



**AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PRIVATĂ A S.C. BOIȘOARA
FOREST ENTERPRISE S.R.L., SIBIU**

UP I BOIȘOARA FOREST ENTERPRSE

JUDEȚUL VÂLCEA

ȘEF PROIECT

ing. Candrea Petronela

PROIECTANT

ing. Dogaru Florin-Alin

MEMORIU DE PREZENTARE
A AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ A
S.C. BOIȘOARA FOREST ENTERPRISE S.R.L., SIBIU
U.P. I BOIȘOARA FOREST ENTERPRISE, JUD. VALCEA

Data intrării în vigoare a amenajamentului: 01.01.2017

Administrator: Ocolul Silvic Clăbucet

1. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier, proprietate privată a S.C. Boișoara Forest Enterprise S.R.L., administrată de Ocolul Silvic Clăbucet, este de 491,3 ha și este încadrată într-o singură unitate de producție, U.P. I Boișoara Forest Enterprise.

Suprafața determinată la actuala amenajare, de 491,3 ha este egală cu cea din actele de proprietate (contract de vânzare – cumpărare nr. 1991/30.09.2011).

Diferența se justifică astfel:

U.P.	SUPRAFAȚA-HA		DIFERENȚE		JUSTIFICĂRI		
	Actuală	Din actele de proprietate	+	-	+	-	TOTAL
I Boișoara Forest Enterprise	491,3	491,3	-	-	-	-	-

Date generale

U.P.	AMENAJAMENTUL	SUPRAFAȚA										COMPOZIȚIA ARBORETELOR (FOND FORESTIER)
		FOND FORESTIER -HA-	PĂDURE -HA-	TRENURI DE ÎMPĂDURIT	ALTE TERENURI		TERENURI OCUPATE TEMPORAR		PĂDURI CU ROL DE		PROTECȚIE ȘI PROTECȚIE	
					Terenuri afectate gospodăririi	Terenuri neproductive	F	M	T II	T III-IV		
I Boișoara Forest Enterprise	actual	491,3	489,5	1,8	-	-	-	-	246,39	243,11	-	63MO32FA4BR1ME
	precedent	491,3	491,3	-	-	-	-	-	310,5	180,8	-	60MO36FA2DT2ME

2. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

Prevederi (P)	Împăduriri Ha/an	Degașări Ha/an	Curățiri		Rărituri		Prod. principale		Accidentale		T. de conservare		Tăieri de igienă		Indice de recoltare Mc/an/ha	Indice de creștere curentă Mc/an/ha
			Ha/an	Mc/an	Ha/an	Mc/an	Ha/an	Mc/an	Ha/an	Mc/an	Ha/an	Mc/an	Ha/an	Mc/an		
P	1,1	-	-	-	1,19	24	3,25	687	-	-	5,58	196	38,57	302	-	-
R	0,29	-	-	-	1,05	16	3,19	540	0,66	204	5,48	192	32,49	152	2,3	5,6
%	26	-	-	-	88	67	98	79	-	-	98	98	84	50	-	-

2.1 Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului

Valorile pentru amenajamentul expirat s-au obtinut prin prelucrarea și analiza datelor (în programul Excel) pentru unitățile amenajistice care fac obiectul actualului amenajament.

2.1.1 Evoluția compoziției

Anul amenajării	Suprafața U.P. - ha	Specii (%)					Total
		MO	FA	BR	ME	DT	
1	2	3	4	5	6	7	8
2006	491,3	60	36	-	2	2	100
2016	489,5*	63	32	4	1	-	100

* - suprafață acoperită cu pădure

2.1.2 Evoluția claselor de producție

Anul amenajării	Clase de producție (%)					Clasa de producție medie
	I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7
2006	-	-	72	21	7	III ₃
2016	-	32	41	27	-	III ₀

2.1.3 Evoluția densității arboretelor

Anul amenajării	Categoriile de consistență (%)			Consistența medie
	0,1-0,3	0,4-0,6	0,7 și peste	
1	2	3	4	5
2006	2	-	98	0,78
2016	1	5	94	0,86

3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier proprietate privată a S.C. Boișoara Forest Enterprise S.R.L., Sibiu, U.P. I Boișoara Forest Enterprise, județul Vâlcea, se prezintă astfel:

Specificări	Fond forestier	UM	Specii							TOTAL
			MO	FA	BR	ME	DR	SAC	PLT	
Compoziția	A11-13	%	76	18	2	2	1	1	-	100
	A21-22		49	46	5	-	-	-	-	100
	UP		63	32	4	1	-	-	-	100
Clasa de producție	A11-13	-	III ₇	II ₄	II ₀	II ₂	II ₀	II ₀	II ₀	III ₃
	A21-22		II ₈	II ₄	II ₀	-	-	-	-	II ₆
	UP		III ₃	II ₄	II ₀	II ₂	II ₀	II ₀	II ₀	III ₀
Consistența	A11-12	-	0,86	0,84	0,87	0,64	0,64	0,60	1,00	0,85
	A21-22		0,91	0,84	0,87	-	-	-	-	0,88
	UP		0,88	0,84	0,87	0,64	0,64	0,60	1,00	0,86
Creșterea curentă	A11-13	m ³ /an/ha	7,9	6,1	7,4	2,1	2,8	0,8	5,9	7,4
	A21-22		6,9	5,5	7,7	-	-	-	-	6,3
	UP		7,5	5,6	7,6	2,1	2,8	0,8	5,9	6,8
Volum unitar	A11-13	m ³ /ha	467	475	562	49	160	0	302	456
	A21-22		612	491	707	-	-	-	-	562
	UP		524	486	668	49	160	0	302	509
Vârsta medie	A11-13	ani	78	92	108	10	45	5	55	79
	A21-22		99	110	106	-	-	-	-	105
	UP		86	105	107	10	45	5	55	92
Clase de vârstă	A11-13	%	I-6,II-0,III-6,IV-50,V-12,VI-21,VII-5;							
	A21-22		I-0,II-0,III-1,IV-16,V-12,VI-55,VII-16;							
	UP		I-3,II-0,III-3,IV-33,V-12,VI-39,VII-10;							

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

➤ A21-A22: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită 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:

Amenajament	Grupa I funcțională (Tip funcțional /categorii funcționale)-ha-									Total
	T II						TIV			
	2A	2C	2A5M	2C5M	2C1C5M	2A1C5M	1C	5M	1C5M*	
Expirat	282,1	28,4	-	-	-	-	180,8	-	-	491,3
Actual	-	-	70,02	0,17	2,43	173,77	-	84,24	160,67	491,3

Fondul forestier studiat se suprapune integral peste Situl Natura 2000 ROSCI 0122 Munții Făgăraș.

Conform zonării interne a Sitului, fondul forestier a fost inclus în Grupa I funcțională, tipul IV

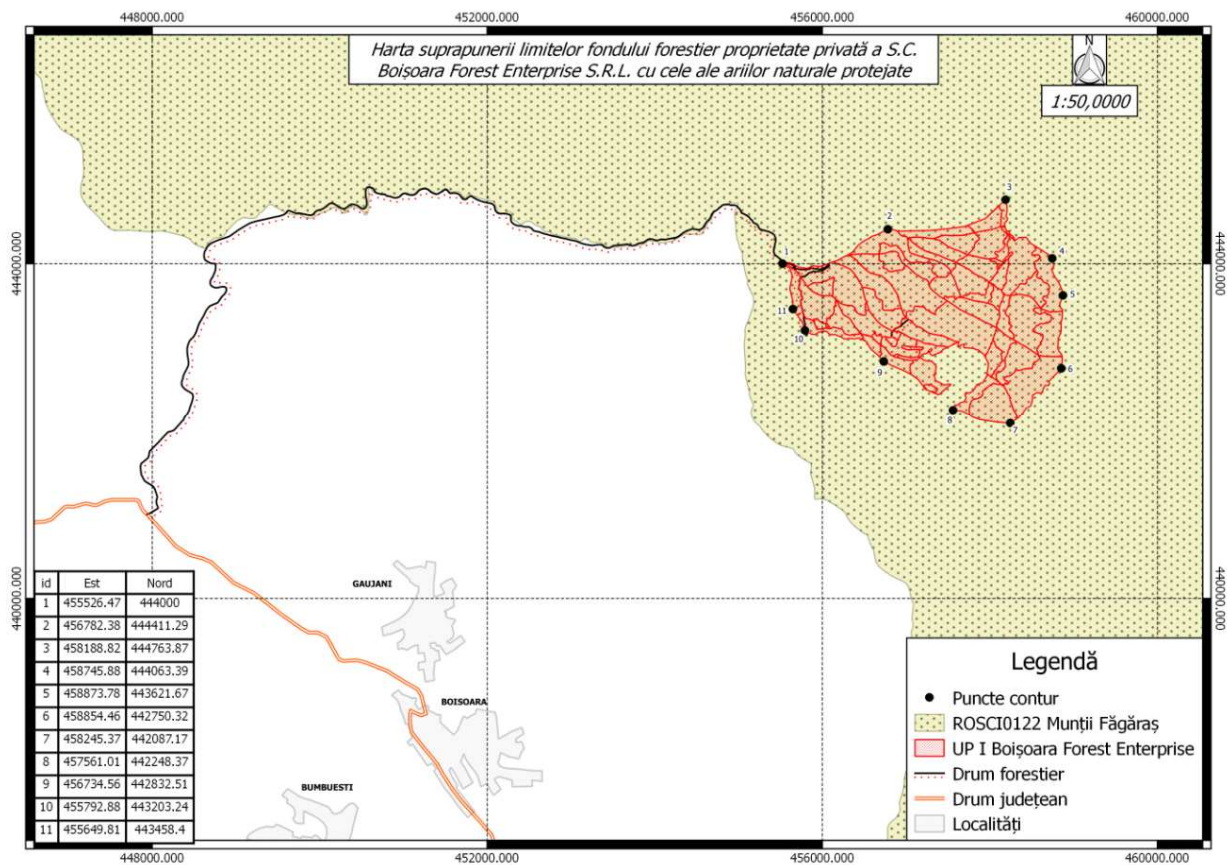
funcțional, categoria funcțională 5M. În unele cazuri, unde prioritare au fost categoriile funcționale 2A, 2C, 1C, arboretele au primit și categoria 5M, pe lângă cele mai sus menționate.

Suprafața categoriei funcționale 2A a scăzut la actuala amenajare datorită analizei atente, în cadrul etapei de teren a înclinării terenului și trecerea unor suprafețe din fondul forestier neproductiv (grupa I funcțională, categoria funcțională 2A) în fondul forestier productiv (grupa I funcțională, categoria funcțională 1C). De asemenea au fost identificate și situații în care subparcele întregi sau porțiuni din subparcele erau încadrate în grupa funcțională 1 categoria funcțională 1C (SUP A) deși panta medie a terenului era peste 35^o, motiv pentru care au fost trecute în categoria funcțională 2A (SUP M) în prezentul amenajament. O analiza justificativă și detaliată a situației de mai sus este prezentată pe larg în cadrul subcapitolului 4.2.2. din cuprinsul amenajamentului.

Suprafața categoriei funcționale 2C a scăzut la actuala amenajare datorită faptului că subparcele precum 83 C, 83 D, 84 D, 85 E, 86 E de pe UP V Boia Mare erau considerate a fi limitrofe golului alpin, în realitate ele fiind vecine cu parcelele 16-19 de pe UP V Negoiu, neexistând bandă de separație consemnată pe harta silvică de la amenajarea precedentă între cele două UP – uri (a se vedea fig. 4.2.2.3).

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România. Odată cu parcurgerea terenului s-a constatat că suprafețele incluse în proiectul „Pin-matra Pădurile Virgine din România” nu mai îndeplinesc criteriile și indicatorii respectivului Ordin deoarece în aceste suprafețe au fost executate tăieri de igienă, tăieri de conservare, tăieri accidentale și tăieri rase și a fost executat și un drum de pământ.

Reprezentanții APM Vâlcea, precum și ai Asociației Munții Făgăraș care administrează Situl Natura 2000 ROSCI0122 - Munții Făgăraș au fost invitați la lucrările de Conferința a II-a (conform adreselor Nr. 47/14.02.2017, respectiv Nr. 46/14.02.2017), însă aceștia nu au dat curs invitației. Facem precizarea că APM Vâlcea a răspuns printr-un punct de vedere scris, conform adresei Nr. 1593/23.02.2017, din care reiese că elaborarea amenajamentului fondului forestier proprietate privată a S.C. Boișoara Forest Enterprise S.R.L. trebuie să fie în concordanță cu măsurile impuse prin Planul de management al ROSCI 0122 Munții Făgăraș.



5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunități de gospodărire-ha-			Total U.P.
	A	M	Clasă de regenerare	
Expirat	180,8	310,5	-	491,3
Actual	243,11	246,39	1,8	491,3

6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

6.1 Regim (S.U.P. în producție)

Amenajament	Suprafață tratată în regim: -ha-			
	Codru			Crâng
	regulat	cvasigrădinărit	grădinărit	
Expirat	180,8	-	-	-
Actual	243,11	-	-	-

6.2 Compoziția țel

Amenajament	U.P.					
	MO	FA	BR	LA	PAM	DT
Expirat	-	-	-	-	-	-
Actual	61	19	12	5	3	-

6.3 Tratament

Amenajament	Suprafața de parcurs cu tratamente:					
	progresive		rase		Total	
	-ha-	-mc-	-ha-	-mc-	-ha-	-mc-
Expirat	25,4	3999	7,1	2867	32,5	6866
Actual	58,95	12907	-	-	58,95	12907

6.4 Vârsta exploatabilității

Amenajament	Subunități de gospodărire -ani-			
	A	E	M	K
Expirat	106	-	-	-
Actual	104	-	-	-

6.5 Ciclul

Amenajament	Subunități de gospodărire -ani-			
	A	E	M	K
Expirat	110	-	-	-
Actual	100	-	-	-

7. Reglementarea procesului de producție

7.1 Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru SUP A,

se prezintă astfel:

U.P.	Amenajament	Creșterea indicatoare				Clasele de vârstă		Posibilitatea adoptată
		Ci	Pci	q	m	Inductiv	Deductiv	
UB aparținând persoanei fizice Necula Mariaea Silvia	precedent	-	-	-	-	-	-	-
I Boișoara Forest Enterprise	actual	1176	1291	1,56	-	1478	1430	1291

7.1.1 Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare

Specia	MO	FA	ME	BR	DR	SAC	PLT	Total
CI	926	193	13	34	6	2	2	1176
V1	0	0	0	0	0	0	0	18680
V11	0	651	0	84	0	0	0	735
V12	23920	3224	0	0	350	0	0	27494
V13	6697	4042	0	1856	0	0	0	12595
V14	0	0	0	0	0	0	0	0
V2	0	0	0	0	0	0	0	36642
V21	23920	3889	0	85	350	0	0	28244
V22	6697	4042	0	1856	0	0	0	12595
V23	0	0	0	0	0	0	0	0
V3	0	0	0	0	0	0	0	54890
V31	38014	13577	0	2944	354	0	0	54889
V32	0	0	0	0	0	0	0	0
V4	88786	15843	252	2978	357	0	170	108386
V5	91849	21943	255	3006	360	0	172	117585
V6	95916	22177	257	3030	363	0	174	121917
DD1	0	0	0	0	0	0	0	13841
DD2	0	0	0	0	0	0	0	13123
DD3	0	0	0	0	0	0	0	19612
DD4	0	0	0	0	0	0	0	61348
DD5	0	0	0	0	0	0	0	58788
DD6	0	0	0	0	0	0	0	51361
DM	0	0	0	0	0	0	0	13123
Q	0	0	0	0	0	0	0	1.56
V1/10	0	0	0	0	0	0	0	1868
V2/20	0	0	0	0	0	0	0	1832
V3/30	0	0	0	0	0	0	0	1830
V4/40	0	0	0	0	0	0	0	2710
V5/50	0	0	0	0	0	0	0	2352
V6/60	0	0	0	0	0	0	0	2032
POSIB.	0	0	0	0	0	0	0	1291
A:	0.825	0	0	0	0	0	0	0
M:	1.098	0	0	0	0	0	0	0
CICLUL	100	0	0	0	0	0	0	0
SUPRAFATA TOTALA	243.11	0	0	0	0	0	0	0
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA	243.11	0	0	0	0	0	0	0
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA	0	0	0	0	0	0	0	0

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

Clasa de vârstă	SITUAȚIA LA 1 IANUARIE 2017			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I 2017 - 2036				SUPRAFAȚA PERIODICĂ			
	Suprafața (ha)	Volum (mc)	Creștere curentă (mc)	Suprafața (ha) 1 - 20 ani	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)			II	III	IV	V
					Vi	Vk	Vj	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	15.17	1018	33	0	0	0	0	0	0	0	15.17
II	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III	14.57	5768	172	0	0	0	0	0	0	0	14.57
IV	121.22	57027	1058	0	0	0	0	15.42	48.62	48.62	8.56
V	29.04	14146	188	13.53	0	4172	774	15.51			
VI	51.97	25859	271	34.28	0	17978	0	17.69			
VII	11.14	7019	65	11.14	7347	0	0				
TOTAL	243.11	110837	1787	58.95	7347	22150	774	48.62	48.62	48.62	38.30
NORMAL				48.62							
DIFERENȚĂ +/-				+10.33				0.0	0.0	0.0	-10.32
Indicator de posibilitate determinat prin criteriul deductiv: Pd = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 =									1430	mc / an	

7.2 Urgențe de regenerare

Subunitatea	Urgența	Suprafața	Volum total	Volum de extras
A	1	4,29	717	717
	2	9,24	4171	2086
	3	45,42	25318	10104
	Total	58,95	30206	12907

7.3. Posibilitatea de produse secundare

Specificări	Amenajament 2016				Indice de recoltare mc/ha/an
	Suprafața efectivă de parcurs - ha-		Posibilitate - mc-		
	Totală	Anuală	Totală	Anuală	
Degajări	26,42	2,64	-	-	-
Curățiri	-	-	-	-	-
Rărituri	137,69	13,77	6030	603	1.2
Tot. prod. secund.	164,11	16,41	6030	603	1.2
T. de igiena	34,82	34,82	315	32	0.1

În cadrul suprafeței de parcurs cu rărituri există 2 unități amenajistice, cu o suprafață totală de 5,98 ha, pentru care s-au propus două intervenții în deceniu.

7.4. Volum rezultat din lucrări de conservare

Suprafața - ha-		Volumul - mc-		Volumul anual de recoltat pe specii -mc-			Indice de recoltare mc/ha/an
Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	
203,52	20,35	11974	1197	581	515	101	2,4

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

Natura și gradul de afectare		Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute - ha				
			Degajări, completări	Igienă	Rărituri	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
Doborâturi de vânt	izolate	77,33	-	6,59	49,81	20,93	-
Uscare	slabă	50,42	-	9,62	29,25	11,55	-
Rupturi de zăpadă și de vânt	izolate	67,14	-	6,59	34,15	26,4	-
	destul de frecvente	11,10	-	-	5,02	6,08	-
Rocă la suprafață	/0,1S	149,56	-	-	56,00	28,77	64,79
	/0,2S	109,92	13,21	-	21,13	6,08	69,5
	/0,3S	79,70	-	-	10,64	-	69,06

9. Situația lucrărilor de împădurire la nivel de U.P.

Se prezintă astfel:

Specificări		Specii de împădurit -ha-			
Împăduriri	Total	MO	PAM	LA	BR
Integrale	3,09	2,34	0,18	0,18	0,39
Completări	8,14	4,99	1,52	1,55	0,08
Total	11,23	7,33	1,7	1,73	0,47
Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale		108,44 ha – 10,84 ha/an			
Îngrijirea culturilor tinere		84,24 ha – 8,43 ha/an			

10. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 2,41 km, fiind formată din două drumuri forestiere, care asigură accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 34%
- fondului forestier productiv în proporție de 28%.

În cadrul acestei unități de producție s-au propus două drumuri forestiere noi, cu o lungime totală de 7,65 km, care vor accesibiliza 224,78 ha.

Întocmit,

ȘEF PROIECT

Candrea Petronela Elena

Certific datele tehnice

EXPERT C.T.A.P.

Vlăduți Silviu

PROCES-VERBAL C.T.A.P. Nr. 105

Avizare de recepție din 18.04.2017

Obiectul avizării: Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a S.C. BOIȘOARA FOREST ENTERPRISE S.R.L., Sibiu, constituit în U.P. I Boișoara Forest Enterprise, jud. Vâlcea.

Șef proiect: ing. Candra Petronela Beneficiar: S.C. Boișoara Forest Enterprise S.R.L., Sibiu
Faza de proiectare: Studiu

Participanți :

Expert C.T.A.P.:	ing. Vlăduți Silviu
Șef proiect:	ing.Candra Petronela
Proiectant:	ing.Dogaru Florin-Alin

C. Constatări – Concluzii

Din analiza documentației și din discuțiile purtate au rezultat următoarele:

Amenajarea fondului forestier proprietate privată a S.C. Boișoara Forest Enterprise S.R.L., Sibiu, constituit în U.P. I Boișoara Forest Enterprise S.R.L., județul Vâlcea, s-a făcut pentru o suprafață de 491,3 ha.

Numărul de parcele este de 13, cu suprafața medie de 40,94 ha, iar cel de subparcele este de 55, cu suprafața medie de 8,93 ha.

Baza cartografică este constituită din planuri restituite cu curbe de nivel, la scara 1:5.000.

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe, stabilite prin amenajament:

A - Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi	491,3 ha
A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	244,91 ha
A11 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	227,94 ha
A12 - Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială.....	1,01 ha
A13 - Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială.....	14,16 ha
A14 - Terenuri de reimpădurit în urma tăierilor rase, a doborârilor de vânt sau a altor cauze.....	1,8 ha
A2 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	246,39 ha
A21 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitiv.....	246,39 ha
B - Terenuri afectate gospodăririi silvice.....	0 ha
C – Terenuri neproductive: stâncării, râpe și ravene.....	0 ha
D – Terenuri scoase temporar din fondul forestier.....	0 ha

Zonarea funcțională

<i>Păduri din grupa I funcțională.....</i>	491,3 ha
- 1C - Pădurile situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane care alimentează lacul de acumulare Robești de pe râul Olt.....	160,67 ha
- 2A - Pădurile situate pe stâncării, grohotișuri și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 35 de grade(TII).....	243,79 ha
- 2C - Benzile de pădure din jurul golului alpin Leul, cu lățimi de 100 - 300 m, constituite cu ocazia lucrărilor de amenajare a pădurilor în funcție de panta și natura terenului, precum și de starea de vegetație a pădurilor respective.....	2,6 ha
- 5M - Păduri din rezervații ale biosferei neincluse în categoriile funcționale 1.5 a, b, c, d, e	

(Sit Natura 2000 ROSCI 00122-Munții Făgăraș).....84,24 ha

Pădurile din cuprinsul fondului forestier proprietate privată a S.C. Boișoara Forest Enterprise S.R.L., Sibiu, situate pe raza județului Vâlcea și constituite în U.P. I Boișoara Forest Enterprise sunt încadrate în următoarele etaje fitoclimatice:

- **MONTAN DE MOLIDIȘURI (FM3),**
- **MONTAN DE AMESTECURI (FM2)**

Stațiunile de bonitate superioară însumează 136,53 ha (28%), cele de bonitate mijlocie 221,18 ha (45%), iar cele de bonitate inferioară 133,59 (27%).

Cel mai răspândit tip de pădure este **112.3** – Molidiș cu mușchi verzi (Pi), (27%).

Principalii indicatori care caracterizează fondul forestier se prezintă astfel:

Specificări	Fond forestier	UM	Specii							TOTAL
			MO	FA	BR	ME	DR	SAC	PLT	
Compoziția	A11-13	%	76	18	2	2	1	1	-	100
	A21-22		49	46	5	-	-	-	-	100
	UP		63	32	4	1	-	-	-	100
Clasa de producție	A11-13	-	III ₇	II ₄	II ₀	II ₂	II ₀	II ₀	II ₀	III ₃
	A21-22		II ₈	II ₄	II ₀	-	-	-	-	II ₆
	UP		III ₃	II ₄	II ₀	II ₂	II ₀	II ₀	II ₀	III ₀
Consistența	A11-12	-	0,86	0,84	0,87	0,64	0,64	0,60	1,00	0,85
	A21-22		0,91	0,84	0,87	-	-	-	-	0,88
	UP		0,88	0,84	0,87	0,64	0,64	0,60	1,00	0,86
Creșterea curentă	A11-13	m ³ /an/ha	7,9	6,1	7,4	2,1	2,8	0,8	5,9	7,4
	A21-22		6,9	5,5	7,7	-	-	-	-	6,3
	UP		7,5	5,6	7,6	2,1	2,8	0,8	5,9	6,8
Volum unitar	A11-13	m ³ /ha	467	475	562	49	160	0	302	456
	A21-22		612	491	707	-	-	-	-	562
	UP		524	486	668	49	160	0	302	509
Vârsta medie	A11-13	ani	78	92	108	10	45	5	55	79
	A21-22		99	110	106	-	-	-	-	105
	UP		86	105	107	10	45	5	55	92
Clase de vârstă	A11-13	%	I-6,II-0,III-6,IV-50,V-12,VI-21,VII-5;							
	A21-22		I-0,II-0,III-1,IV-16,V-12,VI-55,VII-16;							
	UP		I-3,II-0,III-3,IV-33,V-12,VI-39,VII-10;							

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

A – Codru regulat, sortimente obișnuite.....243,11 ha

M – Păduri supuse regimului de conservare deosebită.....246,39 ha

Bazele de amenajare adoptate sunt:

- Regimul: codru
- Tratamente: pentru arboretele din SUP A s-a propus tratamentul tăierilor progresive.
- Compoziția țel prevăzută este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.
- Exploatabilitatea - de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională.
- Ciclul de producție este de 100 ani.

Posibilitatea anuală de produse principale este de 1291 mc, iar cea de produse secundare 635 mc.

În deceniul de aplicare s-au propus următoarele lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor :

- degajări: 2,64 ha/an
- curățiri: 0 ha/an..... 0 mc/an
- rărituri:..... 13,77 ha/an 603 mc/an
- tăieri de igienă: 34,82 ha/an..... 32 mc/an
- împăduriri..... 1,12 ha/an
- lucrări necesare pentru ajutorarea regenerării naturale..... 3,73 ha/an
- lucrări de îngrijire a regenerării naturale..... 7,11 ha/an
- îngrijirea culturilor nou create..... 8,43 ha/an

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 2,41 km, fiind formată din două drumuri forestiere, care asigură accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 34%
- fondului forestier productiv în proporție de 28%.

În cadrul acestei unități de producție s-au propus două drumuri forestiere noi, cu o lungime totală de 7,65 km, care vor accesibiliza 224,78 ha.

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

Expertul C.T.A.P. certifică, din punct de vedere tehnic calitatea lucrării și propune avizarea în C.T.A.S. – M.A.P.

Cuprins	1
FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	7
PARTEA I	13
MEMORIU TEHNIC	13
1. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ.....	15
1.1. Elemente de identificare a unității de producție (proprietății).....	15
1.2. Vecinătăți, limite, hotare.....	15
1.3 Trupuri de pădure (bazinete) componente.....	15
1.4 Administrarea fondului forestier.....	16
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI	17
2.1. Constituirea unității de producție (proprietatii).....	17
2.2. Constituirea si materializarea parcelarului și subparcelarului	17
2.2.1 Mărimea parcelelor și subparcelelor.....	17
2.2.2 Situatia bornelor.....	18
2.2.3 Corespondența între parcelarul si subparcelarul actual și cel precedent.....	18
2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	18
2.3.1. Planuri de bază utilizate	18
2.3.2 Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	19
2.4. Suprafața fondului forestier	19
2.4.1. Determinarea suprafetelor.....	19
2.4.2 Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier.....	20
2.4.3 Utilizarea fondului forestier	22
2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații si deținători	22
2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii.....	23
2.5 Enclave.....	24
2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane).....	24
3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT	25
3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	25
3.1.1. Evolutia proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948	25
Înainte de anul 1948, pădurile din această unitate de producție au aparținut persoanei fizice Necula Mariea Silvia.	25
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	25
3.1.2.1. Evolutia constituirii U.P. sau proprietății și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară	25
3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat.....	26
3.3.1. Dinamica structurii pădurilor	27
4. STUDIUL STAȚIUNII SI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE.....	31
4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren	31
4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție.....	34
4.2.1. Geologie.....	34
4.2.2. Geomorfologie.....	34
4.2.3. Hidrografia.....	38
4.2.4. Climatologie.....	39
4.2.4.1 Regimul termic	40
4.2.4.2 Regimul pluviometric	40
4.2.4.3 Regimul eolian	41

4.2.4.4 Indicatorii sintetici ai datelor climatic.....	42
4.2.4.5 Favorabilitatea factorilor si determinantilor climatici pentru principalele specii forestiere.....	44
4.3 Soluri	45
4.3.1. Evidența si răspândirea teritorială a tipurilor de soluri	45
4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol.....	45
4.3.3 Buletin de analiză	47
4.3.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol	48
4.4 Tipuri de stațiune	48
4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	49
4.4.2 Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori	50
4.4.3 Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune	52
4.4.4 Lista unităților amenajistice după tipuri de stațiune și tipuri de sol.....	52
4.5. Tipuri de pădure.....	53
4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure	53
4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri.....	54
4.5.3. Lista u.a-uri după caracterul actual al tipului de pădure	55
4.5.4. Formațiile forestiere si caracterul actual al tipului de pădure.....	55
4.6 Structura fondului de producție și de protecție	56
4.7. Arborete slab productive și provizorii.....	58
4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	58
4.8.2. Evidența arboretelor (u.a) afectate de factori destabilizatori și limitativi	60
4.9 Starea sanitară a pădurii	60
4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație.....	61
5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE....	63
5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii	63
5.1.2. Funcțiile pădurii.....	63
* inclusiv clasa de regenerare	66
5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite	66
5.1.4. Biodiversitate	67
5.1.4.1. Conceptul de conservare a biodiversității.....	67
5.1.4.2. Obiectivele și principiile conservării biodiversității	68
5.1.4.3. Aspecte privind biodiversitatea pe suprafața amenajată	69
5.1.4.4. Arii naturale protejate în relație cu planul de amenajare	69
5.1.4.5. Situl de împărtașă comunitară (SCI) ROSCIO122 Munții Făgăras	71
5.1.4.6. Impactul obiectivelor și soluțiilor tehnice propuse prin planul de amenajare asupra sitului de importanță comunitară ROSCIO022 Munții Făgăraș	94
5.2.1. Regimul	99
5.2.2. Compoziția țel	99
5.2.3. Tratatamentul.....	100
5.2.4. Exploatabilitatea	100
5.2.5. Ciclul	101
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE	103
6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	103
6.1.1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. "A" - codru regulat	103
6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale	103
6.1.1.2 Adoptarea posibilității.....	108
6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție	111

6.2.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale.....	111
6.2.1.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor încadrate SUP M	111
6.2.1.2. Reglementarea procesului de producție pentru pădurile încadrate în grupa I funcțională, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, considerându-le încadrate în grupa a II a funcțională	112
6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	113
6.4. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat	114
6.5. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire	115
6.6. Reafacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare....	116
6.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori.....	116
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI	117
7.1. Potențial cinegetic	117
7.2. Potențial salmonicol	118
7.3. Potențial fructe de pădure	118
7.4. Potențial ciuperci comestibile	118
7.5. Resurse melifere.....	118
7.6. Alte produse	118
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER.....	119
8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă	119
8.2. Protecția împotriva incendiilor	119
8.3. Protecția împotriva poluării industriale	120
8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători.....	120
8.5. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu uscarea anormală.....	121
9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE	123
9.1. Instalații de transport	123
9.2. Tehnologii de exploatare.....	123
9.3. Construcții forestiere.....	124
10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR.....	125
10.1. Realizarea continuității funcționale	125
10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier	126
10.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri)	126
10.2.2. Indicatori calitativi (clase de producție, compoziție)	126
11. DIVERSE	129
11.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia.....	129
11.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	129
11.3. Indicarea hărților amenajamentului.....	129
11.4. Colectivul de elaborare	129
11.5. Bibliografie.....	130
11.6. Documente privind proprietatea (copii)	130
11.7. Procesele verbale ale Conferințelor de amenajare	130
PARTEA a II-a PLANURI DE AMENAJAMENT.....	131
12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ	133
12.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale	133
12.1.1. Planul de recoltare a produselor principale - S.U.P. "A" codru regulat	133
12.1.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale	133
12.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale – codru	133
12.1.1.3. Recapitulăția posibilității de produse principale	135

12.1.2. Planul lucrărilor de conservare	136
Recapitulația posibilității pe lucrări de conservare.....	138
12.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	139
12.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor	139
12.2.2 Recapitulația posibilității decenale de produse secundare pe specii	141
12.3. Planul lucrărilor de regenerare	142
13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE	145
13.1. Planul instalațiilor de transport	145
13.1.1. Planul instalațiilor de transport necesare	145
13.2. Planul construcțiilor silvice.....	146
14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER.....	147
14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier	148
14.2 Grafice	150
14.2.1 Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă.....	150
PARTEA a III-a – EVIDENȚE DE AMENAJAMENT	151
15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	153
15.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice	153
15.1.1. Descrierea parcelară	153
15.1.3. Evidență u.a inventariate	182
15.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier.....	183
15.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	183
15.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale.....	184
15.2.3. Situația sintetică pe specii.....	184
15.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale.....	184
15.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii.....	185
15.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii.....	185
15.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	185
15.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv.....	185
15.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii.....	186
15.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii...187	
15.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație	188
15.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure.....	188
15.3.2. Recapitulație formații forestiere	188
15.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	188
15.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție	189
15.3.5. Evidența arboretelor slab productive	189
15.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	189
15.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării.....	190
15.4. Evidente ajutoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă	190
15.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	190
15.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	191
15.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului	191
15.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile.....	191
15.5. Evidente privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității	192

15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare	192
15.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare	192
PARTEA a IV-a - APLICAREA AMENAJAMENTULUI.....	193
16. EVIDENTE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI	193
16.1 Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatări și împăduriri	193
16.2 Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală	194
Lista figurilor	196
Lista tabelelor.....	197
ANEXE.....	201

Anul aplicării: 2017

FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

	FOLOSINTE	Suprafața(ha)			INDICATORUL	U M.
		Grupa I	Grupa a II-a	Total		
A	PADURI SI TERENURI DESTINATE IMPADURIRII SAU REIMPADURIRII	491,3	-	491,3	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale.	Grupa I Grupa II ha ha
A ₁	PADURI SI TERENURI DESTINATE IMPADURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZA RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A ₁ -A _{1,7}) din care:	244,91	-	244,91	Total A ₁ (grupa I + II) Total U.P. (A ₁ + A ₂)	ha ha
A _{1,1} - A _{1,3}	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușita parțială	243,11	-	243,11	Proportia speciilor	A ₁ U.P. %
A _{1,4}	Terenuri de reimpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	1,8	-	1,8	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 sau goluri destinate împăduririi	-	-	-	Vârsta medie	A ₁ U.P. ani ani
A _{1,7}	Terenuri degradate prevăzute a se împădurii	-	-	-	Fond lemnos total	A ₁ U.P. m ³ m ³
A ₂	PADURI SI TERENURI DESTINATE IMPADURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZA RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A _{2,1} -A _{2,5}) din care:	246,39	-	246,39	Volum lemnos / ha	A ₁ U.P. m ³ m ³
A _{2,1} - A _{2,2}	Păduri, plantații cu reușita definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușita parțială	246,39	-	246,39	Indice de creștere curentă	A ₁ m ³ / an/ ha
A _{2,3}	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau altor cauze	-	-	-	Posibilitatea anuală din produse principale	m ³ /an
A _{2,4}	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-	Posibilitatea anuală din produse secundare din care:	m ³ /an
A _{2,5}	Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-	-	Rărituri	m ³ /an
B	TERENURI AFECTATE GOSPODARII SILVICE	-	-	-	Indici de recoltare	m ³ /a n/ha
B ₂	Linii de vinatoare și terenuri pentru hrana vinatului	-	-	-	-	-
B ₃	Instalații de transport forestier: drumuri, cai ferate	-	-	-	-	-
B ₄	Cladiri, curți și depozite permanente	88C	-	0	-	-
C	TERENURI NEPRODUCTIVE (stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene)	-	-	-	-	-
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-	Lucrări de îngrijire și de conservare	-
D ₁	Transmise prin acte normative altor agenți economici	-	-	-	-	-
D ₂	Ocupații și litigii	-	-	-	-	-
TOTAL OCOL (U.P.)		491,3	-	491,3	-	-
ENCLAVE				0	-	-
REPARTIȚIA SUPRAFETELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE						
Categoria	1C	2A	2C	5M	Total	Clasa de vârstă (ani)
Suprafața (ha)	160,67	243,79	2,6	84,24	491,3	Păduri A _{1,1} - A _{1,3} Păduri A _{2,1} - A _{2,2} TOTAL A _{1,1} - A _{2,2}
SUBUNITATI DE GOSPODARIRE						
Subunitatea	A		M		Total	
Suprafața	243,11		246,39		489,5	
Ciclu de producție			100			
DENSITATEA REȚELOR DE DRUMURI				ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER		
Publice	Forestiere	De exploatare	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
				%		
-	4,9	-	4,9	34	71	100

