,22	4755	476	343	69	34	18	7	2	3

Scopul esențial al lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este acela de a realiza sau favoriza formarea de arborete cu structuri optime sub raport ecologic și genetic, în conformitate cu legile de structurare și funcționare a ecosistemelor forestiere, în vederea creșterii eficacității funcționale a pădurilor.

Lucrările de îngrijire se vor efectua cu respectarea următoarelor reguli de bază:

- reglementarea spațială interioară a arborilor în cuprinsul arboretelor astfel ca terenul să fie folosit la capacitate maximă;
- optimizarea numărului de arbori la hectar (formarea de arbori cu indici de zveltețe subunitari);
- realizarea unei compoziții cât mai apropiate de cea optimă extrăgându-se, în primul rând, exemplarele din speciile provizorii cu valoare economică redusă și ponderat (în funcție de stare) pe cele introduse artificial în afara arealului;
- ameliorarea calitativă a arboretelor prin selecție fenotipică extrăgându-se, cu prioritate, arborii cu proveniența din lăstari, cu defecte sau creșteri slabe, copleșiți, uscați, atacați, cu răni, s-au afectați de rupturi și doborâturi;
- ameliorarea structurii genetice în direcția promovării formelor genetice superioare, cu rezistență sporită la adversități;
- formarea de arborete cu structură verticală diversificată, pluriene și relativ pluriene, de stabilitate ridicată;
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei lemnoase în vederea valorificării ei.

Rărituri:

- se recomandă metoda combinato–selectivă;
- s-au propus în arboretele în care s-a considerat necesară ameliorarea structurii în vederea selecției și promovării arborilor valoroși;
- s-au propus în arborete cu vârsta între 45 și 65 ani, cu consistența de 0,9;
- în arboretele cu consistență plină se vor executa 2 intervenții în deceniu;
- se va urmări în permanență menținerea unui indice de acoperire optim;
- se vor extrage în primul rând exemplarele vătămate de factori biotici și abiotici.

Tăieri de igienă

Această lucrare urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare, prin extragerea arborilor uscați, deperisați, bolnavi sau atacați. Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage 476 m³/an, având o intensitate de 0,8 m³/an/ha.

Lucrările se vor executa respectând instrucțiunile în vigoare.

Lucrările propuse sunt obligatoriu de executat pe suprafețele nominalizate, dar volumele de extras sunt orientative. Dacă se constată că unele arborete necuprinse în planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor necesită astfel de lucrări,

În decursul deceniului, acestea se pot executa chiar dacă nu sunt menționate în prezentul plan. Lucrările nu trebuie judecate după valoarea materialului lemnos recoltat, ci prin prisma calității și eficacității funcționale a viitoarelor arborete mature. De aceea, aceste operațiuni trebuie efectuate neîntârziat, ori de câte ori este necesar.

Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de starea actuală a arboretelor și de dinamica evoluției lor.

Intensitatea medie a intervențiilor va fi de 26 m³/ha la rărituri.

6.4. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat

Bilanțul masei lemnoase posibil a fi recoltată este următorul:

Tabel 6.4.1. Bilanțul masei lemnoase

Specificări	Tip funcț.	Suprafața - ha -		Volum - m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii -m ³ -						
		Total	Anual	Total	Anual	FA	MO	CA	BR	DR	DT	DM
Produse principale	III-VI	117,66	11,77	15760	1576	1493	34	10	39	-	-	-
Tăieri de conservare	II	101,27	10,13	2834	283	195	20	15	50	-	2	1
Produse secundare	II	3,05	0,31	98	10	6	1	1		2	-	-
	III, VI	43,15	4,31	1081	108	17	77	-	10	-	4	-
	Total	46,20	4,62	1179	118	23	78	1	10	2	4	-
Tăieri de igienă	II	286,42	286,42	2409	241	170	23	31	7	5	2	3
	III, VI	272,80	272,80	2346	235	173	46	3	11	2	-	-
	Total	559,22	559,22	4755	476	343	69	34	18	7	2	3
Total general	II	390,74	296,86	5341	534	371	44	47	57	7	4	4
	III-VI	433,61	288,88	19187	1919	1683	157	13	60	2	4	0
	Total	824,35	585,74	24528	2453	2054	201	60	117	9	8	4

Volumul total anual de masă lemnoasă posibil de recoltat, din U.P. II Sohodol, este de 2453 m³, din care volumul de recoltat prin tăieri de conservare, rărituri, curățiri și tăieri de igienă este orientativ.

Indicele de recoltare total este de 2,8 m³/an/ha, mai mic decât creșterea curentă (5,1 m³/an/ha). Ca urmare va avea loc o acumulare de masă lemnoasă, care se va reflecta pozitiv în structura fondului forestier.

6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire

În planul lucrărilor de regenerare (evidența 12.3.), sunt nominalizate toate unitățile amenajistice în care sunt necesare astfel de lucrări. Recapitulația lucrărilor este prezentată mai jos:

Tabel 6.5.1. Recapitulația lucrărilor de regenerare

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața -ha -
A.	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	41,70
A.1.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	21,89
A.1.4.	Mobilizarea solului	21,89
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	19,81
A.2.2.	Descopleșirea semințșurilor	19,81
B.	Lucrări de regenerare	8,63
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	5,96
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	5,96
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase	2,67

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața -ha -
C.	Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv	1,72
C.2.	<i>Completări în arboretele nou create (20% din B)</i>	1,72
D.	Îngrijirea culturilor tinere	48,31
D.2.	<i>Îngrijirea culturilor tinere nou create</i>	48,31

La întocmirea planului lucrărilor de regenerare s-a ținut seama de următoarele considerente:

- promovarea, cu precădere, a regenerării naturale și a speciilor autohtone valoroase;

- în general, s-a propus ca regenerarea să fie mixtă, atât naturală cât și artificială, prin completări, pe diferența de suprafață neregenerată natural, cu speciile indicate de compoziția-țel;

- planificarea lucrărilor de regenerare s-a făcut ținând seama de nevoile de regenerare, ce decurg din aplicarea planului de recoltare a produselor principale, de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor în raport cu funcțiile atribuite, precum și de cerința împăduririi urgente a terenurilor goale din cuprinsul fondului forestier.

A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

A.1. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale

A.1.4. Mobilizarea solului:

- se execută în arborete cu condiții dificile de regenerare (sol tasat cu evidente modificări, în sens negativ, ale caracteristicilor fizice) în vederea instalării semințișului, în special a celui de fag, brad, molid și diverse tari. Lucrarea se execută în anii de fructificație.

A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale

A.2.2 Descopleșirea semințișurilor:

- urmărește crearea condițiilor optime pentru semințișul aflat în primele faze de dezvoltare. În primii ani de viață semințișul speciilor principale are creșteri mai reduse decât al speciilor pionere, de aceea trebuie protejat. La fel trebuie procedat și în cazul concurenței dintre exemplarele regenerare generativ și vegetativ.

B. Lucrări de regenerare:

B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare:

- urmăresc asigurarea regenerării, cu desime optimă, pe toată suprafață, în arborete parcurse cu tăieri de regenerare. În arboretele care vor fi parcurse cu tăieri progresive de racordare, s-au prevăzut împăduriri, pe partea din suprafață pe care s-a apreciat, că semințișul va fi distrus la extragerea masei lemnoase.

C. Completări în arborete care nu au închis starea de masiv:

- se execută în arborete tinere care nu au închis încă starea de masiv și în arboretele parcurse cu lucrări de împăduriri (completări pe 20%), în vederea asigurării consistenței optime. În toate subparcelele, în care se vor executa lucrări de regenerare artificială, se va interveni ulterior și cu lucrări de îngrijire a culturilor.

D. Îngrijirea culturilor tinere:

- se execută după împăduriri, pe o perioadă mai lungă de timp, urmărind dezvoltarea în condiții optime a plantațiilor până la reușita definitivă;

- lucrările constau din revizuirii și descopleșiri.

La stabilirea soluțiilor tehnice a stat analiza comparativă a potențialului stațional și a caracteristicilor biotice ale speciilor.

În executarea lucrărilor se vor avea în vedere următoarele recomandări de ordin general:

- speciile de bază, precum și principalele specii de amestec, se vor planta în bionișele caracteristice;
- principalele specii de amestec se vor planta în biogrupe în conformitate cu caracteristicile biotice și cu amplitudinea ecologică;
- se vor folosi puietți de talie mijlocie cu desimea la hectar, în general, de 5000 puietți.

Asortimentul de specii propus pentru împădurire este 11MO38DR51DT. Se estimează că vor fi necesari 51,75 mii puietți. În cazul, în care dinamica creșterii și dezvoltării semințurilor va determina necesitatea și a altor intervenții decât cele cuprinse în prezentul plan, acestea vor putea fi executate.

Volumul lucrărilor din planul de regenerare și îngrijire este orientativ, urmând ca la elaborarea planurilor anuale, ocolul silvic să stabilească în mod concret lucrările necesare de executat, precum și volumul acestora.

Se impune, ca în evidențele privind aplicarea amenajamentului, să fie înregistrată proveniența materialului de împădurit.

Lucrările de împădurire se vor executa conform prevederilor instrucțiunilor în vigoare.