SPECII							
Total	MO	FA	BR	ME	DR	SAC	PLT
243.11	184.85	44.19	4.98	5.13	2.13	1.32	0.51
-	-	-	-	-	-	-	-
243.11	184.85	44.19	4.98	5.13	2.13	1.32	0.51
489.50	305.48	156.41	18.52	5.13	2.13	1.32	0.51
100	76	18	2	2	1	1	0
100	63	32	4	1	0	0	0
III ₃	III ₇	II ₄	II ₀	II ₂	II ₀	II ₀	II ₀
III ₀	III ₃	II ₄	II ₀	II ₂	II ₀	II ₀	II ₀
0.85	0.86	0.84	0.87	0.64	0.64	0.60	1.00
0.86	0.88	0.84	0.87	0.64	0.64	0.60	1.00
79	78	92	108	10	45	5	55
92	86	105	107	10	45	5	55
110837	86285	21009	2799	250	340	0	154
249276	160085	76074	12373	250	340	0	154
456	467	475	562	49	160	0	302
509	524	486	668	49	160	0	302
7.4	7.9	6.1	7.4	2.1	2.8	0.8	5.9
1291	729	453	84	-	25	-	-
603	543	32	-	17	-	-	11
603	543	32	-	17	-	-	11
Principale	Secundare	Conservare	Total				
2.6	1.2	2.4	6.2				

Lucrarea	Degajări		Curățiri		Rărituri		Tăieri de igiena		Lucrări de conservare	
	ha	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	
Total	26.42	0.00	0	137.69	6030	34.82	315	203.52	11974	
Anual	2.64	0.00	0	13.77	603	34.82	32	20.35	1197	
Specia	MO	PAM	LA	BR	-	-	-	-	TOTAL	
	HA									
Integrale	2,34	0,18	0,18	0,39	-	-	-	-	3,09	
Completări	4,99	1,52	1,55	0,08	-	-	-	-	8,14	
Total	7,33	1,7	1,73	0,47	-	-	-	-	11,23	

STRUCTURA PE CLASE DE VARSTA (HA/%)

I (1-20)	II (21-40)		III (41 - 60)		IV (61 - 80)		V (81 - 100)		VI (101-120) și peste		Total		
15.17	6	0	0	14.57	6	121.22	50	29.04	12	63.11	26	243.11	100
0	0	0	0	2.69	1	40.18	16	29.03	12	174.49	51	246.39	100
15.17	3	0	0	17.26	3	161.4	33	58.07	12	237.6	49	489.5	100

PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE

Nivel prognoza SUP A	Suprafața în producție ha	Volumul arboretelor exploatabile mii m ³	Volumul arboretelor preexploatabile mii m ³	Posibilitatea anuală m ³
2017-2026	243,11	39,4	59,4	1291
2027-2036	244,91	-	-	1341
2037-2046	244,91	-	-	1402
PERSPECTIVA	244,91	-	-	1279

U.P. I Boișoara Forest Enterprise
S.U.P. A- Codru regulat sortimente obișnuite
Ciclul: 100 ANI

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. Cr.	Indicatorul		SPECII								
			U.M.	Total S.U.P	MO	FA	BR	ME	DR	SAC	PLT
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A11-A13)	Grupa I	Ha	243.11	184.85	44.19	4.98	5.13	2.13	1.32	0.51
		Grupa II		-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		243.11	184.85	44.19	4.98	5.13	2.13	1.32	0.51
2.	Proporția speciilor	%		100	76	18	2	2	1	1	-
3.	Clasa de producție medie	-		III ₃	III ₇	II ₄	II ₀	II ₂	II ₀	II ₀	II ₀
4.	Consistența medie	-		0.85	0.86	0.84	0.87	0.64	0.64	0.60	1.00
5.	Vârsta medie	ani		79	78	92	108	10	45	5	55
6.	Volum mediu la ha	m ³ /ha		456	467	475	562	49	160	0	302
7.	Fond lemnos total	m ³		110837	86285	21009	2799	250	340	0	154
8.	Indici de creștere curentă	m ³ /an/ha		7.4	7.9	6.1	7.4	2.1	2.8	0.8	5.9
9.	Indici de creștere indicatoare	m ³ /an/ha		4.8	5.0	4.4	6.8	2.5	2.8	1.5	3.9
10.	Posibilitatea de produse principale	m ³ /an		1291	729	453	84	-	25	-	-
11.	Posibilitatea de produse secundare	m ³ /an		436	376	32	-	17	-	-	11
12.	Total (rând 10 + 11)	m ³ /an		1727	1105	485	84	17	25	-	11
13.	Indici de recoltare	U.M.		Principale			Secundare			Total	
		m ³ /an/ha		5,3			1,8			7,1	

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI și peste
Suprafața - ha	243.11	15.17	0	14.57	121.22	29.04	63.11
%	100	6	0	6	50	12	26
Volum - m ³	110837	1018	0	5768	57027	14146	32878
%	100	1	0	5	52	13	29

**U.P. I Boișoara Forest Enterprise S.U.P.: M-Păduri supuse
regimului de conservare deosebită**

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. Crt.	INDICATORUL	U.M.	SPECIA				
			Total S.U.P.	MO	FA	BR	
0	1	2	3	4	5	6	
1	Păduri pentru care nu se reglementează recotarea de prod.principale (A21-A23)	grupa I	ha	246.39	120.63	112.22	13.54
		grupa II	ha	-	-	-	-
		Total	ha	246.39	120.63	112.22	13.54
2	Proporția speciilor	%	100	49	46	5	
3	Clasa de prod. medie	-	II ₆	II ₈	II ₄	II ₀	
4	Consistența medie	-	0.88	0.91	0.84	0.87	
5	Vârsta medie	ani	105	99	110	106	
6	Volu mediu la ha	mc/ha	562	612	491	707	
7	Fond lemnos total	mc	138439	73800	55065	9574	
8	Indici de creștere curentă	mc/ha/an	6.3	6.9	5.5	7.7	
9	Indici de creștere indicatoare	mc/ha/an	-	-	-	-	
10	Tăieri de conservare	mc/an	1197	515	581	101	
11	Posibilitatea de produse secundare	mc/an	167	167	-	-	
12	Total (rând 10+11)	mc/an	1364	682	581	101	
13	Indici de recoltare	U.M.	Principale	Secundare	Tăieri de conservare	Total	
		mc/ha/an	-	0,7	4,9	5,6	

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI și peste
Suprafața (ha)	246.39	0	0	2.69	40.18	29.03	174.49
%	100	0	0	1	16	12	71
Volu (mc)	138439	0	0	1674	22635	15107	99023
%	100	0	0	1	16	11	72

PARTEA I
MEMORIU TEHNIC

- 1. Situația teritorial administrativă**
- 2. Organizarea teritoriului**
- 3. Gospodăria din trecut**
- 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 forestieră**
- 7. Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier**
- 8. Protecția fondului forestier**
- 9. Instalații de transport și construcții forestiere**
- 10. Analiza eficacității modului de gospodărire**
- 11. Diverse**

1. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ

1.1. Elemente de identificare a unității de producție (proprietății)

Din punct de vedere fizico-geografic, unitatea de producție I Boișoara Forest Enterprise este situată în Carpații Meridionali, în extremitatea sud-vestică a munților Făgăraș, la limita nordică a Depresiunii Loviștei, în cuprinsul bazinetului hidrografic al pârâului Boia Mare (parcelele 81-89), afluent al râului Olt și în cuprinsul bazinetului pârâului Topologel (parcelele 16-19), afluent al râului Topolog.

Principala cale de acces în teritoriul unității de producție este drumul forestier de pe Valea Boia Mare care pornește din drumul național 7D.

Tabelul 1.1.1. Repartizarea fondului forestier pe unitati teritorial – administrative

Nr. Crt.	Județ	Unitatea teritorial-administrativă	Trup de pădure	Denumire fost:		Parcele aferente	Suprafața -ha-
				U.P.	O.S.		
1.	Vâlcea	Comuna Boișoara	Boișoara	V Boia Mare	Cornet	%81-89	336,3
2.		Comuna Perișani		V Negoiu	Șuici	16-19	155
Total U.P.						-	491,3

1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Limitele unității de producție sunt naturale și convenționale, fiind evidențiate în tabelul următor:

Tabel 1.2.1. Vecinătăți, limite, hotare

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limitele U.P.		Hotarele pădurii
		Felul	Denumirea	
Trupul Boișoara				
Nord	Fond forestier Obștea Moșnenilor Boișoara-Găujeni, gol alpin.	naturale convenționale	Pârâul Leul	Pârâu, semne
Est	Fond forestier persoane juridice	naturale	Pârâul Topologel	Pârâu, semne
Sud	Fond forestier O.S. Călimănești, Fond forestier Comuna Perișani, pășune.	naturale convenționale	Pârâul Calului	Pârâu, semen, culme
Vest	Fond forestier O.S. Călimănești	naturale	Pârâul Calului	pârâu, semne

1.3 Trupuri de pădure (bazinete) componente

U.P. I Boișoara Forest Enterprise este formată dintr-un singur trup de pădure.

Tabel 1.3.1. Trupuri de pădure componente

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Bazinet	Parcele componente	Suprafața (ha)	Comuna în raza căruia se află	Distanța în km până la....		
						Comuna (Câineni)	Gară (Comuna Câineni))	O.S. Clăbucet
1.	Boișoara	Leul	81-89	336,87	Boișoara	24,5	25	
2.		Topologel	16-19	154,43				
Total				491,3	-	-	-	-

1.4 Administrarea fondului forestier

Fondul forestier proprietate private a S.C. Boișoara Forest Enterprise S.R.L., Sibiu, constituit în U.P. I Boișoara Forest Enterprise, jud. Vâlcea, este administrat de către Ocolul Silvic Clăbucet. Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008, cu completările și modificările ulterioare). Se vor lua în considerare modificările legislative ce vor apărea în perioada de valabilitate a amenajamentului.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Constituirea unității de producție (proprietatii)

Unitatea de producție I Boișoara Forest Enterprise s-a constituit în forma actuală, în baza prevederilor adoptate la Conferința I de amenajare din data de 12.04.2016.

Fondul forestier studiat, înainte de a intra în posesia actualului proprietar, S.C. Boișoara Forest Enterprise S.R.L., a aparținut persoanei fizice Necula Silvia Mariea, căruia i s-a reconstituit dreptul de proprietate prin aplicarea Legii 1/2000 și Legii 247/2005, și a fost întocmit un amenajament distinct, intrat în vigoare la data 01.01.2017, fiind constituită o unitate de producție denumită Fond forestier proprietate privată persoană fizică Necula Silvia Mariea.

Actul de proprietate prin care s-a făcut trecerea proprietății de la Necula Mariea Silvia către S.C. Boișoara Forest Enterprise S.R.L. este prezentat în tabelul de mai jos.

Tab. 2.1.1 Constituirea unității de producție

Nr. crt.	Acte de proprietate			Suprafața	
	Felul	Nr.	Data	mp	ha
1.	Contract de vânzare-cumpărare	1991	30.09.2011	4913000	491,3

2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

La constituirea parcelarului s-a avut în vedere, ca aceste unitati de organizare să fie bine delimitate prin forme de relief (văi, culmi). În cadrul lucrărilor de amenajare s-a menținut parcelarul vechi, la care s-au făcut modificările impuse de limitele de proprietate.

La actuala amenajare numerotarea parcelelor s-a păstrat, conform prevederilor Conferinței I.

Materializarea parcelarului s-a făcut de către proiectant, prin semene convenționale. În prezentul amenajament se evidențiază 13 parcele, numerotate de la 16 la 19 pentru parcelele provenite din U.P. V Negoiu, O.S. Șuici, respectiv de la 81 la 89 în cazul parcelelor provenite din U.P. V Boia Mare, O.S. Cornet.

La constituirea subparcelarului au fost respectate criteriile de separare din normele tehnice de amenajare în vigoare, modificările apărute fiind datorate analizei mai atente a situațiilor din teren.

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

2.2.1 Mărimea parcelelor și subparcelelor

Tabel 2.2.1.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Anul amenajării	Parcele					Subparcele		
	Nr.	Suprafața (ha)			Nr.	Suprafata (ha)		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
2016	13	40,94	68,13	15,37	55	8,93	34,15	0,17

2.2.2 Situația bornelor

Tabel 2.2.2.1. Situația bornelor

Denumirea trupului de pădure	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
Boișoara	26.1, 27-33, 35.1, 44, 54, 162,165, 166.1, 167-169, 170.1, 171.1, 171-174, 172.1, 176-185, 178.1, 190.	36	piatra
Total		36	-

La intersecția liniilor parcelare, pe liziera pădurii, precum și la principalele schimbări de direcție au fost materializate bornele mai sus menționate. La actuala amenajare, acolo unde a fost nevoie și pentru o mai bună orientare au fost amplasate și materializate 7 borne noi. Ele s-au numerotat ținând cont de bornele aflate în imediata lor vecinătate (exp. bornă veche 178, bornă nouă 178.1), evitându-se astfel dublarea bornelor vechi.

2.2.3 Corespondența între parcelarul și subparcelarul actual și cel precedent

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

Numărul parcelei întocmit în anul...					
2016	2006	2016	2006	2016	2006
U.P. I BOIȘOARA FOREST ENTERPRISE	U.B. PERSOANĂ FIZICĂ NECULA MARIEA SILVIA	U.P. I BOIȘOARA FOREST ENTERPRISE	U.B. PERSOANĂ FIZICĂ NECULA MARIEA SILVIA	U.P. I BOIȘOARA FOREST ENTERPRISE	U.B. PERSOANĂ FIZICĂ NECULA MARIEA SILVIA
16 A	%16	82 D	%82 C	88 A	%88 A
16 B	%16	83 A	83 A	88 B	%88 D
17 A	%17	83 B	83 B	88 C	%88A+88B+88C
17 B	%17	83 C	%83 C	88 D	%88 D
17 C	%17	83 D	%83C+83D	88 E	%88 D
17 D	%17	84 A	84 A	88 F	%88 D
18 A	%18	84 B	84B+%84C	88 G	%88 D
18 B	%18	84 C	%84 D	88 H	%88 D
18 C	%18	84 D	%84C+%84D	88 I	%88 A
19 A	%19	85 A	%85 A	88C	%88 A
19 B	%19	85 B	85B+%85C	89 A	%89 A
19 C	%19	85 C	%85 A	89 B	%89B+89F
19 D	%19	85 D	%85C+85D+85E	89 C	%89 B
81 A	%81 A	86 A	%86 A	89 D	89 D
81 B	%81 C	86 B	86B+86C+86D+86 E	89 E	89 E
81 C	%81 D	86 C	%86 A	89 F	89 C
82 A	82 A	87 A	%87 A	89 G	%89A+89G
82 B	82 B	87 B	87B+87C	-	-
82 C	%82 C	87 C	%87 A	-	-

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

2.3.1. Planuri de bază utilizate

Baza cartografică utilizată în vederea determinării suprafețelor și întocmirii hărților de amenajament este formată din planuri restituite având curbe de nivel, la scara 1:5000. Ele au fost obținute pe cale aerofotogrametrică după zboruri executate în anul 1974 de O.C.O.T, iar originalele de teren întocmite de I.G.F.C.O.T în anul 1976.

Situația acestor planuri se prezintă în tabelul 2.3.1.1

Tabel 2.3.1.1. Planuri de bază utilizate

Nr. Crt.	Planuri de bază	Scara	U.A-uri componente	Suprafața (ha)
1.	L-35-085-B-d-4-III	1:5.000	%81 B, %81 C.	2,06
2.	L-35-085-D-b-1-II	1:5.000	%088 A, %88 I, %89 A, %89 B, %89 G.	29,64
3.	L-35-085-D-b-2-I	1:5.000	%16 A, %16 B, %17 A, %17 B, 17 C, 17 D, %18 B, 18 C, %19 B, %19 C, 19 D, 81 A, 81 B, 81 C, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 83 A, 83 B, 83 C, 83 D, 84 A, 84 B, 84 C, 84 D, 85 A, 85 B, 85 C, 85 D, 86 A, 86 B, 86 C, 87 A, 87 B, 87 C, %88 A, 88 B, 88 C, 88 D, 88 E, 88 F, 88 G, 88 H, %88 I, 88C, %89 A, %89 B, 89 C, 89 D, 89 E, 89 F, %89 G.	393,08
4.	L-35-085-D-b-2-II	1:5.000	%17 A, %17 B, 18 A, %18 B, 19 A, %19 B, %19 C.	56,7
5.	L-35-085-D-b-2-III	1:5.000	%16 A, %16 B, %17 A.	9,82
Total				491,3

2.3.2 Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

Ridicările în plan s-au realizat cu ajutorul tehnologiei GPS (Sistem de Poziționare Globală), un sistem de navigație prin satelit, care utilizează o constelație de sateliți specializați, care oferă o poziție precisă utilizatorului în orice situație. Bazele sistemului GPS au fost puse în mișcare în anul 1973 în America, captând o utilizare extrem de largă în multe țări ale lumii, inclusiv în țara noastră după anul 1992.

Măsurătorile din teren au fost realizate prin parcurgerea limitelor care urmau să fie ridicate și înregistrarea de puncte de referință. S-a măsurat integral parcelarul și subparcelarul. Datele au fost ulterior transferate și prelucrate digital la birou, unde pentru o precizie mult mai bună au fost folosite și **ortofotoplanuri**. Prelucrarea s-a realizat cu ajutorul programelor specializate, rezultatele fiind imprimate la scara impusă de baza cartografică folosită (planuri 1:5.000).

Toate datele rezultate din măsurătorile terestre sunt referențiate **Sistemului S42**, care reprezintă Sistemul de Referință și Coordonate (SRC) utilizat cu caracter oficial în România. Acesta are la bază **elipsoidul Krasovski 1940** și planul de proiecție **Stereografic 1970**.

2.4. Suprafața fondului forestier

2.4.1. Determinarea suprafețelor

În tabelul 2.4.1.1 se prezintă situația suprafețelor rezultate în urma determinării lor. Suprafețele au fost obținute în urma prelucrării informatice a planurilor (scanare, georeferențiere, vectorizare) și a măsurătorilor, cu ajutorul sistemelor de informații geografice (GIS) aplicând metoda numerică – procedeul analitic. Suprafața unității de producție este definitivă, fiind înscrisă în cartea funciară.

Tabel 2.4.1.1. Determinarea suprafețelor

Suprafața la amenajarea actuală	Suprafața la amenajarea precedentă (se referă doar la suprafețele din extrasul de carte funciară)	Diferențe		Justificări
		+	-	
491,3	491,3	-	-	-

2.4.2 Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

Tabel 2.4.2.1. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, Denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier. Modificări de altă natură	Unități amenajistice	Modificări în suprafața fondului forestier proprietate privată			Scoateri temporare din fondul forestier proprietate privată			Defrișări fără scoatere din fondul forestier (ha)	Semnătura Deținătorului legal
	Felul documentului	Nr.	Data			Intrări (ha)	Scoateri definitive din fondul forestier (ha)	Sold (ha)	Suprafața (ha)	Termen	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Contract de vânzare-cumpărare nr. 1991/30.09.2011			S.C. Boișoara Forest Enterprise S.R.L.	16-19, 81-89	491,3							
	-	-	-	Sold la 01.01.2017		-	-	491,3					

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, Denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier. Modificări de altă natură	Unități amenajistice	Modificări în suprafața fondului forestier proprietate privată			Scoateri temporare din fondul forestier proprietate privată			Defrișări fără scoatere din fondul forestier (ha)	Semnătura Deținătorului legal
	Felul documentului	Nr.	Data			Intrări (ha)	Scoateri definitive din fondul forestier (ha)	Sold (ha)	Suprafața (ha)	Termen	Data repriirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

2.4.3 Utilizarea fondului forestier

Tabel 2.4.3.1. Utilizarea fondului forestier

Nr. Crt.	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafața (ha)		
			Totală	Grupa I	Grupa a II-a
1	P.	Fond forestier total	491,3	491,3	-
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	489,5	489,5	-
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	1,8	1,8	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier nereprimite	-	-	-
1.8	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-

2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Tabel 2.4.4.1. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL	S.C. BOIȘOARA FOREST ENTERPRISE S.R.L.
	FONDUL FORESTIER-TOTAL	(P)	491.3	491.3
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	489.5	489.5
101	RASINOASE	(PDR)	326.13	326.13
102	FOIOASE	(PDF)	163.37	163.37
103	RACHITARI (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)	0	0
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)	0	0
201	PEPINIERE	(PCP)	0	0
202	PLANTAJE	(PCJ)	0	0
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)	0	0
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVIC	(PS)	0	0
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)	0	0
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	0	0
303	APE CURGATOARE	(PSR)	0	0
304	APE STATATOARE	(PSL)	0	0
305	PASTRAVARII	(PSP)	0	0
306	FAZANERII	(PSF)	0	0
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)	0	0
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)	0	0
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)	0	0
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)	0	0
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)	0	0
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)	0	0
313	CIUPERCARI	(PSC)	0	0
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	0	0
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	0	0
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)	0	0
403	DRUMUIR FORESTIERE	(PAD)	0	0
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)	0	0
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)	0	0
406	DIGURI	(PAG)	0	0
407	CANALE	(PAC)	0	0

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL	S.C. BOIȘOARA FOREST ENTERPRISE S.R.L.
408	ALTE TERENURI	(PAA)	0	0
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)	1.8	1.8
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	1.8	1.8
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)	0	0
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	0	0
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)	0	0
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)	0	0
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)	0	0
604	RAPE - RAVENE	(PNR)	0	0
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)	0	0
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)	0	0
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)	0	0
701	FASIE FRONTIERA	(PF)	0	0
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREP	(PT)	0	0

2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

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

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	S.C. BOIȘOARA FOREST ENTERPRISE S.R.L.
1	FONDUL FORESTIER TOTAL	491.3	491.3
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL	489.5	489.5
3	RASINOASE	326.13	326.13
4	MOLID	305.48	305.48
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI	0	0
6	BRAD	18.52	18.52
7	DUGLAS	0	0
8	LARICE	0	0
9	PINI	0	0
10	FOIOASE	163.37	163.37
11	FAG	156.41	156.41
12	STEJARI	0	0
13	- PEDUNCULAT	0	0
14	- GORUN	0	0
15	DIVERSE SPECII TARI	5.13	5.13
16	- SALCAM	0	0
17	- PALTIN	0	0
18	- FRASIN	0	0
19	- CIRES	0	0
20	- NUC	0	0
21	DIVERSE SPECII MOI	1.83	1.83
22	- TEI	0	0
23	- PLOPI	0.51	0.51
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI	0	0
25	- SALCII	1.32	1.32

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	S.C. BOIȘOARA FOREST ENTERPRISE S.R.L.
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII	0	0
33	ALTE TERENURI TOTAL	1.8	1.8
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA	0	0
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	0	0
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA	0	0
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	1.8	1.8
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE	1.8	1.8
39	TERENURI NEPRODUCTIVE	0	0
40	FASIE FRONTIERA	0	0
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	0	0

2.5 Enclave

În cuprinsul fondului forestier este întâlnită o enclavă, E1, fiind proprietate particulară și având folosința pășune.

Nr crt.	Suprafață -ha-	Anul amenajării				Parcele limitrofe
		Nr. crt.	Suprafață -ha-	Deținător	Folosință	
1.	-	1.	0,49	Proprietar particular	Pășune	19, 82, 83
Total	-	-	0,49	-	-	-

2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)

Fondul forestier proprietate private a S.C. Boișoara Forest Enterprise S.R.L., Sibiu, constituit în U.P. I Boișoara Forest Enterprise, jud. Vâlcea, este administrat de către Ocolul Silvic Clăbucet. Din punct de vedere administrativ fondul forestier este inclus în cantonul Călugăru, districtul Perișani.

Tabel 2.6.1. Organizarea administrativă

Nr.	Districtul (brigada)	Nr.	Canton	Parcele	Suprafața (ha)
	Denumirea		Denumirea		
2	Perișani	12	Călugăru	16-19,81-89	491,3
Total	-	-	-	-	491,3

3. GOSPODĂRIEA DIN TRECUT

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

Înainte de anul 1948, pădurile din această unitate de producție au aparținut persoanei fizice Necula Maria Silvia.

Datele referitoare la natura proprietății asupra pădurilor studiate au fost preluate de la ocol, acestea fiind relative.

În acea vreme pădurile se exploatau după bunul plac al fiecărui proprietar și în funcție de cerințele pieței.

Tratamentele aplicate acestor păduri înainte de 1948 a fost tratamentul tăierilor rase în doua forme:

- tăieri rase în moliduri pure;
- tăieri rase selective în arboretele de amestec (se extrageau rășinoasele).

În urma acestor tăieri, au rezultat fie arborete pure la molid, fie arborete cu structură relativ plurienă, cu o participare majoritară a fagului, cu o compoziție specifică, puțin modificată față de cea a tipului natural de pădure.

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

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

După naționalizarea fondului forestier din anul 1948, pădurile situate în prezentul amenajament au fost gospodărite după amenajamente întocmite în anii 1948, 1959, 1970, 1981, 1993, în cadrul unor unități de producție din ocoalele silvice Cornet și Șuici. Ca urmare a reconstituirii dreptului de proprietate în baza legii 1/2000, suprafața revine persoanei fizice Necula Maria Silvia în baza Titlului de proprietate 7259/03,12,2004, a procesului verbal de punere în posesie nr. 31/11.07.2006 și a procesului verbal de punere în posesie nr. 439/09.10.2006, întocmindu-se un nou amenajament cu perioada de aplicare 1 ianuarie 2007 – 30 decembrie 2016. Fondul forestier studiat a intrat în posesia actualului proprietar, S.C. Boișoara Forest Enterprise S.R.L. prin Contractul de vânzare-cumpărare nr. 1991/ 30.09.2011.

Amenajamentul din 1949 a stabilit următoarele baze de amenajare pentru U.P. V Boia Mare:

- ciclul de producție 100 ani;
- tratamentul tăierilor rase, progresive, grădinarite;
- țelul de gospodărire fixat a fost producerea de lemn de dimensiuni mari: furnire, lemn rotund.

Prevederile primului amenajament nu s-au putut aplica în întregime din cauza lipsei instalațiilor de transport.

Amenajamentul din anul 1959 a prevăzut aceleași baze de amenajare ca și cel din anul 1949.

Următorul amenajament din anul 1970 a stabilit următoarele baze de amenajare:

- regim: codru;
- vârsta eploatabilității (pentru arboretele din grupa I funcțională), explotabilitatea de protecție corelată cu explotabilitatea tehnică;
- ciclul 110 ani;
- tratamentul: tăieri rase (codru și în parchete mici), tăieri combinate și tăieri successive (pentru arboretele din S.U.P. "A" – codru regulat) și tăieri de igienă.

La amenajarea din anul 1981 s-au stabilit următoarele baze de amenajare:

- regimul: codru;
- vârsta exploatabilității: S.U.P. A (105 ani);
- ciclul 100 ani;
- tratamentele (pentru arboretele din cadrul subunității de codru): tăieri succesive, tăieri combinate, tăieri rase și tăieri de substituire.

Amenajamentul din anul 1993 a stabilit următoarele baze de amenajare:

- regimul codru;
- vârsta exploatabilității: S.U.P. A (112 ani);
- ciclul 120 ani;
- tratamentele (pentru arboretele din cadrul subunității de codru): tăieri succesive, tăieri progresive, tăieri rase, tăieri cvasigrădinate.

Amenajamentul din 2007 a stabilit următoarele baze de amenajare:

- regimul codru;
- vârsta exploatabilității: S.U.P. A (106 ani);
- ciclul 110 ani;
- tratamentele (pentru arboretele din cadrul subunității de codru): tăieri progresive și tăieri rase.

Vârsta exploatabilității a suferit modificări datorită reglementărilor în vigoare la data respectivelor amenajări. De asemenea și ciclul de producție a suferit modificări.

3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

Tabel 3.1.2.3.1. Analiza critică a amenajamentului anterior

Anul	Prevederi (P)	Împăduriri ha	Degajări ha	Curățiri		Rărituri		Prod. principale		Accidentale		T. de conservare		T. de igienă	
	Realizări (R)			ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
Prevederi (în deceniu)		11	-	-	-	11,9	244	32,5	6866	-	-	55,8	1959	385,7	3020
2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,3	460	-	-
2008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	107	-	-	-	-
2010	-	-	-	-	-	-	-	4,6	1030	0,3	79	-	-	-	-
2011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2012	-	2,9	-	-	-	-	-	9,2	2833	0,4	158	-	-	-	-
2013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	755	27	1010	-	-
2014	-	-	-	-	-	10,5	163	1,9	908	2,5	721	-	-	130,9	655
2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-	-	-	16,2	632	0,6	220	9,5	451	194	866
Total	Total	2,9	-	-	-	10,5	163	31,9	5403	6,6	2040	54,8	1921	324,9	1521
	R	2,9	-	-	-	10,5	163	31,9	5403	6,6	2040	54,8	1921	324,9	1521
	%	26	-	-	-	88	67	98	79	-	-	98	98	84	50

Degajări respectiv **curățiri** nu au fost propuse în amenajamentul precedent, și nici au fost identificate pe parcursul perioadei de aplicare arborete care sa necesite astfel de operațiuni culturale.

Rărituri – aceste operațiuni culturale au fost propuse în cazul a doua u.a.-uri (87 C, 89 C). Dintre aceste u.a.-uri, doar 89 C a fost parcursă cu rărituri, extrăgându-se un volum de 163 m³.

În ceea ce privește **tăierile de regenerare**, suprafața pe care au fost propuse a se executa este aproximativ egala cu suprafața realizată la finele deceniului de aplicare a amenajamentului precedent, diferențele fiind nesemnificative, de doar 2%. Volumul recoltat prin tratamente se ridică la 79% din prevederile amenajamentului. Acest volum mai mic se datorează precomtării produselor accidentale care au apărut pe perioada de aplicare a amenajamentului expirat.

Analizând situația prvederilor și realizărilor în cazul u.a.-urilor încadrate în planul de recoltare a produselor principale al amenajamentului expirat constatăm următoarele:

- ❖ u.a. 88 D a fost prevăzut a fi parcurs cu tăieri rase pe o suprafață de 7,1 ha, cu 2867 m³ volum de extras. Suprafața care a fost parcursă cu tăieri rase a fost de 3,76 ha, fiind alcătuită din 4 parchete, extrăgându-se 1938 m³. Suprafața mai mica pe care s-au executat aceste tăieri rase este mai mica din cauză diametrului mediu mic (26 cm la actuala amenajare, u.a 88 D), nefiind posibil parcurgerea cu tăieri de regenerare a întregii suprafețe propuse;
 - ❖ u.a. 89 G a fost prevăzut a se lichida prin tăieri progresive de racordare, urmând a se recolta un volum de 1268 m³. În realitate s-au extras 2833 m³, acest volum fiind mai mare decât prevederile amenajamentului din cauza faptului că suprafața u.a.-ului a fost determinată greșit. Din măsurătorile executate în cadrul fazei de teren pentru realizarea prezentului studiu a rezultat o suprafață de 13,21 ha în cazul u.a.-ului 89 G, mai mare cu aproximativ 4 ha decât suprafața înscrisă în amenajamentul anterior (9,2 ha). Facem precizarea că limitele u.a.-ului nu au suferit modificări în teren la actuala amenajare, ele fiind identice cu cele de la amenajarea precedentă;
 - ❖ u.a. 89 A a fost prevăzut a se parcurge cu tăieri progresive de punere în lumină, volumul propus a se extrage fiind de 2731 m³. Volumul extras în urma executării lucrării a fost de 632 m³, fiind mult mai mic în comparație cu prevederile amenajamentului. Această situație se explica prin faptul că lucrarea a avut intensitate slabă, existând riscul a se depăși prevederile amenajamentului dacă se extrăgea întreg volumul propus.
- Tăieri accidentale** – acestea s-au executat pe o suprafață de 6,6 ha, extrăgându-se un volum de 2040 m³.

Tăierile de conservare – au fost executate în u.a.-urile prevazute a fi parcurse cu acest tip de lucrări, încadrându-se în suprafața și volumul care au fost propuse, diferențele între prevederi și realizări fiind nesemnificative.

Tăieri de igienă – suprafața parcursă cu aceste lucrări este de 324,9 ha, ridicându-se la un procent de 84% din prevederile amenajamentului. Volumul extras este cu 50% mai mic decât volumul prevăzut a fi extras, extrăgându-se probabil arborii rupți, bonlavi, uscați sau rău conformați.

LUCRĂRI DE ÎMPĂDURIRE – în cazul acestor lucrări, valoarea prevederilor din tabelul de mai sus (11 ha) a fost obținută prin însumarea suprafețelor prevăzute pentru a fi împădurite după tăieri progresive cu suprafețele de împădurit rezultate în urma tăierilor rase la molid. După cum se observă, la sfârșitul deceniului de aplicare a amenajamentului precedent, suprafața împădurita artificial este de 2,9 ha, atingând un procent de 26% din prevederi. Suprafața împădurită fiind mai mică din următoarele cauze:

- împăduririle după tăieri progresive (în cazul u.a. 89 G) nu au fost executate, arboretul având în prezent consistența 0,6, fiind în continuare nevoie de completări ale regenerării naturale pentru a ajunge la starea de masiv;
- tăierile rase în benzi au fost propuse în cazul u.a.-ului 88 D, pe o suprafață de 7,1 ha. Suprafață pe care au fost realizate respectivele tăieri rase a fost de 3,75 ha, fiind alcătuită din patru parchete. Două din aceste parchete au fost împădurite, în dreptul lor regasindu-se suprafața împădurită din tabelul de mai sus (2,9 ha), iar celelalte două sunt încadrate ca și clasă de regenerare în prezentul studiu, fiind necesar împădurirea lor în primii ani de aplicare.

3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

3.3.1. Dinamica structurii pădurilor

Dinamica claselor de vârstă

Valorile pentru amenajamentul expirat s-au obținut prin prelucrarea și analiza datelor pentru unitățile amenajistice care fac obiectul actualului amenajament.

Tabel 3.3.1.1. Dinamica claselor de vârstă

Anul amenajării	Suprafața* ha	Clasa de vârstă (%)						
		I	II	III	IV	V	VI	VII și peste
2006	491,3	-	1	6	51	13	20	9
2016	489,5	3	-	4	33	12	38	10

*-suprafața acoperită cu pădure

Din analiza valorilor de mai sus se constată o distribuție relativ apropiată de cea din trecut, excepție făcând clasele a IV-a și a VI-a, unde diferențele sunt semnificative. În clasa I de vârstă, procentul de 3%, în cazul actualei amenajări se datorează arboretelor tinere care au apărut în urma tăierilor progresive definitive, respective a tăierilor rase.

Diferențele din tabelul de mai sus se explică prin delimitarea de noi subparcele în cadrul etapei de teren pentru realizarea prezentului studiu, subparcele în cazul cărora a fost actualizată vârsta. În cele mai multe situații vârsta respectivelor u.a.-uri a fost diferită de cea a subparcelor sau parcelor din care s-au desprins (ex. parcelele 16, 17, 18, 19).

Dinamica claselor de producție

Tabel 3.3.1.2. Dinamica claselor de producție

Anul amenajării	Suprafața* ha	Clasa de producție(%)				
		I	II	III	IV	V
2006	491,3	-	-	72	21	7
2016	489,5	-	32	41	27	-

*-suprafața acoperită cu pădure

Diferențele semnificative din dreptul claselor a II-a și a III-a de producție dintre cele două amenajări, se datorează analizei mai atente odată cu parcurgerea terenului și culegerea datelor pentru prezentul studiu. De asemenea aceste diferențe evidențiază și faptul că înălțimile, respectiv productivitatea arboretelor au fost subestimate în amenajamentul anterior.

Dinamica compoziției

Tabel 3.3.1.3. Dinamica compoziției

Anul amenajării	Suprafața* ha	Specii (%)				
		MO	FA	BR	ME	DT
2006	491,3	60	36	-	2	2
2016	489,5	63	32	4	1	-

*-suprafața acoperită cu pădure

În privința compoziției putem observa cu ușurință, din tabelul de mai sus, că aceasta s-a menținut de la amenajarea anterioară în mare parte, pentru principalele specii (MO și FA) din teritoriul studiat. Pe langa molid și fag, la actuala amenajare apare individualizat cu un procent de 4% și bradul, una din speciile importante din pădurile de amestec din zona de munte.

Dinamica consistenței

Tabel 3.3.1.4. Dinamica consistenței

Anul amenajării	Suprafața* ha	Categoriile de consistență(%)		
		0,1-0,3	0,4-0,6	0,7 și peste
2006	491,3	2	-	98
2016	489,5	1	5	94

*-suprafața acoperită cu pădure

Analizând tabelul de mai sus, singura diferență o întâlnim în dreptul categoriei de consistență 0,4-0,6. În prezent în respectiva categorie de consistență sunt încadrate arborete provenite din împăduririle în urma tăierilor rase și care au reușită parțială, neînchizând starea de masiv, fiind nevoie de completări în continuare. Mai sunt încadrate în această categorie arborete tinere, provenite în urma tăierilor progresive-racordare și arborete parcurse cu tăieri de conservare.

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE

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

Lucrările de amenajare a fondului forestier proprietate publică a S.C. Boișoara Forest Enterprise S.R.L. reprezintă prima lucrare de acest gen sub forma organizării actuale a U.P. I Boișoara Forest Enterprise, care s-a realizat conform prevederilor Legii nr. 46/2008 –Codul Silvic- privind amenajarea pădurilor în România.

Lucrarea are la bază o cartare stațională la scară mijlocie a întregii suprafețe a fondului forestier luat în studiu. Ea s-a executat în ideea fundamentării naturalistice a măsurilor de gospodărire.

Determinarea elementelor caracteristice arboretelor s-a realizat prin măsurători directe, iar pentru elemente legate de stațiune, prin observații directe, cu respectarea metodelor și procedeele cuprinse în "Normele tehnice de amenajare a pădurilor".

În acest sens s-au făcut următoarele măsurători și observații directe:



unele arborete s-au inventariat prin suprafețe de probă de formă circulară. Scopul principal al acestor piețe de probă a fost determinarea volumului arboretelor. Tot pe baza măsurătorilor efectuate în cadrul acestor piețe de probă s-a putut determina: diametrul mediu pe specie și element, a elementelor de arboret și a proporției speciilor. Astfel:

- volumul arboretelor preexploatabile s-a determinat prin inventarieri statistice cu mărimea suprafețelor de probă de 300 m²;
- volumul arboretelor exploatabile s-a determinat prin inventarieri statistice și inventarieri integrale. Inventarierea statistice s-au realizat prin suprafețe de probă (cercuri) cu mărimea în plan orizontal 300 m² sau 500 m², având raza variabilă în funcție de înclinarea terenului.

Suprafețele de probă au fost amplasate după un grid geometric, numărul lor fiind stabilit în funcție de suprafața subparcele, toleranța și probabilitatea de acoperire dar și în funcție de clasa de omogenitate a arboretului. Din toate cele 4 variabile menționate mai sus, cea mai importantă este gradul de omogenitate, care măsoară asocierea dintre două variabile de tip nominal sau dintre o variabilă măsurată nominal și o alta măsurată ordinal. În cazul de față variația caracterelor principale s-a stabilit prin observații directe, cu ocazia măsurării parcelarului și subparcelarului. S-a avut în vedere variația diametrelor, înălțimilor, consistența și compoziția arboretelor. S-a adoptat gradul de omogenitate, caracteristic elementului biometric cu cea mai mare variație, conform îndrumarului de amenajare. Amplasarea suprafețelor de probă s-a făcut la birou cu ajutorul Sistemelor Geografice de Informații (QGIS), după materializarea parcelarului și subparcelarului, ulterior fiind transpuse în GPS, cu ajutorul căruia a fost posibilă identificarea în teren a centrului acestor suprafețe de probă și realizarea inventariierilor statistice;

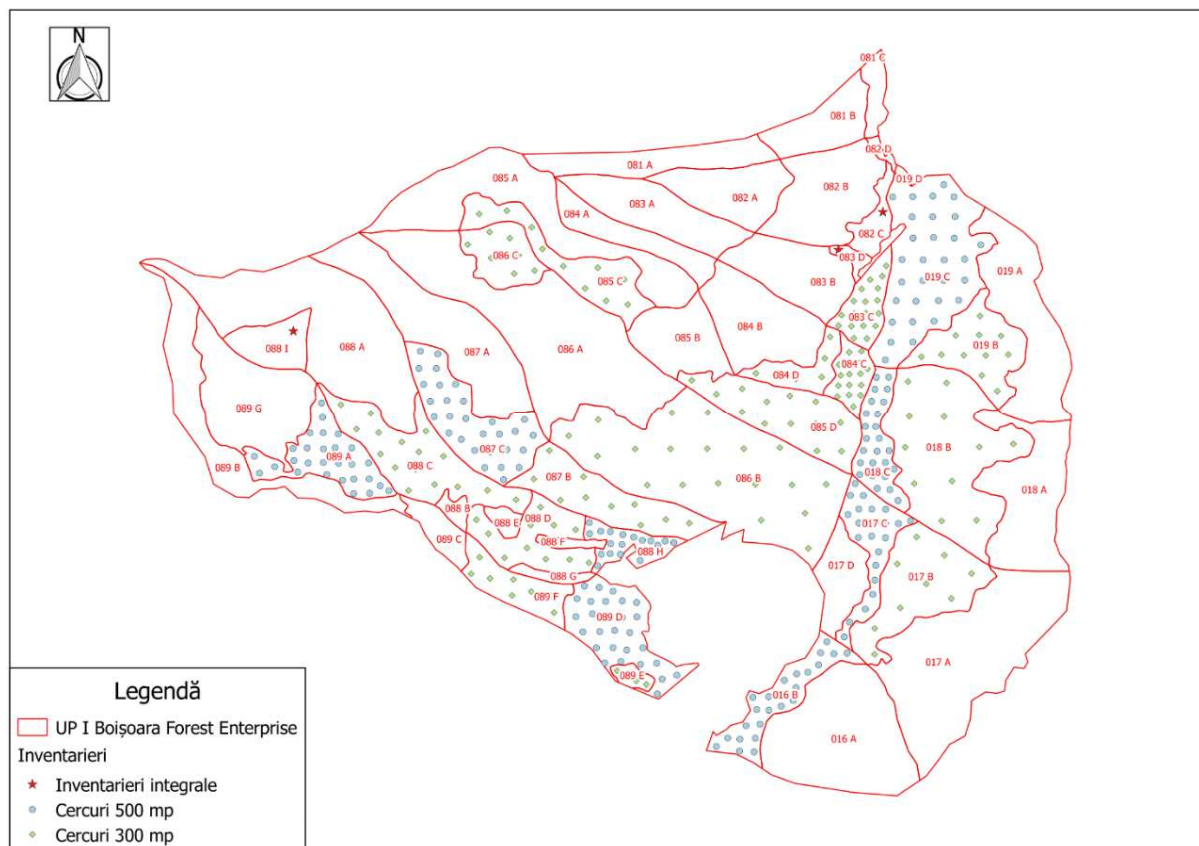


Fig. 4.1.1. Amplasarea pietelor de probă

Metodologia de inventariere a presupus constituirea de echipe formate din 3 persoane. Persoana desemnată ca șef de echipă s-a deplasat pe teren în subparcele în care era prevăzută se executa inventarieri, cu ajutorul receptorului GPS. Folosind receptorul GPS s-au amplasat suprafețele de probă încărcate în receptorul GPS. Anterior deplasării în teren, poziția geografică a suprafețelor de probă (centrul cercului) s-a determinat la birou, utilizând forma subparcele (măsurată anterior în teren), prin generarea automată a unui caroiă pătratic, utilizând **algoritmi specifici GIS și recomandările privind numărul și distanța dintre pietele din normativele în vigoare.**

Centrul cercului poziționat cu ajutorul GPS-ului s-a materializat cu un țărș deasupra solului rămânând cel puțin 0,6 m, pe care s-a scris numărul cercului. Pe arborele cel mai apropiat s-a înscris numărul cercului și distanța de la țărș până la centrul cercului.

Clupașii au măsurat la rând, la 1,30 m de la sol, diametrele arborilor din suprafața de probă. Arborele măsurat s-a marcat vizibil cu cretă forestieră. Arborii perimetrali s-au inventariat numai dacă axul lor intră în interiorul cercului. Pe terenurile înclinate, diametrele s-au măsurat în amonte, iar pe terenurile plane, pe partea dinspre centrul cercului. La arbori cu trunchiuri necilindrice, s-au măsurat două diametre, perpendiculare unul pe altul, și s-a calculat media.

În inventarierea statistică s-au folosit cercuri cu raza variabilă preluată din normativele în vigoare. Măsurarea razei cercului corespunzătoare suprafeței de probă (de 300 mp sau 500 mp), respectiv verificarea încadrării arborilor în suprafața de probă, se face prin măsurarea distanței din centrul cercului până la arbori cu aparate de tip distometru (cu laser sau ultrasunete).

Diametrul arborilor s-a măsurat pe categorii de diametre din 2 în 2 cm, începând de la 8 cm, pe specii. Înregistrarea acestora s-a realizat cu ajutorul unei aplicații dezvoltate cu referință spațială, compatibile GIS.

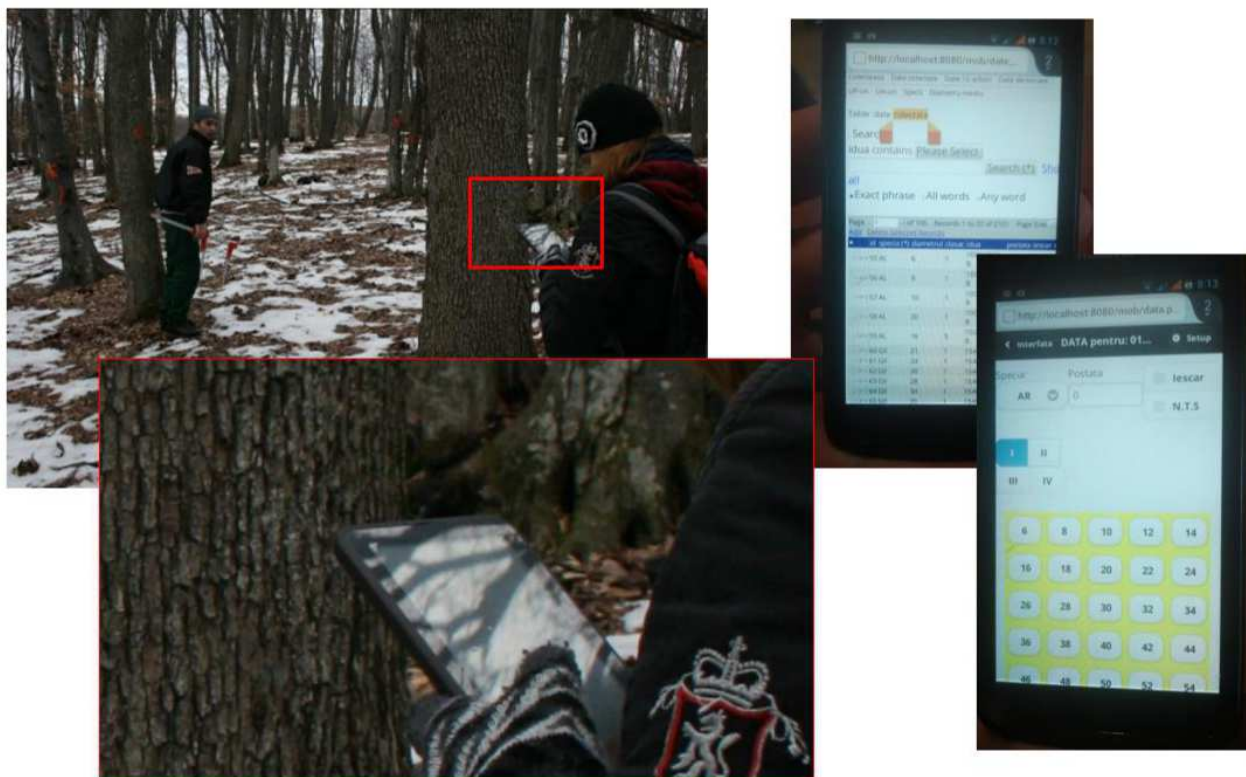


Fig. 4.1.2. Exemplu preluare date inventariere cu ajutorul aplicației proprii, compatibilă GIS

Pentru fiecare piața a fost determinată înălțimea medie corespunzătoare diametrului mediu în piață pentru fiecare specie și element de specie în parte.

- volumul arboretelor exploatabile, cu suprafața mai mică de 3 ha a fost determinat prin inventarieri integrale, conform Normelor tehnice de amenajare a pădurilor.
- ❖ pentru arboretele care nu se reglementează procesul de producție diametrul mediu s-a estimat apoi s-a determinat prin măsurători. Măsurătorile s-au făcut în puncte de sondaj, unde au fost măsurate cu clupa forestieră diametrele a 2-4 arbori pentru fiecare element de arboret în parte.
- ❖ în ceea ce privește înălțimea medie, ea a fost determinată prin măsurători pentru fiecare element de arboret. Astfel, în punctele de sondaj care au servit la determinarea diametrului mediu, s-au măsurat înălțimile a 4-6 arbori din categoria diametrului mediu. Volumul acestor arborete s-a determinat cu ajutorul tabelelor de producție;
- ❖ în vederea determinării înălțimilor s-a folosit hipsometrul de tip VERTEX IV (fig.4.1.1.), cu care s-au măsurat câte 2-3 înălțimi în fiecare cerc de probă, pentru fiecare specie în parte, iar unde a fost cazul pentru fiecare element;



Figura 4.1.3. VERTEX IV

- ❖ determinarea vârstelor s-a făcut prin numărarea inelelor anuale la cioatele proaspăt tăiate, dar și prin adăugarea la vârsta din amenajamentul vechi a anilor scurși până la actuala amenajare.;

- ❖ consistența, elagajul, proveniența, vitalitatea, tipul de floră s-au stabilit prin observații;
- ❖ înclinarea s-a măsurat cu hipsometrul de tip VERTEX IV (fig.4.1.1.), în diferite puncte ale u.a.-ului, după care s-a calculat valoarea medie;
- ❖ determinarea semințișului s-a făcut atât prin observații directe, cât și prin piețe de probă. Prezența semințișului a fost comparată cu cea din evidențele anuale ale controlărilor anuale executate de Ocolul Silvic. A fost luat în considerare doar semințișul care poate fi utilizat în momentul începerii exploatărilor, cel neutilizabil fiind trecut la date complementare, la fel ca și cel din arboretele preexploatabile;
- ❖ studiul pedologic s-a făcut prin săparea de profile, din acestea fiind recoltate probe de sol, care au fost transmise spre analiză. Studiul pedologic s-a făcut cu scopul de a determina, cu cât mai mare exactitate, legătura dintre vegetația forestieră și stațiune, și de a fundamenta, din punct de vedere naturalistic, soluțiile de gospodărire propuse;
- ❖ altitudinea a fost determinată în teren cu GPS, dar și la birou cu ajutorul planurilor cu curbe de nivel;
- ❖ parcelarul și subparcelarul au fost materializate în teren prin semne convenționale, acestea fiind ridicate în plan cu ajutorul sistemului GPS, apoi măsurătorile, transpuse pe planurile de bază, s-au folosit la determinarea suprafețelor. S-a măsurat integral parcelarul și subparcelarul teritoriului studiat.

Datele culese în teren au fost preluate pe calculator cu programul AS-2007 (I.C.A.S.) și au ajutat la redactarea părților II și III din amenjament precum și la toate situațiile legate de aspecte geomorfologice, tipuri de stațiune și de pădure, factori destabilizatori, calculul posibilității de produse principale și produse secundare, etc.

4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție

4.2.1. Geologie

Din punct de vedere geologic, teritoriul studiat face parte din unitatea structural-tectonică orogenul Carpatic, care este constituit din roci din cretacicul superior (fliș calcaros – marnos, conglomerate, gresii), din cretacicul inferior (conglomerate, gresii, marno – calcare) și din jurasicul superior – mediu (calcare, formațiuni detritice).

Substratul litologic a influențat configurația terenului (fragmentarea și diferențierea reliefului) și a determinat și unele procese geomorfologice. Se întâlnesc adesea procese fluvio-torențiale, caracterizate prin eroziune și transport, în lungul albiilor torențiale sau fluviale. Pe versanții și culmile acoperite de pădure, evoluția acestor procese este condiționată de alterarea și eroziunea biochimică.

4.2.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul studiat se află în extremitatea sud-vestică a munților Făgăraș, la limita nordică a Depresiunii Loviștei, cuprinzând o parte din bazinetul hidrografic al pârâului Boia Mare, afluent al râului Olt și o parte din bazinetul hidrografic Topologel, afluent al râului Topolog.

Din punct de vedere altitudinal, teritoriul studiat se situează între 850 m (u.a 88 A și u.a. 89 B) și 1730 m (u.a 18 C).

Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine este prezentată în tabelul de mai jos:

Categoria de altitudine	Suprafața	
	HA	%
1000-1200	94,59	19
1200-1400	98,64	20
1400-1600	227,06	46
1600-1800	71,01	15
Total	491,3	100

Ponderea majoritară a pădurilor este situată între 1400-1600 m.

Expoziția dominantă este cea parțial însorită (81%), urmată de cea umbrită (13%), și de expoziția însorită (6%).

Înclinarea terenului înregistrează valori diverse, ce merg de la porțiuni cu pantă ușoară și moderată (sub 16^º), până la înclinări foarte repezi (31^º≥40^º). Din prelucrarea datelor de teren rezultă următoarea repartitie pe categorii de înclinare:

- ❖ sub 16^º (pantă ușoară și moderată):37,33 ha (8%);
- ❖ 16-30^º(pantă repede):207,77 ha (42%);
- ❖ 31-40^º(pantă foarte repede):246,2 ha (50%);

Odata cu parcurgerea terenului, în cazul amenajamentului actual, au fost întâlnite numeroase situații în care suprafețe semnificative de pădure au fost incluse în fondul forestier neproductiv (grupa I, categoria funcțională 2A), deși panta terenului impunea delimitarea de subparcele și trecerea acestora în fondul forestier productiv (grupa I funcțională, categoria funcțională 1C). Astfel, parcelele 16, 17, 18, 19, de pe fost UP V Negoiu erau incluse în întregime în categoria funcțională 2A, toate având pantă medie peste 35^º, deși în realitate, aproximativ întreaga jumătate superioară a respectivelor parcele au o pantă medie sub 30^º, caz în care s-a procedat la delimitarea de subparcele și încadrarea acestora în categoria funcțională 1C. Astfel de situații au fost întâlnite și în cazul majorității parcelelor provenite de pe fost UP V Boia.

De asemenea au fost identificate și numeroase situații în cazul parcelelor 81-89 provenite de pe fost UP V Boia Mare în care subparcele care prezintă pantă medie peste 35^º erau încadrate greșit în amenajamentul anterior în fond forestier productiv – grupa I funcțională, categoria funcțională 1C (ex. foste u.a.-uri: 82 B, 83 A, 84 A, 85 A, 85 B, 86 A, etc.).

Asupra teritoriului studiat a fost folosită o tehnică de teledetecție denumită LIDAR.

Tehnologia LIDAR (Light Detection and Ranging), reprezintă o tehnică activă de teledetecție cu ajutorul căreia putem obține date de o acuratețe ridicată despre topografia terenului, vegetație, clădiri etc.

Informații despre principiile LIDAR apar dinainte de descoperirea laserului. Din anul 1930 datează prima încercare de măsurare a densității aerului în partea superioară a atmosferei.

Acronimul de LIDAR a fost introdus pentru prima dată în anul 1953 de către Middelton și Spilhaus.

În anul 1960, odată cu descoperirea laserului (implementat de compania Hughes Aircraft), se trece la dezvoltarea tehnologiilor LIDAR moderne, evoluție ce a continuat de-a lungul timpului.

Caracteristici ale tehnologiei LIDAR

Tehnologia LIDAR folosește 3 sisteme de bază: scanarea laser pentru o cât mai bună măsurare a distanțelor, sistemul de poziționare global (GPS) și Inerțial Measurement Unit (IMU) pentru înregistrarea orientării (Fig. 4.2.2.1.). Toate aceste 3 sisteme necesită calculatoare puternice cu o capacitate ridicată de stocare și calcul.

Cu ajutorul scanării laser sunt înregistrate diferențele de timp dintre impulsurile laser trimise din avionul ce efectuează zborul și cele reflectate de suprafața topografică.

Sistemul GPS (Global Position System) este reprezentat dintr-un receptor GPS situate în cadrul avionului ce realizează zborul pentru a înregistra poziția continuă a acestuia și o stație GPS (diferențial GPS) amplasată în teren pentru a corecta diferențele, astfel încât să se obțină o traiectorie cât mai bună a aparatului de zbor.

Sistemul IMU constă într-un set de giroscopae și accelerometre ce măsoară continuu înălțimea, accelerația, avionului.

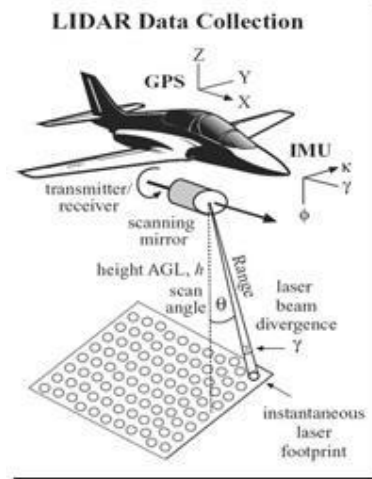


Fig. 4.2.2.1. Sistemul LIDAR

Pentru obținerea de date referitoare la topografia terenului, sistemul LIDAR recepționează impulsurile laser în intervalul de lungime de undă cuprins între 1040 – 1060 nm (banda infraroșu apropiat). Pentru obținerea de date referitoare la batimetrie, unele laser sunt centrate aproximativ pe intervalul de undă de 530 nm (benzile albastru și verde, benzi în care undele laser au capacitatea de a penetra apa).

Tehnologia LIDAR evită de asemenea problemele de ortorectificare, deoarece fiecare punct este georeferențiat (F. Iosub, <http://www.geo-spatial.org/articole/manipularea-seturilor-de-date-lidar-light-detection-and-ranging>).

Cu ajutorul tehnologiei prezentată mai sus, unul dintre produsele obținute a fost DEM-ul (Digital Elevation Model) terenului studiat, cu ajutorul căruia a fost posibilă o clasificare a terenului studiat în funcție de pantă. (Fig. 4.2.2.2.).

Având această clasificare s-au confirmat situațiile privind încadrarea greșită a unor suprafețe semnificative în fondul forestier neproductiv (grupa I funcțională, categoria funcțională 1C), deși, cum am menționat și mai sus, în multe situații se impunea delimitarea de subparcele și trecerea acestora în fondul forestier productiv (grupa I funcțională, categoria funcțională 1C).

Analizând figurile 4.2.2.2. și 4.2.2.3. și tabelul 4.2.2.1. de mai jos putem constata cu ușurință încadrarea greșită a anumitor suprafețe pe categorii funcționale a teritoriului studiat în cadrul amenajamentului expirat.

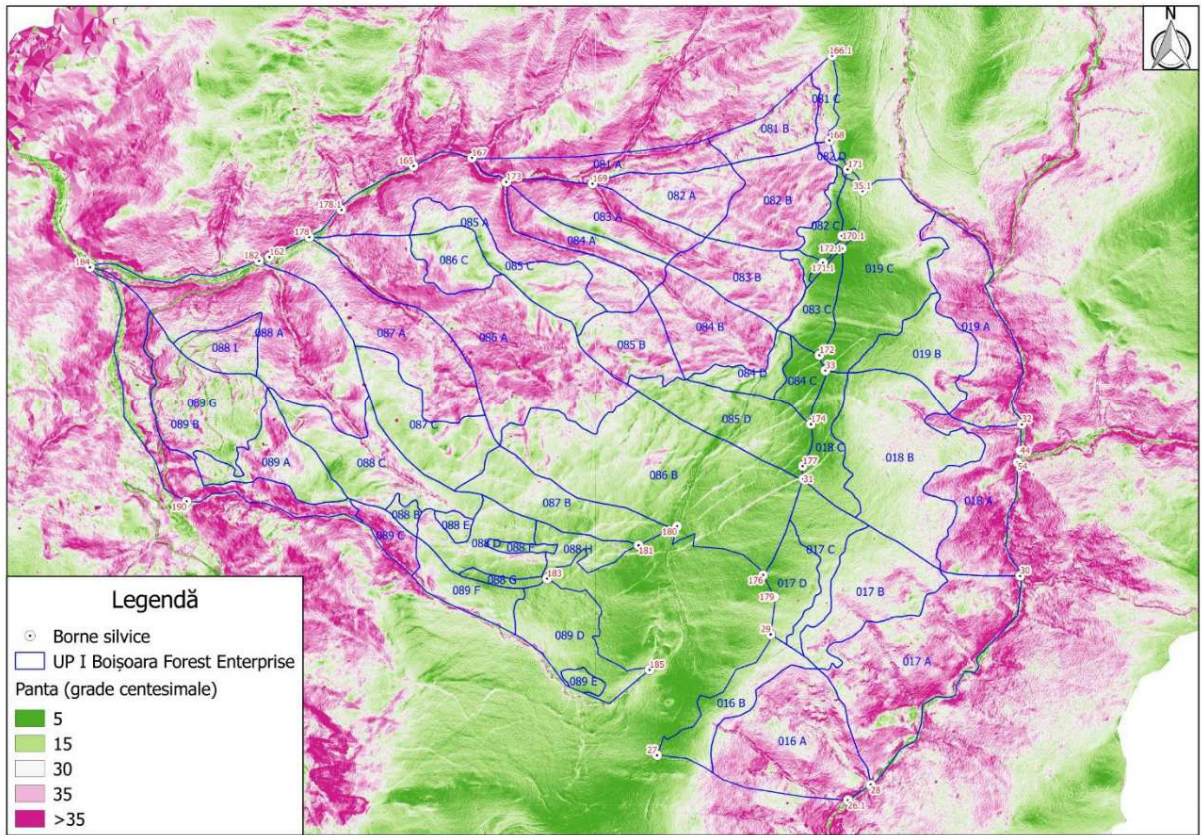


Fig. 4.2.2.2. Clasificarea terenului în funcție de pantă (2016)

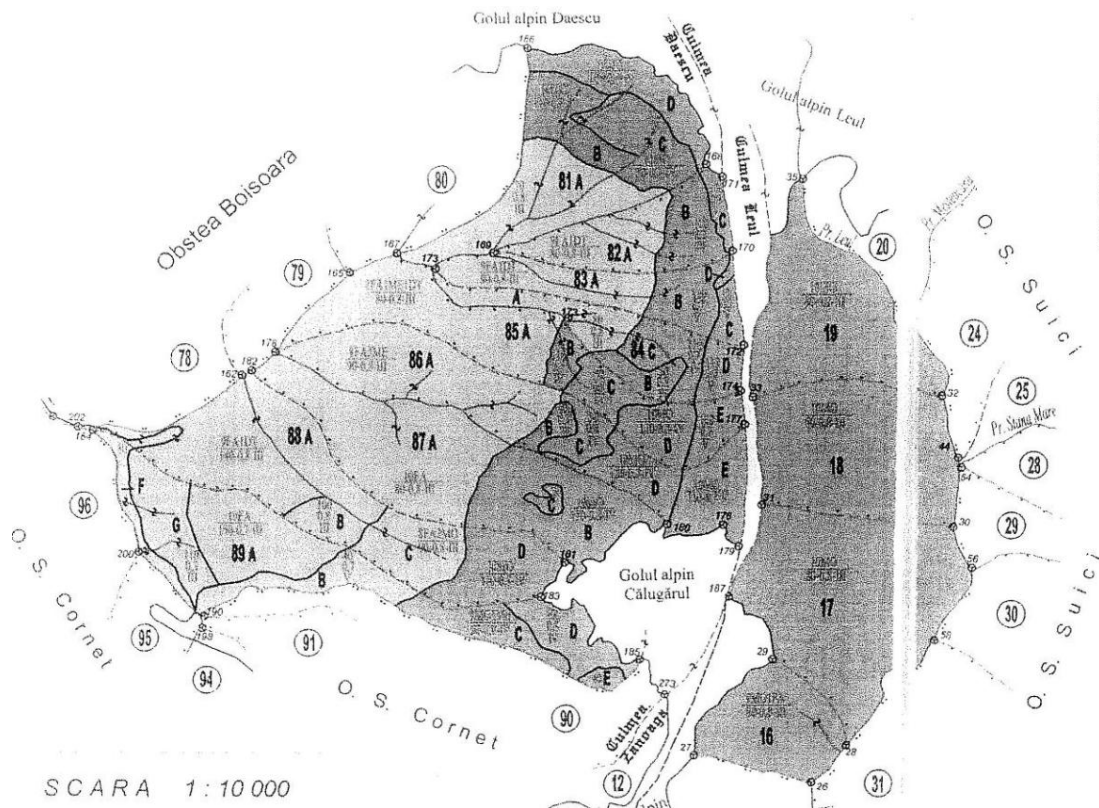


Fig. 4.2.2.3. Harta silvică amenajare 2006

Tabel 4.2.2.1. Repartiția u.a.-urilor pe grupe și categorii funcționale și SUP – uri la amenajarea din 2006

U.A	SPF	SUP	GF și CAT FCT
16	21.3	M	1-2A
17	55.9	M	1-2A
18	41.8	M	1-2A
19	36	M	1-2A
%81 A	13	M	1-2A
%81 C	5	A	1-1C
%81 D	3.6	M	1-2A
82 A	11.6	M	1-2A
82 B	7.3	A	1-1C
82 C	1.7	M	1-2C
83 A	12.4	A	1-1C
83 B	7.1	A	1-1C
83 C	2.2	M	1-2C
83 D	0.6	M	1-2C
84 A	8.6	A	1-1C
84 B	3.8	A	1-1C
84 C	6	A	1-1C
84 D	3.6	M	1-2C
85 A	24.4	A	1-1C
85 B	2.6	A	1-1C
85 C	4.2	A	1-1C

U.A	SPF	SUP	GF și CAT FCT
85 D	7.1	A	1-1C
85 E	4.2	M	1-2C
86 A	25.5	A	1-1C
86 B	2	A	1-1C
86 C	3.9	A	1-1C
86 D	6.9	A	1-1C
86 E	8.6	M	1-2C
87 A	31.2	M	1-2A
87 B	20	M	1-2A
87 C	1	A	1-1C
88 A	28.3	M	1-2A
88 B	4	A	1-1C
88 C	10.4	A	1-1C
88 D	11.9	A	1-1C
89 A	16.2	A	1-1C
89 B	5.1	M	1-2A
89 C	10.9	M	1-2A
89 D	7.5	M	1-2C
89 E	1.3	A	1-1C
89 F	3.4	M	1-2A
89 G	9.2	A	1-1C

Existența arboretelor pe terenuri cu pantă de peste 35^g a determinat încadrarea acestora în grupa I funcțională, categoria 2A – păduri cu funcții de protecție a solului.

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

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

4.2.3. Hidrografia

Din punct de vedere al hidrografiei, teritoriul studiat se încadrează în bazinul hidrografic al râului Olt (parcelele 81-89) și bazinul hidrografic al râului Topolog (parcelele 16-19). Rețeaua hidrografică interioară a unității de producție este bine reprezentată de o mulțime de pâraie care sunt colectate după cum urmează:

- ❖ Pârâul Calului este principalul colector al apelor de pe suprafața aferentă parcelor 81-89. Acest pârâu este afluent al pârâului Boia Mare care se varsă direct în râul Olt;
- ❖ Pârâul Topologel este principalul colector al apelor de pe suprafața parcelor 16-19, care este afluent direct al râului Topolog.

Regimul apelor este în general echilibrat, făcând excepție la ploi cu caracter torențial. Debitele se caracterizează prin maxime la începutul primăverii și minime în luna ianuarie. Debitele mari din luna aprilie – mai sunt rezultatul alimentării bogate cu ape din ploi și topirea zăpezilor. Iarna, ca urmare a temperaturilor scăzute pâraile beneficiază în cea mai mare parte de aportul apelor din pânza freatică.

4.2.4. Climatologie

După clasificarea din "Geografia României", vol. I, din 1983, unitatea de producție este caracterizată de un climat temperat continental cu influențe oceanice. Acesta se încadrează în ținutul de munți, subținutul Carpații Meridionali, districtul de pădure, topoclimatul complex al Munților Făgăraș.

După Koppen, teritoriul studiat se găsește în provinciile climatice D.f.k. (terenuri cu altitudine cuprinsă între 600 m și 1400 m, zonă în care predomină pădurile de fag și amestecurile de rășinoase cu fag) și D.f.c.k. (terenuri cu altitudine între 1400-1750 m, în care vegetează molidișurile pure).

Agenții atmosferici care favorizează condițiile climatice specifice zonei sunt rezultatul unor raporturi dintre relief și situația geografică a regiunii. Etajul de vegetație se diferențiază prin indici climatici caracteristici, indici ecologici prag pentru anumite specii lemnoase. Între etajul climatic și cel fitoclimatic există o strânsă corelație, etajarea vegetației forestiere făcându-se sub acțiunea simultană a factorilor fizico-geografici, biotici și antropici.

Climatul este rezultatul interacțiunilor complexe dintre radiația solară, precipitațiile atmosferice, circulația aerului, particularitățile reliefului etc., cu influența directă a vegetației forestiere.

WorldClim reprezintă un set de date climatice cu o rezoluție spațială de un kilometru pătrat. Aceste date se pot folosi pentru cartare sau modelare spațială în programe GIS.

Baza de date globală „WorldClim” a fost creată de către Robert J. Hijmans, Susan Cameron și Juan Parra, de la Muzeul de Zoologie al Vertebratelor (Museum of Vertebrate Zoology), din cadrul Universității California (University of California – Berkeley), colaborând cu Peter Jones de la „Centrul Internațional pentru Agricultură Tropicală” din Cali – CIAT (International Center for Tropical Agriculture – Cali, Colombia) și Andrew Jarvis din același Centru și cu Karen Richardson de la „Centrul de Cercetare a Pădurilor Tropicale” din Australia (Rainforest Cooperative Research Center – University Queensland, Australia).

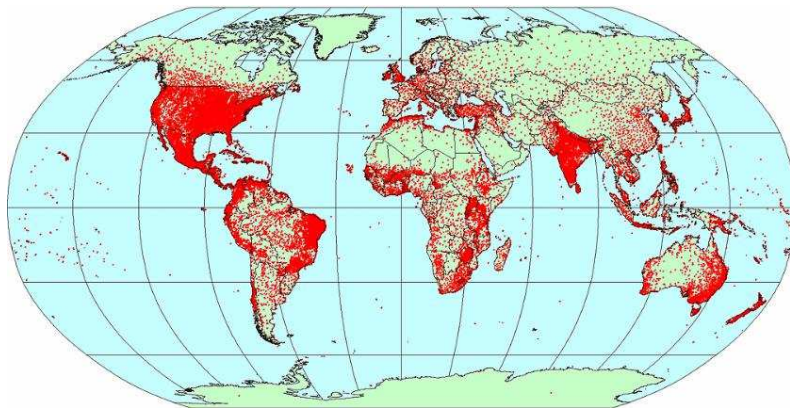
Straturile de date au fost generate prin interpolarea mediilor lunare a datelor climatice de la stațiile meteorologice într-un grid cu o rezoluție de 30 arc-secunde (rezoluție spațială de „1 km²”). Datele climatice se referă la temperaturile maxime, minime și medii lunare precum și la precipitațiile totale lunare și alte 19 variabile bioclimatice derivate.

Straturile climatice interpolate au fost create folosind:

- ❖ Baza de date climatice ENCICLOPEDICA, realizată de Rețeaua Globală de Date climatice istorice (Global Historical Climatology Network – GHCN), FAO, WMO, CIAT, RHydronet, și un număr adițional de baze de date mici pentru Australia, Noua Zeelandă, țările nordice ale Europei, Ecuador, Peru, Bolivia precum și alte date
- ❖ Modelul digital de elevație SRTM (Shuttle Radar Topographic Mission) cu o rezoluție de 1 x 1 arc-secunde (~30 x 30 m – pentru teritoriul Statelor Unite ale Americii) sau 3 x 3 arc-secunde (~90 x 90 m – pentru restul lumii),
- ❖ Softul ANUSPLIN, care este un program pentru interpolarea datelor multiparametrice.

Pentru stațiile unde au existat înregistrări pe mai mulți ani, s-au calculat mediile pe perioada anilor 1960 – 1990. S-au folosit doar elemente

climatice pentru care au fost înregistrate date pe cel puțin 10 ani. S-au adăugat aceste date, pentru a obține cea mai bună reprezentare spațială posibilă, argumentând că în majoritatea cazurilor aceste înregistrări vor reprezenta perioada 1950-2000 (www.worldclim.org).



Baza de date s-a constituit din înregistrări de temperatură medie din 24 542 de locații și temperatura minimă și maximă pentru 14 835 locații și precipitații de la 47 554 locații, – a se vedea harta locațiilor în lume.

Realizarea acestor interpolări, în cadrul bazei de date globale WorldClim s-a apelat la algoritmul „thin-plate smoothing spline”, un algoritm care „modelează” suprafața în funcție de altitudine.

Climatul reprezintă o componentă importantă a stațiunii, influențând atât răspândirea speciilor de plante, a asociațiilor vegetale, precum și cele ale tipurilor de sol.

Regimul factorilor climatici au favorizat instalarea și dezvoltarea vegetației forestiere aparținând formațiunilor forestiere de făgete montane, amestecuri de fag cu rășinoase și molidișuri.

4.2.4.1 Regimul termic

- ❖ temperatura aerului – medii lunare și media anuală

Tabel 4.2.4.1.1. Regimul termic

VALORI LUNARE													Valoarea anuală
Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	-
t(°C)	-5,7	-4,3	-0,6	4,2	9	11,9	13,6	13,6	10,5	5,9	0,9	-3,3	4,6

- ❖ amplitudinea anuală a temperaturii: 19,3 °C
- ❖ temperatura medie pe anotimpuri:
 - primăvara 4,2 °C
 - vara 13 °C
 - toamna 5,8 °C
 - iarna -4,4 °C
- ❖ media temperaturii în sezonul de vegetație (V – IX) este de 11,7 °C.

4.2.4.2 Regimul pluviometric

În aria de dezvoltare a pădurii, toate procesele biologice individuale și colective sunt condiționate în mod determinant de regimul de umiditate din sol și atmosferă.

- ❖ precipitații atmosferice medii lunare și anuale

Tabel 4.2.4.2.1. Regimul pluviometric

VALORI LUNARE													Valoarea anuală
Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
P (mm)	46	45	46	71	103	127	115	92	59	48	48	50	850

- primăvara 220 mm
- vara 334 mm
- toamna 155 mm
- iarna 141 mm
- în sezonul de vegetație (V – IX) 496 mm
- ❖ numărul mediu anual al zilelor cu strat de zăpadă – 121 zile.

Precipitațiile medii anuale sunt de cca 850 mm. Media precipitațiilor lunare este variată, înregistrând un maxim în luna iunie și un minim în luna februarie. Anotimpul cel mai secetos este iarna. Mai mult de jumătate din valoarea anuală a precipitațiilor (58%) se înregistrează în sezonul de vegetație, acest lucru fiind favorabil speciilor forestiere din cadrul unității de producție.