6.6 Refacerea arboretelor subproductive și substituirea celor ce au compoziții necorespunzătoare

Modul de gospodărire al acestor arborete este prezentat în tabelul următor:

Tabelul 6.6.1. Evidența arboretelor subproductive și a celor ce au compoziție necorespunzătoare

Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața (ha)	Arborete din tipul funcțional: (ha)	
		II	
		Tăieri rase	Tăieri de conservare
		Alte dec.	Dec.I
Total derivat de productivitate inferioară	20,43	13,71	6,72
Total	20,43	13,71	6,72

Arboretele total derivate dovedesc o gospodărire necorespunzătoare a pădurilor din trecut. Arboretele ajunse la vârsta exploatabilității fiziologice se vor înlocui treptat prin lucrări de conservare, deoarece sunt situate pe terenuri cu pantă mare. Prin lucrări de conservare se poate tinde spre realizarea unei bioprotecții eficiente și îmbunătățirea productivității.

6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

În arboretele afectate de factori destabilizatori s-au propus următoarele intervenții (tabelul 6.7.1.):

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

Natura vătămării	Gradul de afectare	Suprafața (ha)	SUP E	Lucrări prevăzute (ha)				
				Tăieri prog.	Tăieri prog. dec.II	Tăieri de conservare	Rărituri	Tăieri de igienă
Doborâturi produse de vânt	izolate	59,01	4,02	10,0	-	20,21	-	24,78
Rupturi produse de vânt și zăpadă	izolate	18,62	-	-	-	-	-	-

Natura vătămării	Gradul de afectare	Suprafața (ha)	SUP E	Lucrări prevăzute (ha)				
				Tăieri prog.	Tăieri prog. dec.II	Tăieri de conservare	Rărituri	Tăieri de igienă
Uscare	izolate	117,08	-	24,94	-	15,92	6,09	44,01
	frecvente	1,52	-	-	-	-	-	1,52
	Total	118,6	-	24,94	-	15,92	6,09	45,53
Alunecare	slabă	107,55	26,12	-	-	43,11	-	64,44
	mijlocie	16,25	-	-	-	-	-	16,25
	puternică	11,38	-	-	-	11,38	-	-
	Total	135,18	26,12	-	-	54,49	-	80,69
Tulpini nesănătoase	10%	64,37	-	17,59	25,48	7,42	-	13,88
	20%	157,96	5,56	14,94	4,16	21,44	17,31	94,55
	30%	141,03	-	4,95	43,95	31,92	-	60,21
	40%	67,11	-	-	-	7,21	-	59,90
	50%	45,38	23,32	-	-	1,08	-	20,98
	60%	23,65	-	-	-	1,84	-	21,81
	Total	499,5	28,88	37,48	73,59	70,91	17,31	271,33

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

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

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

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

Pe lângă producția de lemn care constituie produsul de bază, fondul forestier din U.P. II Sohodol mai poate furniza și alte produse. În cele ce urmează se vor da recomandări pentru fiecare categorie de produse, pe baza informațiilor oferite de ocolul silvic, cât și din datele și observațiile obținute cu prilejul descrierii parcelare.

7.1. Producția cinegetică

U.P. II Sohodol este arondată la Fondurile Cinegetice Arieșul Mijlociu.

Speciile principale de vânat întâlnite sunt: căpriorul și mistrețul, iar ca vânat secundar: cerbul, ierunca, iepurele și potârnichea. Ca vânat răpitor se întâlnește lupul și vulpea.

Față de vânatul existent și posibilitățile care i se oferă, pentru dezvoltarea lui în cadrul fondurilor cinegetice, se impune să ia următoarele măsuri:

- combaterea braconajului, prin intensificarea pazei;
- menținerea în bune condiții a instalațiilor afectate gospodăririi vânatului;
- asigurarea liniștii vânatului;
- asigurarea raportului normal între sexe;
- menținerea efectivului de vânat în limite normale;
- efectuarea selecției vânatului.

În compoziția arboretelor trebuie să se promoveze și specii de arbori și arbuști ce intră în regimul de hrană al vânatului. Pentru asigurarea unor populații de ierbivore cu trofee valoroase, este indispensabil să existe efective optime de carnivore.

Pentru asigurarea liniștii necesare se va interzice pășunatul în pădure, iar operațiunile culturale se vor executa, pe cât posibil, în afara perioadelor de rut ale principalelor specii de interes cinegetic.

Se va acorda și în continuare atenția cuvenită operațiunilor de evaluare a efectivelor.

În cazul recoltărilor, se va urmări extragerea cu precădere a exemplarelor bolnave, debile sau prea bătrâne. Exemplarele valoroase nu vor fi vâdate înainte ca trofeele lor să atingă apogeul dezvoltării.

7.2. Producția salmonicolă

Rețeaua hidrografică din U.P. II Sohodol face parte din Fondurile de Pescuit Arieșul Mare.

Apele sunt populate cu păstrăv indigen și alte specii de mică importanță.

În vederea gospodăririi raționale a fondurilor de pescuit se impun următoarele măsuri:

- combaterea braconajului;
- amenajarea pe cursurile de apă a unor lucrări care urmăresc asigurarea apei, cascade artificiale, pinteni, trecători și altele;
- consolidarea taluzurilor drumurilor forestiere de pe firul văilor;
- repopularea periodică a apelor cu puiet de păstrăv;
- organizarea și controlul riguros al pescuitului;
- controlul calității apelor și înlăturarea cauzelor care conduc la degradarea acestora (haldele de steril, exploatare forestiere necorespunzătoare, aruncarea unor reziduri pe cursurile de apă, etc.).

7.3. Producția de fructe de pădure

Din flora spontană a acestei unități de producție se pot recolta, în special, zmeură, mure, afine, coarne, porumbe și măceșe, dar în cantități mici.

Ocolul silvic va identifica suprafețele ocupate cu fructe de pădure și va organiza la timp recoltarea lor, avându-se în vedere următoarele categorii de terenuri: plantațiile tinere, arboretele rărite, parchetele exploatabile și cele exploatabile în deceniul actual, marginile de masiv, poieni și goluri.

7.4. Producția de ciuperci comestibile

Condițiile de mediu favorabile și faptul că speciile forestiere principale din U.P. II Sohodol sunt simbiote micotrofe, constituie premisele obținerii unor beneficii importante din valorificarea ciupercilor.

Pentru o organizare corespunzătoare a procesului de producție, se impune efectuarea unui studiu asupra zonelor în care sunt răspândite cele mai căutate specii. Recoltarea corpurilor de fructificație se va face cu atenție, pentru a nu se vătăma miceliul. Din același motiv se va interzice pășunatul în pădure. Pentru a se favoriza răspândirea sporilor, nu se vor recolta toate corpurile de fructificație.

Principalele specii ce se pot recolta sunt: hribul, gheba și gălbiorul.

7.5. Alte produse

Dintre celelalte produse accesorii care fac obiectul unei activități organizate menționăm:

- plantele medicinale și aromatice;
- ferigă pentru confecționarea de coronițe și buchete de flori.

Ocolul silvic va stabili anual recoltele posibil de obținut, acordându-se o atenție sporită plantelor medicinale și aromatice.

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se realizează 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.

Suprafața arboretelor afectate de doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă este de 59,01 ha, cu mențiunea că intensitatea acestui factor destabilizator este izolată. Cele mai afectate de doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă au fost arboretele de fag.

Pentru o mai bună protecție a arboretelor împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă, se fac următoarele recomandări:

- reîmpădurirea imediată a golurilor, utilizând material săditor de proveniență locală;
- reducerea pagubelor produse prin pășunat, rezinaj și exploatare;
- tăierile de produse principale se vor orienta împotriva vânturilor periculoase;
- s-au stabilit compoziții–țel apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure;
- parcurgerea arboretelor cu lucrările de îngrijire prevăzute prin amenajament.

8.2. Protecția împotriva incendiilor

În cadrul U.P. II Sohodol nu au existat arborete afectate de incendiu în ultimul deceniu.

Pentru prevenirea incendiilor este necesară asigurarea pazei în parcelele limitrofe pășunilor. Este necesară dezvoltarea unei rețele de drumuri, care să asigure accesul cu ușurință în orice punct al ocolului. În plantațiile tinere dezvoltarea excesivă a păturii erbacee și a subarboretului vor fi împiedicate. În locurile cu predispoziție ridicată la izbucnirea incendiilor vor fi amplasate panouri de atenționare. Muncitorii forestieri vor fi instruiți în mod corespunzător. Construcțiile silvice vor fi prevăzute cu pichete P.S.I. dotate corespunzător.

Un potențial pericol îl reprezintă stânilile, care sunt instalate în apropierea pădurii, motiv pentru care se interzice instalarea lor pe liziera pădurii.

8.3. Protecția împotriva poluării industriale

În U.P. II Sohodol nu s-au constatat prejudicii ale vegetației forestiere, datorită poluării industriale.

8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

Până în prezent nu s-au semnalat atacuri în masă de insecte sau ciuperci parazite.

Pentru prevenirea atacurilor de insecte sau ciuperci parazite, pe viitor, se recomandă următoarele măsuri:

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
- menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea golurilor;
- interzicerea pășunatului;

- extragerea imediată a exemplarelor doborâte de vânt, de zăpadă și a celor în curs de uscare;
- protejarea populațiilor de păsări folositoare;
- menținerea efectivelor de vânat la nivel optim, iar în timpul iernilor este necesar să se asigure hrana suplimentară necesară vânatului;
- efectuarea permanentă de observații asupra apariției dăunătorilor și a stadiului de dezvoltare al acestora.