Tabel 4.2.4.2.2. Evapotranspirația potențială

EVAPOTRANSPIRAȚIA POTENȚIALĂ												Valoarea anuală
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
0	0	19	52	93	119	136	122	81	44	14	0	680

4.2.4.3 Regimul eolian

Circulația aerului atmosferic influențează constant și activ o serie de procese din viața pădurii. Teritoriul unității de producție este caracterizat printr-un regim eolian moderat, cele mai frecvente vânturi fiind cele din Nord (10,2%).

- ❖ frecvența medie anuală și viteza medie anuală a vântului:

Tabel 4.2.4.3.1. Regimul eolian

STAȚIA RAMNICU-VÂLCEA																		Valoarea anuală	
Frecvența medie (%)									Viteza medie (m/s)										
N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Calm	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	> 11 m/s	> 11 m/s	
10,2	4,3	1,6	5,1	13,5	8,3	9,6	10	37,4	2	1,6	0,8	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5	3,6	0,3	

Frecvența medie a vânturilor

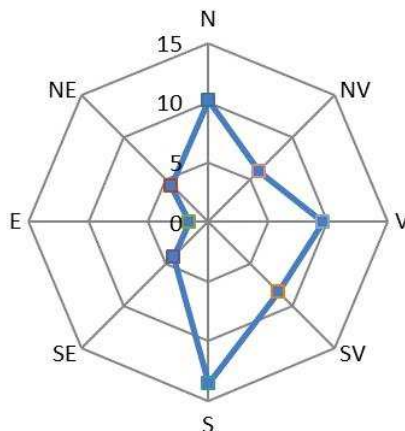


Fig. 4.2.4.3.1. Frecvența medie a vânturilor

Viteza medie a vânturilor

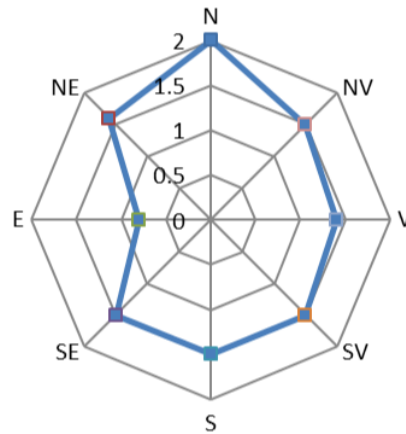


Fig. 4.2.3.4.2. Viteza medie a vânturilor

4.2.4.4 Indicatorii sintetici ai datelor climatic



indicele de ariditate de Martonne

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

I_a = indicele de ariditate de Martonne anual;

i_l = indicele de ariditate de Martonne lunar;

P, p = precipitații medii anuale și lunare; T,

t = temperaturi medii anuale și lunare.

Tabel 4.2.4.4. Indicele de ariditate de Martonne

Luna	VALORI LUNARE												Valoarea anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Indicele	128	95	59	60	65	70	58	47	35	36	53	90	58

Diagramă climatică Râmnicu-Vâlcea

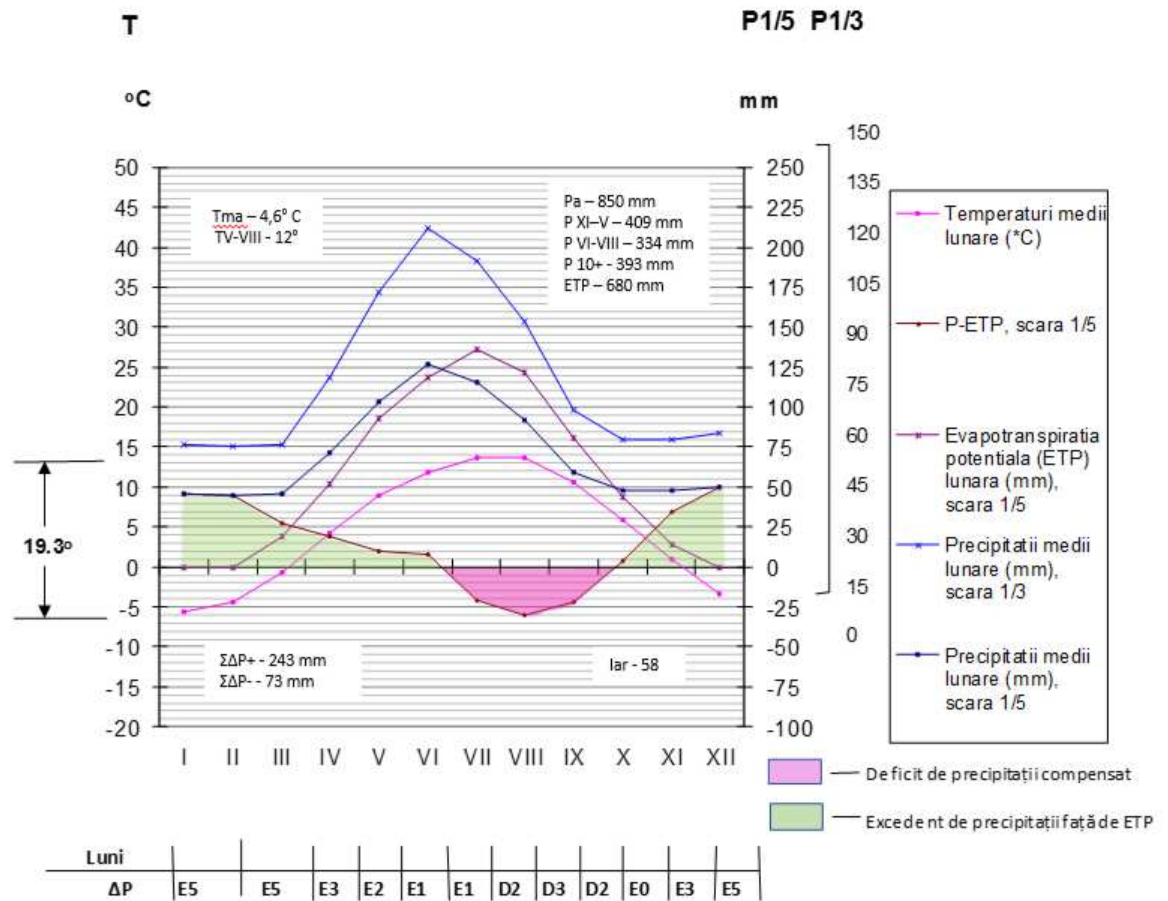


Fig. 4.2.4.4.1. Diagrama climatică Walter-Lieth

T_{ma} – temperatura medie anuală;

$TV-VIII$ – temperatura medie a lunilor mai-august (tetraterma Mayr);

P_a – suma anuală a precipitațiilor;

P_{10+} - suma precipitațiilor din perioada cu $t \geq 10^{\circ}C$;

P_{XI-V} – suma precipitațiilor de încărcare a solului, în lunile noiembrie-mai;

$P_{VII-VIII}$ – suma precipitațiilor estivale din lunile iulie și august;

ETP – evapotranspirația potențială;

$\Sigma\Delta P+$ - suma excedentelor de precipitații față de ETP;

$\Sigma\Delta P-$ - suma deficitelor de precipitații față de ETP;

Iar – indicele de ariditate anual;

D1, D2 etc., E1, E2 etc., deficite, respectiv excedente lunare de precipitații față de ETP, de 10, 20 etc. mm

Așa cum reiese din figura de mai sus, putem observa în cazul evapotranspirației un deficit în dreptul lunilor 7-9, cu un maxim în luna a VIII-a, ceea ce poate avea influențe negative asupra principalelor specii din teritoriu, deoarece se manifestă pe tot parcursul sezonului de vegetație. În privința precipitațiilor, acestea înregistrează un maxim în sezonul de vegetație ceea ce este favorabil speciilor. Temperaturile medii lunare, așa cum reiese și din tabelul 4.2.4.5.1. indică favorabilitatea factorilor climatici pentru principalele specii din cuprinsul unității de producție.

4.2.4.5 Favorabilitatea factorilor si determinantilor climatici pentru principalele specii forestiere

Tabel 4.2.4.5.1. Determinanții climatici pentru principalele specii forestiere

Factorii și determinanții ecologici	Fag			Molid			Brad		
	Ridicăată și Foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută	Ridicăată și Foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută	Ridicăată și Foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	6-9	4-6 9-10	4-2,8	4-7	3-4 8-9	1,4-3	6-8	4-5 9-10	2,8-4
Precipitații medii anuale (mm)	700-1200	600-700	<600	800-1200	700-800	<700	800-1000	600-800	<600
Durata perioadei de vegetație (luni)	5-7	4-5	3-4	4-6	3-4	2-3	5-7	4-5 7-8	3-4
Umiditatea atmosferică (%)	70-80	65-70	<65	70-80	60-70	<60	70-78	60-70 78-85	<60

Analizând datele prezentate în tabelul de mai sus putem desprinde următoarele concluzii:

- ❖ în cazul fagului temperatura medie anuală prezintă favorabilitate mijlocie, iar precipitațiile bogate prezintă un grad ridicat de favorabilitate. În general această specie realizează clase de producție superioare, mai rar mijlocii sau inferioare;
- ❖ pentru molidul din zona studiată, factorii ecologici (temperatura medie anuală și precipitațiile medii anuale) prezintă un grad ridicat de favorabilitate.
- ❖ bradul întâlnește condiții medii din punct de vedere al temperaturii medii anuale, iar precipitațiile prezintă un grad ridicat de favorabilitate. Bradul valorifică corespunzător condițiile staționale, deoarece realizează clase de producție superioare.

Sintetizând datele climatice și analizând influența lor asupra vegetației forestiere, putem concluziona că speciile principale, fag, molid și brad, întâlnesc condiții climatice favorabile dezvoltării lor.

4.3 Soluri

4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de soluri

Tabel 4.3.1.1. Evidența tipurilor de sol

Nr. Crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Suceesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1.	Cambisoluri	Districambosol	tipic	3201	O-A ₀ -B _v -C	25,53	5
			litic	3206	O-A ₀ -B _v -R	111,98	23
			scheletic	3207	A ₀ -B _v -Cca	122,1	25
			Total				
2.	Spodisoluri	Prepodzol	tipic	4101	A ₀ -B _v -C	122,3	25
			litic	4104	A ₀ -B _v -R	109,39	22
			Total				
Total U.P						491,3	100

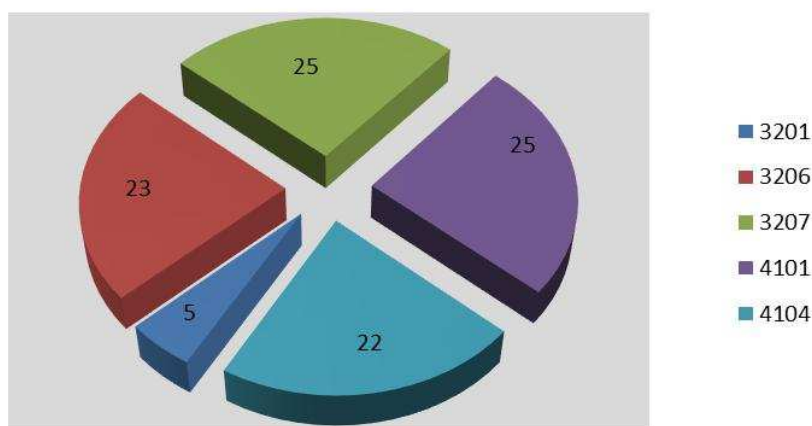


Fig. 4.3.1. Tipurile de sol din cadrul unității de producție (%)

4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Așa cum se observă atât din tabelul de mai sus, cât și din grafic, cel mai răspândit tip de sol este districambosol scheletic, care se află aproximativ la egalitate cu prepodzolul tipic, fiecare ocupând aproximativ câte 25% din suprafața unității de producție.

Districambosolurile tipic (brun acid tipic)

Districambosolurile prezintă drept orizont de diagnoză un B_v cambic care are cel puțin în partea sa superioară un grad de saturație în baze sub 53% și culori cu valori și crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, cel puțin în interiorul elementelor structurale.

Sunt răspândite cu deosebire în zona montană de altitudine, începând de la 600-700 m și până la 1600-1700 m, adică până la limita superioară a pădurii.

Districambosolurile s-au format pe materiale parentale alcătuite în general din depozite de pantă formate din dezagregarea și alterarea rocilor eruptive și metamorfice acide, precum și a rocilor sedimentare sărace sau lipsite de CaCO₃. Relieful este de tip montan, cu versanți de înclinări și expoziții variabile, la limita altitudinală inferioară întotdeauna umbriți. Climatul este umed și răcoros, caracterizat printr-o temperatură medie anuală cuprinsă între 3 și 6°C, prin precipitații medii anuale de 800-1200 mm și printr-un indice de

ariditate anual, de regulă de peste 45. Vegetația sub care s-a format este alcătuită din păduri de foiase, de regulă făgete montane, amestecuri de fag cu rășinoase sau molidișuri pure cu floră acidofilă.

Climatul umed și răcoros, alături de materialul parental, sărac în minerale calcice și feromagneziene favorizează acidificarea mediului. În aceste condiții de reacție acidă, activitatea microorganismelor este mai redusă, transformarea resturilor organice este mai greoaie, iar acizii organici nou formați nu suferă un proces de mineralizare atât de intensă ca în solurile Eutricambosoluri. Ca urmare, soluția solului este mult mai concentrată în acizi organici, iar pH-ul și V-ul au valori mult mai scăzute.

Procesul de podzolire nu se manifestă în aceste soluri datorită permeabilității lor ridicate și aerisirii, care nu permite trecerea fierului feric în stare redusă și deci nu poate fi imobilizat de acizii fulvici și alți acizi organici sub forma unor compuși complecși ușor solubili, chiar dacă acești acizi sunt într-o concentrație mare. În stare oxidată, fierul formează cu acizii organici, în mod predominant, compuși complecși, insolubili, care se acumulează pe locul formării lor în orizontul Ao.

Aluminiul și hidroxizii de aluminiu, sub acțiunea acizilor organici, trec sub forma unor compuși complecși ușor solubili care migrează și se acumulează în orizontul B.

Districambosolurile au profil de tipul O-Ao-Bv-C. Deasupra orizontului A se găsește un orizont O cu mull - moder sau moder. Orizontul Ao are grosimi variabile, de regulă între 10-25 cm și o structură grăunțoasă. Orizontul Bv are grosimi de 20-70 cm, este de culoare brună cu nuanțe gălbui și are o structură subpoliedrică. Solurile brune acide au o textură ușoară spre mijlocie, nediferențiată pe profil. Structura este grăunțoasă, slab dezvoltată în orizontul Ao și subpoliedrică - poliedrică moderat dezvoltată în orizontul Bv.

Conținutul de humus este variabil, de regulă între 3-8% în orizontul Ao al solurilor cu mull - moder și peste 8% în solurile brune acide montane cu moder de la altitudini foarte mari.

Raportul C/N are valori cuprinse între 16-20 în orizontul Ao și sub 14 în orizontul Bv. Raportul acizi humici/acizi fulvici din orizontul Ao este de 0,3-0,5. Ph-ul este sub 5,0, iar V are valori sub 55% orizontul Ao și sub 30-35% în orizontul Bv. Aciditatea de schimb a acestor soluri este determinată predominant de cationii de aluminiu, a căror prezență în complexul adsorbativ explică de ce în aceste soluri nu are loc migrarea argilei din orizontul Ao în Bv.

Fertilitatea districambosolurilor variază între limite destul de largi, în raport cu variația tipului de humus și a regimului de umiditate. Fiind soluri oligomezobazice sau oligobazice, au troficitate minerală submijlocie sau mijlocie. Troficitatea azotată a acestor soluri cu mull acid, mull - moder sau moder variază în funcție de grosimea orizontului humifer și de volum edafic, de la mijlocie la ridicată. Pentru unele specii de rășinoase ca molidul și pinul, puțin exigente față de troficitatea minerală, districambosolurile au de regulă o fertilitate relativ ridicată.

Regimul de umiditate estivală al acestor soluri variază între limite reduse. În funcție de relief, solurile se mențin în sezonul estival mijlociu la nivelul reavăn jilav, în special pe versanții umbriți și sub nivelul reavăn pe alte expoziții.

Fertilitatea acestor soluri variază în funcție de profunzimea și volumul lor edafic. Cele profunde sau mijlociu profunde și cu volum edafic mijlociu au o fertilitate ridicată pentru arborete de rășinoase (molidișuri, brădet, pinete) și chiar pentru amestecurile de fag cu rășinoase.

În cadrul unității de producție în studiu, în afara subtipului tipic a mai fost indentificat următoarele subtipuri: litic și scheletic – asemănătoare celui tipic, dar cu orizontul R, a cărui limită superioară este situată între 20-50 cm. În cele mai multe cazuri apare în subparcele unde a fost identificată rocă la suprafață.

Prepodzol tipic (brun feriluvial)

Aceste soluri se întâlnesc pe substraturi sărace în minerale calcice, de regulă pe gresii, conglomerate, granite, gnaise, șisturi cristaline, care conțin sub 30% argilă. Relieful caracteristic este cel montan în care predomină versanții în pantă mare și foarte mare. Climatul specific este umed și răcoros în tot timpul anului, caracterizat prin temperaturi medii anuale cuprinse între 3 și 6°C și precipitații între 900 și 1300 mm, iar indici de ariditate anual de regulă peste 35. Vegetația este alcătuită din păduri de molid sau din asociații de jnepenișuri și ienuperete sau rariști de molid cu anin alb.

În condițiile climatului montan și subalpin, umed și răcoros, cu precipitații abundente tot timpul anului, alterarea mineralelor primare este intensă, ajungând până la distrucția silicaților primari și migrarea

oxizilor de fier și de aluminiu, sub acțiunea acizilor fulvici și altor acizi organici ușor solubili în sol. Acești oxizi liberi se acumulează în orizontul B.

Prepodzolorile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: O-Aou-Bs(Bhs)-C. La suprafața solului mineral se găsește un strat gros de câțiva centimetri de moder sau moder cu humus brut de culoare negricioasă. Orizontul Aou are o grosime mică de 5-10 cm, este de culoare cenușie negricioasă și prezintă grăunți de cuarț lipsiți de pelicule de humus. Este de regulă lipsit de structură și clar delimitat de orizontul Bs. Orizontul Bs are grosimi variabile de 30-80 cm și este brun ruginiu (cafeniu) spre partea superioară și ruginiu gălbui spre partea inferioară.

Prepodzolorile au o textură mijlocie (nisipo-lutoasă), nediferențiată pe profil. Orizontul Bs conține însă ceva mai multă argilă.

Prepodzolorile au reacție acidă-puternic acidă și V de regulă sub 30% Conținutul de substanțe humice este ridicat (5-6-%) în orizontul Aou și scade în orizontul Bs. Raportul C/N din substanțele humice este mai mare ca 18.

Prepodzolorile sunt, de regulă, permeabile și bine aerisite. Dacă sunt suficient de profunde și au un volum edafic corespunzător, ele sunt de fertilitate ridicată pentru arboretele de molid. În schimb, pentru fag, ele nu sunt decât de fertilitate mijlocie chiar și atunci când sunt suficient de profunde și cu volum edafic corespunzător.

Pe acest tip de sol se recomandă, cu precădere, molidul care suportă bine starea de aciditate și lipsa de substanțe nutritive din sol prin activitatea micorizelor, acestea mobilizând azotul și astfel completează troficitatea de care are nevoie.

CORELAȚIA ÎNTRE UNITATEA DE RELIEF, SUBSTRAT LITOLOGIC ȘI TIPUL DE SOL

În formarea și repartiția solurilor, relieful are o importanță atât directă, cât și indirectă. Acțiunea directă este reprezentată prin procesul de eroziune, de care depinde transportul și scoaterea de-a lungul versanților a materialului rezultat prin alterarea rocilor. Prin urmare, între înclinarea versanților și grosimea depozitelor de suprafață, textura solului, conținutul în schelet și stadiul de evoluție există o strânsă legătură și anume: pe măsură ce înclinarea versanților scade, solul devine mai profund și mai evoluat, având o fertilitate naturală mai ridicată. Solurile care s-au format pe versanți mai rezezi sunt și mai puțin profunde, cu un conținut ridicat de schelet și mai deficitar în substanțe nutritive și aprovizionarea cu apă. Grosimea fiziologică și volumul fiziologic util sunt mai reduse la solurile situate pe versanți cu înclinări mai mari, în comparație cu cele ale solurilor situate pe versanți cu pante mai reduse.

Substratul litologic are o mare importanță în formarea diferitelor tipuri de soluri, atât prin compoziția acestuia, cât și prin rezultatele proceselor de alterare chimică.

4.3.3 Buletin de analiză

Tabel 4.3.3.1. Buletin de analiză

Nr. crt	u.a	Tipul și subtipul de sol	Ori-zontul	Adâncime	PH	Umidi-tate	Humus	Azot total	Baze de schimb	H ₂ schimb	Capacit. totală de schimb	Grad de saturație în baze
				cm	-	%	%	%	me%	me%	me%	%
1		Districambosol tipic	A _o	0-12	4,504	1,114	4,713	0,242	11,118	4,851	15,969	34,622
			B _v	15-45	4,881	0,880	2,397	0,123	11,118	4,851	15,969	34,622
2		Districambosol tipic	A _o	0-14	4,354	0,284	1,500	0,077	3,396	5,792	9,188	36,963
			B _v	15-45	4,941	0,316	1,071	0,055	2,604	6,237	8,841	29,454
3		Prepodzol tipic	A _o	0-10	4,15	0,66	1,86	0,117	12,96	20,94	33,9	38,23
			B _v	10-45	4,43	0,76	1,73	0,119	9,96	17,19	27,15	36,68

4.3.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

Tabel 4.3.4.1. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

SOLURI ȘI UNITĂȚI AMENAJISTICE
88C
Total subtip sol: 1 UA 0.00 HA
Total tip sol: 1 UA 0.00 HA
32 Districambosol (DC)
3201 tipic
85C86C88C
Total subtip sol: 3 UA 25.53 HA
3206 litic
81A82A83A84A85A85B86A87C88I89A89G
Total subtip sol: 11 UA 119.18 HA
3207 scheletic
16A17A18A19A84B87A88A89B89C
Total subtip sol: 9 UA 135.43 HA
Total tip sol: 23 UA 280.14 HA
41 Prepodzol (EP)
4101 tipic
16B17D19B19C19D82C83D84C84D86B87B88B88D88E88F
88G88H89D89E89F
Total subtip sol: 20 UA 122.30 HA
4104 litic
17B17C18B18C81B81C82B82D83B83C85D
Total subtip sol: 11 UA 88.86 HA
Total tip sol: 31 UA 211.16 HA
Total UP: 55 UA 491.30 HA

4.4 Tipuri de stațiune

Tipurile de stațiune identificate în cuprinsul unității de producție se grupează în două etaje bioclimatice:

- ❖ etajul montan de molidișuri – FM3
- ❖ etajul montan de amestecuri – FM2

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Tabel 4.4.1.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Nr. Crt.	Tipuri de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	Ha	%	Superioara	Mijlocie	Inferioară	
Etajul montan de molidisuri (FM3)								
1.	2.3.1.1.	Montan de molidisuri Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu si mic, cu Vaccinium si muschi.	133,59	27	-	-	133,59	4101 4104
2.	2.3.1.2.	Montan de molidisuri, Bm, podzolic edafic mijlociu, cu Vaccinium si muschi.	77,09	16	-	77,09	-	4101 4104
3.	2.3.1.3.	Montan de molidisuri, Bs, podzolic edafic mare, cu Vaccinium si muschi.	21,01	4	21,01	-	-	4101 4104
Total			231,69	47	21,01	77,09	133,59	-
Etajul montan de amestecuri (FM2)								
4.	3.3.3.2.	Montan de amestecuri, + / - Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula Dentaria.	144,09	29	-	144,09	-	3201 3206 3207
5.	3.3.3.3.	Montan de amestecuri, Bs, brun edafic mare, cu Asperula Dentaria.	115,52	24	115,52	-	-	3201 3206 3207
Total			259,61	53	115,52	144,09	-	-
TOTAL			491,3	100	136,53	221,18	133,59	-

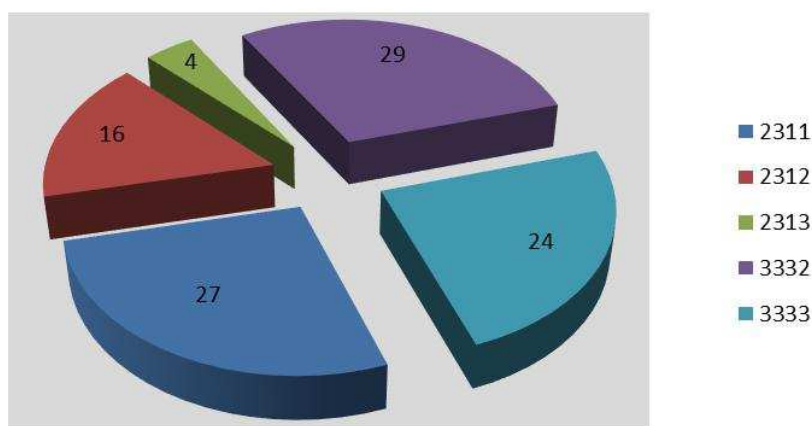


Fig. 4.4.1.1. Tipuri de stațiune(%)

Așa cum se observă în graficul de mai sus, suprafața cea mai extinsă revine stațiunilor de bonitate mijlocie de unde rezultă și productivitatea mijlocie a arboretelor.

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

Tabel 4.4.2 Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori

Etaj fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune Formula stațională	Tipul natural de pădure, descrierea și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi: riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factori ecologici și riscuri		
				Recomandări	Compoziția optimă Compoziția de împădurire în terenuri goale	Tratamente
FM3	<p>2.3.1.1 Montan de molidișuri Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu Vaccinium și mușchi. FM₃BiT_{1...0}H_{III}Ue₄ S = 133,59 ha</p> <p>Situate pe versanți moderat la puternic înclinați, coame, terase, situate la limita altitudinală a pădurii de molid cu podzoluri tipice sau prepodzoluri, cu humus brut sau moderat grosier, cu volum edafic mic și foarte mic.</p>	<p><u>112.3</u> Molidiș cu mușchi verzi (Pi). Ocupă 133,59 ha.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - substanțe nutritive în deficit; - volum edafic mic; - deficit de căldură, umiditate ridicată - aciditate activă. 	<p>Introducerea speciilor de amestec cu înrădăcinare mai profundă (LA, BR, PAM.).</p>	8MO1LA1PAM	Tăieri de conservare. Tăieri progresive.
	<p>2.3.1.2* Montan de molidișuri, Bm, podzolic edafic mijlociu, cu Vaccinium și mușchi. FM₃BmT_{2...1}H_{III}Ue₄ S = 77,09 ha</p> <p>Situat pe versanții cu diverse înclinări și expoziții. Variații de altitudine 1200-1600 m. Solurile predominant din Districambosoluri litice și scheletice. Conținut variabil de schelet. Troficitate redusă. Conținut mare de humus. Bonitate mijlocie pentru molid.</p>	<p><u>112.1.</u> Molidiș cu mușchi verzi (Pm). Ocupă 77,09 ha.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - deficit de apă; - substanțele nutritive; - volumul edafic submijlociu; - aciditate ridicată. 	<p>Introducerea speciilor de amestec cu înrădăcinare mai profundă (LA, BR, PAM.).</p>	8MO1LA1PAM	Tăieri progresive.
	<p>2.3.1.3. Montan de molidișuri, Bs, podzolic edafic mare, cu Vaccinium și mușchi. FM₃, Bs, T_{II}, H_{IV-V}, Ue₄. S = 21,01 ha</p> <p>Acest tip de stațiune nu este foarte răspândit. Apare în zona cristalină, mai ales în partea mijlocie și inferioară a versanților. Terenul are înclinări rezezi și foarte rezezi și expoziții variate. Din punct de vedere altitudinal se întinde între 1000-1600 m. Substratul litologic este reprezentat de șisturi cristaline. Solurile sunt brune feriiluviale sau podzoluri tipice și</p>	<p><u>112.4</u> Molidiș cu mușchi verzi (Ps). Ocupă 21,01 ha.</p>	<p>Factorii și determinanții ecologici sunt aproape la nivel optim. Dintre cei limitativi amintesc:</p> <ul style="list-style-type: none"> - troficitatea solurilor; - aciditatea active; - humusul brut; - uneori, pe versanții însoriți și foarte înclinați pot apărea 	<p>Menținerea unor consistențe normale. Conducerea arboretelor către structuri și compoziții optime. Regenerarea generative. Împiedicarea pășunatului abuziv și a delictelor silvice.</p>	8MO1LA1PAM	Tăieri de conservare.

	feriiluviale. Condițiile climatice sunt cele medii ale etajului FM3. Solurile sunt oligobazice, cu profunzime mijlocie sau mare, slab scheletice sau semischeletice, cu troficitate mineral scăzută, aciditate foarte puternică, cu apă accesibilă asigurată la nivel superior și cu regim aero-termic favorabil. Lungimea perioadei bioactive este de 7-7,5 luni.		scurte perioade secetoase; - există pericolul producerii eroziunii solului, alunecărilor de teren și doborâturilor de vânt.				
FM2	3.3.3.2. Montan de amestecuri, + / - Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula Dentaria. - FM2, Bm, TII-III, HIII, Ue3-2 Ocupă 144,09 ha. Răspândire în tot arcul carpatic, mai mult în subetajul inferior, pe versanți predominant rezezi cu expoziții diferite, mai puțin pe culmi late. Soluri brune mezobazice și brune oligomezobazice, mijlociu profunde și profunde, cu volum edafic predominant mijlociu, nisipo-lutoase și luto-nisipoase, mai rar lutoase și luto-argiloase, frecvent slab pseudogleizate, slab și semischeletice.	111.4 Molidiș _____ cu Oxalis acetosella pe soluri scheletice (Pm). Ocupă 26,35 ha.	- substanțe nutritive; - aciditate activă; - apă accesibilă; - volum edafic mic; - substanțe nutritive în deficit; - vântuire puternică.	Menținerea sau reintroducerea în făgetul din aceste stațiuni a rășinoaselor până la 70-80%, proporția variind în funcție de condițiile locale. Pe lângă speciile de bază se recomandă să se introducă paltinul, eventual lăricele.	4MO3BR3FA	Tăieri de conservare. Tăieri progresive.	
	3.3.3.3. Montan de amestecuri, Bs, brun edafic mare, cu Asperula Dentaria. - FM2, Bs, TIV, HIV-v, Ue4-3 Ocupă 115,52 ha. Larg răspândit în cea mai mare parte a Carpaților, pe versanți slab până la moderat înclinați, locuri așezate la baza pantelor și alte terenuri practic orizontale. Soluri brune eumezobazice, mai rar brune acide, oligomezobazice, brune slab podzolite, toate tipice sau slab și moderat pseudogleizate, brune-rendzinice, cu mull și mull-moder, uneori chiar moder, profunde și foarte profunde, mai rar mijlociu profunde, predominant luto-nisipoase și lutoase.	134.1. Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (Pm). Ocupă 117,74 ha.					
		131.1. Amestec normal de rășinoase și fag, cu flora de mull (Ps). Ocupă 115,52 ha.	- umiditatea din sol.	Menținerea sau reintroducerea în făgetul din aceste stațiuni a rășinoaselor până la 70-80%, proporția variind în funcție de condițiile locale. Pe lângă speciile de bază se recomandă să se introducă paltinul, eventual lăricele.	4MO3BR3FA	Tăieri de conservare. Tăieri progresive.	

*Inclusiv clasa de regenerare.

Recapitulație: Bonitate superioară: 136,53 ha (%);

Bonitate mijlocie: 221,18 ha (%);

Bonitate inferioară: 133,59 ha(%).

4.4.3 Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

Tabel 4.4.3.1. Unitățile amenajistice pe tipuri de stațiune

TS	UNITATI AMENAJISTICE
0	88C
	TOTAL TS 1 UA 0.00 HA
2311	16B 17C 17D 18B 18C 19B 19C 19D 81C 82C 82D 83C 83D 84C 84D
	85D 86B
	TOTAL TS 17 UA 133.59 HA
2312	17B 82B 83B 84B 87B 88B 88D 88E 88F 88G 88H 89D 89E
	TOTAL TS 13 UA 77.09 HA
2313	81B 85B 89C 89F
	TOTAL TS 4 UA 21.01 HA
3332	16A 17A 18A 19A 83A 86A 86C 87C 89A 89B
	TOTAL TS 10 UA 144.09 HA
3333	81A 82A 84A 85A 85C 87A 88A 88C 88I 89G
	TOTAL TS 10 UA 115.52 HA
	TOTAL UP 55 UA 491.30 HA

4.4.4 Lista unităților amenajistice după tipuri de stațiune și tipuri de sol

Tabel 4.4.4.1. Unitățile amenajistice pe tipuri de stațiune și tipuri de sol

TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE
0		88C
		TOTAL SOL 1 UA 0.00 HA
		TOTAL TS 1 UA 0.00 HA
2311	4101	16B 17D 19B 19C 19D 82C 83D 84C 84D 86B
		TOTAL SOL 10 UA 82.74 HA
	4104	17C 18B 18C 81C 82D 83C 85D
		TOTAL SOL 7 UA 50.85 HA
		TOTAL TS 17 UA 133.59 HA
2312	4101	87B 88B 88D 88E 88F 88G 88H 89D 89E
		TOTAL SOL 9 UA 34.44 HA
	4104	17B 82B 83B 84B
		TOTAL SOL 4 UA 42.65 HA
		TOTAL TS 13 UA 77.09 HA
2313	4101	89 F
		TOTAL SOL 1 UA 5.12 HA
	4104	81B 85B 89C
		TOTAL SOL 3 UA 15.89 HA
		TOTAL TS 4 UA 21.01 HA
3332	3201	86 C

TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE	
	3206	TOTAL SOL 1 UA 5.12 HA	
		83A 86A 87C 89A	
	TOTAL SOL 4 UA 57.14 HA		
	3207	16A 17A 18A 19A 89B	
		TOTAL SOL 5 UA 81.83 HA	
TOTAL TS 10 UA 144.09 HA			
3333	3201	85C 88C	
		TOTAL SOL 2 UA 20.41 HA	
	3206	81A 82A 84A 85A 88I 89G	
		TOTAL SOL 6 UA 54.84 HA	
	3207	87A 88A	
		TOTAL SOL 2 UA 40.27 HA	
TOTAL TS 10 UA 115.52 HA			
TOTAL UP 55 UA 491.30 HA			

4.5. Tipuri de pădure

4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Tabel 4.5.1.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Nr. crt.	Tipuri de stațiune	Tipuri de pădure		Suprafața *		Productivitatea naturala -ha-		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
FM3 – ETAJUL MONTAN DE MOLIDIȘURI								
1.	2.3.1.1.	112.3.	Molidiș cu mușchi verzi (Pi).	133,59	27	-	-	133,59
2.	2.3.1.2.	112.1.*	Molidiș cu mușchi verzi (Pm).	77,09	16	-	77,09	-
3.	2.3.1.3.	112.4	Molidiș cu mușchi verzi (Ps).	21,01	4	21,01	-	-
Total FM3				231,69	47	21,01	77,09	133,59
FM2 - ETAJUL MONTAN DE AMESTECURI								
4.	3.3.3.2.	111.4.	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri scheletice (Pm).	26,35	5	-	26,35	-
		134.1.	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (Pm).	117,74	24	-	117,74	-
5.	3.3.3.3.	131.1.	Amestec normal de rășinoase și fag, cu floră de mull (Ps).	115,52	24	115,52	-	-
Total FM2				259,61	53	115,52	144,09	
TOTAL U.P.				491,3	100	136,53	221,18	133,59

*Inclusiv clasa de regenerare.

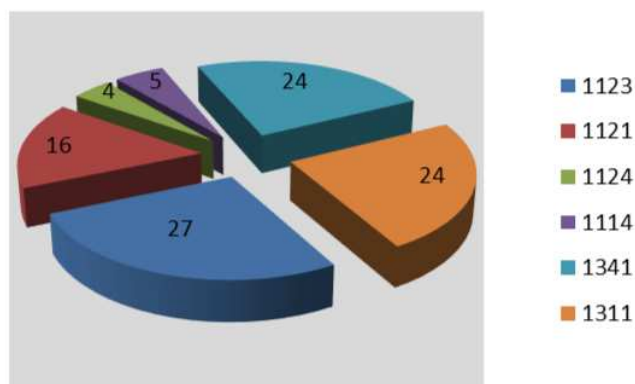


Fig. 4.5.1.1. Tipuri de pădure (%)

Așa cum se observă din figura de mai sus, suprafața cea mai mare revine pădurilor de productivitate mijlocie, aceste păduri însumând un procent de 45.

O descriere sumară a acestor tipuri de pădure este redată alături de descriere tipurilor de stațiuni în tab. 4.4.2.1.

4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri

Tabel 4.5.2.1. Unitățile amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri

TS	TP	UNITATI AMENAJISTICE	
0	0	88C	
		TOTAL TP	1 UA 0.00 HA
		TOTAL TS	1 UA 0.00 HA
2311	1123	16B 17C 17D 18B 18C 19B 19C 19D 81C 82C 82D 83C 83D 84C 84D	
		85D 86B	
		TOTAL TP	17 UA 133.59 HA
		TOTAL TS	17 UA 133.59 HA
2312	1121	17B 82B 83B 84B 87B 88B 88D 88E 88F 88G 88H 89D 89E	
		TOTAL TP	13 UA 77.09 HA
		TOTAL TS	13 UA 77.09 HA
2313	1124	81B 85B 89C 89F	
		TOTAL TP	4 UA 21.01 HA
		TOTAL TS	4 UA 21.01 HA
3332	1114	18A 19A	
		TOTAL TP	2 UA 26.35 HA
	1341	16A 17A 83A 86A 86C 87C 89A 89B	
		TOTAL TP	8 UA 117.74 HA
TOTAL TS	10 UA 144.09 HA		
3333	1311	81A 82A 84A 85A 85C 87A 88A 88C 88I 89G	
		TOTAL TP	10 UA 115.52 HA
		TOTAL TS	10 UA 115.52 HA
0	0	TOTAL UP	55 UA 491.30 HA

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

Tabel 4.5.3.1. Listă u.a-uri după caracterul actual al tipului de pădure

CRT	UNITATI AMENAJISTICE
88F 88G 88C	
TOTAL CRT	3 UA 1.80 HA
Natural fundamental prod. sup.	
81A 81B 82A 84A 85A 85B 85C 87A 88A 88C 88I 89C 89F	
TOTAL CRT	13 UA 123.32 HA
Natural fundamental prod. mij.	
16 A 17A 17B 18A 19A 82B 83A 83B 84B 86A 86C 87B 87C 88D 88H	
89 A 89B 89D 89E	
TOTAL CRT	19 UA 217.42 HA
Natural fundamental prod. inf.	
16B 17C 17D 18B 18C 19B 19C 19D 81C 82C 82D 83C 83D 84C 84D	
85D 86B	
TOTAL CRT	17 UA 133.59 HA
Tinar nedefinit	
88B 88E 89G	
TOTAL CRT	3 UA 15.17 HA
TOTAL UP	55 UA 491.30 HA

4.5.4. Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Tabel 4.5.4.1. Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formația forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												Terenuri goale	TOTAL		
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit	Total padure		Ha	Ha	%
	Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.						
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha		Ha	Ha	%
11 MOLIDISURI PURE	21.01	99.68	133.59	0	0	0	0	0	0	0	0	1.96	256.24	1.8	258.04	53
	8	39	52	0	0	0	0	0	0	0	0	1	99	1	53	0
13 AMESTECURI MOLID-BRAD-FAG	102.31	117.74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.21	233.26	0	233.26	47
	44	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	100	0	47	0
TOTAL UP	123.32	217.42	133.59	0	0	0	0	0	0	0	0	15.17	489.5	1.8	491.3	100
%	25	45	27	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100	0	100	0
	0	474.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15.17	489.5	1.8	491.3	100
%	0	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100	0	100	0

4.6 Structura fondului de producție și de protecție

Structura actuală a fondului de producție și protecție este prezentată în partea a III-a a proiectului – Capitolul 15 – în care sunt prezentate date despre mărimea acestuia pe grupe, subgrupe, categorii funcționale și subunități de gospodărire.

Fondul forestier de producție și protecție se întinde pe o suprafață de 491,3 ha, din care păduri în grupa I – 491,3 ha. În tabelele 4.6.1. și 4.6.2. sunt prezentate date din structura fondului forestier referitoare la repartitia suprafețelor pe specii și clase de vârstă, clasa de producție precum și indicatorii de caracterizare a fondului forestier.

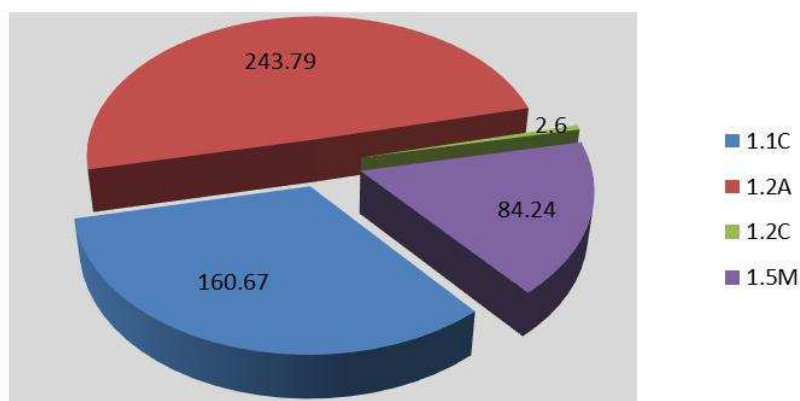


Fig.4.6.1. Structura fondului forestier de producție și protecție grupe, subgrupe și categorii funcționale (ha)

Așa cum se observă din figura de mai sus, întreaga unitate de producție este încadrată în grupa I funcțională. Acest lucru se datorează faptului că pădurile sunt situate pe versanții pârailor și râurilor care alimentează lacuri de acumulare (categoria funcțională 1C) precum și datorită suprapunerii teritoriului studiat peste Situl de Importanță Comunitară ROSCI 0122 Munții Făgăraș (categoria funcțională 5M).

Tabel 4.6.1. Repartiția suprafețelor pe specii, clase de vârstă și clase de producție

SUP	Gr. fct.	Gr. elm.	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)				
				I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	I	DR	191.96	2.62	0	14.57	107.82	16.69	44.69	5.57	0	16.89	44.08	130.99	0
		FA	44.19	6.61	0	0	12.38	12.35	7.28	5.57	0	27.24	16.95	0	0
		DT	5.13	4.62	0	0	0.51	0	0	0	0	3.96	1.17	0	0
		DM	1.83	1.32	0	0	0.51	0	0	0	0	1.83	0	0	0
		Total	243.11	15.17	0	14.57	121.22	29.04	51.97	11.14	0	49.92	62.2	130.99	0
		%	100	6	0	6	50	12	21	5	0	21	26	53	0
M	I	DR	134.17	0	0	2.69	40.18	8.83	73	9.47	0	37.86	93.71	2.6	0
		FA	112.22	0	0	0	0	20.2	63.02	29	0	66.66	45.56	0	0
		Total	246.39	0	0	2.69	40.18	29.03	136.02	38.47	0	104.52	139.27	2.6	0
		%	100	0	0	1	16	12	55	16	0	42	57	1	0
Total	I	DR	326.13	2.62	0	17.26	148	25.52	117.69	15.04	0	54.75	137.79	133.59	0
		FA	156.41	6.61	0	0	12.38	32.55	70.3	34.57	0	93.9	62.51	0	0
		DT	5.13	4.62	0	0	0.51	0	0	0	0	3.96	1.17	0	0
		DM	1.83	1.32	0	0	0.51	0	0	0	0	1.83	0	0	0
		Total	489.5	15.17	0	17.26	161.4	58.07	187.99	49.61	0	154.44	201.47	133.59	0
		%	100	3	0	4	33	12	38	10	0	32	41	27	0

În cazul SUP "A" – codru regulat se observă o distribuție neuniformă pe clase de vârstă, marea majoritate a pădurilor încadrându-se în clasa a IV-a de vârstă (50%). În privința claselor de producție pe primul loc este clasa a IV-a, cu un procent de 53%, fiind urmată de clasa a III-a de producție reprezentând 26%, iar pe ultimul loc întâlnim clasa a II-a de producție cu un procent de 20%.

În cazul SUP "M" – conservare deosebită, distribuția pe clase de vârstă este dezechilibrată, cu deficit de arborete de arborete tinere și excedent de arborete mature.

În concluzie, putem afirma că pe totalul fondului forestier clasele de vârstă au o distribuție neuniformă.

Indicatori de caracterizare a fondului forestier

Tabel 4.6.2. Indicatori de caracterizare a fondului forestier

Specificări	Specii							U.P.
	MO	FA	BR	ME	DR	SAC	PLT	
Compoziția (%)	63	32	4	1	0	0	0	100
Clasa de producție	III ₃	II ₄	II ₀	II ₂	II ₀	II ₀	II ₀	III ₀
Consistența	0.88	0.84	0.87	0.64	0.64	0.60	1.00	0.86
Vârsta medie (ani)	86	105	107	10	45	5	55	92
Creșterea curentă (m ³ /an/ha)	7.5	5.6	7.6	2.1	2.8	0.8	5.9	6.8
Volum mediu (m ³ /ha)	524	486	668	49	160	0	302	509
Volum total (m ³)	160085	76074	12373	250	340	0	154	249276

Din punct de vedere al compoziției, molidul ocupă cea mai mare suprafață (63%), acesta fiind în arealul lui, urmat de fag (32%), restul speciilor însumând 5%.

Repartiția consistenței la nivel de U.P.

Tabel 4.6.3. Consistența arboretelor

Consistența arboretelor (%)		
0,1-0,4	0,4-0,6	0,7 și peste
1	5	94

Din punct de vedere al consistenței, majoritatea arboretelor au consistența 0,7 și peste (94%). Arboretele cu consistență scăzută, 0,1 – 0,4 sunt reprezentate de plantații provenite în urma tăierilor rase aplicate la molid în deceniul anterior, cu reușită parțială.

Structura arboretelor din U.P., din punct de vedere al vârstei elementelor de arboret este următoarea:

- echiene și relativ echiene 238 ha 49%;
- pluriene și relativ pluriene 251,5 ha 51%.

4.7. Arborete slab productive și provizorii

Tabel 4.7.1. Arborete slab productive și provizorii

CRT	UNITATI	AMENAJISTICE
Natural fundamental prod. inf.		
16B 17C 17D 18B 18C 19B 19C 19D 81C 82C 82D 83C 83D 84C 84D		
85D 86B		
TOTAL CRT 17 UA 133.59 HA		
TOTAL UP 17 UA 133.59 HA		

4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

Factorii destabilizatori, cei mai importanți, observați odata cu parcurgerea terenului sunt următorii:

- doborături de vânt, sunt prezente pe o suprafață de 77,33 ha, având intensități slabe. Acest factor destabilizator a fost întâlnit izolat, principala specie afectată fiind molidul;
- fenomenul de uscare întâlnit pe o suprafață de 50,42 ha are intensitate slabă. Specia principală în cazul căreia s-a observat acest fenomen este molidul;
- rupturi de zăpadă și de vânt s-au semnalat pe 78,24 ha. Sunt întâlnite, așa cum era de așteptat, în cea mai mare parte în cazul speciilor de rășinoase;
- rocă la suprafața: pe 339,18 ha, fiind întâlnită în procente din suprafață variind de la 10% până la 50%. Acest fenomen a avut, în cazul unor arborete, un rol important în încadrarea lor în categoria funcțională 1.2A - SUP "M" - conservare deosebită.

Tabel 4.8.1.1. 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)	16	77.33	100	77.33	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uscare	(U1 - 4)	10	50.42	100	50.42	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Atacuri de daunatori	(I1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incendieri	(K1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)	16	78.24	100	67.14	86	11.1	14	0	0	0	0	0	0	0
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poluare	(1-4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alunecari	(A1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inmlastinari	(M1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eroziune in adancime	(A1 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eroziune total	(1-5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roca la suprafata total	(R1 - A)	69	339.18	100	149.56	45	109.92	32	67.89	20	11.81	3	0	0	0
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	53	259.48	100	149.56	58	109.92	42	0	0	0	0	0	0	0
0.3-0.5S	(R3 - 5)	16	79.7	100	0	0	0	0	67.89	85	11.81	15	0	0	0
>=0.6S	(R6 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tulpini nesanoatoase total	(T1 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
din care: 10-20%	(T1 - 2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-50%	(T3 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>=60%	(T6 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suprafata fondului forestier:		0	491.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.8.2. Evidența arboretelor (u.a) afectate de factori destabilizatori și limitativi

Tabel 4.8.2.1. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

Specificări	Intensitate	U.a.-uri afectate
(V1 - 4)	izolate	16B 17D 19C 82C 84B 86B
		TOTAL V1 6 UA 77.33 HA
	Total	(V1 - 4) Doboraturi de vant 6 UA 77.33 HA
(U1 - 4)	slaba	16B 17C 18B 18C 84C 88D
		TOTAL U1 6 UA 50.42 HA
	Total	(U1 - 4) Uscare 6 UA 50.42 HA
(Z1 - 4)	izolate	16B 18C 19C 82C 86B
		TOTAL Z1 5 UA 67.14 HA
	destul de frecv.	17C 17D
		TOTAL Z2 2 UA 11.10 HA
Total	(Z1 - 4) Rupturi de zapada si vant 7 UA 78.24 HA	
(R1 - 2)	/0,1S	17B 18B 18C 81B 81C 82A 82D 83B 83C 84A 85A 85D 86A 87C 89A
		TOTAL R1 15 UA 149.56 HA
	/0,2S	17C 18A 81A 82B 83A 85B 87A 88A 89C 89G
		TOTAL R2 10 UA 109.92 HA
Total	(R1 - 2) Roca la suprafata pe 0.1-0.2S 25 UA 259.48 HA	
(R3 - 5)	/0,3S	16A 17A 19A 84B
		TOTAL R3 4 UA 67.89 HA
	/0,4S	89 B
		TOTAL R4 1 UA 11.81 HA
Total	(R3 - 5) Roca la suprafata pe 0.3-0.5S 5 UA 79.70 HA	
Total UP		37 UA 416.31 HA

4.9 Starea sanitară a pădurii

Starea sanitară a pădurii se poate spune că este bună, factorii destabilizatori au în general intensitate slabă și moderată. Acțiunea vânturilor și a zăpezilor a fost întâlnită în cazul arboretelor de rășinoase, fiind cunoscut faptul că aceste specii sunt mai sensibile în comparație cu foioasele la acțiunea acestor factori destabilizatori.

Starea sanitară a pădurii se poate ameliora continuu, atât prin acțiunea de igienizare a pădurii, cât și prin intermediul lucrărilor de îngrijire și conducere, precum și prin tratamentele aplicate arboretelor.

4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Tabel 4.10.1. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Bonitatea stațiilor			Productivitatea arboretelor			Diferențe	
Categoria	Suprafața* -ha-	%	Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața* -ha-	%	+ ha	- ha
Superioară	136,53	28	Natural fundamental de productivitate superioară	123,32	90	-	13,21
			Tânăr nedefinit	13,21	10	13,21	-
			Total	136,53	100	13,21	13,21
Mijlocie	219,38	45	Natural fundamental de productivitate mijlocie	217,42	99	-	1,96
			Tânăr nedefinit	1,96	1	1,96	-
			Total	219,38	100	1,96	1,96
Inferioară	133,59	27	Natural fundamental de productivitate inferioară	133,59	100	-	-
			Total	133,59	100	-	-
Total U.P.	489.5	-	Natural fundamental	474.33	97	-	15,17
			Tânăr nedefinit	15,17	3	15,17-	-
			TOTAL	489,5	100	15,17	15,17

*fără clasă de regenerare

Disponerea vegetației forestiere se face în strânsă concordanță cu cerințele ecologice. Astfel, în jumătățile inferioare ale versanților s-au instalat pădurile de amestec, apoi pe măsură ce înaintăm spre zonele mai înalte întâlnim pădurile pure de molid. Productivitatea arboretelor este condiționată de întregul ansamblu al condițiilor de mediu (condițiile de rocă relief-pantă, profunzimea solului și însușirile fizico-chimice ale acestuia, clima, hidrologia, etc) fiind favorabile celor trei specii principale de bază (molid, brad, fag) permit o bună fructificație și o bună regenerare a arboretelor.

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

5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii

Prin actualul amenajament s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor. Cea mai importantă direcție în care s-a acționat a fost creșterea protecției mediului, a calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și nu în ultimul rând a calității vieții sociale a locuitorilor din această zonă.

Principalele obiective urmărite au fost:

Ecologice (urmăresc menținerea echilibrului natural):

- Conservarea și ameliorarea fertilității solului, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor naturale.
- Conservarea ecosistemelor forestiere pentru rolul lor climatic și antierozional deosebit.
- Conservarea ecosistemelor de interes comunitar, specifice acestei zone, respectiv a genofondului valoros
- Menținerea biodiversității și a valorilor naturale și culturale ale zonei.
- Menținerea suprafeței păduroase ce stă la baza formării unui microclimat specific (ce determină o scădere a numărului, respectiv a intensității fenomenelor extreme).
- Rolul pădurilor în circuitul global al carbonului - constituie valoroase depozite de carbon.
- Reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de factori destabilizatori.
- Asigurarea unui circuit echilibrat al apei.

Economice (urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă, respectiv a produselor accesorii):

- Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
- Din cauza ciclurilor lungi de producție, structura și compoziția arboretelor trebuie să fie cât mai diversificată, astfel încât să poată să satisfacă cât mai bine nevoia de lemn la un moment dat.
- Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări.
- Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

Sociale (urmăresc satisfacerea necesităților umane):

- Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură.
- Valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii.

5.1.2. Funcțiile pădurii

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice amintite, prezentul studiu stabilește funcțiile arboretelor din unitatea analizată. Repartiția arboretelor pe funcții s-a făcut conform prevederilor normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor în vigoare. În cadrul grupei funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională. Arboretele din acest U.P. îndeplinesc funcții multiple.

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

Tabel 5.1.2.1. Încadrarea arboretelor și a terenurilor de împădurit pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa funcțională	Subgrupa		Categorია funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumirea	ha	%
1	2	Păduri cu funcții de protecție a solului (T _{II}).	A	Păduri situate pe stâncării, grohotișuri și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 ^º .	243,79	50
			C	Benzile de padure din jurul golului alpin Leul, cu latimi de 100 - 300 m, constituie cu ocazia lucrarilor de amenajare a padurilor in functie de panta si natura terenului, precum și de starea de vegetație a pădurilor respective.	2,6	-
	5	Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier (T _{IV}).	M	Păduri din rezervații ale biosferei neincluse în categoriile funcționale 1.5 a, b, c, d, e (Sit Natura 2000 ROSCI 00122-Munții Făgăraș).	84,24	17
	1	Păduri cu funcții de protecție a apelor (T _{IV}).	C	Pădurile situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane care alimentează lacul de acumulare Robești de pe râul Olt.	160,67	33
Total					491,3	100
TOTAL U.P.					491,3	100

Pe lângă categoriile funcționale principale, arboretele ce formează UP I Boișoara Forest Enterprise mai îndeplinesc și alte categorii cu rol secundar, ele fiind prezentate în tabelul 5.1.2.2.

Tabel 5.1.2.2. Evidența zonării funcționale a arboretelor pe unități amenajistice componente

Grupa funcțională	Categoria funcțională principală	Categoria funcțională secundară	Suprafața* (ha)	Unități amenajistice componente
1	1.C	5.M	160,67	82 C, 83 C, 83 D, 84 C, 84 D, 85 C, 85 D, 86 B, 86 C, 87 B, 87 C, 88 B, 88 C, 88 D, 88 E, 88 F, 88 G, 88 H, 88I,89A,89D,89E,89F,89G
	2.A	1.C/5.M	173,77	81 A, 81 B, 82 A, 82 B, 83 A, 83 B, 84 A, 84 B, 85 A, 85B,86A,87A,88A,89B,89C
	2A	5.M	70,02	16A,17A,18A,19A
	2.C	1.C/5.M	2,43	81C,82D
	2C	2.C/5.L	0,17	19 D
	5.M	-	84,24	16B,17B,17C,17D,18B,18C,19B,19C
	Total U.P.			491,3

* - inclusiv clasa de regenerare

Analiza comparativă a suprafețelor pe categorii funcționale

Valorile pentru amenajamentul expirat s-au obținut prin prelucrarea și analiza datelor pentru unitățile amenajistice care fac obiectul actualului amenajament.

Tabel 5.1.2 .3 Analiza comparativă a suprafețelor pe categorii funcționale

Categoria funcțională prioritară	Suprafața la amenajarea -ha-	
	precedentă	actuală
1.2.A	282,1	243,79
1.2.C	28,4	2,6
1.5.M	-	84,24
1.1.C	180,8	160,67
Total alte terenuri	0	0
TOTAL GENERAL	491,3	491,3

Fondul forestier studiat se suprapune integral peste Situl Natura 2000 ROSCI 0122 Munții Făgăraș.

Conform zonării interne a Sitului, fondul forestier a fost inclus în Grupa I funcțională, tipul IV funcțional, categoria funcțională 5M. În unele cazuri, unde prioritare au fost categoriile funcționale 2A, 2C, 1C, arboretele au primit și categoria 5M, pe lângă cele mai sus menționate.

Suprafața categoriei funcționale 2A a scăzut la actuala amenajare datorită analizei atente, în cadrul etapei de teren a înclinării terenului și trecerea unor suprafețe din fondul forestier neproductiv (grupa I funcțională, categoria funcțională 2A) în fondul forestier productiv (grupa I funcțională, categoria funcțională 1C). De asemenea au fost identificate și situații în care subparcele întregi sau porțiuni din subparcele erau încadrate în grupa funcțională 1 categoria funcțională 1C (SUP A) deși panta medie a terenului era peste 35^g, motiv pentru care au fost trecute în categoria funcțională 2A (SUP M) în prezentul amenajament. O analiza justificativă și detaliată a situației de mai sus este prezentată pe larg în cadrul subcapitolului 4.2.2. din cuprinsul amenajamentului.

Suprafața categoriei funcționale 2C a scăzut la actuala amenajare datorită faptului că subparcele precum 83 C, 83 D, 84 D, 85 E, 86 E de pe UP V Boia Mare erau considerate a fi limitrofe golului alpin, în realitate ele fiind vecine cu parcelele 16-19 de pe UP V Negoiu, neexistând bandă de separație consemnată pe harta silvică de la amenajarea precedentă între cele două UP – uri (a se vedea fig. 4.2.2.3).

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România. Odată cu parcurgerea terenului s-a constatat că suprafețele incluse în proiectul „Pin-matra Pădurile Virgine din România” nu mai îndeplinesc criteriile și indicatorii respectivului Ordin deoarece în aceste suprafețe au fost executate tăieri de igienă, tăieri de conservare, tăieri accidentale și tăieri rase și a fost executat și un drum de pământ.

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

Tabel 5.1.2.3. Încadrarea arboretelor pe tipuri de categorie funcțională și țelurile de gospodărire urmărite

Tip de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața*	
			ha	%
TII Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.	1.2.A.	Țeluri de conservare.	243,79	50
	1.2.C.		2,6	-
	Total	-	246.39	50
TIV Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.	1.1.C.	Țeluri de protecție Lemn pentru cherstea, construcții, celuloză, etc.	160,67	33
	1.5.M.		84,24	17
	Total	-	244.91	100
TOTAL U.P.			491,3	100

* inclusiv clasa de regenerare

5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite

Pentru reglementarea procesului de producție și protecție silvică, corespunzător funcțiilor atribuite au fost constituite două subunități de gospodărire, prezentate în tabelul 5.1.3.1.

Constituirea celor două subunități de gospodărire a fost determinată de țelul urmărit:

- obținerea lemnului pentru cherstea și construcții – SUP A (243,11 ha -50%).
- necesitatea ca în anumite păduri să se urmărească conservarea lor, nefiind admisă recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale – SUP M (246,39 ha – 50%).

Tabel 5.1.3.1. Subunități de producție sau de protecție constituite

SUP	Denumirea unității de producție/protecție	Țelul de producție sau protecție	Suprafața ha
A	Codru regulat-sortimente obișnuite.	Lemn pentru cherstea și construcții	243,11
M	Păduri supuse regimului de conservare deosebită.	Țeluri de conservare.	246,39
TOTAL U.P.			489,5

Constituirea subunităților de gospodărire

Tabel 5.1.3.1. Constituirea subunităților de gospodărire

SUP				UNITATI AMENAJISTICE					
-	88 F	88 G	88C	-	-	-	-	-	-
Total	Suprafata	1.80 HA	Nr.UA-uri	3	-	-	-	-	-
A	16 B	17 B	17 C	17 D	18 B	18 C	19 B	19 C	82 C
	83 C	83 D	84 C	84 D	85 C	85 D	86 B	86 C	87 B
	87 C	88 B	88 C	88 D	88 E	88 H	88 I	89 A	89 D
	89 E	89 F	89 G	-	-	-	-	-	-
Total	Suprafata	243.11 HA	Nr.UA-uri	30	-	-	-	-	-
M	16 A	17 A	18 A	19 A	19 D	81 A	81 B	81 C	82 A
	82 B	82 D	83 A	83 B	84 A	84 B	85 A	85 B	86 A
	87 A	88 A	89 B	89 C	-	-	-	-	-
Total	Suprafata	246.39 HA	Nr.UA-uri	22	-	-	-	-	-
Total UP	Suprafata	491.30 HA	Nr.UA-uri	55	-	-	-	-	-

5.1.4. Biodiversitate

5.1.4.1. Conceptul de conservare a biodiversității

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

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

Reprezentând condiția primordială a existenței civilizației umane, biodiversitatea asigură sistemul suport al vieții și al dezvoltării sistemelor socio-economice. În cadrul ecosistemelor naturale și seminaturale există stabilite conexiuni intra – și interspecifice prin care se realizează schimburile materiale, energetice și informaționale ce asigură productivitatea, adaptabilitatea și reziliența acestora. Aceste interconexiuni sunt extrem de complexe, fiind greu de estimat importanța fiecărei specii în funcționarea acestor sisteme și care pot fi consecințele diminuării efectivelor acestora sau a dispariției, pentru asigurarea supraviețuirii pe termen lung a sistemelor ecologice, principalul furnizor al resurselor de care depinde dezvoltarea și bunăstarea umană. De aceea, menținerea biodiversității este esențială pentru asigurarea supraviețuirii oricăror forme de viață, inclusiv a oamenilor.

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

ecologice, cum ar fi reglarea condițiilor pedo-climatice, purificarea apelor, diminuarea efectelor dezastrelor naturale etc.

Costurile pierderii sau degradării biodiversității sunt foarte greu de stabilit, dar studiile efectuate până în prezent la nivel mondial arată că acestea sunt substanțiale și în creștere. În primul raport al proiectului privind evaluarea economică a ecosistemelor și biodiversității la nivel internațional, publicat în 2008, se estimează că pierderea anuală a serviciilor ecosistemice reprezintă echivalentul a 50 de miliarde EUR și că, până în 2050, pierderile cumulate în ceea ce privește bunăstarea se vor ridica la 7% din PIB1.

Deși nu se poate stabili o valoare directă a biodiversității, valoarea economică a bunurilor și serviciilor oferite de ecosisteme a fost estimată între 16 – 54 trilioane USD/anual (Costanza *et al.*, 1997). Valorile au fost calculate luând în considerare serviciile oferite de ecosisteme: producția de hrană, materii prime, controlul climei și al gazelor atmosferice, circuitul nutrienților, al apei, controlul eroziunii, formarea solului etc.

Valoarea medie a serviciilor oferite de ecosisteme - 35 trilioane USD/anual este aproape dublă față de produsul intern brut de la nivel mondial, estimat în același studiu la 18 trilioane USD/anual.

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

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

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

5.1.4.2. Obiectivele și principiile conservării biodiversității

În iunie 1992, în cadrul UNCED un număr de 153 de state, inclusiv cele din Uniunea Europeană, au semnat CBD, care a intrat în vigoare pe 29 decembrie 1993. La începutul anului 2010 CBD este ratificată de 193 de părți și reprezintă astăzi cel mai important instrument internațional în coordonarea politicilor și strategiilor la nivel global privind conservarea biodiversității. România a ratificat CBD prin Legea nr. 58/1994.

Cele trei obiective ale CBD sunt următoarele:

- conservarea diversității biologice;
- utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice;
- împărțirea corectă și echitabilă a beneficiilor rezultate din utilizarea resurselor genetice.

De asemenea, la Summit-ul Pământului au mai fost adoptate Agenda 21, Declarația de la Rio cu privire la Mediu și Dezvoltare, Declarația Principiilor Pădurilor și Convenția Cadru a Națiunilor Unite privind Schimbări Climatice ratificată prin Legea 24/1994.

În cadrul Conferinței Părților la CBD au fost adoptate și principiile ce stau la baza conservării biodiversității și dezvoltării durabile a sistemului socio-economic, așa cum sunt prezentate în continuare:

1. Principiul prevenției: conservarea biodiversității se realizează eficient dacă sunt eliminate sau diminuate efectele posibilelor amenințări;

2. Principiul precauției: lipsa studiilor științifice complete nu poate fi considerată ca motiv de acceptare a unor activități ce pot avea impact negative semnificativ asupra biodiversității;

3. Principiul poluatorul plătește: cel ce cauzează distrugerea biodiversității trebuie să plătească costurile de prevenire, reducere a impactului sau reconstrucție ecologică;

4. Principiul participării publicului la luarea deciziilor și accesul la informație și justiție în domeniul mediului: publicul trebuie să aibă acces la informațiile de mediu și dreptul de a participa în procesul de luare a deciziilor de mediu;

5. Principiul bunei guvernări: guvernarea trebuie să îndeplinească opt caracteristici majore – să fie participativă, măsurabilă, transparentă, responsabilă, efektivă și eficientă, echitabilă și în acord cu normele legale;

6. Principiul integrării sectoriale: conservarea biodiversității și utilizarea durabilă a componentelor sale trebuie luate în considerare în procesul de luare a deciziilor și de stabilire a politicilor sectoriale;

7. Principiul abordării ecosistemice: reprezintă o strategie de management integrat, adaptativ, bazată pe aplicarea unor metodologii științifice corespunzătoare care iau în considerare structura și funcțiile ecosistemelor și capacitatea lor de suport;

8. Principiul rețelelor ecologice: pentru asigurarea conectivității dintre componentele biodiversității cu cele ale peisajului și ale structurilor sociale, având ca și componente centrale ariile naturale protejate se stabilesc culoare ecologice de legătură;

9. Principiul subsidiarității: reglementează exercițiul puterii, deciziile trebuind luate la nivelul cel mai de jos (local, regional, național);

10. Principiul compensării: în cazul în care există un impact negativ și în lipsa unor soluții alternative, pentru obiective de interes public major se stabilesc măsuri compensatorii.

5.1.4.3. Aspecte privind biodiversitatea pe suprafața amenajată

În teritoriul studiat domină pădurile de molid (*Picea abies*), ori amestecurile de fag cu rășinoase. Pădurile de brad cresc pe suprafețe mici, în cadrul pădurilor de amestec de fag cu rășinoase. Diseminat, în acestea găsim specii precum paltinul de munte (*Acer pseudoplatanus*) și mesteacănul (*Betula pendula*).

Arbuștii sunt reprezentați de: alun (*Corylus avellana*), socul comun (*Sambucus nigra*), murul (*Rubus hirtus*), zmeurul (*Rubus idaeus*), etc.

5.1.4.4. Arii naturale protejate în relație cu planul de amenajare

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

- de interes național: rezervații științifice, parcuri naționale, monumente ale naturii, rezervații naturale, parcuri naturale;

- de interes internațional: situri naturale ale patrimoniului natural universal, geoparcuri, zone umede de importanță internațională, rezervații ale biosferei;

- de interes comunitar sau situri "Natura 2000": situri de importanță comunitară, arii speciale de conservare, arii de protecție specială avifaunistică;

- de interes județean sau local: stabilite numai pe domeniul public/privat al unităților administrativ-teritoriale, după caz.

În urma verificării amplasamentului suprafeței ce face obiectul prezentului amenajament, utilizând ca bază cartografică limitele în format Stereo 70 ale ariilor naturale protejate disponibile pe pagina web a Ministerului Mediului și Pădurilor, am identificat în zona de studiu existența sitului **ROSCIO122 – MUNȚII FĂGĂRAȘ**.

Siturile de importanță comunitară reprezintă acele arii care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea sau restaurarea la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale din anexa nr. 2 la OUG 57/2007 sau a speciilor de interes comunitar din anexa nr. 3 la OUG57/2007 și care pot contribui astfel semnificativ la coerența rețelei "NATURA 2000" și/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea ori regiunile biogeografice respective. Pentru speciile de animale cu areal larg de răspândire, siturile de importanță comunitară ar trebui să

corespundă zonelor din areal în care sunt prezenți factori abiotici și biotici esențiali pentru existența și reproducerea acestor specii.

Baza legislativă stabilită la nivelul Comunității Europene pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate. (Natura 2000 și pădurile, C.E.)

Articolul 4 al Directivei Habitate afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6. Înainte de orice se vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului.

Prin suprapunerea limitelor fondului forestier studiat cu limitele sitului ce face parte din rețeaua Natura 2000, am constatat că **întreaga suprafață (491,3 ha) este inclusă într-o suprafață constituită ca sit de importanță comunitară**. Menționăm faptul că în suprafața mai sus evidențiată sunt incluse toate terenurile care s-au suprapus peste Sit, indiferent de categoriile funcționale la care aparțin (păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi, terenuri afectate gospodăririi silvice).

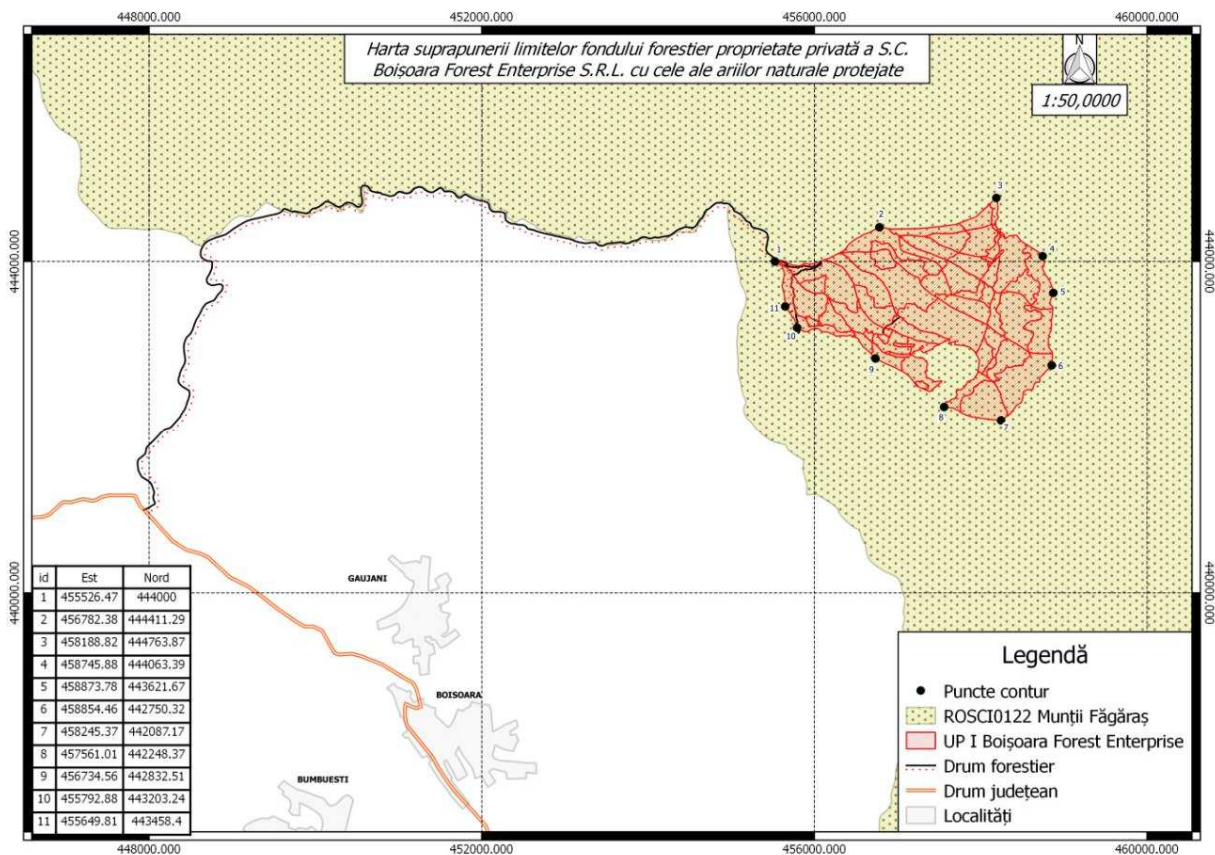


Fig.5.1.4.4.1. Localizarea fondului forestier în raport cu limitele siturilor Natura 2000

5.1.4.5. Situl de importanță comunitară (SCI) ROSCI0122 Munții Făgăraș

Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, în suprafață de 198.618 ha, reprezintă unul dintre cele mai mari situri de importanță comunitară la nivel național, fiind situat în zona centrală a țării, în raza administrativă a județelor Sibiu, Brașov, Vâlcea și Argeș. Punctul geometric central al sitului are coordonatele 477.753 longitudine E și 451.796 latitudine N, iar accesul în sit se poate face de pe Valea Oltului, culoarul Rucăr-Bran, respectiv din Subcarpații Getici.

ROSCI0122 Munții Făgăraș include cel mai înalt și mai sălbatic sector al Carpaților românești, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glaciatic și periglaciatic, cu o vastă suită de unități peisagistice unice, cu condiții ecologice specifice ca urmare a diversității geologice, pedologice și climatice reflectate în biodiversitatea foarte ridicată a acestei zone.

În acest masiv muntos al Carpaților Meridionali, se află fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine, astăzi practic dispărute din Europa, habitate ce polarizează o diversitate biologică terestră deosebită, constituind o avuție națională inestimabilă. Situl este deosebit de important și prin faptul că include habitate naturale ce găzduiesc specii de plante și animale sălbatice periclitare, vulnerabile, endemice și rare, specii de plante și animale sălbatice aflate sub regim special de protecție, precum și specii cu o valoare științifică și ecologică deosebită.

ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost desemnat în vederea conservării a 27 de habitate de interes comunitar, dintre care 5 prioritare, precum și a unui număr de 33 de specii de plante și animale de interes comunitar. Ponderea suprafeței cumulate estimate a acestor habitate reprezintă 88,8% din suprafața totală a sitului. În formularul standard al sitului mai sunt listate 326 de specii de floră și faună importante din punct de vedere protectiv sau conservativ, dintre care 16 specii de mamifere, 86 de păsări, 10 de amfibieni, 7 de reptile, 3 de pești, 3 de nevertebrate și 201 de plante, conform Formularului standard al sitului.

ROSCI0122 Munții Făgăraș include de asemenea în perimetrul său 21 arii naturale protejate de interes național și se suprapune parțial, în sectorul nordic cu alte trei situri Natura 2000: ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, ROSCI0352 Perșani și ROSCI0112 Mlaca Tătarilor.