8.5. Protecția împotriva fenomenului de uscare anormală

În arboretele cu uscare anormală se recomandă, ca prin lucrările silviculturale propuse, să se extragă, în primul rând, arborii uscați, lâncezi sau în curs de uscare.

Uscarea anormală se datorează substratului litologic superficial, expoziției, atacului de Ipsidae (la molid). Suprafața arboretelor afectate de uscare este de 118,60 ha, cu mențiunea că intensitatea fenomenului este slabă. Este necesar ca masa lemnoasă să fie extrasă cât mai repede, pentru a preveni atacuri de insecte și producerea de noi incendii.

Pentru prevenirea, pe viitor a fenomenelor de uscare se recomandă, pe lângă lucrările deja prevăzute, următoarele:

- eliminarea cauzelor de ordin antropic (rănire de arbori, pășunat abuziv, extrageri pe alese, rezinaj);
- crearea de arborete diversificate sub aspectul compoziției și al structurii pe verticală;
- menținerea stării de masiv;
- evitarea menținerii arboretelor peste vârsta exploatabilității;
- utilizarea în lucrările de împădurire a genotipurilor locale, adaptate la condițiile climatice specifice zonei.

8.6. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori pe perioada de aplicare a amenajamentului silvic și procedura efectuării acestora, prin derogare de la prevederile amenajamentului

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi produse de vânt, rupturi de zăpadă, secetă, atacuri de dăunători, uscare anormală, etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- "*extragerea integrală a materialului lemnos*" - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- "*extragerea arborilor afectați*" - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste de peste 60 ani;
- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru

care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile, în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei **documentații de derogare** de la prevederile amenajamentului, conform ORD.3814/06.11.2012 al M.M.P., modificat și completat prin Ordinul Ministrului pentru Ape, Păduri și Piscicultură nr.670/2014, sunt următoarele:

- volumul arborilor afectați însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului și nu poate fi extras prin lucrările silvotehnice prevăzute prin amenajament. Excepție fac rășinoasele din afara arealului lor natural care se vor autoriza la exploatare în termen de 15 zile de la data aprobării actului de punere în valoare;

- arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 5000 m²;

- prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire și/sau împădurire.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, precum și de actul administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

9. CONSERVAREA BIODIVERSITAȚII

Conservarea biodiversității, protecția și îmbunătățirea calității mediului, inclusiv conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, sunt obiective comunitare esențiale și de interes general. Aceste obiective sunt avute în vedere și de normele silvice, deci inclusiv de amenajamentul elaborat pentru această unitate de producție și protecție. De altfel unul din cele trei principii 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.

9.1. Elemente de biodiversitate

Fondul forestier proprietate privată a composeoraturii Sohodol și persoanei fizice Buda Mircea, județul Alba nu se suprapune peste aria naturală protejată Natura 2000.

Măsurile care trebuie avute în vedere de către administratorul fondului forestier - în procesul de planificare a exploatării masei lemnoase – recomandate de custodele ariilor naturale protejate Natura 2000 sunt:

- menținerea de arborete de peste 80 de ani (bătrâne) în fiecare trup de pădure – se va tinde spre menținerea de „ochiuri” în suprafață totală de minim 10 ha pădure bătrână la 100 ha sau minim 10% pădure bătrână în fiecare trup de pădure, cât mai dispersat. Minim 3 ha în jurul cuiburilor cunoscute ale păsărilor răpitoare mari și a berzei negre;

- asigurarea în arborete a unei medii de 7-10 arbori bătrâni și/sau scorburoși/ha sau 25-30 scorburi la ha, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung (exemplare de preexistenți). Se vor selecta, în acest sens, cu prioritate arborii fără valoare economică. Se mențin pe cât posibil grupați, în pâlcuri mici, sau dispersați pe toată suprafața;

- menținerea de preexistenți – arbori bătrâni sau scorburoși - în parchete – minim 4 preexistenți și dacă este posibil 3 arbori morți pe picior;

- menținerea în medie a minim 20 m³/ha lemn mort pe picior și pe sol în făgete și păduri mixte cu fag;

- menținerea a minim 15 m³/ha lemn mort pe picior și pe sol în cvercete și păduri mixte cu cvercinee;

- menținerea de exemplare de cireș și plop în arborete;

- planificarea tăierilor de regenerare pe timpul verii, astfel încât în perioada 15 martie-15 august să nu fie deranj dispersat pe toată suprafața ariei protejate, adică stabilirea zonelor în care se ”concentrează” tăierile de regenerare;

- interzicerea tăierilor de produse accidentale și igienă în arboretele bătrâne – de peste 80 de ani -în perioada 15 martie-15 august, pentru evitarea deranjului cuiburilor de răpitoare mari neidentificate;

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

- 15 martie-15 august, în jurul cuiburilor de acvilă țipătoare mică și șerpar,

- 1 martie-15 august, în jurul cuiburilor de barză neagră;

- 15 februarie-15 august în jurul cuiburilor de buhă. Nu vor fi autorizate lucrări de exploatare după data de 15 februarie și nu se vor acorda prelungiri ale perioadei de exploatare.

- menținerea de arbori seculari (preexistenți) în toate arboretele;

- în arboretele cu înclinarea mai mare de 35°, realizarea lucrărilor de conservare, cu restricțiile sezonale prevăzute mai sus (fără intervenții în perioada 15 martie–15

- august și cu respectarea condițiilor în jurul cuiburilor cunoscute);
- monitorizarea strictă a tăierilor de produse accidentale – obligativitatea anunțării marcărilor de către administratorul fondului forestier, verificarea modului de efectuare, verificarea modului în care se realizează exploatarea;
 - interzicerea exploatărilor forestiere pe suprafața ariilor naturale protejate de interes național (rezervații naturale și monumente ale naturii).

9.2 Acțiuni în favoarea biodiversității

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

Rolul amenajamentului nu poate fi decât benefic pentru menținerea stării favorabile conservării habitatelor și speciilor de faună și floră conținute în fondul forestier. Menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor constituente este un deziderat de prim ordin al amenajamentului. Prin organizare, măsurile de gospodărire preconizate și lucrările propuse, amenajamentul U.P. II Sohodol promovează:

- menținerea compactă, în permanență, a fondului forestier și gradul mic de fragmentare a acestuia în subparcelele care includ arbori de aceeași specie și vârstă sau vârste apropiate, ceea ce crează „o gamă largă de condiții de mediu favorabile conviețuirii mai multor specii de floră și faună” (nișe ecologice diverse și numeroase – Carcea, 2009);

- regenerarea naturală a arboretelor, din sămânță, și restrângerea la maximum a suprafețelor regenerare artificiale prin împădurire (cu material provenit din rezervațiile de semințe - populații locale din zonă);

- compoziția-țel (optimă) apropiată de compoziția tipului natural de pădure și menținerea/crearea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret;

- realizarea de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care se îmbunătățesc structura pe orizontală și verticală (rărituri cu caracter preparatoriu premurgător tăierilor de regenerare), precum și starea de sănătate, stabilitatea la acțiunea factorilor vătămători (cu precădere, vânt și zăpadă) și biodiversitatea naturală;

- păstrarea unor „arbori pentru diversitate”, constând din pâlcuri, buchete și grupe de arbori reprezentativi, precum și arbori uscați, pe picior sau la sol, în curs de uscăre, scorburoși, cu putregai, cu prilejul executării atât a tăierilor de regenerare, cât și a tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor;

- ținerea sub control a efectivului populațiilor de insecte care pot produce gradații și protejarea dușmanilor naturali ai acestora (păsări insectivore, furnici din genul *Formica* ș.a.);

- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se hrană complementară și suplimentară (îndeosebi, iarna), menținerea efectivului și a proporției sexelor la nivel optim, precum și a stării de sănătate (evitarea producerii epizootiilor), respectarea cu strictețe a perioadei de prohibiție, combaterea braconajului, evitarea executării de lucrări deranjante în perioada de împerechere și creștere a puilor etc.;

- recoltarea rațională a ciupercilor comestibile, fructelor de pădure și plantelor medicinale.

În plus, pe teritoriul U.P. II Sohodol, amenajamentul silvic nu prevede:

- realizarea de noi construcții (inclusiv drumuri forestiere);
- utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe, materiale, deșeuri solide, noxe sau aerosoli care ar putea afecta speciile sau habitatele din zonă;

- realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte minerale de suprafață sau subterane (inclusiv ape);
- realizarea de defrișări pentru schimbarea categoriei de folosință a terenului;
- inundarea terenurilor;
- crearea unor bariere care să ducă la izolarea reproductivă a vreunei specii din flora sau fauna locală.

9.3 Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității

Primul amenajament elaborat pe baze științifice moderne și unitare, pentru pădurile actualei U.P. II Sohodol, a fost cel intrat în vigoare în perioada 1952-1953, în momentul actual ajungându-se la a șaptea revizuire.

Se poate aprecia, ținând cont de cele peste șapte decenii de gospodărire durabilă și de factorii destabilizatori de natură biotică și abiotică care s-au manifestat în zonă, că menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale, este o dovadă a calității managementului asigurat de personalul silvic, în baza amenajamentelor silvice. Acestea, departe de a fi simple regulamente de exploatare, au încorporat cunoștințe și analize pluridisciplinare. Rolul amenajamentului nu poate fi decât benefic pentru menținerea stării favorabile conservării habitatelor și speciilor de faună și floră conținute în fondul forestier. Menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor constituente este un deziderat de prim ordin al amenajamentului.