Unitățile administrativ-teritoriale în care este localizat ROSCI0122 Munții Făgăraș și suprafețele acestora cuprinse în sit, în procente, sunt următoarele:

- ❖ Județul Argeș: Albeștii de Muscel <1%, Arefu 89%, Berevoești <1%, Brăduleț 7%, Lerești 38%, Nucșoara 85%, Rucăr 54%, Sălătrucu 62%, Valea Mare Pravăț 4%;
- ❖ Județul Vâlcea: Boișoara 33%, Căineni 45%, Perșani 47%, Titești <1%;
- ❖ Județul Brașov: Drăguș 42%, Hârseni 58%, Lisa 56%, Recea 48%, Sâmbăta de Sus 50%, Ucea 40%, Viștea 30%, Zărnești 17%, Șinca 35%, Șinca Nouă 5%;
- ❖ Județul Sibiu: Arpașu de Jos 36%, Avrig 25%, Boița <1%, Cârțișoara 64%, Porumbacu de Jos 42%, Racovița 24%, Turnu Roșu 51%.

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor 22 de habitate de interes comunitar:

- 3220 – Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane;
- 4060 – Tufărișuri alpine și boreale;
- 4070* – Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*;
- 4080 – Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix*;
- 6150 – Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios;
- 6170 – Pajiști calcifile alpine și subalpine;
- 6230* – Pajiști montane de *Nardus bogate* în specii pe substraturi silicioase;
- 6410 – Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase - *Molinion caeruleae*;

- 6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofilele la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;
- 6520 – Fânețe montane;
- 8110 – Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin - *Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*;
- 8120 – Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - *Thlaspietea rotundifolii*;
- 8210 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;
- 8220 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase;
- 8310 – Peșteri în care accesul publicului este interzis;
- 9110 – Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*;
- 9130 – Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*;
- 9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*;
- 9180* – Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;
- 91E0* – Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* - *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*;
- 91V0 – Păduri dacice de fag - *Symphyto-Fagion*;
- 9410 – Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana - *Vaccinio – Piceetea*.

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor specii de mamifere de interes comunitar:

- *Rhinolophus hipposideros* (liliac mic cu potcoavă);
- *Myotis myotis* (liliac comun);
- *Canis lupus* (lup);
- *Ursus arctos* (urs brun);
- *Lynx lynx* (râs);
- *Lutra lutra* (vidra).

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor specii de amfibieni de interes comunitar:

- *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burta galbenă);
- *Triturus cristatus* (triton cu creastă);
- *Triturus montandoni* (triton carpatic);

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor specii de pești de interes comunitar:

- *Gobio uranoscopus* (porcușor de vad);
- *Barbus meridionalis* (mreană vânătă, moioagă);
- *Cottus gobio* (zglăvoacă);
- *Eudontomyzon mariae* (Chișcar, chișcar de râu, cicar).

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor 13 specii de nevertebrate de interes comunitar:

- *Vertigo angustior*;
- *Chilostoma banaticum*;
- *Ophiogomphus Cecilia*;
- *Lycaena dispar* (fluturele roșu de mlaștină);
- *Euphydryas aurinia* (fluturele auriu);
- *Callimorpha quadripunctaria* (fluturele roșu dungat);
- *Lucanus cervus* (rădașcă);

- *Osmoderma eremita* (gândacul pustinc);
- *Rosalia alpina* (croitorul fagului);
- *Morimus funereus* (croitor de piatră);
- *Stephanopachys substriatus*;
- *Carabus hampei*;
- *Pholidoptera transsylvanica* (cosaș transilvan).

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor 2 specii de plante inferioare de interes comunitar:

- *Meesia longiseta*;
- *Drepanocladus vernicosus*.

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor 5 specii de plante superioare de interes comunitar:

- *Eleocharis carniolica*;
- *Liparis loeselii*;
- *Campanula serrata*;
- *Tozzia carpathica*;
- *Poa granitica* ssp. *disparilis*.

Tabel 5.1.4.5.1. Habitate identificate în situl ROSCI 0122 Munții

Făgăraș

Habitat	Acoperire în sit (%) conform Planului de Management	Stare de conservare conform Planului de Management	Prezența în zona studiată
3220 – Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	-	nefavorabilă – inadecvată.	DA
4060 – Tufărișuri alpine și boreale	9,82	nefavorabilă – inadecvată.	NU
4070* – Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	2,94	nefavorabilă – inadecvată.	NU
4080 – Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	0,06	necunoscută	NU
6150 – Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	6,79	nefavorabilă – inadecvată.	NU
6170 – Pajiști calcifile alpine și subalpine	0,1	nefavorabilă – inadecvată.	NU
6230* – Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	1,26	nefavorabilă – rea	NU
6410 – Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase - <i>Molinion caeruleae</i>	0,01	nefavorabilă – rea.	NU
6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	0,13	nefavorabilă – rea	NU
6520 – Fânețe montane	0,63	nefavorabilă – rea	NU
8110 – Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin - <i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>	1	favorabilă	NU
8120 – Grohotișuri calcaroase și de sisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - <i>Thlaspietea rotundifolii</i>	-	nefavorabilă – inadecvată.	NU
8210 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmoftică pe roci calcaroase	-	favorabilă	NU

Habitat	Acoperire în sit (%) conform Planului de Management	Stare de conservare conform Planului de Management	Prezența în zona studiată
8220 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	0,14	favorabilă	NU
8310 – Peșteri în care accesul publicului este interzis	-	favorabilă	NU
9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	13,09	favorabilă	NU
9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	3,18	favorabilă	NU
9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	0,14	favorabilă	NU
9180* – Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	0,03	favorabilă	NU
91E0* – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>	0,2	nefavorabilă – inadecvată.	NU
91V0 – Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i>	26,31	favorabilă	DA
9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana - <i>Vaccinio – Piceetea</i>	22,98	nefavorabilă – inadecvată	DA

Habitat identificate în zona studiată

Procesul de realizare a amenajamentului silvic creează obligativitatea identificării tipurilor naturale de pădure, conform clasificării naționale (clasificarea Pașcovișchi). Odată tipurile fundamentale de pădure identificate a fost făcută corespondența cu habitatele conform clasificării din România, iar în continuare cu habitatele de interes comunitar. În procesul de realizare a amenajamentului silvic au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar, ocupând 99% din suprafața vizată de amenajament, după cum urmează:

Tabel 5.1.4.5.2 Habitare identificate în zonă

Habitat Natura 2000	Suprafața habitat în plan	Supr. sit	Suprafața din fondul forestier amenajat inclusă în situl Natura 2000	% din suprafața inclusă în sit	Suprafața habitat la nivelul sitului (conform planului de management)	% habitat la nivelul sitului (conform planului de management)	% suprafața habitate vizate de amenajament față de suprafața habitate la nivelul sitului
91V0	233,26	491,3	233,26	100	±52275	26,31	0,4
9410	254,28		254,28	100	±45663	22,98	0,6
Total	487,54		487,54	100	±97938	49,29	0,5
fără coresp	1,96		1,96	100	-	-	-
Fără păd.	1,8		1,8	100	-	-	-
Total	491,3		491,3	100	100	±97938	49,29

Așa cum se observă din tabelul de mai sus, întreaga suprafață studiată se suprapune peste situl de importanță comunitară ROSCI 0122 Munții Făgăraș. Pentru o suprafață de 1,96 ha (u.a. 88 B și 88 E) nu s-a atribuit cod Natura 2000 deoarece aceste arborete sunt regenerate pe cale artificială, principala specie plantată fiind molidul. În categoria „fără pădure”, din tabelul de mai sus sunt încadrate u.a. 88 F și 88 G, care

sunt terenuri goale, rezultate în urma tăierilor rase aplicate la molid în deceniul trecut, și care urmează a fi împădurite pe durata de aplicare a prezentului amenajament.

Atribuirea habitatelor s-a realizat în funcție de tipul natural de pădure atribuit fiecărei unități amenajistice în parte, de caracterul actual al arboretului și de specia majoritară.

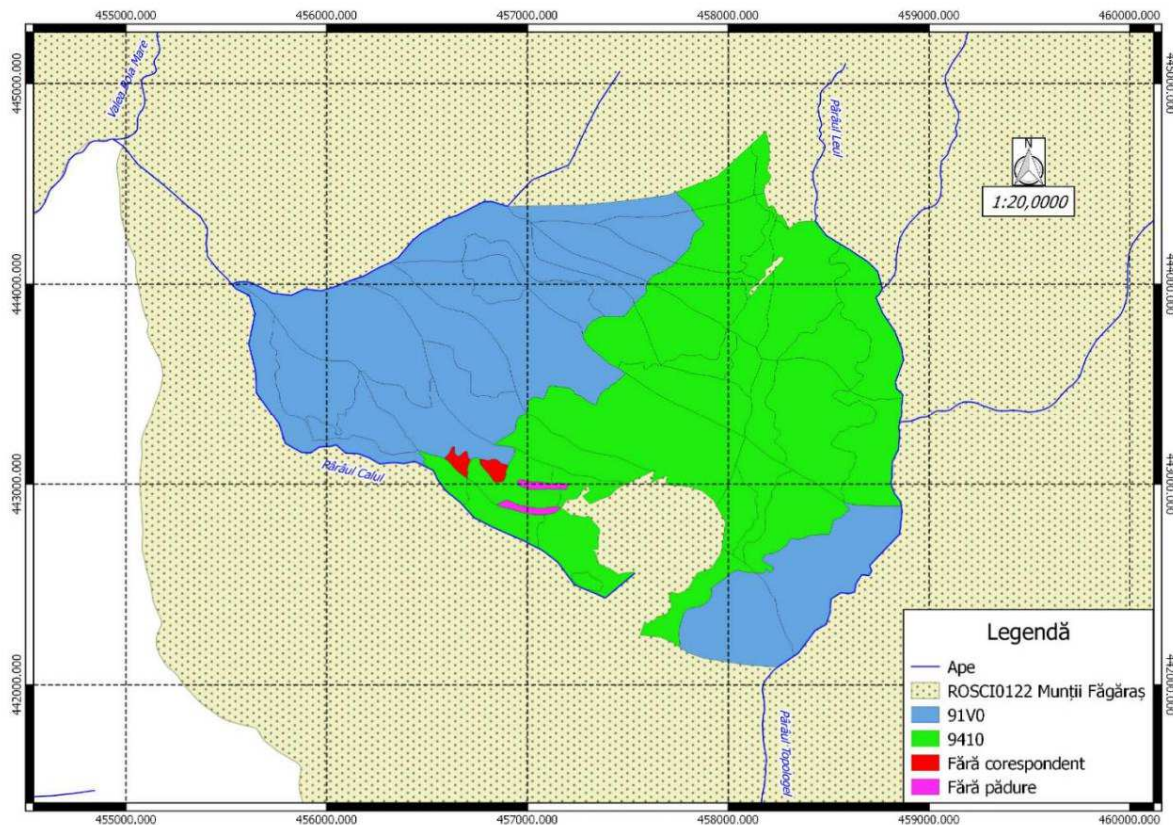


Fig. 5.1.4.5.1. Tipuri de habitate forestiere identificate și amplasarea lor în situl ROSCI 0122 Munții Făgăraș

Descrierea tipurilor de habitat identificate în zona studiată

91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Acest tip de habitat grupează: pădurile de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Pulmonaria rubra*; pădurile de molid (*Picea abies*), fag și brad (*Abies alba*) cu *Leucanthemum waldsteinii*; pădurile de fag și brad cu *Pulmonaria rubra*; pădurile de fag și brad cu *Leucanthemum waldsteinii*; pădurile de fag cu *Symphytum cordatum* și pădurile de fag cu *Phyllitis scolopendrium*. Habitatul se întâlnește în etajul montan din Carpații românești.

Condiții ecologice: Altitudine: (500)600-1400(1450) m; Clima: T=8,0-3,00C, P=750-1200 mm.

Relief: versanți slab până la puternic înclinați cu expoziții diferite, platouri, culmi, vâlcele umede, coame, funduri de văi. Roci: variate, în special fliș, conglomerate, șisturi cristaline, gresii calcaroase, roci eruptive și metamorfice, bazice, intermediare, rar acide. Soluri de tip: eutricambosol, luvosol, stagnosol, litosol, rendzine, districambosol, superficiale-până la profunde, mai mult sau mai puțin gleizate, oligomezobazice, mezo-eubazice, eubazice, mezotrofice, eutrofice, slab-scheletice până la scheletice, slab acide-acide, jilave până la umede.

Factori limitativi: cauze naturale (doborâturi de vânt, viituri), dar mai ales antropo-zoogene, între care pe un loc important se situează exploatarea forestieră irațională, ilegală, pășunatul intensiv, poluarea

ecosistemelor forestiere cu deșeuri industriale și menajere, incendierile, intensificarea activităților de turism, colectarea necontrolată a speciilor de plante cu valoare economică.

Specii cheie și caracteristice: *Picea abies*, *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *Abies alba*, *Acer pseudoplatanus*, *Pulmonaria rubra*, *Symphytum cordatum*, *Cardamine glanduligera* (syn *Dentaria glandulosa*), *C. bulbifera*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Ranunculus carpaticus*, *Phyllitis scolopendrium*, *Aconitum moldavicum*, *Hepatica transsylvanica*, *H. nobilis*, *Galium odoratum*, *Actaea spicata*, *Asarum europaeum*, *Helleborus purpurascens*, *Euphorbia carniolica*, *Saxifraga rotundifolia*, *Silene heuffelii*, *Hieracium transsylvanicum*, *Festuca drymeia*, *Calamagrosis arundinacea*, *Luzula luzuloides*.

9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)

Păduri montane acidofile de *Picea excelsa* și de amestec (*Picea abies*-*Abies alba*-*Fagus sylvatica*) dezvoltate pe versanți cu diverse expoziții.

Correspondența cu nomenclatorul habitatelor din România (Donița et al., 2005):

- R4203 Păduri sud-est carpatice presubalpine de molid (*Picea abies*) cu *Soldanella hungarica*
- R4205 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) cu *Oxalis acetosella*
- R4206 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*
- R4207 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) și brad (*Abies alba*) cu *Hylocomium splendens*
- R4208 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) și brad (*Abies alba*) cu *Luzula sylvatica*
- R4210 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) cu *Sphagnum* spp.
- R4214 Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) și fag (*Fagus sylvatica*) cu *Hieracium rotundatum*

Condiții ecologice: Altitudine: 1000-1500 m; Clima: T=1,5-5,0°C, P=900-1400 mm.

Relief: versanți slab până la puternic înclinați cu expoziții diferite, platouri, culmi, vâlcele umede, coame, funduri de văi.

Factori limitativi: eroziunea solului.

Specii cheie și caracteristice: *Picea abies*, *Abies alba*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Moneses uniflora*, *Orthilia secunda*, *Pyrola minor*, *Pyrola rotundifolia*, *Monotropa hypopitys*, *Huperzia (Lycopodium) selago*, *Lycopodium annotinum*, *Sorbus aucuparia*, *Lonicera coerulea*, *Deschampsia flexuosa*, *Oxalis acetosella*, *Corallorhiza trifida*, *Listera cordata*, *muschii Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Sphagnum girgensohnii*.

Specii de plante inferioare

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor 2 specii de plante inferioare de interes comunitar:

1.) *Meesia longiseta*

Specia habitează în mlaștini alpine. În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a speciilor de plante de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș nu a fost identificată prezența speciei de mușchi de interes conservativ *Meesia longiseta*. În literatura de specialitate consultată până în prezent cuprinzând în total 696 relevee fitosociologice, specia *Meesia longiseta* nu a fost semnalată în cadrul ariei naturale protejate.

Având în vedere informațiile deținute până în prezent, specia poate fi considerată ca având prezență incertă în perimetrul ROSCI0122 Munții Făgăraș.

2.) *Drepanocladus vernicosus*

În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a speciilor de plante de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș nu a fost identificată prezența speciei de mușchi de interes conservativ *Drepanocladus vernicosus*. Trebuie menționat faptul că în literatura de specialitate consultată până în prezent - în total 696 relevee fitosociologice, specia *Drepanocladus vernicosus* nu a fost semnalată în cadrul ariei naturale protejate.

Având în vedere informațiile deținute până în prezent, specia poate fi considerată ca având prezență incertă în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

Specii de plante superioare

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor 5 specii de plante superioare de interes comunitar:

1.) *Eleocharis carniolica*

În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a speciilor de plante de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș nu a fost identificată prezența speciei *Eleocharis carniolica*. Din bibliografia consultată până în prezent, a fost găsită o singură citare a acestei specii, în afara limitelor ariei naturale protejate.

Având în vedere informațiile deținute până în prezent, specia poate fi considerată ca având prezență incertă în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

2.) *Liparis loeselii*

În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a speciilor de plante de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș nu a fost identificată prezența speciei *Liparis loeselii*.

Trebuie menționat faptul că în literatura de specialitate consultată până în prezent - în total 696 relevee fitosociologice, specia *Liparis loeselii* nu a fost semnalată în perimetrul ariei natural protejate.

Având în vedere informațiile deținute până în prezent, specia poate fi considerată ca având prezență incertă în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

3.) *Campanula serrata*

Este frecventă din etajul fagului până în cel alpin, în pajiști și tufărișuri. Față de factorii de mediu este mezofită, oligotrofă – mezotrofă, slab – moderat acidofilă.

Este prezentă în asociații incluse în Campanulo - Juniperetum, Potentillo - Nardion. Poate fi identificată în următoarele tipuri de habitate de interes comunitar: 6230* - Pajiști montane de *Nardus bogate* în specii pe substraturi silicioase - R3609 - Pajiști sud-est carpatice de țăpoșică - *Nardus stricta* și *Viola declinata* și R3608 - Pajiști sud-est carpatice de *Scorzonera rosea* și *Festuca nigrescens* și 6520 – Fânețe montane - R3801 - Pajiști sud-est carpatice de *Trisetum flavescens* și *Alchemilla vulgaris*.

În perimetrul ariei naturale protejate specia se găsește în pajiști pășunate și în pajiști stâncoase, în populații bine reprezentate din punct de vedere numeric. Prezintă o distribuție larg răspândită. Distribuția speciei este prezentată în Anexa nr.18.01 a Planului de management. Specia este prezentă printr-o populație permanentă, estimată la peste 15.000 de indivizi. Suprafața habitatului speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată la peste 10.000 ha.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

În zona studiată este întâlnită în pășunea limitrofă fondului forestier.

4.) *Tozzia carpathica*

Habitează în locuri ierboase și umede din etajul montan mijlociu până în cel alpin.

În cadrul ariei naturale protejate specia se găsește izolat, pe văi umede și răcoroase, în locuri neinfluențate de impactul antropic.

Respectarea cerințelor de habitat este crucială pentru persistența speciei în perimetrul ariei naturale protejate, deoarece fiind o plantă anuală, foarte pretențioasă față de condițiile de mediu, în special față de temperatura aerului și umiditate, necesită an de an condiții optime de dispersie, germinare și dezvoltare. Specia a fost găsită în extremitatea nord-estică a ariei naturale protejate. Distribuția speciei, care este izolată, este prezentată în Anexa nr.18.02 a Planului de management.

Având în vedere caracteristicile ecologice și biologia acestei specii, șansele de răspândire pe un areal mai larg sunt foarte reduse, ceea ce impune și mai mult conservarea habitatului natural în care a fost găsită. Specia este prezentă printr-o populație permanentă, estimată la circa 500 – 1.000 de indivizi.

Suprafața habitatului speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată la circa 5 - 25 ha.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

5.) *Poa granitica ssp. disparilis*

Specie endemică în Carpații Orientali și Meridionali, habitează pe stâncării și pajiști, pe soluri scheletice, din zona alpină.

În cadrul ariei naturale protejate specia a fost identificată în cenoze caracteristice tipului de vegetație Salicetea herbaceae - vegetația zăcătorilor de zăpadă. Specia a fost găsită punctiform în cadrul ariei naturale protejate, având o distribuție izolată. Distribuția speciei este prezentată în Anexa nr.18.03 a Planului de management. Specia este prezentă printr-o populație permanentă, estimată la circa 50 – 100 de indivizi. Suprafața habitatului speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată la circa 250 - 700 ha.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

Specii de nevertebrate

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor 13 specii de nevertebrate de interes comunitar:

1.) *Vertigo angustior*

Specia de gastropod terestru, higrofilă, aproape palustră. Habitează în locuri umede, sub pietre, printre mușchi, sub bușteni, la marginea apelor în detritus, în câmpiile umede și mlăștinoase, printre crăpăturile arborilor bătrâni ale căror tulpini se găsesc în apă, de obicei în habitate deschise, neumbrite. În România este o specie de câmpie, dar poate să ajungă la 1.000 m altitudine - Grossu, 1987.

Colectarea datelor de distribuție a speciei *Vertigo angustior* a fost realizată prin observații directe și colectări de probe în teren, prin identificarea habitatelor caracteristice speciei, constând în special în zone cu înmlăștinire și zone inundabile în lungul râurilor.

Distribuția speciei în perimetrul ariei naturale protejate este una marginală, localizată în zona de sud a masivului muntos. În urma evaluărilor din teren a fost identificată o singură cochilie pe clina sudică a masivului, în zona cabanei Moviliș - Poiana Troacei, județul Argeș. Distribuția speciei este prezentată în Anexa nr.18.04 a Planului de management.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

2.) *Chilostoma banaticum*

Specie de gastropod terestru, habitează pe sub pietre, printre lemne putrede, bușteni, pe stânci, pe plante, în frunzar pe sol, în păduri, tufărișuri, formațiuni vegetale dintre cele mai diverse, inclusiv parcuri și grădini, la marginea drumurilor, în locuri umbrite și umede, deseori în apropierea apelor, de la munte și până la șes, de-a lungul văilor, respectiv a apelor curgătoare, preferând altitudini medii.

Colectarea datelor de distribuție a speciei *Chilostoma banaticum* a fost realizată prin observații directe în teren, pe transecte alese prin căutarea sub bușteni/pietre și în litieră în imediata vecinătate a apei. Evaluarea în teren a fost realizată și prin aplicarea metodei pătratelor de 1 m² amplasate randomizat în cadrul habitatelor caracteristice speciei. Specia a fost identificată într-un număr de 4 probe aflate pe versantul nordic al masivului Făgăraș. Specia prezintă o distribuție marginală, putând fi identificată la altitudini medii de până la 700 m. Distribuția speciei este prezentată în Anexa nr.18.05 a Planului de management.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

3.) *Ophiogomphus cecilia*

Specie de odonată stenotopă, poate fi întâlnită pe cursul apelor reci, limpezi și nepoluate, cu o curgere moderată cu substrat nisipos. Larvele trăiesc mai ales în apele râurilor și a pâraielor mici, mari sau mijlocii, din regiunea colinară și submontană, până la altitudini de 700-800 m. Imediat după eclozare adulții părăsesc habitatul larvar. Este o specie foarte agilă, astfel adulții pot fi întâlniți mai ales în zonele deschise din habitate forestiere – liziere și luminișuri, până la altitudinea de 1.600 m.

Pentru cartarea și inventarierea speciei *Ophiogomphus cecilia* s-a urmărit în primul rând identificarea habitatelor larvare, pentru că adulții părăsesc habitatul larvar imediat după eclozare, fiind ulterior relativ greu de reperat. Datorită cerințelor ecologice specifice zonelor joase, respectiv ape curgătoare cu substrat nisipos și argilos-mâlos, specia nu se dezvoltă în perimetrul ariei naturale protejate. În literatura de specialitate a fost semnalată doar prezența unui sigur exemplar adult, aflat în zbor de maturare – Plattner, 1964.

4.) *Lycaena dispar* - fluturele roșu de mlaștină

Specia de lepidopter *Lycaena dispar* apare în habitate umede, chiar și în zone puternic antropizate, pentru că larvele trăiesc pe specii de măcriș - *R. hydrolapathum*, *R. aquaticus*, specific acestui habitat. Femelele depun ouăle pe plante gazdă din familia Rumex, în special pe *Rumex hydrolapathum*. Habitează pe pășuni îmbibate cu apă și mlăștinoase, la marginile cursurilor de apă și lângă canalele de irigații.

Distribuția speciei este limitată la șes și poalele dealurilor, dar se întâlnește și în zonele montane până la 1.200 m altitudine. Specia este larg răspândită în habitatele corespunzătoare cerințelor ecologice din cadrul ariei naturale protejate: luminișuri și liziere de păduri, în special în apropierea cursurilor de apă. Specia a fost semnalată în extremitatea nord-estică a ariei naturale protejate. Cea mai semnificativă populație a fost identificată pe Valea Strâmbei, pe pajiștile umede situate la altitudini cuprinse între 520 și 620 m. Distribuția speciei, izolată în cadrul ariei naturale protejate, este prezentată în Anexa nr.18.06 a Planului de management.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

5.) *Euphydryas aurinia* – fluturele auriu

La specia de lepidopter *Euphydryas aurinia* se cunosc două forme ecologice: una preferă pajiștile umede aflate în regiunile colinare și submontane, a doua este întâlnită în pajiștile mezofile și mezoxerofile aflate pe soluri calcaroase, argilo-nisipoase sau loessoide. Populațiile din România sunt întâlnite doar în pajiștile umede în care există din abundență șopârliță - *Succisa pratensis*. Forma ecologică specifică habitatelor mezofile și xeromezofile depune ouăle pe *Scabiosa columbaria*. Mai rar ouăle sunt depuse pe *Plantago* sp., *Digitalis* sp., *Centaurea* sp., *Gentiana* sp. și *Geranium* sp. Distribuția speciei, izolată în cadrul ariei naturale protejate, este prezentată în Anexa nr.18.07 a Planului de management. Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

6.) *Callimorpha quadripunctaria* - fluturele roșu dungat

Specia de lepidopter *Callimorpha quadripunctaria* este o specie termohigrofilă, întâlnită în pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, în luminișurile și la liziera pădurilor umede de foioase, pe malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, în desișurile cu arbuști și pe povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă. Larvele sunt polifage și se dezvoltă din septembrie până în luna mai pe specii de *Urtica*, *Rubus*, *Taraxacum*, *Lamium*, *Glechoma*, *Senecio*, *Plantago*, *Borago*, *Lactuca* și *Eupatorium*.

Specia este destul de larg răspândită, cu siguranță se găsește în majoritatea zonelor de liziere, pajiști și tufărișuri din cadrul ariei naturale protejate. Prezența speciei a fost identificată în toate zonele în care au fost desfășurate activitățile specifice de inventariere și cartare. În perioada de zbor a speciei, respectiv iulie-august, specia a fost identificată în văile umede și parțial însorite, cu vegetație ierboasă bogată, din care nu lipsește specia *Eupatorium cannabinum*. Specia apare doar la altitudini situate sub 1.000 m. De asemenea, specia a fost semnalată și în zonele de sub limita ariei naturale protejate. Distribuția speciei, larg răspândită în cadrul ariei naturale protejate, este prezentată în Anexa nr.18.08 a Planului de management.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

7.) *Lucanus cervus* - rădașcă

Habitatul acestui coleopter este reprezentat de rariștile sau marginile pădurilor bătrâne de foioase, unde trăiește în scorburile arborilor sau la baza rădăcinilor. Apare cu frecvență ridicată în arboretele bătrâne de cvercinee, întâlnindu-se mai rar în pădurile de fag și alte specii foioase. Factorul esențial al distribuției speciei este prezența lemnului mort, sursa de hrană a larvelor, care trebuie să fie poziționat într-un microclimat propice dezvoltării acestora. În mod obișnuit, *Lucanus cervus* se găsește în marginea pădurilor, de-a lungul căilor largi de acces în pădure – drumuri forestiere, niciodată în interiorul pădurilor dese, cu grad de acoperire mare a coronamentului. Acest tip de distribuție este legat de preferințele speciei pentru un microclimat călduros, specia fiind termofilă. Indivizii caută locuri însorite, unde se pot încălzi cu ușurință, aceste locuri fiind întâlnite cu precădere spre marginea pădurii, drumuri forestiere largi, poieni. În interiorul pădurii, *Lucanus cervus* poate fi întâlnit doar acolo unde arboretul și subarboretul nu prezintă un grad mare de acoperire, iar lumina poate pătrunde prin coronament.

Distribuția speciei în cadrul ariei naturale protejate este condiționată de prezența arboretelor de foioase cu lemn deprețiat din abundență, cu precădere alcătuite din specii de *Quercus*. În cadrul ariei naturale protejate *Lucanus cervus* este întâlnit frecvent în zona gorunetelor bătrâne la altitudini de 650 - 700 m, apoi marginal în făgete bătrâne, ocupând liziera pădurilor, unde întâlnește un microclimat mai cald, propice activității adulților și dezvoltării larvelor. Specia urcă pe văile largi, unde întâlnește speciile lemnoase preferate - fag, paltin, dar rămâne tributară arboretelor bătrâne de cvercinee de la poalele munților Făgăraș. Specia *Lucanus cervus* este semnalată rar, prezența speciei fiind identificată în piețe de probă amplasate către

marginile ariei naturale protejate, în arborete de foioase de pe Valea Strâmbei, Transfăgărășan, Sebeșu de Sus și Valea Boia Mare. Distribuția speciei este prezentată în Anexa nr.18.09 a Planului de management.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

8.) *Osmoderma eremita* – gândacul pustinc

Pentru inventarierea și cartarea speciei *Osmoderma eremita* s-a urmărit identificarea prezenței potențialului habitat al speciei format din arborete bătrâne de stejar și gorun, cu exemplare bătrâne, scorburoase de peste 200 de ani, care ar putea adăposti microhabitatul specific speciei. S-a acordat atenție deosebită exemplarelor situate la marginea pădurii și în pajiștile adiacente, deoarece conform literaturii de specialitate *Osmoderma eremita* preferă aceste locuri semideschise cu microclimat cald. După identificarea arboretelor vizate din pătratele de probă de 2 x 2 km s-a procedat la inspectarea vizuală sistematică a arborilor potențial favorabili prezenței speciei de pe suprafața de probă, respectiv arbori bătrâni scorburoși sau cu fracturi mari în interiorul trunchiului. Din cele 93 de piețe de probă parcurse au fost identificate 11 pătrate de probă cu arborete de foioase pure și în amestec, respectiv arborete de gorun cu o vârstă de până în 150 de ani și fag bătrân scorburos cu vârstă de peste 200 ani, acestea fiind considerate potențial favorabile prezenței speciei *Osmoderma eremita*. Exemplarele de gorun scorburos au fost sistematic analizate pentru identificarea de resturi aparținând speciei *Osmoderma eremita*. Pentru identificarea prezenței speciei s-a aplicat metoda căutărilor active, ce presupune verificarea scorburilor și prelevarea de rumeguș umed, mușcat în vederea identificării de larve, de resturi chitinoase provenite de la adulți sau larve ori a excrementelor larvare. Din cele câteva scorburi accesibile au fost prelevate cantități mici de rumeguș, care a fost așternut pe o bucată de material textil alb, după care s-a trecut la studierea atentă a acestuia în vederea identificării de fragmente chitinoase, provenite de la adulți și larve de *Osmoderma eremita*, respectiv excrementele larvare. În urma verificărilor active nu au fost descoperite indicii ale prezenței speciei în piețele de probă studiate. Aplicând metoda capcanelor cu feromon specific nu au fost identificați indivizi de *Osmoderma eremita*. De asemenea, inventarierea speciei a fost efectuată și în arborete bătrâne de fag întâlnite în pătratele de probă preselectate și vizitate în teren, literatura de specialitate menționând posibilitatea prezenței speciei, în exemplare de fag bătrâne, scorburoase, de peste 150-200 ani, situate în marginea pădurii sau izolat în pajiști. Astfel de căutări active au fost efectuate pe Valea Sebeș, Valea Topolog, Valea Dejani, Valea Porumbacului, Valea Doamnei, Valea Cuca și Valea Sâmbetei, unde au fost întâlnite arborete bătrâne de fag pure și în amestec. În suprafețele forestiere analizate nu a fost identificată prezența speciei, iar în literatura de specialitate nu semnaleză în mod clar prezența speciei în limitele ariei naturale protejate.

Având în vedere informațiile deținute până în prezent, specia poate fi considerată ca având prezență incertă în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

9.) *Rosalia alpina* – croitorul fagului

Pentru inventarierea speciei s-a utilizat metoda transectelor cu inspectarea arborilor evaluați ca având potențial de a adăposti indivizi de *Rosalia alpina*, respectiv arbori mari deperisanți, cioate și bușteni. Trunchiurile înalte și ramurile groase au fost inspectate cu ajutorul binocului. De asemenea, au fost inspectate cu atenție unitățile lemnoase - stive de bușteni, expuse la soare cunoscându-se că acestea sunt preferate de *Rosalia alpina* și de alte specii xilofage. Observațiile sau concentrat asupra prezenței adulților, a resturilor chitinoase rezultate în urmă prădării, a orificiilor de zbor realizate de *Rosalia alpina*, a căror prezență reprezintă un indiciu al existenței speciei, conform referințelor de specialitate.

Din cele 93 de pătrate de probă investigate în cadrul ariei naturale protejate, au fost efectuate observații pentru inventarierea speciei *Rosalia alpina* în 24 dintre acestea, considerate ca fiind potențial favorabile prezenței acesteia. S-a procedat la parcurgerea unor transecte atât în interiorul pădurii, cu

vizualizarea arborilor debilitați, cât și la inspectarea unităților lemnoase rezultate în urma exploatărilor și depozitate de-a lungul drumurilor forestiere. Indicii ale prezenței speciei au fost identificate pe Valea Dejani la aproximativ 1.270 m altitudine, unde arboretele prezintă trăsături tipice habitatului speciei, având în compoziție exemplare bătrâne de fag, de peste 150-200 ani, în amestec cu brad, cu un grad redus de acoperire al coronamentului. Au fost găsite cantități apreciabile de material lemnos depreciat incluzând arbori

vii cu porțiuni aflate parțial în descompunere, arbori pe picior debilitați și trunchiuri doborâte. În această parcelă au fost identificate orificii vechi de zbor realizate de adulții emergenți de *Rosalia alpina* pe exemplare de fag bătrân debilitat, cu expunere solară. De asemenea, orificii de emergență a adulților au fost identificate și pe Valea Strâmbei, în pădure de foioase cu fag dominant. Pentru obținerea de informații suplimentare cu privire la prezența speciei în cadrul sitului sa procedat și la interviuarea localnicilor, lucrătorilor forestieri și pădurarilor.

Datorită cunoașterii limitate a particularităților ecologice ale speciei se poate aprecia, la prima vedere, că întinderile vaste de fag din Munții Făgăraș asigură dezvoltarea unor populații stabile pe termen lung ale acestei specii. Date recente arată că într-o pădure cu trăsături specific habitatului preferat de *Rosalia alpina*, doar 6 % dintre arbori sunt colonizați, din totalul celor considerați ca potențiali favorabili pentru a adăposti specia - Russo 2010, ceea ce arată că în general, chiar și în habitatul favorabil, *Rosalia alpina* prezintă o densitate populațională redusă. De asemenea, luând în considerare capacitatea redusă de dispersie a indivizilor, limitată la o rază de 1 km de jur împrejurul arborilor colonizați rezultă că distribuția speciei este dependentă de disponibilitatea materialului lemnos depreciat, poziționat în apropierea surselor arbori de colonizare.

Materialul lemnos cu potențial de a fi colonizat trebuie de asemenea, să întrunească câteva condiții esențiale respectiv să prezinte expunere solară adecvată asigurând un microclimat favorabil activității adulților și dezvoltării larvelor. Ca urmare a acestor exigențe ecologice, la care se adaugă și reducerea accelerată a habitatului specific, *Rosalia alpina* a devenit o specie cu ocurență rară în perimetrul ariei naturale protejate, fiind întâlnită izolat de-a lungul arealului său de răspândire. Trebuie menționat că habitatul speciei în carul ariei naturale protejate, respectiv arboretele bătrâne de fag, sunt supuse unei presiuni antropice constante exprimată prin exploatări masive, vizibile mai ales pe văile sudice ale Munților Făgăraș. Drept urmare, specialiștii implicați în inventarierea și cartarea speciei presupun că habitatul speciei *Rosalia alpina* s-a redus continuu de-a lungul timpului, determinând izolarea speciei sub forma unor populații restrânse în parcele cu făgete bătrâne pure sau în amestec situate la altitudine, mai ales pe văile nordice, greu accesibile pentru a fi exploatare, așa cum este și cazul arboretului întâlnit pe Valea Dejani, unde au fost găsite indicii ale prezenței speciei. Prin prisma datelor obținute din teren apreciem că specia este rară în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, așa cum arată și formularul standard Natura 2000, fiind întâlnită izolat în limitele acestuia, aspect certificat și de semnalările sporadice înregistrate de-a lungul timpului în literatura de specialitate. Distribuția speciei este prezentată în Anexa nr.18.10 a Planului de management.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

10.) *Morimus funereus* – croitor de piatră

Pentru inventarierea speciei s-a utilizat metoda transectelor longitudinale de-a lungul cărora s-a inspectat vizual și prin căutări active materialul lemnos cu potențial de a adăposti indivizi de *Morimus funereus*. O atenție deosebită a fost acordată verificării materialului lemnos stivuit, rezultat din exploatarea arboretelor, cunoscându-se că acesta reprezintă o sursă importantă de refugiu pentru această specie. Din totalul de 93 de pătrate de probă vizitate în teren, au fost investigate pentru inventarierea speciei un număr de 31, unde au fost identificate potențiale microhabitate favorabile speciei, reprezentate de stive de lemn,

expuse la soare, locuri de refugiu pentru această specie, așa cum descrie literatura de specialitate. Au fost inspectate un număr de 72 unități lemnoase – stive bușteni, din care 60% de fag, urmat de molid și brad. De asemenea, pentru identificarea prezenței speciei s-a recurs la culegerea de informații suplimentare de la localnici, lucrători forestieri și pădurari. În pătratele de probă parcurse a fost identificată prezența speciei pe Valea Doamnei – județul Argeș, pe V. Boia Mare și în zona Turnu Roșu. Indirect, de la localnici, prezența speciei a fost indicată la Căpățâneni, în pătratul de probă nr. 104388, unde conform relatărilor, aceasta a fost observată frecvent în lemn de fag tăiat și stivuit.

Conform formularului standard Natura 2000, *Morimus funereus* este o prezență rară în cadrul ariei naturale protejate, cu o populație cu densitate redusă față de cea de la nivel național, aprecieri pe care, în urma observațiilor efectuate în teren, specialiștii implicați le consideră potrivite realității din teren. Distribuția speciei este prezentată în Anexa nr.18.11 a Planului de management. Raritatea ocaziilor cu care specia este semnalată reiese și din consultarea referințelor de specialitate, unde aceasta apare amintită pe alocuri, iar acest aspect este probabil rezultatul comportamentului criptic al adulților, care desfășoară o activitate preponderent nocturnă, fiind greu de observat pe timp de zi. De asemenea, există multe necunoscute în ceea ce privește particularitățile ecologice ale speciei, care, bineînțeles, îi influențează distribuția.

Din punct de vedere al calității potențialului habitat al speciei *Morimus funereus* întâlnește un habitat propice format din arborete vaste de foioase și rășinoase pure și în amestec, potrivite pentru dezvoltarea și menținerea unor populații la un nivel optim. Ca o dovadă indirectă a existenței speciei în perimetrul ariei naturale protejate se adaugă și mărturiile lucrătorilor forestieri, care au putut să indice cu ușurință prezența speciei printre bușteni depozitați o perioadă lungă de timp, pe marginea drumurile forestiere.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

11.) *Stephanopachys substriatus*

Specie de coleopter ce habitează în pădurile de conifere în care se găsesc în proporție mare brad, molid și pin. Este o specie corticolă și lignicolă, întâlnindu-se atât în scoarță cât și în lemnul arborelui. Din analiza datelor bibliografice cu privire la semnalarea speciei în aria naturală protejată reiese că aceasta a fost citată din zona Făgărașului o singură dată cu mai bine de 100 ani în urmă de către Petri, 1912, în Munții Cârței. Nu sunt cunoscute alte semnalări ulterioare ale speciei în Munții Făgăraș.

Pentru inventarierea speciei *Stephanopachys substriatus* au fost utilizate atât metoda căutării active cât și metoda curselor feromonale pentru Ipidae. Capcanele au fost montate în apropierea arborilor identificați ca având potențial de a adăposti specia, în zone cu doborâturi de rășinoase, amplasate la 930 m altitudine pe Valea Bârsei și la 1.518 m pe Transfăgărășan. Căutarea activă a presupus îndepărtarea atentă cu mâna a scoarței arborelui depreciat și vizualizarea insectelor de pe suprafața trunchiului. Din totalul de 78 de piețe de probă parcurse în perimetrul ariei naturale protejate au fost efectuate observații asupra speciei *Stephanopachys substriatus* în 13 pătrate de probă amplasate pe văile Dâmbovicioarei, Bârsei, Sebeș, Dejeni și pe Transfăgărășan. Pătratele de probă selectate au fost considerate ca având potențial de a adăposti habitatul caracteristic speciei, respectiv arborete de rășinoase – molid și molideto-brădet, situate în zona montană și etajul subalpin, cu trunchiuri doborâte, buturugi și arbori pe picior debilitați. În pătratele de probă investigate au fost montate curse feromonale pentru Ipidae, metodă amintită în literatură de specialitate ca fiind eficientă pentru atragerea acestei specii cu biologie puțin cunoscută. Din totalul piețelor de probă investigate pentru *Stephanopachys substriatus*, pătratul nr. 96368 situat pe Transfăgărășan adăpostește habitatul caracteristic speciei, așa cum este descris în literatura de specialitate. Piața de probă este poziționată în zona subalpină și prezintă doborâturi întinse de molid cu atac de Ipidae. Din această piață au fost prelevate un număr de 29 de probe din cursele feromonale pentru Ipidae amplasate între 1.441 și 1.518 m altitudine. Specia nu a fost identificat în niciuna din totalul de 39 de probe colectate la capcanele

feromonale din cadrul ariei naturale protejate. De asemenea, specia nu a fost identificată nici prin căutări active sub scoarța arborilor debilitați. Deși specia nu a fost găsită în perioada în care au fost desfășurate activitățile specifice de inventariere și cartare a speciei, prezența potențialului habitat format în general din arborete de molid și brad debilitate, care pe alocuri acoperă suprafețe întinse, nu exclude posibilitatea existenței acesteia în perimetrul ariei naturale protejate. Lipsa exemplarelor de *Stephanopachys substriatus* în cursele feromonale amplasate în habitatul caracteristic acesteia, așa cum este descris în literatura de specialitate, indică faptul că specia, dacă există, este o apariție rară în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, cu populații reduse, fragmentate, cantonate în zone unde întâlnesc habitatul specific.

12.) *Carabus hampei*

Inventarierea speciei de coleopter *Carabus hampei* s-a efectuat utilizând metode active și pasive de colectare în 33 de pătrate de probă de 2 x 2 km din cadrul ariei naturale protejate.

Ca metodă activă s-a utilizat căutarea indivizilor de *Carabus hampei* sub material lemnos depreciat buturugi, crengi și scoarță și pietre, prin înlăturarea acestora, de-a lungul unor transecte aleatorii stabilite.

Ca metodă pasivă de captură s-a utilizat metoda capcanelor de sol tip Barber așezate în baterie de câte 9 recipiente poziționate în cerc. Ca soluție conservantă s-a utilizat soluție de antigel. Au fost montate un număr de 18 baterii de capcane Barber în piețe de probă situate pe Valea Strâmbei, V. Dâmbovicioarei, V. Bârsei, V. Sebeș, V. Porumbacului, V. Topolog, V. Doamnei – județul Argeș, V. Cuca și pe Transfăgărașan.

Capcanele au fost montate în perioada iunie și iulie și au fost lăsate până la sfârșitul lunii august în arborete de foioase, de amestec cu rășinoase, în rășinoase pure situate între 567 și 1.260 m altitudine. Capcanele au fost așezate atât în interiorul pădurii cât și în liziere și pajiști. În urma analizei materialului colectat din capcanele Barber au fost identificate 2 exemplare de *Carabus hampei* la bateria de capcane Barber nr. 6, amplasată pe Valea Sebeș, în marginea unor arborete bătrâne de fag, la aproximativ 760 m altitudine. Distribuția speciei este prezentată în Anexa nr.18.12 a Planului de management.

Din analiza literaturii de specialitate nu au fost întâlnite semnalări certe ale prezenței acestei specii strict în limitele Munților Făgăraș. În baza informațiilor culese din teren se confirmă datele cuprinse în formularul standard Natura 2000, care arată că specia este foarte rară în cadrul ariei naturale protejate, iar dimensiunea populației este ne semnificativă în raport cu cea la nivel național.

13.) *Pholidoptera transsylvanica – cosaș transilvan*

Specia *Pholidoptera transsylvanica* este un ortopter care preferă pajiștile mezofile și higromezofile, cu arbuști, mai ales în poieni și liziere de păduri din regiunile de munte, extrem de rar în zone deluroase.

Specie carpatică, în România este frecventă în Munții Carpați între la altitudini cuprinse între 400 și 2.300 m altitudine. Preferă marginile cu arbuști din luminișurile însorite, unde se adăpostește în stratul ierbos.

În total s-au ridicat eșantioane în 30 puncte din perimetrul ariei naturale protejate, pe transecte de câte 50 m lungime. Numărul indivizilor evaluați a variat între 1 și 40 de exemplare. Sau identificat în total 168 masculi și 68 femele, la altitudini cuprinse între 780 și 1.968 m. Femelele au fost evaluate cu metoda transect, iar masculii utilizând transecte auditive. Din datele obținute pe baza evaluării acestei specii reiese faptul că specia este o prezență comună oriunde în pajiști mezofile cu vegetație ierboasă mai abundentă din cadrul ariei natural protejate.

O caracteristică a acestei specii este răspândirea insulară, condiționată de prezența factorilor abiotici și biotici optimi pentru dezvoltarea unor populații locale. Abundența coloniilor locale poate varia între 50 și 8.000 de indivizi raportat la hectar. Habitatul cel mai favorabil al speciei se regăsește într-un brâu situat deasupra habitatelor forestiere, la altitudini cuprinse între 1.200 și 2.000 m, unde densitățile populaționale ating în medie aproximativ 1.500 indivizi/ha. Specia probabil coboară pe văi până la altitudini joase de 700 -

800 m. În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită. Distribuția speciei este prezentată în Anexa nr.18.13 a Planului de management.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Specii de pești

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor specii de pești de interes comunitar: *Gobio uranoscopus*, *Barbus meridionalis*, *Cottus gobio* și *Eudontomyzon mariae*.

1.) *Gobio uranoscopus* – porcușor de vad

Specia habitează în râuri de munte și deal, localizându-se la vaduri și în repezișuri, unde apa are o viteză de 70 - 115 cm/s, iar fundul e bolovănos. Uneori ajunge și la șes, dar doar în repezișuri. Puietul stă în apă mai înceată, uneori pe fund nisipos. Deși în anumite repezișuri se întâlnesc mulți indivizi, nu formează niciodată adevărate câduri. În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a ihtiofaunei de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș s-a constatat faptul că această specie nu habitează în perimetrul ariei naturale protejate. Specia este probabil prezentă în zonele mai joase din vecinătatea ariei naturale protejate.

2.) *Barbus meridionalis* – mreană vânătă, moioagă

Această specie trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare. În majoritatea râurilor care izvorăsc din podiș sau dealuri, lipsește chiar în cursul lor superior, care este rapid. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă numai la munte. Arată preferință mai ales pentru porțiunile cu curent puternic și fund pietros. Este strict sedentar, nu întreprinde nici un fel de migrații.

În cadrul ariei naturale protejate specia *Barbus meridionalis* se află în arealul natural de distribuție, prezența ei fiind cunoscută de peste un secol. Prezența speciei este determinată de prezența condițiilor specifice/caracteristice de habitat și de starea favorabilă a resurselor trofice. Absența speciei se datorează modificărilor naturale și/sau antropice a condițiilor de habitat, prin prezența barierelor artificiale și/sau naturale, în fiecare vale/bazin hidrografic din cadrul ariei naturale protejate.

Categoriile cele mai importante de bariere antropice identificate în situl de interes sunt: praguri de fund, devieri, captări și microhidrocentrale. Din cele 203 de stații în care au fost desfășurate activitățile specifice de inventariere și cartare a ihtiofaunei de interes comunitar, prezența speciei *Barbus meridionalis* a fost semnalată în doar 33 de stații. În cadrul ariei naturale protejate specia este o prezență scăzută, însă trebuie menționat faptul că majoritatea apelor curgătoare nu sunt habitate optime pentru *Barbus meridionalis*, deoarece specia preferă secțiunea de mijloc sau partea inferioară a râurilor de munte, iar aria natural protejată include porțiunile superioare - zona păstrăvului, în cazul majorității apelor curgătoare. În acest sens se poate remarca faptul că în majoritatea cazurilor specia a fost identificată în apropierea limitei ariei naturale protejate sau chiar în afara acestuia. Distribuția speciei este izolată și este prezentată în Anexele nr.18.14 și 18.15 a Planului de management.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

3.) *Cottus gobio* - zglăvoacă

Specia habitează exclusiv în apele dulci, reci de munte, în general în râuri și pâraie, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relativ mai înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. Individizii sunt slab mobili, însă dacă sunt deranjați se deplasează pe o distanță scurtă. Specia este strict sedentară, neîntreprinzând migrații.

În cadrul ariei naturale protejate specia *Cottus gobio* se află în arealul natural de distribuție, prezența ei fiind cunoscută de peste un secol. Prezența speciei este determinată de prezența condițiilor specifice/caracteristice de habitat și de starea favorabilă a resurselor trofice. Absența speciei se datorează modificărilor naturale și/sau antropice a condițiilor de habitat, prin prezența barierelor artificiale și/sau naturale, în fiecare vale/bazin hidrografic din cadrul ariei naturale protejate.

Categoriile cele mai importante de bariere antropice identificate în situl de interes sunt: praguri de fund, devieri, captări și microhidrocentrale. În partea de nord-est și de sud-est a ariei naturale protejate specia a fost detectată în 30 de stații din 95 examinate. Pe majoritatea secțiunilor de râu din suprafața examinată a sitului în mod natural specia ar trebui să fie prezentă. Prezența ei de multe ori este împiedicată de bariere – praguri de fund, baraje, captări, peste care specia nu trece. Din acest motiv specia este foarte sensibilă la prezența barierelor, care pe termen scurt sau lung, vor conduce la dispariția speciei din majoritatea apelor de munte. Râurile care nu sunt afectate semnificativ de bariere majore trebuie conservate, iar în cazul apelor afectate trebuie facilitată migrația speciei. În partea de nord-vest și de sud-vest a ariei naturale protejate specia a fost detectată la numai 28 stații din cele 108 examinate. Este o prezență scăzută, însă trebuie menționat faptul că majoritatea apelor curgătoare nu sunt habitate optime pentru *Cottus gobio*, deoarece specia prefer secțiunea de mijloc sau partea inferioară a râurilor de munte.

Suprafața sitului pe partea examinată include porțiunile superioare - zona păstrăvului, în cazul majorității apelor curgătoare. Se poate remarca faptul că în majoritatea cazurilor specia a fost identificată în apropierea limitei ariei protejate, sau chiar în afara acesteia. În cadrul ariei naturale protejate specia este rară și prezintă o distribuție izolată. Distribuția speciei este izolată și este prezentată în Anexele 18.16 și 18.17 a Planului de management.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - rea.

4.) *Eudontomyzon mariae* - Chișcar, chișcar de râu, cicar

În România *Eudontomyzon mariae* trăiește, ca și *E. danfordi*, în râuri de munte, și anume în zona lipanului și a moioagei și în partea superioară a zonei scobarului, probabil și în zona păstrăvului. Are nevoie de apă curată și porțiuni de mal mâlos.

În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a ihtiofaunei de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș s-a constatat faptul că această specie nu habitează în perimetrul ariei naturale protejate. Specia este probabil prezentă în zonele mai joase din vecinătatea ariei naturale protejate.

Specii de amfibieni

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor specii de amfibieni de interes comunitar: *Bombina variegata*, *Triturus cristatus* și *Triturus montandoni*.

1.) *Bombina variegata* – buhai de baltă cu burta galbenă, izvoarăș cu burta galbenă

Specia este caracteristică mai ales zonelor deluroase și celor montane aflate la altitudini cuprinse între 150 și 2.000 m, însă deseori ajunge până în golul alpin. Trăiește în zone deschise și forestiere. Este strâns legată de corpurile de apă ocupate. Folosește toate tipurile de ape stagnante, temporare sau permanente, cu

sau fără vegetație, preferând însă pe cele puțin adânci. Apare și cursuri de apă lin curgătoare. Este în general diurnă, deseori activă și noaptea, mai ales în perioada de reproducere. Este ușor de reperat după cântecul masculilor. Când apele folosite seacă, se retrage în habitatele adiacente, ierboase sau forestiere, și începe o viață crepuscular-nocturnă. Ziua se refugiază în crăpăturile solului, sub diferite obiecte, dar devine activă în perioadele ploioase. În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a ihtiofaunei de interes comunitar specia a fost identificată pe aproape tot cuprinsul ariei naturale protejate, fiind prezentă în sute habitate acvatice - bălți temporare, șanțuri cu apă, urme de vehicule, zone mlăștinoase și lacuri. Specia este prezentă printr-o populație permanentă, estimată la circa 5.000 – 10.000 de indivizi. Suprafața habitatului speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată la peste 1.000 – 5.000 ha. În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită. Distribuția speciei este prezentată în Anexa nr.18.18 a Planului de management.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

2.) *Triturus cristatus* – triton cu creastă

Specia este răspândită din zona de șes până în zona muntoasă, în plaja altitudinală 100 – 1.900 m, în zone deschise și forestiere deopotrivă.

Habitatele acvatice preferate sunt apele stagnante mai mari, în general permanente, dar și temporare, cu vegetație bogată: lacuri, iazuri, bălți, canale sau altele asemenea. Preferă apele lipsite de pești. În perioada terestră, tritonul cu creastă are de asemenea preferințe de habitat, având nevoie de adăpost și zone de hrănire, fiind deci foarte importantă prezența pietrelor, crăpăturilor și a lemnului mort în apropierea habitatelor de reproducere, cu atât mai mult cu cât capacitatea de dispersie este redusă, fiind situată în intervalul 1 – 1.300 m.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este prezentă în bălți temporare cu suprafețe între 3 și 200 mp. În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a ihtiofaunei de interes comunitar specia a fost identificată în 14 habitate acvatice diferite în care erau prezenți 17 indivizi - 8 adulți, 1 juvenil și 8 larve. Dintre acestea, doar 2 habitate au fost identificate în interiorul ariei naturale protejate. Specia a fost localizată la limita ariei naturale protejate în habitate acvatice temporare naturale, exceptând un loc situat mai în interiorul ariei la coada lacului Vidraru. Au fost găsite exemplare la sud de localitatea Porumbacu de Sus, pe Valea Lisei la sud de Lisa, pe V. Berivoi, pe V. Strâmba, în vecinătatea Râului Doamnei – județul Argeș, pe V. Argeșului, pe V. Topologului și pe V. Boia Mare. În completare, există câteva informații bibliografice anterioare despre localitățile în care a fost identificată specia în aria naturală protejată sau imediata vecinătate a acesteia: Cumpăna - Fuhn, 1960, Lacul Vidraru - Fuhn, 1960 și Turnu Roșu – Fuhn, 1960, Ghira et al., 2002. Specia este prezentă printr-o populație permanentă, estimată la circa 100 – 500 de indivizi. Suprafața habitatului speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată la peste 10 – 50 ha. În perimetrul ariei naturale protejate specia este rară și prezintă o distribuție izolată. Distribuția speciei este prezentată în Anexa nr.18.19 a Planului de management.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

3.) *Triturus montandoni* – triton carpatic

Specia habitează și în zona de deal dar, în general, este o specie montană. Poate fi întâlnită în plaja altitudinală 100 – 2.000 m. De obicei apare pe pășuni și în păduri de foioase sau mixte. Specia are o perioadă acvatică scurtă, aferentă perioadei de reproducere. În restul anului este specia este terestră. Primăvara alege o mare varietate de tipuri de apă de obicei puțin adânci, de la cele stătătoare, permanente sau temporare, până la cele lin curgătoare. Cele cu vegetație sunt preferate. În faza terestră devine crepuscular-nocturnă.

Ziua se refugiază în microhabitate cu vegetație deasă și litieră. Rămâne în apropierea zonelor umede din vecinătatea locurilor de reproducere. Hibernează pe uscat și rar în apă. Tritonul carpatic este endemic pentru Munții Carpați, fiind răspândit la est de Munții Iezer, inclusiv, în Carpații de Curbură și Răsăriteni, până la granița cu Ucraina.

În cadrul ariei naturale partea sud-estică reprezintă limita sud-vestică a arealului speciei. Specia a fost identificată în perimetrul ariei naturale protejate în bălți temporare cu suprafețe între 3 și 50 mp. În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a ihtiofaunei de interes comunitar specia a fost identificată în 5 habitate acvatice diferite în care erau prezenți 11 indivizi - 7 adulți și 8 larve. Specia a fost localizată în sudul ariei naturale protejate, în masivul Iezer Păpușa, pe V. Cuca și V. Dâmboviței, dar și în vecinătatea L. Iezer. În completare, există câteva informații bibliografice anterioare despre localitățile în care a fost identificată specia în aria protejată sau imediată vecinătate a acesteia: Lacul Iezer, Valea Brătioarei, V. Râul Târgului, V. Cuca, V. Dâmboviței - Iftime, 2009, Valea Sebeșului - Iftime, 2012. Specia este prezentă printr-o populație permanentă, estimată la circa 100 – 500 de indivizi. Suprafața habitatului speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată la peste 100 – 500 ha. În perimetrul ariei naturale protejate specia este rară și prezintă o distribuție marginală. Distribuția speciei este prezentată în Anexa nr.18.20 a Planului de management.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

Specii de mamifere

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor specii de mamifere de interes comunitar: *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis myotis*, *Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lynx lynx* și *Lutra lutra*.

1.) *Rhinolophus hipposideros* – liliac mic cu potcoavă

Această specie are nevoie de un complex de habitate bogat structurate. Pădurile sunt foarte importante. De asemenea apropierea unor suprafețe de apă favorizează habitarea speciei. În sud-estul Europei vânează într-un spectru larg de habitate, incluzând zone cu vegetație ierboasă înaltă, suprafețe împădurite, garduri vii, păduri de luncă, petrecând perioade semnificative și în localități rurale, cu grădini bogate în vegetație, pomi fructiferi, arbuști și pășuni. Specia este des întâlnită în peșteri, dar de obicei în număr mic de exemplare. Coloniile de reproducere pot fi găsite și în podurile clădirilor. De obicei formează colonii mici. Uneori pot fi observate și femele gestante izolate. Hibernează în peșteri, galerii de mină sau pivnițe, în general la temperaturi cuprinse între 6- 9 °C. În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a chiropterelor s-a constatat faptul că liliacul mic cu potcoavă este destul de frecvent, deoarece poate să apară în fiecare vale majoră din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, utilizând majoritatea cavităților și galeriilor de mină din etajul pădurilor. În unele cazuri extreme, indivizi izolați pot fi reperați accidental și în adăposturi aflate deasupra etajului coniferelor. Specia ocupă și adăposturi antropice, cum ar fi ruine sau clădiri părăsite cu încăperi întunecate, în acest sens constatându-se faptul că specia poate să apară și în afara zonelor carstice.

Oricât de frecventă ar fi specia la adăposturile pretabile, fiind o specie foarte sensibilă la schimbările negative produse în habitatele de hrănire și la condițiile de adăpost, netolerând deranjul uman persistent și având o rată de reproducere extrem de mică, se poate afirma că în perimetrul ariei naturale protejate această specie poate fi considerată ca fiind una mai rară. Principala explicație a faptului că această specie este destul de rară în perimetrul ariei naturale protejate constă în raritatea adăposturilor adecvate, deoarece rinoloful

mic nu se adăpostește în scorburi, ci doar în peșteri, grote, galerii de mină și clădiri cu încăperi mai spațioase. În plus, majoritatea peșterilor din cadrul ariei naturale protejate se află în etajul alpin, la altitudini de peste 2.000 metri și sunt prea reci și de dimensiuni prea mici în ceea ce privește dezvoltarea galeriilor, astfel încât aceste potențiale adăposturi nu corespund cerințelor ecologice și etologice ale speciei. De asemenea, galeriile de mină accesibile sunt prea puține, clădirile nefolosite sunt jefuite și distruse total, iar clădirile nou construite nu mai au încăperi accesibile liliecilor.

Analizând condițiile de hrănire și adăpost oferite de aria naturală protejată și luând în considerare efectivele populațiilor deja cunoscute, s-a estimat că efectivele speciei se încadrează între 500 și 800 de indivizi la nivelul întregii arii naturale protejate, din care 225 au fost observați într-un singur adăpost, respectiv mina de la Piscul Negru. Acest număr în realitate fluctuează mult în funcție de sezon și de zonă, deoarece o bună parte a indivizilor pot veni în anumite perioade ale anului din zone adiacente ariei naturale protejate. Numărul indivizilor probabil crește la sfârșitul verii și toamna, când începe perioada de împerechere și lilieci se pregătesc pentru hibernare.

Locurile de împerechere și de hibernare se află adesea în zone împădurite, în acest sens înregistrându-se un fenomen de migrație dinspre zonele antropizate spre suprafețe naturale din cadrul ariei naturale protejate. Anterior desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a speciei la nivelul ariei naturale protejate, prezența speciei *Rhinolophus hipposideros* a relativ cunoscută în anumite zone, existând chiar și o serie de cercetărilor anterioare nepublicate din Valea Sebeșului de Jos și Valea Moașei – cercetări acustice, precum și din adăposturi antropice și naturale din afara sitului, respective fosta bază militară de la Mârșa, mina de la Turnu Roșu, grota din Valea Moașei și peștera Colțul Surpat. În cursul campaniei de inventariere și cartare a speciei la nivelul ariei naturale protejate au fost identificate în plus adăposturi de vară în Valea Avrig, Valea Capra - mina de la Piscul Negru și baraca de la cota 1.285 și Valea Sebeșului – o pivnița a unei clădiri din Măliniș, adăposturi de împerechere la mina de la Piscul Negru, mina de jos din Valea Buda, mina din Valea Arpașului și mina de jos din Valea Vâlsanului, precum și adăposturi de hibernare la mina de la Piscul Negru și mina din Valea Arpașului.

Prin metoda acustică specia a fost identificată în 5 puncte situate în Valea Capra, Valea Buda, Valea Bâlea, Valea Vâlsanului și Valea Arpașului. În perimetrul ariei naturale protejate specia este rară și prezintă o distribuție larg răspândită. Distribuția speciei este prezentată în Anexa nr.18.22 a Planului de management.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

2.) *Myotis myotis* – liliac comun

Liliacul comun este prezent în zone cu o pondere ridicată de habitate forestiere. Habitatele cele mai frecventate ale speciei sunt reprezentate de pădurile mature de foioase sau mixte, cu substrat semideschis, capturând o parte importantă a pradei direct de pe sol. Uneori vânează și în păduri de conifere sau peste pajști și pășuni proaspăt cosite sau pășunate, dar majoritatea timpului alocat pentru procurarea hranei îl petrec în păduri - uneori până la 98%.

Densitatea populațiilor arată o corelație strânsă și directă cu prezența pădurilor și, în primul rând, cu procentajul pădurilor mature de foioase și mixte din suprafața totală acoperită cu habitate forestiere. Coloniile de naștere, alcătuite uneori din câteva mii de exemplare, pot fi găsite în turnuri de biserici, poduri spațioase sau în peșteri. Liliacul comun preferă pentru hibernare adăposturile subterane naturale sau artificiale, cu temperaturi cuprinse între 4-10°C. Aceste adăposturi pot fi peșteri, mine, pivnițe și fisuri de stâncă. Poate hiberna solitar, în grupuri mici sau în colonii mai mari, alcătuite din câteva sute de exemplare. Ocupă adăposturile de hibernare începând din luna octombrie, și în funcție de zonă și condiții climatice le părăsește în martie-aprilie. În zilele noastre principalii factori de amenințare pentru această specie pot fi considerați pierderea adăposturilor datorită renovării clădirilor, fragmentarea habitatelor, folosirea

pesticidelor și deranjarea excesivă în adăposturile subterane. Specia poate să apară oriunde în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, utilizând majoritatea cavităților și galeriilor de mină din etajul pădurilor, însă în interiorul ariei naturale protejate nu formează colonii mari de naștere. În unele cazuri extreme indivizi izolați pot fi reperați accidental și în adăposturi aflate deasupra etajului coniferelor. Specia ocupă și adăposturi antropice, ruine și clădiri părăsite cu încăperi întunecate, în acest sens constatându-se faptul că specia poate să apară și în afara zonelor carstice. Efectivele de vară ale speciei în perimetrul ariei naturale protejate se compun, foarte probabil, majoritar din masculi solitari, care de regulă trăiesc în păduri și nu sunt prea exigenți la condițiile oferite de adăpost. În perioada de împerechere, la sfârșitul verii, aceste efective migrează spre locurile de împerechere, unde întâlnesc femelele care și-au petrecut vara în coloniile de naștere, colonii situate preponderent în așezări umane din vecinătatea ariei naturale protejate. În interiorul ariei naturale protejate femelele au puține șanse să-și găsească adăposturi suficient de mari și de calde pentru a forma colonii de naștere, tendința disponibilității clădirilor adecvate fiind una negativă, întrucât cele abandonate de om sunt jefuite și distruse total, iar cele nou construite nu mai oferă acces liliecilor. Efectivele de iarnă pot fi mixte. Mărimea aglomerărilor depinde foarte mult de disponibilitatea locurilor de hibernare adecvate. Marea majoritatea a peșterilor din cadrul ariei naturale protejate care se află în etajul alpin, la altitudini de peste 2.000 metri, sunt prea reci și de dimensiuni prea mici în ceea ce privește dezvoltarea galeriilor, astfel încât aceste potențiale adăposturi nu corespund cerințelor ecologice și etologice ale speciei. Galerile de mină reprezintă o alternativă bună, însă cele accesibile sunt prea puține la nivelul întregii arii naturale protejate. Este foarte probabil ca o bună parte a efectivelor să hiberneze în zonele carstice situate în afara ariei naturale protejate, de exemplu în masivul Piatra Craiului sau în peșterile din județul Vâlcea.

Analizând condițiile de hrănire și adăpost oferite de masivul făgărașan și luând în considerare efectivele populațiilor deja cunoscute, s-a estimat că efectivele speciei se încadrează între 2.000 și 3.000 de indivizi la nivelul întregii arii naturale protejate, din care 110 indivizi au fost observați iarna la un singur adăpost din sit respectiv mina de la Piscul Negru. Acest efectiv estimat fluctuează mult în realitate, în funcție de sezon și de zonă. Numărul indivizilor probabil crește la sfârșitul verii și toamna, când începe perioada de împerechere și lilieci se pregătesc pentru hibernare. Locurile de împerechere și de hibernare se află adesea în zone împădurite, în acest sens înregistrându-se un fenomen de migrație dinspre zonele antropizate spre suprafețe naturale din cadrul ariei naturale protejate. În perimetrul ariei naturale protejate specia este rară și prezintă o distribuție larg răspândită. Distribuția speciei este prezentată în Anexa nr.18.23 a Planului de management.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

3.) *Canis lupus - lup*

Specia ocupă o varietate mare de tipuri de habitate, de la tundra artică, la păduri, preerie și zone aride. În țara noastră, specia este prezentă în mod principal în pădurile compacte de amestec din zona de deal și de munte, la altitudini cuprinse între 600 și 2.300 m. Lupii sunt animale teritoriale. Au nevoie de teritorii vaste, în Europa aceste teritorii fiind cuprinse între 10.000 și 50.000 ha pentru un haitic. Lupii solitari nu au un teritoriu definit și străbat distanțe impresionante pentru a-și găsi perechea și a se reproduce.

Specia este bine reprezentată în cuprinsul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă. Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei naturale protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului, însă au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este întrerupt de activități antropice, cum ar fi infrastructura de transport rutieră și zone construite

în interes turistic și recreativ, dar aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. Cea mai reprezentativă zonă în acest sens o constituie traseul Transfăgărașan, unde s-a dezvoltat infrastructura turistică. În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciei la nivelul ariei naturale protejate s-a estimat că numărul minim de indivizi, estimat ca fiind cuprins între 121 și 161 de exemplare, este mai ridicat decât efectivul optim evaluat de către Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice Brașov la circa 90 de exemplare, efectiv care a fost calculat în raport cu capacitatea de suport teoretică a habitatelor utilizate de specie în cadrul ariei naturale protejate.

Considerând biologia și ecologia speciei, populația rezidentă semnalată în zona ariei naturale protejate are calitatea de populație sursă a populației de lup din regiunea Carpaților Meridionali, prin contribuția adusă de dispersia naturală a exemplarelor juvenile. Acest proces natural consolidează rolul și funcționalitatea sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, aspecte așteptate în urma desemnării acestei zone ca arie naturală protejată. În aceste condiții, menținerea stării de conservare a a speciei se face prin acțiuni orientate spre îmbunătățirea capacității de suport a habitatelor specifice, precum și spre asigurarea pazei în vederea combaterii braconajului.

Distribuția speciei *Canis lupus* este relativ uniformă în cadrul fondului forestier situat în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș. Ținând cont de etologia speciei și de locațiile de prezență identificate în zonele forestiere, se consideră că specia utilizează această zonă, mai ales în perioada când sunt stânele la munte și în timpul trecerii dintr-un bazinet în altul, când își verifică teritoriul. Densitățile minime cele mai ridicate identificate în zonele de monitorizare, evaluate la peste 5 exemplare / 10.000 ha, sunt înregistrate pe versantul nordic al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, în special în zona Arpaș, Arpășel, Seaca și în jumătatea vestică a ariei naturale protejate, în special în zona Valea Dâmbovița în amonte, Valea Bârsa, Valea Strâmba și Valea Sebeș în amonte.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită. Distribuția speciei este prezentată în Anexa nr.18.24 a Planului de management, iar în Anexa 18.28 este prezentată harta densităților carnivorelor mari și vidră din sit.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

4.) *Ursus arctos* – urs brun

Habitatele favorabile ale speciei sunt reprezentate de pădurile de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitatea antropică, care oferă condiții de adăpost, liniște și hrană, acestea fiind indispensabile pentru supraviețuirea speciei.

Deplasările sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influențate de resursa trofică existentă, uneori deplasându-se sute de kilometri în căutarea unei resurse bogate de hrană.

Pentru a corespunde cerințelor, un habitat trebuie să includă diferite tipuri de pădure, rolul esențial revenind foioaselor care produc semințe mari, cum sunt fagul și stejarul. Prezența desigurilor este de asemenea importantă pentru adăpost și hrănire. Este extrem de important ca ursul să aibă posibilitatea să se deplaseze în toate direcțiile, inclusiv în zone cu altitudine diferită. Liniștea și adăpostul în habitat sunt extrem de importante pentru puii nou-născuți pe timpul iernii în bârlog. Bârlogul este amenajat în cavități naturale, arbori doborâți sau sub stânci, în zone izolate. Localizarea bârloagelor este adesea asociată cu zone izolate și neperturbate de oameni. Orice perturbare în perioada de hibernare poate să-i determine pe urși să-și abandoneze bârloagele.

Specia este bine reprezentată în cuprinsul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă. Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei naturale protejate, neexistând

zone cu reducere totală a conectivității habitatului, însă au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este întrerupt de activități antropice, cum ar fi infrastructura de transport rutieră și zone construite în interes turistic și recreativ, dar aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. Cea mai reprezentativă zonă în acest sens o constituie traseul Transfăgărașan, unde s-a dezvoltat infrastructura turistică. În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciei la ariei naturale protejate s-a estimat că numărul minim de indivizi, estimat ca fiind cuprins între 417 și 527 de exemplare, este mai ridicat decât efectivul optim evaluat de către Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice Brașov la circa 357 de exemplare, efectiv care a fost calculat în raport cu capacitatea de suport teoretică a habitatelor utilizate de specie în cadrul ariei naturale protejate. Considerând biologia și ecologia speciei, populația rezidentă semnalată în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș are calitatea de populație sursă a populației de urs brun din regiunea Carpaților Meridionali. Deplasări ample sezoniere ale indivizilor, determinate de distribuția sezonieră a resurselor de hrană, pot determina variații semnificative în cadrul populației sau concentrări în anumite zone situate atât în interiorul, cât și în afara ariei naturale protejate. Pentru a asigura funcționalitatea de populație sursă este necesară menținerea conectivității sitului cu areale favorabile din vecinătate. În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită. Distribuția speciei este prezentată în Anexa nr.18.25 a Planului de management.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

5.) *Lynx lynx* - râs

Râsul este un prădător de pădure, având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată în mod special de prezența speciilor pradă. Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului molidișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari.

Pentru perioada de fătare și creștere a puilor, femelele aleg zone de pe versanți împăduriți cu pante mari, cu stâncării sau grohotișuri și la distanțe reduse față de o sursă de apă.

Specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei naturale protejate, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă. Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei naturale protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului. Au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este întrerupt de activități antropice, cum ar fi barajul Vidraru și barajul Pecineagul, însă aceste zone nu exercită un impact semnificativ în ceea ce privește fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciei la nivelul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș s-a estimat că numărul minim de indivizi, estimat ca fiind cuprins între 61 - 107 de exemplare, este mai ridicat decât efectivul optim evaluat de către Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice Brașov la circa 66 de exemplare, efectiv care a fost calculat în raport cu capacitatea de suport teoretică a habitatelor utilizate de specie în cadrul ariei naturale protejate. Considerând biologia și ecologia speciei, populația rezidentă semnalată în aria Munților Făgăraș are calitatea de populație sursă a populației de râs din regiunea Carpaților Meridionali, prin contribuția adusă de dispersia naturală a exemplarelor juvenile. Acest proces natural consolidează rolul și funcționalitatea sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, aspect așteptate în urma desemnării acestei zone ca arie naturală protejată. În aceste condiții,

menținerea stării de conservare a a speciei se face prin acțiuni orientate spre îmbunătățirea capacități de support a habitatelor specifice, menținerea speciilor pradă la un nivel corespunzător în vederea asigurării sursei de hrană, precum și asigurarea pazei în vederea combaterii braconajului. Distribuția speciei este strict legată de zonele forestiere din cadrul ariei naturale protejate. În cadrul ariei naturale protejate se constată o distribuție relativ uniformă pe versantul nordic al masivului Făgărașan și o distribuție mai slab reprezentată a speciei în zona sudică și în special în bazinul văii Topologului și în bazinul râului Argeș - partea din amonte de lacul Vidraru. Densitățile minime cele mai ridicate identificate în zonele de monitorizare, mai mari sau egale cu 3 indivizi / 10.000 ha, sunt înregistrate pe versantul nordic al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, în special în partea nord-estică - Valea Breaza, Dejeni, Sebeș, Strâmba, Bârsa, dar și în zona Dâmbovița - Pecineagu.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită. Distribuția speciei este prezentată în Anexa nr.18.26 a Planului de management.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

6.) *Lutra lutra* - vidră

Specia ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, de munte sau șes. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost, respectiv suprafețe învecinate ocupate de pădure sau stuf. De regulă nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezure, sau se mulțumește cu adâncituri naturale de sub țărmuri, rădăcini de arbori de pe mal, pe care și le adâncește și le amenajează după nevoile ei, eventual cu o ieșire sub nivelul apei și un cotlon mai larg deasupra acestuia, prevăzut cu o deschidere pentru aerisire. Cerințele pentru habitat sunt direct corelate cu cerințele pentru hrană. Această specie consumă, în principal, pești și raci. Dintre speciile de pești preferă păstrăvul, lipanul și crapul.