În concluzie putem afirma că lucrările propuse în amenajamentul silvic al U.P. II Sohodol, îndeosebi cele ce privesc arboretele, dar și cele legate de practicarea vânătorii, de amplasarea de construcții, de recoltarea de plante medicinale, de prevenirea și combaterea gradațiilor unor insecte sau de creștere a stabilității unor arborete tinere la acțiunea factorilor destabilizatori, au ca principal scop menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor și speciilor locale.

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

10.1. Instalații de transport

Situația instalațiilor de transport existente este următoarea :

Tabel 10.1.1. Instalații de transport

Nr. crt.	Indicativ drumuri	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volumul deservit (m ³)
			În pădure	În afara pădurii	Total		
A. Drumuri publice							
1	DP001	Abrud-Câmpeni-Arieșeni	-	2,5	2,5	137,85	2180
2	DP002	Câmpeni-Sohodol	-	1,6	1,6	28,64	412
3	DP003	Sohodol-Poiana	-	1,3	1,3	208,67	15510
4	DP004	Sohodol-Valea Seacă	-	2,0	2,0	344,23	4035
5	DP005	Mihoiești-Vidra	-	1,1	1,1	46,24	481
Total DP			-	8,7	8,7	765,63	22618
B. Drumuri forestiere							
1	FE001	Câmpeni-Valea Bărăști	-	0,3	0,3	75,81	319
2	FE002	Valea Bistrei	-	0,5	0,5	62,79	1591
TOTAL FE			-	0,8	0,8	138,6	1910
TOTAL INSTALAȚII DE TRANSPORT			-	9,5	9,5	904,23	24528

Instalațiile de transport care deserveșc pădurile din U.P. II Sohodol sunt formate din:

- drumuri forestiere: 8,7 km.
- drumuri publice: 0,8 km

Rețeaua deservește 24% din suprafața U.P. II Sohodol. Distanța medie de colectare este de 1830 m.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității este prezentată în tabelul următor:

Tabel 10.1.2. Situația accesibilității fondului forestier

Specificări		Accesibilitatea actuală (%)
Fondul forestier productiv	Total, din care:	24
	exploatabil	9
	preexploatabil	20
	neexploatabil	100
Fond de protecție	Total, din care:	59
	tăieri de conservare	59
Posibilitatea	Total, din care:	22
	produse principale	4
	produse secundare	100
	tăieri de igienă	40

În cadrul datelor de sinteză, trecute în tabelul de mai sus, s-au considerat accesibile arboretele a căror distanță de colectare până la mijloacele de transport este mai mică de 1,2 km.

10.2. Tehnologii de exploatare

În concordanță cu tratamentele și soluțiile prevăzute în planurile de recoltare a masei lemnoase și a funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile din această unitate de producție, se impune adoptarea unor tehnologii adecvate de recoltare și transport a lemnului.

Metoda de exploatare recomandată este în trunchiuri și părți de arbori.

Coroana arborilor fracționată în bucăți se colectează separat sub formă de lemn mărunț.

Pentru evitarea degradării solului, a dereglării regimului hidrologic, a deprecierei calității apei și deteriorării peisajului este necesară elaborarea și promovarea de ecotehnologii de exploatare a lemnului.

În acest scop se recomandă impunerea unor restricții ecologice și silviculturale, dintre care amintim:

- semințișul să nu fie distrus pe mai mult de 10%;
- numărul arborilor (pe picior) vătămați să nu depășească 5%;
- mineralizarea solului să nu se extindă peste 2% din suprafața parchetului;
- biomasa neutilizabilă (crăci subțiri, coaja, arbori putregăioși) să rămână în parchete pentru reciclarea materiei;
- căile de acces în arborete să fie amplasate, construite și amenajate astfel încât să fie minimalizate dereglările de versant și deteriorarea regimului hidrologic;
- scosul lemnului din parchete să se realizeze pe cât posibil în poziție suspendată, cu ajutorul utilajelor de „purtat”, care să permită încărcarea în parchet, descărcarea la depozit și stivuirea acestuia;
- folosirea de utilaje care să exercite o presiune cât mai mică asupra solului (tractoare cu pneuri foarte late);
- sincronizarea lucrărilor de exploatare cu epocile optime de tăiere în vederea minimalizării prejudiciilor;
- respectarea căilor proiectate pentru scos-apropiat;
- folosirea dispozitivelor speciale pentru imprimarea direcției dorite de doborâre;
- protejarea tulpinii cu lonjeroane;
- astuparea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare;
- evitarea proliferării agenților economici neprofesioniști care solicită lucrări de exploatare a lemnului (sunt oportune reguli mai severe de autorizare a acestora).

10.3. Construcții forestiere

În cadrul U.P. II Sohodol nu există construcții forestiere.

11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

11.1. Realizarea continuității funcționale

Asigurarea unui cadru natural sănătos și satisfacere a necesităților social-economice ale societății, se pot realiza doar printr-o gospodărire rațională, pe baze ecologice, a pădurilor. Prin stabilirea obiectivelor social-economice și ecologice și prin reglementarea proceselor de bioproducție și protecție, s-a urmărit punerea în practică a tuturor principiilor de amenajare, cu accent deosebit pe dezvoltarea durabilă a pădurilor.

Situația comparativă a zonării funcționale, anterioară și actuală, este prezentată în tabelul următor.

Tabel 11.1.1. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

Anul amenajării	Grupa I (ha)							Grupa a II-a (ha)		TOTAL (ha)
	Tipul funcțional									
	T.I	T.II				T.III	T.IV	T.VI		
	1.5C	1.2A	1.2B	1.2H	1.5H	1.1G	1.1C	2.1B	2.1C	
2010	-	193,2	21,8	199,0	11,3	105,9	13,2	327,0	-	871,4
2020	82,42	142,69	21,83	197,76	11,3	107,45	-	-	312,44	875,89
Dif.	+82,42	-50,51	+0,03	-1,24	0	+1,55	-13,2	-327,0	+312,44	+4,49

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

Diferențele ce apar se datorează:

- determinării analitice a suprafeței;
- analizei mai atente a condițiilor concrete din teren.

Pentru gospodărirea diferențiată și durabilă a pădurilor, au fost constituite patru subunități de gospodărire: S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite, S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită, S.U.P. K – rezervație de semințe, S.U.P. E- ocrotire integrală a păduri.

Structura fondului de producție și protecție se caracterizează, în principal, prin dezechilibrul sub aspectul întinderii claselor de vârstă. Ca urmare, soluțiile tehnice propuse în amenajament urmăresc normalizarea structurii fondului de producție și protecție într-un timp cât mai scurt posibil. De asemenea, menținerea închisă a arboretelor și promovarea într-un grad ridicat a regenerării naturale sunt obiective imediate ale amenajamentului și gospodării pădurilor din cadrul U.P. II Sohodol. Dezvoltarea funcțiilor antierozionale, hidrologice și de conservare a eco- și genofondului forestier reprezintă, alături de întărirea rezistenței arboretelor și a pădurii, în ansamblu, la impactul factorilor abiotici vătămători (vânt, zăpadă), o preocupare constantă a amenajamentului.

În raport cu specificul pădurilor din cadrul U.P. II Sohodol și în funcție de condițiile social-economice, realizarea continuității funcționale depinde, în principiu, de următorii factori:

- respectarea posibilității stabilite;
- aplicarea corespunzătoare a tratamentelor propuse;
- efectuarea la timp și în bune condiții a lucrărilor de îngrijire;
- utilizarea și promovarea în lucrări de regenerare a speciilor autohtone valoroase, corespunzătoare stațiunilor;
- reducerea daunelor aduse fondului forestier prin procesul de exploatare a lemnului;
- menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurilor.

11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

11.2.1. Indicatori cantitativi

În tabelul următor sunt evidențiați câțiva indici mai importanți ce caracterizează, din punct de vedere cantitativ, fondul forestier:

Tabel 11.2.1.1. Indicatori cantitativi

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	UM	Valoare	
			anterior	actual
1.	Ponderele pădurilor în suprafața totală a fondului forestier	%	99	97
2.	Volumul lemnos total pe picior	mc	201521	250557
3.	Volumul lemnos mediu pe picior	mc/ha	270	286
4.	Clasa de producție medie	-	3,5	3,5
5.	Creșterea curentă totală	mc/an	4163	4425
6.	Creșterea curentă medie	mc/an/ha	5,6	5,1
7.	Creșterea curentă totală-fond de producție	mc/an	1988	2142
8.	Creșterea curentă medie-fond de producție	mc/an/ha	5,1	5,1
9.	Creșterea indicatoare totală	mc/an	1242	1460
10.	Creșterea indicatoare medie	mc/an/ha	3,44	3,48
11.	Posibilitatea de produse principale	mc/an	1239	1576
12.	Indicele de recoltare la produse principale	mc/an/ha	1,7	1,8
13.	Posibilitatea de produse secundare	mc/an	130	118
14.	Indicele de recoltare la produse secundare	mc/an/ha	0,2	0,1

Precizări privind evoluția indicatorilor cantitativi:

- ponderea pădurilor, în suprafața totală a fondului forestier, s-a menținut permanent la un nivel ridicat;
- dezechilibrul claselor de vârstă a condus la modificări ale valorilor vârstei, compoziției, volumului și creșterii față de optim;
- prin normalizarea claselor de vârstă se apreciază o scădere a vârstei medii pentru perspectivă;
- consistența arboretelor va înregistra un curs ascendent până la valoarea optimă;
- clasa de producție medie este relativ corespunzătoare condițiilor staționale, astfel încât nu se prevăd îmbunătățiri substanțiale ale acesteia;
- în contextul celor mai sus prezentate, a normalizării structurii, și având în vedere că recoltele vor fi mai mici decât creșterile, se prognozează o creștere a volumului fondului lemnos total;
- posibilitatea de produse principale va înregistra o creștere până la normalizare (când posibilitatea va fi egală cu 1760 m³/an);
- posibilitatea de produse secundare va fi în permanență în concordanță cu starea arboretelor și va avea o evoluție ascendentă.

Dinamica dezvoltării fondului forestier s-a calculat în condițiile unei dezvoltării normale a pădurii, fără a se ține cont de posibilele perturbări produse de factorii destabilizatori și limitativi. În cazul producerii acestora valorile de la capitolul 15.1. suferă modificări.

11.2.2 Indicatori calitativi

a) Structura fondului de producție pe specii

Tabelul 11.2.2.1. Structura fondului de producție și protecție pe specii

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Specii (%)						
		FA	MO	CA	BR	DR	DT	DM
2010	747,40	73	14	6	5	1	-	1
2020	875,89	73	13	7	5	1	1	-

Pe viitor se va urmări creșterea proporției diverselor tari pentru a se realiza o mai bună stabilitate a arboretelor, o îmbunătățire a calității solului, etc.

a) Structura fondului de producție și protecție pe clase vârstă.

Tabelul 11.2.2.2. Structura pe clase de vârstă

Anul amenajării	Suprafața S.U.P. A (ha)	Clasele de vârstă (%)					
		I	II	III	IV	V	VI +
0	1	2	3	4	5	6	7
2010	446,1	4	4	9	30	27	26
2020	419,89	2	4	4	20	33	37

Așa cum se poate observa din tabelul 11.2.2.2, structura pe clase de vârstă este una dezechilibrată, cu un excedent în clasele de vârstă a IV-a, a V-a și a VI-a și peste deficit în celelalte clase de vârstă.

Pe viitor se recomandă respectarea aplicării lucrărilor propuse prin amenajament, astfel încât structura fondului de producție pe clase de vârstă să evolueze treptat spre structura normală.

b) Structura fondului de producție și protecție pe clase de producție.

Tabelul 11.2.2.3. Structura pe clase de producție

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Evoluția claselor de producție (%)				
		I	II	III	IV	V
2010	747,4	-	1	59	27	13
2020	875,89	-	-	65	22	13

d) Structura fondului de producție și protecție pe categorii de consistență.

Tabelul 11.2.2.4. Structura pe categorii de consistență

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Categorii de consistență (%)		
		0.1-0.3	0.4-0.6	0.7-1.0
0	1	2	3	4
2010	747,4	-	11	89
2020	875,89	3	9	88

Arboretele cu consistență slabă se datorează, în principal, aplicării tăierilor de regenerare. Pe viitor, prin aplicarea lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor prevăzute în amenajament, se va urmări să se obțină arborete cu o consistență plină sau aproape plină, care să poată îndeplini în cel mai înalt grad funcțiile de protecție atribuite.

e) Ponderea tipurilor de structură verticală.

Tabelul 11.2.2.5. Ponderea tipurilor de structură verticală

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Tip de structură (%)			
		Echienă	Relativ echienă	Relativ plurienă	Plurienă
2010	747,4	-	44	56	-
2020	875,89	-	46	54	-

În perspectivă, prin adoptarea de către amenajament a tăierilor progresive va crește ponderea arboretelor relativ pluriene.

f) Structura fondului de producție în raport cu modul de regenerare.

Tabelul 11.2.2.6. Structura pe categorii de regenerare

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Modul de regenerare (%)		
		Sămânță	Plantație	Lăstari
2010	747,4	49	8	43
2020	875,89	46	8	46

În perspectivă, se va urmări menținerea arboretelor regenerate natural din sămânță.

12. DIVERSE

12.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia.

Prezentul amenajament intră în vigoare la data de 01.01.2020 și are durata de aplicabilitate de 10 ani (31.12.2029).

12.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor efectuate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului.

Ocolul silvic are obligația de a înregistra, în formularele speciale existente în proiect, pe baza realizărilor din anul respectiv, elemente referitoare la:

- mișcările de suprafață din fondul forestier, cu indicarea suprafeței și unităților amenajistice în cauză;
- suprafețele arboretelor parcurse cu tăieri de regenerare, pe unități amenajistice;
- volumele rezultate din aplicarea tăierilor de regenerare pe unități amenajistice, specii și sortimente primare;
- suprafețele arboretelor parcurse cu lucrări de îngrijire;
- volumele rezultate din aplicarea lucrărilor de îngrijire, pe unități amenajistice, specii și sortimente primare;
- stadiul regenerării naturale în arboretele prevăzute și parcurse cu tăieri de regenerare în cursul deceniului;
- realizări în dotarea cu drumuri forestiere;
- realizări în dotarea cu construcții silvice;
- menționarea unităților amenajistice în care au avut loc fenomene deosebite cauzate de factori destabilizatori și limitativi.

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

12.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului

Amenajamentul este însoțit de următoarele hărți la scara 1 : 20.000:

- harta arboretelor;
- harta lucrărilor de cultură și exploatare;
- harta generală a unității de producție.

12.4. Colectivul de elaborare

A. Faza de teren:

- Descrieri parcelare: ing. [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

12.5. Bibliografie

1. Carcea, F. "Metodă de amenajare a pădurilor". Editura Agrosilvică București, 1969.
2. Chiriță, C. "Stațiuni forestiere. Soluri forestiere". Editura Academiei RSR. București, 1977.
3. Florescu, I.I.
Nicolescu, N.V. "Silvicultura. Vol. I Studiul pădurii" Editura Lux Libris. Brașov, 1996.
4. Florescu, I.I.
Nicolescu, N.V. "Silvicultura. Vol. II. Silvotehnica". Editura Universității Transilvania. Brașov, 1998.
5. Gătej, P. "Un model matematic pentru determinarea posibilității la codru regulat. " Buletinul Institutului Politehnic Brașov, seria B, vol. X, 1968
6. Giurgiu V., ș.a. "Biometria arborilor și arboretelor din România." Editura Ceres". București, 1972.
7. Giurgiu, V. "Amenajarea pădurilor cu funcții multiple". Editura Ceres. București, 1982.
8. Leahu, I. "Amenajarea pădurilor." Editura Didactică și Pedagogică . București, 2001.
9. Rucăreanu, N. "Amenajarea pădurilor". Editura Agrosilvică. București, 1967.
10. Stănescu, V., ș.a. "Flora forestieră lemnoasă a României". Editura Ceres. București, 1997.
11. Târziu, D. "Pedologie și stațiuni forestiere." Editura Ceres. București, 1997.
12. Vlad I., ș.a. "Silvicultura pe baze ecosistemice". Editura Academiei Române. București, 1997.
13. *** "Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor". București, 1986.
14. *** "Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor". București, 1988.
15. *** "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor". București, 1986.
16. *** Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a composesoratului Sohodol, județul Alba, 2010

PARTEA A II-A
PLANURI DE AMENAJAMENT

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

13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

13.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale

13.1.1. Planul de recoltare a produselor principale–S.U.P. A– codru regulat, sortimente obișnuite

13.1.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea de produse principale–S.U.P. A – codru regulat, sortimente Obișnuite

u.a.	S (ha)	V + 5 C.R.	URG.	Cons.	S. ocup. de sem.	P.R.M.	Nr. de interv.		Felul taierii	Volum de extras	Pex.
							Total	Dec '1			
210B	14,94	2315	15	0,3	0,7	10	1	1	T. prog. racordare	2315	100
211	16,21	4234	26	0,5	0,4	20	2	1	T. prog. p. lum.	1905	45
214	1,38	477	34	0,7	0,1	30	3	1	T. prog. însămânțare	157	33
219	35,72	16503	34	0,8	0,1	30	3	1	T. prog. însămânțare	4860	29
220A	6,33	1689	26	0,5	0,2	20	2	1	T. prog. p. lum	845	50
220C	7,37	2412	26	0,6	0,2	20	2	1	T. prog. p. lum	1207	50
221	17,88	8062	34	0,8	0,1	30	3	1	T. prog. însămânțare	2661	33
248	1,77	732	34	0,8	0,2	30	3	1	T. prog. însămânțare	242	33
249B	4,95	1218	26	0,5	0,4	20	2	1	T. prog. p. lum	555	46
347	10	675	15	0,2	0,7	10	1	1	T. prog. racordare	675	100
406C	1,11	338	23	0,5	-	10	1	1	T. Rase	338	100
Total	117,66	38655								15760	

13.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale – codru regulat, sortimente obișnuite

u.a. /tip funcțional	Consis- tența	Dist. de colect. (hm)	Elem. de arboret	Supraf. elem. (ha)	Vârsta (ani)	Clasa de prod.	% arb. de lucru	Volum (m ³)	5 creșteri (m ²)	Vol.+ 5 creș.	Lucrări propuse pentru deceniul I	Vol. de recoltat (m ³)	% de extras
210 B			FA	7,47	130	3	80	1180	45	1225	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	1225	
			FA	4,48	100	3	85	627	45	672	AJUTORAREA REG NATURALE	672	
			FA	2,99	100	3	85	388	30	418	INGRIJIREA SEMINTISULUI	418	
6	0,3	22		14,94	130	3	83	2195	120	2315		2315	100
Compozitie tel 8FA 2DT													
Semintis natural 10FA /10 ani 0.7S mixt													
211			FA	1,62	150	3	80	421	10	431	T.PROGRESIVE(punere lumina)	194	
			BR	1,62	130	3	85	584	25	609	AJUTORAREA REG NATURALE	274	
			FA	6,49	120	3	80	1621	80	1701	INGRIJIREA SEMINTISULUI	765	
			FA	3,24	120	3	75	762	40	802		361	
			FA	3,24	80	3	75	616	75	691		311	
6	0,5	28		16,21	120	3	79	4004	230	4234		1905	45
Compozitie tel 8FA 1DT 1DR													
Semintis natural 7BR 3FA /10 ani 0.4S grupe													
214			FA	0,83	115	3	80	288	15	303	T.PROGRESIVE(insamintare)	100	
			FA	0,41	115	3	75	127	10	137	AJUTORAREA REG NATURALE	45	
			FA	0,14	70	3	75	32	5	37	INGRIJIREA SEMINTISULUI	12	
6	0,7	26		1,38	115	3	78	447	30	477		157	33
Compozitie tel 8FA 1DR 1DT													
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S buchete													
219			FA	14,29	140	3	75	6644	160	6804	T.PROGRESIVE(insamintare)	2245	
			FA	14,29	115	3	85	6465	305	6770	AJUTORAREA REG NATURALE	2234	
			FA	7,14	80	3	70	2679	250	2929	INGRIJIREA SEMINTISULUI	381	
6	0,8	34		35,72	115	3	78	15788	715	16503		4860	29
Compozitie tel 8FA 2DT													
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt													

u.a. /tip funcțional	Consistența	Dist. de colect. (hm)	Elem. de arboret	Supraf. elem. (ha)	Vârsta (ani)	Clasa de prod.	% arb. de lucru	Vol. (m³)	5 creșteri (m³)	Vol.+ 5 creș.	Lucrări propuse pentru deceniul I	Vol. de recoltat (m³)	% de extras
220 A			FA	0,63	160	3	65	190	5	195	T.PROGRESIVE(punere lumina)	98	
			FA	3,8	130	3	70	1006	40	1046	AJUTORAREA REG NATURALE	523	
			FA	1,9	100	3	65	418	30	448	INGRIJIREA SEMINTISULUI	224	
6	0,5	36		6,33	130	3	68	1614	75	1689		845	50
Compozitie tel 8FA 1DR 1DT													
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt													
220 C			FA	1,47	160	3	65	523	10	533	T.PROGRESIVE(punere lumina)	267	
			FA	4,43	130	3	70	1408	50	1458	AJUTORAREA REG NATURALE	729	
			FA	1,47	100	3	65	391	30	421	INGRIJIREA SEMINTISULUI	211	
6	0,6	34		7,37	130	3	68	2322	90	2412		1207	50
Compozitie tel 8FA 1DR 1DT													
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt													
221			FA	7,15	140	3	75	3344	80	3424	T.PROGRESIVE(insamintare)	1130	
			FA	7,15	115	3	85	2843	150	2993	AJUTORAREA REG NATURALE	988	
			FA	3,58	80	3	70	1520	125	1645	INGRIJIREA SEMINTISULUI	543	
6	0,8	36		17,88	115	3	78	7707	355	8062		2661	33
Compozitie tel 8FA 2DT													
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt													
248			FA	1,42	120	3	85	600	30	630	T.PROGRESIVE(insamintare)	208	
			FA	0,35	50	3	50	87	15	102	AJUTORAREA REG NATURALE	34	
											INGRIJIREA SEMINTISULUI		
6	0,8	8		1,77	120	3	78	687	45	732		242	33
Compozitie tel 8FA 1DT 1DR													
Semintis natural 10FA /15 ani 0.2S mixt													
249 B			FA	3,96	115	3	85	985	55	1040	T.PROGRESIVE(punere lumina)	468	
			FA	0,99	50	3	45	153	25	178	AJUTORAREA REG NATURALE	87	
											INGRIJIREA SEMINTISULUI		
6	0,5	22		4,95	115	3	77	1138	80	1218		555	46
Compozitie tel 8FA 1DT 1DR													
Semintis natural 9FA 1MO /10 ani 0.4S mixt													
347			FA	7	90	4	75	410	45	455	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	455	
			BR	1	70	4	75	110	10	120	AJUTORAREA REG NATURALE	120	
			CA	2	70	4	60	90	10	100	INGRIJIREA SEMINTISULUI	100	
6	0,2	36		10	90	4	72	610	65	675		675	100
Compozitie tel 8FA 1DT 1DR													
Semintis natural 8FA 2BR /10 ani 0.7S mixt													
406 C			MO	1,11	90	3	80	313	25	338	T.RASE,IMPADURIRI	338	
											INGRIJIREA CULTURILOR		
6	0,5	4		1,11	90	3	80	313	25	338		338	100
Compozitie tel 8MO 2LA													
Total				117,66				36825		38655		15760	

13.1.1.3. Recapitularea posibilității de produse principale

Specificări	Plan decenal:						Posibilitatea:		
	Suprafață:		Volum actual (m³)	5 creșteri (m³)	Volum + 5 creșteri:		Suprafață (ha)	Volum:	
	ha	%			m³	%		m³	%
A. Specii									
BR	2,62	2	694	35	729	2	2,62	394	3
CA	2	2	90	10	100		2	100	1
FA	111,93	95	35728	1760	37488	97	111,93	14928	94
MO	1,11	1	313	25	338	1	1,11	338	2
B. Tratamente									
Taieri progresive									
BR	2,62	2	694	35	729	2	2,62	394	3
CA	2	2	90	10	100		2	100	1
FA	111,93	95	35728	1760	37488	97	111,93	14928	94
Total	116,55	99	36512	1805	38317	99	116,55	15422	98
Taieri rase									
MO	1,11	1	313	25	338	1	1,11	338	2
Total	1,11	1	313	25	338	1	1,11	338	2
C. Gr. functionale									
Gr. 2	117,66	100	36825	1830	38655	100	117,66	15760	100
TOTAL	117,66	100	36825	1830	38655	100	117,66	15760	100

13.1.2. Planul lucrărilor de conservare

u.a. / tip funcțional	Supraf. (ha)	Consi-tența	Dist. de colect. (hm)	Elem. de arboret	Pro-porție	Vârsta (ani)	Clasa de prod.	Volum (m³)	Vol. + 5 cres.	Lucrări propuse pentru deceniul I	Vol. de recoltat (m³)	% de extras
178 C				FA	8	125	3	126	131	TAIERI DE CONSERVARE	13	
				MO	2	125	3	42	42	AJUTORAREA REG NATURALE	4	
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	0,48	0,7	11			125	3	168	173		17	10
Compoziție tel 8FA 2MO												
Semintis natural 8FA 2MO /10 ani 0.2S mixt												
179 A				FA	10	130	3	305	320	TAIERI DE CONSERVARE	26	
										AJUTORAREA REG NATURALE		
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	0,93	0,7	21			130	3	305	320		26	8
Compoziție tel 10FA												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt												
179 B				FA	10	130	3	226	236	TAIERI DE CONSERVARE	19	
										AJUTORAREA REG NATURALE		
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	0,69	0,7	23			130	3	226	236		19	8
Compoziție tel 10FA												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt												
180 A				MO	3	110	3	1018	1063	TAIERI DE CONSERVARE	85	
				BR	3	110	3	1049	1109	AJUTORAREA REG NATURALE	89	
				MO	2	30	3	224	294	INGRIJIREA SEMINTISULUI	24	
				BR	2	30	3	185	240		19	
2	7,71	0,7	5			110	3	2476	2706		217	8
Compoziție tel 5MO 5BR												
Semintis natural 5MO 5BR / 5 ani 0.2S mixt												
180 B				MO	3	110	3	106	111	TAIERI DE CONSERVARE	13	
				BR	7	110	3	254	269	AJUTORAREA REG NATURALE	32	
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	1,12	0,5	3			110	3	360	380		45	12
Compoziție tel 3MO 7BR												
Semintis natural 5BR 5MO /15 ani 0.2S mixt												
181 A				BR	5	120	3	917	957	TAIERI DE CONSERVARE	115	
				BR	3	75	3	436	481	AJUTORAREA REG NATURALE	58	
				DM	1	75	3	79	84	INGRIJIREA SEMINTISULUI	10	
				DT	1	75	3	85	95		11	
2	5,66	0,5	1			120	3	1517	1617		194	12
Compoziție tel 8BR 1DT 1DR												
Semintis natural 10BR /15 ani 0.3S mixt												
181 B				BR	5	115	3	927	977	TAIERI DE CONSERVARE	117	
				MO	3	115	3	543	568	AJUTORAREA REG NATURALE	68	
				BR	1	80	3	137	152	INGRIJIREA SEMINTISULUI	18	
				AN	1	30	3	51	56		7	
2	5,72	0,5	2			115	3	1658	1753		210	12
Compoziție tel 6BR 3MO 1AN												
185				FA	8	110	3	374	399	TAIERI DE CONSERVARE	32	
				CA	2	50	4	38	48	AJUTORAREA REG NATURALE	4	
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	1,52	0,7	12			110	3	412	447		36	8
Compoziție tel 8FA 2CA												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt												
186				FA	10	135	3	517	537	TAIERI DE CONSERVARE	54	
										AJUTORAREA REG NATURALE		
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	1,48	0,7	14			135	3	517	537		54	10
Compoziție tel 10FA												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt												
187				FA	3	115	3	267	282	TAIERI DE CONSERVARE	23	
				FA	7	115	3	585	620	AJUTORAREA REG NATURALE	50	
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	2,38	0,8	26			115	3	852	902		73	8
Compoziție tel 10FA												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt												
189				FA	1	100	5	46	51	TAIERI DE CONSERVARE	5	
				CA	9	90	5	312	337	AJUTORAREA REG NATURALE	34	

u.a. / tip funcțional	Supraf. (ha)	Consistența	Dist. de colect. (hm)	Elem. de arboret	Proportie	Vârsta (ani)	Clasa de prod.	Volum (m³)	Vol. + 5 creș.	Lucrări propuse pentru deceniul I	Vol. de recoltat (m³)	% de extras
	2,28	0,7	4			90	5	358	388	INGRIJIREA SEMINTISULUI	39	10
Compozitie tel 7CA 3FA												
Semintis natural 10FA /10 ani 0.1S mixt												
191 A				CA	9	90	5	460	500	TAIERI DE CONSERVARE	40	
				FA	1	50	5	34	39	AJUTORAREA REG NATURALE	3	
2	3,36	0,7	4			90	5	494	539		43	8
Compozitie tel 8CA 2FA												
191 B				FA	6	130	4	312	327	TAIERI DE CONSERVARE	33	
				FA	2	60	4	60	70	AJUTORAREA REG NATURALE	7	
				CA	2	60	4	49	59	INGRIJIREA SEMINTISULUI	6	
2	1,94	0,7	6			130	4	421	456		46	10
Compozitie tel 8FA 2CA												
Semintis natural 10FA /15 ani 0.1S mixt												
192 A				FA	6	115	4	153	163	TAIERI DE CONSERVARE	16	
				FA	2	60	4	41	46	AJUTORAREA REG NATURALE	5	
				CA	2	60	4	31	36	INGRIJIREA SEMINTISULUI	4	
2	1,02	0,7	25			115	4	225	245		25	10
Compozitie tel 8FA 2CA												
Semintis natural 10FA /15 ani 0.1S mixt												
192 B				FA	8	115	4	174	184	TAIERI DE CONSERVARE	18	
				CA	2	60	4	26	31	AJUTORAREA REG NATURALE	3	
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	0,87	0,7	28			115	4	200	215		21	10
Compozitie tel 8FA 2CA												
Semintis natural 10FA /10 ani 0.1S mixt												
192 C				FA	5	115	4	301	321	TAIERI DE CONSERVARE	32	
				FA	3	60	4	145	165	AJUTORAREA REG NATURALE	17	
				CA	2	60	4	67	77	INGRIJIREA SEMINTISULUI	8	
2	2,41	0,7	24			115	4	513	563		57	10
Compozitie tel 8FA 2CA												
Semintis natural 10FA /15 ani 0.1S mixt												
193				FA	5	115	4	351	371	TAIERI DE CONSERVARE	37	
				FA	2	70	4	104	119	AJUTORAREA REG NATURALE	12	
				FA	1	35	4	20	25	INGRIJIREA SEMINTISULUI	2	
				CA	2	35	4	34	49		4	
2	2,81	0,7	28			115	4	509	564		55	10
Compozitie tel 8FA 2CA												
199 A				FA	5	115	4	1174	1244	TAIERI DE CONSERVARE	100	
				FA	3	70	4	517	592	AJUTORAREA REG NATURALE	47	
				FA	2	30	4	115	155	INGRIJIREA SEMINTISULUI	12	
2	8,21	0,8	3			115	4	1806	1991		159	8
Compozitie tel 10FA												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt												
203 A				FA	7	120	3	162	172	TAIERI DE CONSERVARE	21	
				FA	2	50	3	21	26	AJUTORAREA REG NATURALE	3	
				MO	1	50	3	17	22	INGRIJIREA SEMINTISULUI	3	
2	0,82	0,6	28			120	3	200	220		27	12
Compozitie tel 9FA 1MO												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt												
206				FA	6	140	3	727	747	TAIERI DE CONSERVARE	90	
				FA	3	90	3	300	330	AJUTORAREA REG NATURALE	40	
				FA	1	35	3	32	42	INGRIJIREA SEMINTISULUI	5	
2	4,06	0,6	12			140	3	1059	1119		135	12
Compozitie tel 10FA												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt												
207				FA	6	110	3	401	426	TAIERI DE CONSERVARE	34	
				FA	4	110	3	268	288	AJUTORAREA REG NATURALE	23	
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	1,9	0,8	16			110	3	669	714		57	8
Compozitie tel 10FA												
Semintis natural 10FA /10 ani 0.2S mixt												
217				FA	6	130	3	401	416	TAIERI DE CONSERVARE	42	
				FA	4	100	3	235	255	AJUTORAREA REG NATURALE	26	
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	2,24	0,6	33			130	3	636	671		68	10
Compozitie tel 10FA												

u.a. / tip funcțional	Supraf. (ha)	Consistența	Dist. de colect. (hm)	Elem. de arboret	Pro- porție	Vârsta (ani)	Clasa de prod.	Volum (m³)	Vol. + 5 creș.	Lucrări propuse pentru deceniul I	Vol. de recoltat (m³)	% de extras
218				FA	6	140	3	100	105	TAIERI DE CONSERVARE	11	
				FA	4	100	3	59	64	AJUTORAREA REG NATURALE	6	
2	0,48	0,7	33			140	3	159	169		17	10
Compozitie tel 10FA												
222				FA	3	115	3	416	441	TAIERI DE CONSERVARE	53	
				FA	6	115	3	732	777	AJUTORAREA REG NATURALE	93	
				FA	1	50	3	62	77		1	
2	3,47	0,8	34			115	3	1210	1295		147	11
Compozitie tel 10FA												
225				FA	7	135	3	615	635	TAIERI DE CONSERVARE	64	
				FA	3	135	3	280	290	AJUTORAREA REG NATURALE	29	
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	1,96	0,9	29			135	3	895	925		93	10
Compozitie tel 10FA												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S buchete												
226				FA	10	135	3	600	620	TAIERI DE CONSERVARE	62	
										AJUTORAREA REG NATURALE		
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	1,72	0,7	30			135	3	600	620		62	10
Compozitie tel 10FA												
Semintis natural 10FA /10 ani 0.2S buchete												
227				CA	9	80	5	154	169	TAIERI DE CONSERVARE	14	
				FA	1	80	4	25	30	AJUTORAREA REG NATURALE	2	
2	1,08	0,8	28			80	5	179	199		16	8
Compozitie tel 8CA 2FA												
232				CA	10	70	4	280	315	TAIERI DE CONSERVARE	32	
										AJUTORAREA REG NATURALE		
2	1,84	0,7	21			70	4	280	315		32	10
Compozitie tel 10CA												
236				FA	10	95	4	848	913	TAIERI DE CONSERVARE	91	
										AJUTORAREA REG NATURALE		
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	3,67	0,6	3			95	4	848	913		91	10
Compozitie tel 10FA												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt												
242 D				FA	3	135	3	709	729	TAIERI DE CONSERVARE	73	
				FA	6	105	3	1257	1337	AJUTORAREA REG NATURALE	134	
				FA	1	50	3	119	139	INGRIJIREA SEMINTISULUI	14	
2	7,02	0,6	18			105	3	2085	2205		221	10
Compozitie tel 10FA												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt												
245				FA	10	140	3	133	138	TAIERI DE CONSERVARE	14	
										AJUTORAREA REG NATURALE		
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	0,38	0,7	6			140	3	133	138		14	10
Compozitie tel 10FA												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt												
246				FA	5	150	3	511	526	TAIERI DE CONSERVARE	53	
				FA	4	100	3	339	364	AJUTORAREA REG NATURALE	36	
				FA	1	100	3	80	85	INGRIJIREA SEMINTISULUI	9	
2	2,76	0,7	7			150	3	930	975		98	10
Compozitie tel 10FA												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt												
247 C				FA	6	120	3	427	447	TAIERI DE CONSERVARE	36	
				FA	4	70	3	207	232	AJUTORAREA REG NATURALE	19	
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	1,68	0,8	2			120	3	634	679		55	8
Compozitie tel 10FA												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt												
247 D				FA	6	120	3	517	542	TAIERI DE CONSERVARE	43	
				FA	3	70	3	189	214	AJUTORAREA REG NATURALE	17	
				FA	1	35	3	30	40	INGRIJIREA SEMINTISULUI	3	
2	2,33	0,7	2			120	3	736	796		63	8
Compozitie tel 10FA												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt												
263				FA	5	115	4	291	306	TAIERI DE CONSERVARE	24	
				FA	5	115	4	270	285	AJUTORAREA REG NATURALE	23	

u.a. / tip funcțional	Supraf. (ha)	Consistența	Dist. de colect. (hm)	Elem. de arboret	Proportie	Vârsta (ani)	Clasa de prod.	Volum (m³)	Vol. + 5 creș.	Lucrări propuse pentru deceniul I	Vol. de recoltat (m³)	% de extras
	2,33	0,7	28			115	4	561	591	INGRIJIREA SEMINTISULUI	47	8
Compoziție tel 10FA												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt												
267				FA	7	115	4	105	110	TAIERI DE CONSERVARE	9	
				FA	3	115	4	48	53	AJUTORAREA REG NATURALE	4	
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	0,56	0,7	18			115	4	153	163		13	8
Compoziție tel 10FA												
Semintis natural 10FA / 10 ani 0.2S mixt												
275				FA	7	110	4	237	252	TAIERI DE CONSERVARE	20	
				FA	3	50	4	60	70	AJUTORAREA REG NATURALE	6	
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	1,03	0,8	20			110	4	297	322		26	8
Compoziție tel 10FA												
Semintis natural 10FA / 10 ani 0.2S mixt												
388				FA	8	120	3	279	294	TAIERI DE CONSERVARE	29	
				CA	2	100	4	38	43	AJUTORAREA REG NATURALE	4	
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	1	0,7	5			120	3	317	337		33	10
Compoziție tel 8FA 2DT												
Semintis natural 10FA / 15 ani 0.2S mixt												
402 A				FA	4	160	4	877	897	TAIERI DE CONSERVARE	72	
				BR	2	160	3	685	715	AJUTORAREA REG NATURALE	57	
				FA	3	80	4	501	556	INGRIJIREA SEMINTISULUI	44	
				FA	1	50	4	109	129		10	
2	8,35	0,6	1			160	4	2172	2297		183	8
Compoziție tel 8FA 2BR												
Semintis natural 6FA 2BR 2MO / 15 ani 0.2S mixt												
Total	101,27							27770	29695		2834	

13.1.2.1. Recapitulația lucrărilor de conservare

Specia	Suprafața	Volum actual	Volum la mij. dec.	Volum de extras	
	ha	mc	mc	%	mc
FA	69,03	19526	20796	9	1951
MO	6,1	1950	2100	9	197
CA	10,18	1489	1664	9	153
BR	14,25	4590	4900	10	505
AN	0,57	51	56	13	7
DT	0,57	85	95	12	11
DM	0,57	79	84	12	10
TOTAL	101,27	27770	29695	10	2834

13.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

13.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Drum	Rărituri:									Curățiri:					Degajări:			Igienă:		Total vol. de extras (m³)			
	u.a.	Suprafața (ha)	Vârsta (ani)	Consis.	Vol. actual (m³)	Creșt. (m³)	Nr. de inter.	Supraf. de parcurs (ha)	Volum de extras (m³)	u.a.	Suprafața (ha)	Vârsta (ani)	Consis.	Vol. actual (m³)	Nr. de inter.	Supraf. de parcurs (ha)	Volum de extras (m³)	u.a.	Suprafața (ha)		Vârsta (ani)	Suprafața (ha)	Volum de extras (m³)
DP001																					72,68	600	600
Total drum																					72,68	600	600
DP002																					13,71	107	107
Total drum																					13,71	107	107
DP003 199 B	6,09	55	0,9	1443	46	1	3,05	98													62,1	558	656
Total drum	6,09	55	0,9	1443			3,05	98													62,1	558	656
DP004																					311,25	2678	2678
Total drum																					311,25	2678	2678

Drum	Rărituri:								Curățiri:						Degajări:			Igienă:		Total vol. de extras (m³)			
	u.a.	Suprafața (ha)	Vârșta (ani)	Consis.	Vol. actual (m³)	Crest. (m³)	Nr. de inter	Supraf. de parcurs (ha)	Volum de extras (m³)	u.a.	Suprafața (ha)	Vârșta (ani)	Cons	Vol. actual (m³)	Nr. de inter	Supraf. de parcurs (ha)	Volum de extras (m³)	u.a.	Suprafața (ha)		Vârșta (ani)	Suprafața (ha)	Volum de extras (m³)
DP005	304	11,22	65	0,9	2648	81	1	6,73	182												35,02	299	481
Total drum		11,22	65	0,9	2648			6,73	182												35,02	299	481
DP006																					2,83	23	23
Total drum																					2,83	23	23
Total cat. drum		17,31	61	0,9	4091			9,78	280												497,59	4265	4545
FE001																					37,41	319	319
Total drum																					37,41	319	319
FE002	406 A	18,21	45	1	5773	249	2	36,42	899												24,22	171	1070
Total drum		18,21	45	1	5773			36,42	899												24,22	171	1070
Total cat. drum		18,21	45	1	5773			36,42	899												61,63	490	1389
Total grupa		35,52	53	1	9864			46,2	1179												559,22	4755	5934
Total general		35,52	53	1	9864			46,2	1179												559,22	4755	5934

13.2.2. Recapitularea posibilității decenale pe specii

UP/SUP	Rarități		Curățiri		Degajări	Igienă		Total
	ha	mc	ha	mc	ha	ha	mc	mc
Posibilitate decenala	46,2	1179				559,22	4755	5934
AN							28	
BR		99					176	
CA		7					343	
DM							3	
DR							16	
DT		38					16	
FA		236					3425	
MO		776					694	
PI		23					35	
PIN							19	
Posibilitate anuala	4,62	118				559,22	476	593
A Posibilitate decenala	43,15	1081				272,8	2346	3427
A BR		99					113	
A CA							24	
A DR							14	
A DT		38						
A FA		182					1729	
A LA							2	
A ME							1	
A MO		762					460	
A PLT							3	
A Posibilitate anuala	4,31	108				272,8	235	342
K Posibilitate decenala						11,3	90	90
K BR							63	
K MO							27	
K Posibilitate anuala						11,3	9	9
M Posibilitate decenala	3,05	98				254,92	2138	2236
M AN							28	
M BR								
M CA		7					319	
M DM								
M DT							8	
M FA		54					1551	
M MO		14					171	
M PI		23					35	
M PIN							19	
M SC							7	
M Posibilitate anuala	0,31	10				254,92	214	224

13.3. PLANUL LUCRĂRILOR DE REGENERARE ȘI ÎMPĂDURIRE

u.a.		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția -tel Formula de împăd. Comp. sem. utiliz.	Indicele acoperire	Suprafața efectivă (împăd., ajutorarea regen., îngrijiri)	Suprafața efectivă de împădurit					
Nr.	Suprafața					Specii					
	ha					MO	DR	DT	-	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale											
A.1. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale											
A.1.4. Mobilizarea solului											
178 C, 179 A, 179 B, 180 A, 180 B, 181 A, 181 B, 185, 186, 187, 189, 191 A, 191 B, 192 A, 192 B, 192 C, 193, 199 A, 203 A, 206, 207, 210 B, 211, 214, 217, 218, , 219, 220 A, 220 C, 221, 222, 225, 226, 227, 232, 236, 242 D, 245, 246, 247 C, 247 D, 248, 249 B, 263, 267, 275, 347, 388, 402 A, 406C											
Total A.1.4.	-	-	-	-	21,89	-	-	-	-	-	-
Total A.1.	-	-	-	-	21,89	-	-	-	-	-	-
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale											
A.2.2. Descoperirea semintășurilor											
178 C, 179 A, 179 B, 180 A, 180 B, 181 A, 186, 187, 189, 191 B, 192 A, 192 B, 192 C, 193, 199 A, 203 A, 206, 207, 210 B, 211, 214, 219, 220 A, 220 C, 221, 225, 226, 236, 242 D, 245, 246, 247 C, 247 D, 248, 249 B, 263, 267, 275, 347, 388, 402 A,											
Total A.2.2.	-	-	-	-	19,81	-	-	-	-	-	-
Total A.2.	-	-	-	-	19,81	-	-	-	-	-	-
Total A.	-	-	-	-	41,70	-	-	-	-	-	-
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											
210B	14,94	4.4.2.0. 411.4	8FA1DR1DT 5DR5DT 10FA	0,7	4,48	-	2,24	2,24	-	-	-
249B	4,95	4.4.2.0. 411.4	8FA1DR1DT 5DR5DT 9FA1MO	0,4	1,48	-	0,74	0,74	-	-	-
Total B.2.3.	-	-	-	-	5,96	-	2,98	2,98	-	-	-
B.2.7. Împăduriri după tăieri rase											
406C	1,11	2.3.1.2 115.1	8MO1DR1DT 8MO1DR1DT -	-	1,11	0,91	0,1	0,1	-	-	-
220B	1,56	4.4.2.0. 411.4	8FA1DR1DT 8FA1DR1DT -	-	1,56	-	0,2	1,36	-	-	-
Total B.2.5.	-	-	-	-	2,67	0,91	0,3	1,46	-	-	-
Total B.	-	-	-	-	8,63	0,91	3,28	4,44	-	-	-
C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv											
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din B)											
Total C.2.	-	-	-	-	1,72	0,18	0,66	0,88	-	-	-
Total C.	-	-	-	-	1,72	0,18	0,66	0,88	-	-	-
Total (B+C)					ha	10,35	1,09	3,94	5,32	-	-
					%	100	11	38	51	-	-
PUIEȚI NECESARI MII BUCĂȚI LA HA					-	5,0	5,0	5,0	-	-	-
MII BUCĂȚI					51,75	5,45	19,7	26,6	-	-	-
D. Îngrijirea culturilor tinere											
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create											
D.2.1. Revizuirii					17,26	-	-	-	-	-	-
D.2.2. Descoperiri					31,05	-	-	-	-	-	-
Total D.2.					48,31	-	-	-	-	-	-
Total D.					48,31	-	-	-	-	-	-