Cel mai important pericol care poate afecta existența vidrei îl reprezintă modificarea habitatului de către factorul antropic prin distrugerea habitatului, poluare, braconaj și/sau afectarea liniștii. Modificarea habitatului și poluarea influențează direct oferta trofică a ecosistemului, resursa de hrană a vidrei fiind diminuată. Amenințările amintite ar putea avea ca efect imediat afectarea sursei de hrană a vidrei prin împușinarea sau dispariția unor specii de pești, amfibieni, reptile sau melci. Prin regularizarea cursurilor de apă și distrugerea vegetației pot dispărea locurile de adăpost din maluri și a locurilor pentru creșterea puilor. În plus, activitatea umană din zonă, concretizată prin activități mecanizate, ar duce la permanentizarea zgomotului în aria de interes, ceea ce ar afecta decisiv liniștea în habitat. În lipsa liniștii animalele sălbatice părăsesc locul de trai pentru căutarea unor zone neafectate de zgomote. În general, habitatul riveran poate fi transformat decisiv de om prin canalizări, îndiguiri, regularizări, tăierea vegetației de luncă, înființarea de microhidrocentrale și baraje, drenarea zonelor mlăștinoase și fragmentarea habitatului.

Specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei naturale protejate, unde găsește condiții bune pentru existență și dispune de resurse trofice. Pe suprafața ariei naturale protejate predomină râurile permanente care sunt populate cu diferite specii de pești specifice zonei de munte, în special salmonide, ce reprezintă hrana de bază pentru vidră. Râurile permanente au foarte mulți afluenți care au debite neregulate. Pe râurile principale au fost identificate numeroase baraje de acumulare de mici dimensiuni, care oferă habitate favorabile pentru specia *Lutra lutra*. Rezultatele datelor preluate din teren, care au fost utilizate ulterior la estimarea populației, au indicat un număr minim de 104 familii, mai ridicat decât capacitatea de suport a habitatelor care a fost evaluată de către Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice Brașov la circa 88 de familii. Numărul de indivizi estimați ca habitând în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș se află cuprins între 312 și 520 de exemplare. Se impune menținerea numărului de indivizi prin implementarea măsurilor de atenuare a impactului construcției de microhidrocentrale asupra populației din cadrul ariei naturale protejate. De asemenea, este imperios necesar să se conserve habitatele cu apă dulce,

deoarece un însemnat procent din dieta vidrelor îl deține peștele - aproximativ 49-94%, în medie 70%, o condiție esențială pentru specie fiind să găsească hrană și zone liniștite pentru repaus. Specia este distribuită pe cursurile principale de apă din perimetrul ariei naturale protejate, pe versantul nordic al masivului Făgărășan identificându-se cele mai multe exemplare de vidră, mai ales în zonele: Arpaș, Arpășel, Porumbacu și Sebeșu de Sus. Efectivele estimate pentru situl Munții Făgărăș au fost evaluate la circa 520 exemplare de vidră. Ținând cont că o familie de vidră este formată din doi aduși și trei pui - Murariu și colaboratorii, 2005, s-a estimat că în perimetrul ariei naturale protejate habitează în jur la 104 familii de vidră. Vidra este răspândită majoritar pe râurile interioare și într-o proporție redusă la marginea luciurilor de apă – lacuri și baraje. Densitățile cele mai ridicate, mai mari de 3 exemplare de vidră / 10.000 ha, au fost identificate în partea nordică centrală a ariei naturale protejate - Valea Porumbacu, Valea Arpaș, Viștea, Dejani și Sebeș, în zona nord-estică - Pecineagu și partea sudestică - Valea Doamnei.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită.

Distribuția speciei este prezentată în Anexa nr.18.27 a Planului de management.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

5.1.4.6. Impactul obiectivelor și soluțiilor tehnice propuse prin planul de amenajare asupra sitului de importanță comunitară ROSCI0022 Munții Făgărăș

Relația Planului de Amenajare cu Planul de Management

Conform prevederilor OUG 57/2007 art. 24 alin. (1) amenajamentele silvice ale unităților de producție/proprietăților ce intră în componența ariilor naturale protejate vor fi revizuite în mod obligatoriu în termen de 12 luni de la aprobarea planurilor de management. Până la revizuirea amenajamentelor silvice nu se vor aplica de către administratorii fondului forestier din acestea decât acele prevederi care sunt conforme legislației specifice ariilor naturale protejate și planurilor de management în vigoare. Având în vedere că amenajamentul silvic al fondului forestier studiat necesită conform legislației silvice în vigoare revizuirea decenală, lucrările de amenajare au fost pornite în urma lucrărilor de realizare a planului de management al sitului ROSCI0122 Munții Făgărăș.

În acest context în faza de teren, a existat posibilitatea colectării informațiilor privind biodiversitatea în zonă. De asemenea **în etapa de redactare a amenajamentului a existat oportunitatea adaptării obiectivelor din amenajamentul silvic urmărind obiectivele asumate în planul de management al sitului.**

Astfel au fost adaptate grupele funcționale pentru a corespunde cerințelor de conservare a habitatelor forestiere. De asemenea s-au păstrat subunitățile de gospodărire (SUP) M – Conservare deosebită (50% din suprafața fondului forestier). Specificăm de asemenea ca toate pădurile supuse amenajării silvice fac parte din Grupa I funcțională – păduri cu funcții prioritare de protecție. În consecință s-au propus lucrări silvice ce vizează conducerea arboretelor spre tipul fundamental de pădure precum și tratamente (tăieri progressive) și tăieri de conservare ce permit conservarea unei structuri pluriene, cu acoperire permanentă a suprafețelor cu specii forestiere aflate în clase de vârstă diferite.

Obiectivele de conservare ale habitatelor și speciilor de interes comunitar

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate. (Natura 2000 și pădurile, C.E.)

Articolul 4 al Directivei Habitate afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6. Înainte de orice se vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, de pildă, să nu se facă defrișări pe suprafețe mari, să nu se schimbe forma de utilizare a terenului sau să nu se înlocuiască speciile indigene de arbori cu alte specii exotice.

Obiectivele impuse de Directiva Habitate pentru habitate impun menținerea sau îmbunătățirea statutului de conservare a habitatelor de interes comunitar. În fapt această stare de conservare trebuie asigurată pentru habitate la nivelul întregii țări, în funcție de reprezentativitatea fiecărui tip de habitat, urmând a fi stabilite măsurile necesare.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră favorabilă atunci când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

1. arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;

2. habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;

3. speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Starea de conservare a unei specii este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și care pot influența pe termen lung răspândirea și abundența populațiilor speciei respective pe teritoriul Uniunii Europene. Starea de conservare a unei specii se consideră „favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile:

- datele privind dinamica populațiilor speciei indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului natural;

- arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;

- există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

Vulnerabilitatea speciilor și habitatelor și impactul soluțiilor tehnice propuse în planul de amenajament silvic

Pentru stabilirea soluțiilor tehnice, s-a ținut cont de presiunile și amenințările posibile din cadrul ariilor protejate au fost luate în considerare doar acele presiuni și amenințări ce au legătură directă cu planul de amenajare.

Tabel 5.1.4.6.1. Vulnerabilitatea speciilor și habitatelor și impactul soluțiilor tehnice propuse în planul de amenajament silvic

Presiunea/ amenințarea	Habitate și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact conform Plan de management	Prevederi ale planului de amenajare
160 – Managementul silvic	9410, 91V0, Urs, lup, râs	Planificarea prin amenajament a unor lucrări silvice inadecvate structurii și funcțiilor atribuite arboretelor	În zona vizată nu a fost identificată această presiune	Planul propune tratamente cu tăieri repetate, cu regenerare sub masiv.
166 – Eliminarea arborilor morți	91V0, 9410	Norme silvice nu conțin prevederi cu privire la menținerea unei cantități de lemn mort.	Prezentă în zona planului.	Până la rectificarea normelor lăsarea unui număr de 5 arbori morți /ha se poate realiza doar în baza planului de management
167 – Despădurirea fără plantare	91V0, 9410	Impact manifestat în trecut	In zona montană pentru dezvoltarea pășunilor	Obiectivele asumate prin amenajament nu permit reducerea fondului forestier prin realizarea de defrișări sau scoateri din fond forestier

Directii propuse pentru conducerea arboretelor

Recomandări ale Comisiei Europene – Ghidul Natura 2000 și pădurile:

Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare

Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului – Promovarea regenerării naturale.

Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților – Calculul posibilității s-a realizat pe principul asigurării continuității pădurilor.

Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului

Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului. – Incadrarea arboretelor în SUP M.

Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice *in situ* periclitate sau protejate – Stabilirea grupei functionale 1.5.M pentru pădurile incluse în siturile Natura 2000 ROSCI 0122 Munții Făgăraș.

Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului

Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului

Măsuri propuse pentru gospodărirea habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar din zona studiată în vederea îmbunătățirii stării de conservare

Administratorii pădurilor vor urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- ✓ păstrarea a minim 5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – **în toate unitățile amenajistice;**
- ✓ păstrarea în arboretul tânăr a minim 3 arbori seminceri după ultima tăiere cu scopul de a asigura surse de hrană pentru specia urs, dar și de a asigura o resursă locală de semințe în cazul pierderii potențiale în semințul natural sau plantații – **în arboretele ce vor fi parcurse cu ultimele tăieri de regenerare;**
- ✓ păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - **în toate unitățile amenajistice;**
- ✓ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei – **în toate unitățile amenajistice;**
- ✓ arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – **în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri.**
- ✓ Păstrarea intactă a ecosistemelor, acolo unde ele se suprapun peste Situl Natura 2000 – ROSCI 0122 Munții Făgăraș.

Măsuri propuse pentru gospodărirea habitatelor forestiere afectate de factori destabilizatori

Factorii ce pot produce perturbări în ecosistemele forestiere se pot clasifica în funcție de natura lor în factori abiotici și biotici. În cazul factorilor abiotici o importanță deosebită o prezintă cei care produc modificări puternice atât asupra fitocenozelor forestiere cât și stațiunii (în special solului). Astfel doborâturile de vânt (cele în masă) au ca efect major distrugerea fitocenozelor forestiere și a solului (ca urmare a dezrădăcinării arborilor). Uscarea prematură a arborilor poate duce în situații extreme la dispariția fitocenozelor forestiere (vegetației lemnoase). În cazul inundațiilor, fertilitatea solurilor poate fi diminuată, de altfel ca și în cazul alunecărilor de teren. Poluarea locală afectează atât biotopul cât și biocenoză. Incendiile, pot distruge parțial sau total fitocenozele forestiere și uneori chiar și solul. Factorii biotici sunt reprezentați de atacurile de insecte, ciupercile parazite, mamiferele rozătoare (într-o foarte mică măsură).

În fondul forestier studiat, factorul ce poate avea un impact major negativ asupra stabilității ecologice a ecosistemului este reprezentat de doborâturile de vânt și zăpadă.

Măsuri propuse pentru gospodărirea arboretelor vătămate de vânt și zăpadă

În vederea îngrijirii și conducerii arboretelor vătămate de vânt și zăpadă se va efectua, în prealabil o cartare a arboretelor respective pe grade de vătămare. Aceste grade de vătămare se stabilesc în funcție de frecvența arborilor afectați, de starea fitosanitară și fiziologică a acestora.

Tehnica conducerii și îngrijirii arboretelor vătămate se va diferenția în raport cu caracteristicile și starea arboretelor după cum urmează:

-în arboretele a căror grad de vătămare este slab (GD sub 10%), în care arborii vătămați sunt dispersați individual sau în buchete, neafectând mai mult de 10% din numărul total de arbori și fără a modifica consistența inițială, se vor extrage, în ordinea urgenței și a criteriilor pentru arbori exemplarele vătămate precum și o parte din arborii nevătămați, în scopul uniformizării consistenței fără ca acesta să fie redusă sub 0,8.

-în arboretele care prezintă un grad de vătămare moderat (GD=11-30%), intervențiile se vor diferenția în primul rând după modul de dispersare a arborilor dăunați în cuprinsul arboretului:

- în cazul în care arborii puternic vătămați sunt dispersați relativ uniform în cuprinsul arboretului, dând aspectul unei rărituri puternice (consistența urmând să scadă, față de cea inițială cu până la 2/10), arboretul va fi menținut în continuare, urmând a fi analizat periodic și programat pentru exploatare în raport cu urgența pe care o impune.

- În cazul în care vătămarea arborilor s-a produs concentrat (în buchete, grupe sau pâlcuri) și extragerea lor este obligatorie, se va umări pe cât posibil uniformizarea spațiilor de creștere la arborii rămași între ochiuri. Arborii sănătoși de pe marginea ochiurilor nu se vor extrage, indiferent de clasa de creștere căreia îi aparțin, cu excepția celor uscați, deperisați sau puternic vătămați, indiferent din ce cauză. Concomitent, în golurile formate se vor efectua lucrări de împăduriri, potrivit recomandărilor prezentate în normele tehnice de împăduriri.

-în arboretele ce prezintă un grad de vătămare puternic (GD=31-60%) și în care datorită proporției mari de arbori intens vătămați dăunarea tinde să ia un caracter de masă, consistența urmând să scadă cu 3/10-5/10 față de cea normală, este indicată regenerarea arboretului sub adăpostul rămas.

-pe marginea golurilor mari, expuse spre sud, sud-vest, unde este mare pericolul pârlirii scoarței arborilor rămași, urmată de atacuri de insecte, se mențin cu grijă deosebită arborii dominați (Clasa 4 Kraft), care acoperă cu coroana trunchiurile arborilor dominanți. Prin controale dese, se identifică și se extrag individual arborii la care pârlirea scoarței și începutul atacurilor de insecte sunt evidente. Datorită prezenței a numeroase exemplare cu diferite grade de dăunare rămase în cuprinsul arboretelor calamitate, lucrările de igienă prezintă o importanță mult mai mare decât în restul arboretelor, efectuarea lor comportând o atenție și o frecvență sporită.

-în arboretele foarte puternic dăunate (GD peste 60%), în care vătămările au luat un caracter de masă, afectând grav cea mai mare parte sau totalitatea arborilor (consistența urmând să scadă cu mai mult de 50%), regenerarea artificială este inevitabilă. Pentru diversificarea structurii se vor menține însă pâlcurile de arbori care au rezistat la calamitățile respective, această măsură având și motivații genetice.

În raport cu gradul de vătămare mai sus menționat, se stabilește următoarea ordine de urgență a intervențiilor în cuprinsul arboretelor:

-arborete foarte puternic vătămate (GD peste 60%)

-arborete puternic dăunate prin dezrădăcinări sau rupturi de vânt sau de zăpadă (GD=31-60%)

-arborete dăunate în ultimii 5 ani de vânt sau zăpadă în care vătămările au fost de intensitate slabă și medie și care trebuie parcurse neîntârziat cu lucrări de îngrijire (GD sub 30%), urmărindu-se înlăturarea arborilor rupți și debilitați care ar putea prilejui dezvoltarea atacurilor de insecte.

În cadrul fiecărui arboret vătămat, extragerea arborilor se va face eșalonat, în funcție de următoarele urgențe:

-în *urgenta I*, vor fi extrași arborii puternic vătămați și anume:

- arbori puternic aplecați și cei dezrădăcinați total (doborâți)
- arbori cărora le-au rămas mai puțin de 4 verticile viabile (molid)
- arbori cu rupturi de trunchi (sub coroană)
- arbori ce prezintă încovoierea tulpinii sub nivelul coroanei

-în urgența a II-a, vor fi extrași:

- arbori cu vătămări mai puțin grave, cauzate de vânt și zăpadă, ce nu au intrat în urgența I
- arbori cărora le-au rămas cel puțin 4 verticile viabile (molid)
- arbori ce prezintă răni mai vechi (cioplaje, răni de rezinaj, răni provocate în timpul procesului de exploatare sau de către vânat)
- arbori rămași în urmă cu creșterea, cu coroana în general asimetrică sau cu trunchiurile înclinate sau rău conformate, susceptibile la vătămările cauzate de zăpadă.

La exemplarele ce prezintă rupturi în coroană, se va ține seama atât de diametrul tulpinii la locul rupturii, cât și de modul în care s-a produs ruptura (perpendicular pe axul tulpinii sau oblic), exemplarele ce prezintă un diametru mai mare la locul rupturii cât și cele cu ruptură oblică urmând să fie extrase în primul rând.

La stabilirea urgenței extragerii arborilor cu răni mai vechi profunde, necicatrizate sau parțial cicatrizate, al căror lemn prezintă procese avansate de degradare fizică sau patologică, vor fi avute în vedere și unele modificări de natură morfologică și fiziologică precum: răirea frunzișului, scurgerile abundente de rășină, deformarea (îngroșarea) anormală a bazei tulpinii, necrozele și putregaiurile, simptome ce apar în general într-un stadiu avansat de îmbolnăvire a arborilor.

5.2 Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

Structura actuală a arboretelor și a pădurii, corespunzătoare diferitelor etape de dezvoltare, se definește prin stabilirea bazelor de amenajare: regim, compoziția-țel, tratamente, explotabilitate și ciclu. Stabilirea corectă a bazelor de amenajare se face ținând cont de structura actuală și cea optimă spre care se tinde.

5.2.1. Regimul

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

Funcțiile atribuite arboretelor din teritoriul studiat, precum și starea și structura actuală a arboretelor, îndreptățesc folosirea regimului codru, permițând în acest fel realizarea țelurilor propuse concomitent cu regenerarea arboretelor din sământă.

5.2.2. Compoziția țel

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

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

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

În tabelul 5.2.2.1. se prezintă calculul compoziției țel.

Tabel 5.2.2.1. Compoziția-țel

SUP	Tip stațiune	Tip de pădure	Compoziția țel	Suprafața -ha-	Suprafața pe specii						
					FA	MO	LA	BR	PAM	ANN	
SUP "A" codru regulat sortiment e obișnuite	2311	1123	8MO1LA1PAM	130,99	-	104,79	13,1	-	13,1	-	
	2312	1121	8MO1LA1PAM	46,54	-	37,23	4,66	-	4,65	-	
	2313	1124	8MO1LA1PAM	5,12	-	4,91	0,11	-	0,1	-	
	3332	1341	4MO3BR3FA	24,35	7,3	9,74	-	7,31	-	-	
	3333	1311	5MO4FA1BR	37,91	15,16	17,45	-	5,3	-	-	
	TOTAL				244,91	22,46	174,12	17,87	12,61	17,85	
	Compoziția țel (%)				100	10	71	7	5	7	
Compoziția actuală (%)				76MO18FA2BR2ME1DR1SAC							
"M" conservare deosebită	2311	1123	8MO1LA1PAM	2,6	-	2,08	0,26	-	0,26	-	
	2312	1121	8MO1LA1PAM	30,55	-	24,44	3,06	-	3,05	-	
	2313	1124	8MO1LA1PAM	15,89	-	12,71	1,59	-	1,59	-	
	3332	1341	4MO3BR3FA	119,74	35,93	47,89	-	35,92	-	-	
	3333	1311	5MO4FA1BR	77,61	31,04	38,81	-	7,76	-	-	
	TOTAL				246,39	66,97	125,93	4,91	43,68	4,9	-
	Compoziție țel (%)				100	27	51	2	18	2	-
Compoziția actuală (%)				49MO46FA5ME							
U.P.	2311	1123	8MO1LA1PAM	133,59	-	106,87	13,36	-	13,36	-	
	2312	1121	8MO1LA1PAM	77,09	-	61,67	7,72	-	7,7	-	
	2313	1124	8MO1LA1PAM	21,01	-	17,62	1,7	-	1,69	-	
	3332	1341	4MO3BR3FA	144,09	43,23	57,63	-	43,23	-	-	
	3333	1311	5MO4FA1BR	115,52	46,2	56,26	-	13,06	-	-	
	TOTAL				491,3	89,43	300,05	22,78	56,29	22,75	-
	Compoziție țel (%)				100	19	61	5	12	3	
Compoziția actuală (%)				63MO32FA4BR1ME							

5.2.3. Tratamentul

Pentru a se realiza stabilitatea arboretelor și condiții cât mai bune în raport cu țelurile urmărite trebuie adoptată soluția optimă în raport cu fazele de dezvoltare a arboretelor.

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

Pentru arboretele din SUP "A" – codru regulat – sortimente obișnuite, au fost propuse tăieri progresive.

5.2.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și ea se exprimă, în cazul de față prin diametrele medii de realizat, respectiv prin vârsta exploatabilității.

Pentru arboretele la care s-a reglementat procesul de producție (SUP A – codru regulat), toate incluse în grupa I funcțională s-a adoptat vârsta exploatabilității de protecție. Având în vedere starea arboretelor și intensitatea funcțiilor de protecție, în cazul de față vârsta exploatabilității de protecție este egală cu vârsta exploatabilității tehnice.

Vârsta exploatabilității a rezultat ca o medie ponderată a vârstei exploatabilității tuturor u.a. – urilor din SUP "A" și este de 104 ani.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție (SUP M) nu se stabilesc vârste ale exploatabilității, ele urmând a fi supuse regimului de conservare deosebită.

5.2.5. Ciclul

Ca principală bază de amenajare în cazul pădurilor de codru regulat ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul ei, în raport cu vârsta arboretelor componente.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare:

- ❖ formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;
- ❖ funcțiile ecologice, economice și sociale atribuite arboretelor respective;
- ❖ media vârstei exploatabilității tehnice;
- ❖ posibilitățile de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul ei.

Pe baza considerentelor arătate, ciclul s-a stabilit prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității, ponderată în raport cu suprafața diferitelor arborete, până la cea mai apropiată valoare multiplu de 10 la codru. Calculul se face cu excluderea arboretelor derivate, subproductive, artificiale și altele, cu vârste ale exploatabilității mult diferite de cele ale arboretelor cu structură normală.

Având în vedere funcțiile atribuite pădurilor, vârsta medie a expoatabilității tehnice, productivitatea actuală a arboretelor și posibilitățile de creștere a acesteia, s-a stabilit ciclul de 100 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

Reglementarea procesului de producție forestieră constă în stabilirea posibilității și întocmirea planurilor de recoltare și de cultură.

Prin reglementarea respectivă se urmărește:

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

În vederea stabilirii posibilității se iau în considerare mai multe criterii și se aplică mai multe procedee, adoptarea unei soluții definitive fiind condiționată de analiza multilaterală a rezultatelor obținute.

6.1.1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. "A" - codru regulat

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

Stabilirea posibilității se face atât prin intermediul volumelor cât și prin intermediul suprafețelor, aplicându-se procedee specifice metodei creșterii indicatoare și metodei claselor de vârstă.

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

6.1.1.1.1.1. Posibilitatea după procedeele creșterii indicatoare

La determinarea acestui indicator s-au luat în considerare atât creșterea indicatoare (C_i), cât și masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primul deceniu (V_1), în primii 20 de ani (V_2), în primii 30 de ani (V_3), în primii 40 de ani (V_4), în primii 50 de ani (V_5) și în primii 60 de ani (V_6), ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în intervalele respective, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate.

Creșterea indicatoare reprezintă creșterea curentă a producției principale a fondului de producție, calculată în raport cu compoziția, clasele de producție și consistențele (densitățile) reale ale arboretelor componente și cu luarea în considerare a unei structuri caracterizate prin clase de vârste egale ca mărime.

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

$$Q = \frac{20C_i + D_m}{20C_i} = \frac{23520 + 13123}{23520} = 1,56,$$

unde $D_m = \min \{V_k - 10kC_i\}_{k=1,6}$,

V_k – volumul de material lemnos care ar putea fi recoltat, în limita sacrificiilor de exploatabilitate admise, în primii (10...k)ani, ținând seama de arboretele care pot fi exploatate în intervalul de timp respectiv, de volumul lor la începutul intervalului în care devin exploatabile, precum și de perioada de regenerare adoptată în cadrul tratamentelor alese.

Din calculul matematic, valoarea parametrului Q este egală cu 1,56. În această situație rezultă că unitatea de producție are o structură dezechilibrată, îndepărtându-se de structura normală pentru primii 60 de ani.

Valoarea supraunitară a lui Q (1,56) indică un excedent de arborete exploatabile în unitatea de producție în următorii 60 de ani, caz în care posibilitatea se stabilește cu ajutorul formulei:

$$P_{Ci} = m * C_i, Q \geq 1$$

- unde m este factorul modificador dedus în raport cu volumele de masă lemnoasă exploatabile în primele perioade ale ciclului.
- Ci- reprezintă creșterea indicatoare, respectiv creșterea curentă a producției principale a fondului de producție, calculată în raport cu compoziția, clasele de producție și consistențele (densitățile) reale ale arboretelor componente și cu luarea în considerare a unei structuri caracterizate prin clase de vârstă egale ca mărime.

Posibilitatea determinată prin aplicarea procedurii creșterii indicatoare este de 1291 mc/an.

6.1.1.1.1. Posibilitatea după procedul creșterii indicatoare (calculator)

Toate datele care au servit la calculul acestui indicator de posibilitate sunt prezentate sintetic în tabelul 6.1.1.1.1.1.

Tabel 6.1.1.1.1.1. Posibilitatea după procedul creșterii indicatorare

Specia	MO	FA	ME	BR	DR	SAC	PLT	Total
CI	926	193	13	34	6	2	2	1176
V1	0	0	0	0	0	0	0	18680
V11	0	651	0	84	0	0	0	735
V12	23920	3224	0	0	350	0	0	27494
V13	6697	4042	0	1856	0	0	0	12595
V14	0	0	0	0	0	0	0	0
V2	0	0	0	0	0	0	0	36642
V21	23920	3889	0	85	350	0	0	28244
V22	6697	4042	0	1856	0	0	0	12595
V23	0	0	0	0	0	0	0	0
V3	0	0	0	0	0	0	0	54890
V31	38014	13577	0	2944	354	0	0	54889
V32	0	0	0	0	0	0	0	0
V4	88786	15843	252	2978	357	0	170	108386
V5	91849	21943	255	3006	360	0	172	117585
V6	95916	22177	257	3030	363	0	174	121917
DD1	0	0	0	0	0	0	0	13841
DD2	0	0	0	0	0	0	0	13123
DD3	0	0	0	0	0	0	0	19612
DD4	0	0	0	0	0	0	0	61348
DD5	0	0	0	0	0	0	0	58788
DD6	0	0	0	0	0	0	0	51361
DM	0	0	0	0	0	0	0	13123
Q	0	0	0	0	0	0	0	1.56
V1/10	0	0	0	0	0	0	0	1868
V2/20	0	0	0	0	0	0	0	1832
V3/30	0	0	0	0	0	0	0	1830
V4/40	0	0	0	0	0	0	0	2710
V5/50	0	0	0	0	0	0	0	2352
V6/60	0	0	0	0	0	0	0	2032
POSIB.	0	0	0	0	0	0	0	1291
A:	0.825	0	0	0	0	0	0	0
M:	1.098	0	0	0	0	0	0	0
CICLUL	100	0	0	0	0	0	0	0
SUPRAFATA TOTALA	243.11	0	0	0	0	0	0	0
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA	243.11	0	0	0	0	0	0	0
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA	0	0	0	0	0	0	0	0

Semnificația indicatorilor ce apar în tabelul de mai sus este următoarea:

C_1 – creșterea indicatoare;

V_1 – masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primul deceniu, ținând cont de volumul total al arboretelor exploatabile în deceniu, de tratamentul de aplicat și de perioadele de regenerare;

V_2 – masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 20 de ani;

V_3 – masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 30 de ani;

V_4 – masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 40 de ani;

V_5 – masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 50 de ani;

V_6 – volumul total al arboretelor exploatabile în primii 60 de ani, la care se adaugă creșterea producției lor principale la jumătatea intervalului.

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă

a) Analiza structurii claselor de varsta

Tabel 6.1.1.1.2.1. Clase de vârstă

Specificări	Clase de vârstă						VI și peste	Totală	Clasa de vârstă normală
	I	II	III	IV	V				
Suprafața (ha)	15,17	0	14,57	121,22	29,04	63,11	243,11	48,62	
%	6	0	6	50	12	26	100	20	

Așa cum se observă în tabelul de mai sus, situația din U.P. în privința claselor de vârstă este dezechilibrată, cu excedent de arborete în dreptul claselor de vârstă a-IV-a și a VI-a, restul claselor de vârstă fiind deficitare, situația cea mai îndepărtată regăsindu-se în dreptul clasei a II-a, unde nu este încadrat nici un arboret.

b) Constituirea suprafețelor periodice.

S-a adoptat ciclul de 100 ani și s-au constituit cinci suprafețe periodice de 20 de ani.

c) Încadrarea arboretelor în suprafețe periodice, în funcție de urgențele de regenerare.

În prima suprafață periodică s-au încadrat arborete exploatabile în primul deceniu, însumând o suprafață de 58,95 ha, mai mare cu 10,33 ha decât suprafața periodică normală. Suprafața periodică a-II-a cuprinde arborete exploatabile în deceniul I și III.

Din tabelul de mai jos se observă ca 66,63 ha din arborete exploatabile în primii 60 de ani au intrat în constituirea următoarelor suprafețe periodice. Repartiția pe suprafețe s-a făcut în scopul asigurării continuității producției.

În tabelul de mai jos sunt prezentate arboretele exploatabile în primii 60 de ani pe clase de exploatabilitate și repartizarea lor pe SP I și SP II.

Repartizarea arboretelor explotabile în primii 60 de ani pe SP-uri.

Tabel 6.1.1.1.2.2. Repartizarea arboretelor exploatabile în primii 60 de ani pe SP-uri

Arborete exploatabile		Suprafața		Costituirea S.P.			Alte S.P.
Dec.	Interval ani	ha	%	I	II	III	
I	1-10 URG REG	80,02	33	58,95	21,07	-	-
II	11-20	-	-	-	-	-	-
III	21-30	24,85	10	-	24,85	-	-
IV	31-40	100,22	41	-	2,7	48,62	48,9
V	41-50	11,75	5	-	-	-	11,75
VI	51-60	5,98	2	-	-	-	5,98
Total 1-60 ani		222,82	100	58,95	48,62	48,62	66,63
% față de cea normală				21	-	-	-

Suprafața SUP A = 243,11 ha

Ciclul = 100 ani

Suprafața periodică normală = 48,62 ha (20%)

d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeul: d1) deductiv

Calculul acestui indicator se face după formula:

$$P = \frac{V_i}{30} + \frac{V_k}{20} + \frac{V_j}{10}$$

în care:

V_i , V_k – reprezintă volumul arboretelor de parcurs cu tăieri de regenerare, a căror perioadă de regenerare este de 30 de ani (V_i), respectiv 20 de ani (V_k), volum ce se majorează cu jumătate din creșterea lor pe deceniu;

V_j - reprezintă volumul arboretelor parcurse cu tăieri de regenerare sau de parcurs cu tăieri definitive, care vor fi lichidate în următorii 10 ani, majorat cu creșterea lor pe 5 ani;

ORGANIZAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE ȘI STABILIREA POSIBILITĂȚII DUPĂ CRITERIUL CLASELOR DE VÂRSTĂ – SITUAȚIE RECAPITULATIVĂ

SUP A – Codru regulat

Ciclul: 120 ani

Perioada I: 30 de ani

Suprafața periodică normală: 48,62 ha.

Tabel 6.1.1.1.2.3. Posibilitatea după criteriul claselor de vârstă

Clasa de vârstă	SITUAȚIA LA 1 IANUARIE 2017			Suprafața (ha) 1 - 20 ani	SUPRAFAȚA PERIODICĂ I 2017 - 2036			SUPRAFAȚA PERIODICĂ			
	Suprafața (ha)	Volum (mc)	Creștere curentă (mc)		Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)			II	III	IV	V
					Vi	Vk	Vj	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	15.17	1018	33	0	0	0	0	0	0	0	15.17
II	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III	14.57	5768	172	0	0	0	0	0	0	0	14.57
IV	121.22	57027	1058	0	0	0	0	15.42	48.62	48.62	8.56
V	29.04	14146	188	13.53	0	4172	774	15.51			
VI	51.97	25859	271	34.28	0	17978	0	17.69			
VII	11.14	7019	65	11.14	7347	0	0				
TOTAL	243.11	110837	1787	58.95	7347	22150	774	48.62	48.62	48.62	38.30
NORMAL				48.62							
DIFERENȚĂ +/-				+10.33				0.0	0.0	0.0	-10.32
Indicator de posibilitate determinat prin criteriul deductiv: Pd = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 =								1430		mc / an	

d2) procedeul inductiv

Acest procedeu se bazează pe însumarea volumelor posibil de extras în primul deceniu. Volumele de extras s-au stabilit în baza unor indici de recoltare, în funcție de mărimea perioadei de regenerare specifice fiecărui arboret, de periodicitatea intervențiilor și de numărul acestora în deceniu.

Valoarea determinată prin procedeul inductiv este de 1478 m³/an.

6.1.1.2 Adoptarea posibilității

În tabelul 6.1.1.2.1. se face o prezentare sintetică a indicatorilor de posibilitate care au stat la baza adoptării posibilității de produse principale.

Pentru continuitatea producției de lemn și în concordanță cu exigențele silviculturale referitoare la regenerarea, îmbunătățirea funcțiilor de protecție și reconstrucție ecologică s-a adoptat posibilitatea de **1291 m³/an**, rezultată prin metoda creșterii indicatoare.

Valoarea astfel adoptată a fost analizată și însușită de Conferința a II-a de amenajare din 13.04.2017.

Anual urmează a se parcurge cu tăieri o suprafață de 5,9 ha.

Indicele de recoltare (I_p) pe produse principale:

$$I_p = P_{\text{adoptată}}/S_{\text{SUP A}} = 1291/243,11 = 5,3 \text{ m}^3/\text{an/ha.}$$

Intensitatea intervenției (I_i) pe produse principale:

$$I_i = V_{\text{de recoltat în deceniu}}/S_{\text{arboretelor din plan}} = 12907/58,95 = 219 \text{ m}^3/\text{ha.}$$

Indicatorii de posibilitate și posibilitatea adoptată

U.P. I Boișoara Forest Enterprise.

SUP A – Codru regulat.

Informații generale

Suprafața totală: 243,11 ha.

Ciclul: 100 ani.

Tabel 6.1.1.2.1 Adoptarea posibilității

Metoda de calcul			
PRIN INTERMEDIUL CREȘTERII INDICATOARE		DUPĂ CRITERIUL CLASELOR DE VÂRSTĂ	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
$C(\text{m}^3)$	1176	S.P. normală (ha)	48,62
$V_1(\text{m}^3)/10$	1868	Perioada I (ani)	20
$V_2(\text{m}^3)/20$	1832	S.P. I (ha)	58,95
$V_3(\text{m}^3)/30$	1830	Perioada II (ani)	20
$V_4(\text{m}^3)/40$	2710	S.P. II (ha)	48,62
$V_5(\text{m}^3)/50$	2352	Volum arboret exploatabil (m ³ /ha)	493
$V_6(\text{m}^3)/60$	2032	P_2 – inductiv (m ³)	1478
m	1.098	P_2 – deductiv (m ³)	1430
Q	1,56	-	-
m'	-	-	-
P (m ³)	1291	-	-
$P_1 = 1291 \text{ m}^3$	-	$P_2 = 1785 \text{ m}^3$	-
Indicatorul de posibilitate după starea arboretelor: 72			
Posibilitatea adoptată: 1291 m³.			

Posibilitatea astfel adoptată, de 1291 m³/an asigură continuitatea producției de lemn pe o perioadă de cel puțin 60 de ani, iar indicele de creștere curentă pentru arboretele din care se reglementează procesul de producție este de 7,4 m³/an/ha, față de indicele de recoltare total care este 7,1 m³/an/ha.

6.1.1.3 Recoltarea posibilității

Alegerea arboretelor din care se va recolta posibilitatea de produse principale adoptată s-a făcut pe categorii de urgențe de regenerare, în funcție de care s-a stabilit ordinea de parcurs cu tăieri, în primii 10 ani.

În tabelul 6.1.1.3.1. se prezintă această situație.

Încadrarea arboretelor din planul decenal pe urgențe de regenerare.

Tabel 6.1.1.3.1. Recoltarea posibilității

Urgența	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafața (ha)	Volum total (m ³)	Volum de extras (m ³)
I	88 I	4,29	717	717
Total		4,29	717	717
II	89 D	9,24	4171	2086
Total		9,24	4171	2086
III	17 C	6,08	3464	1143
	18 C	5,47	3065	1012
	19C%	7,4	3905	1233
	82 C	2,43	1477	443
	83 C	4,07	2100	693
	83 D	0,74	359	118
	87 C	11,14	7344	2938
	89 A	8,09	3604	2524
Total		45,42	25318	10104
Total general		58,95	30206	12907

În urgența I de regenerare este încadrat un singur arboret (u.a. 88 I), care are o consistență de 0,3 și va fi lichidat pe perioada de aplicare a acestui amenajament, printr-o tăiere definitivă.

În urgența II de regenerare este încadrat un singur arboret. 89 D, pentru care s-a propus o tăiere de punere în lumină.

Arboretele încadrate în urgența a III-a de regenerare sunt arborete relativ echiene și relativ pluriene, majoritatea trecute de vârsta exploatabilității, pentru cele mai multe dintre ele fiind propusă prima tăiere, de însămânțare. Excepție face u.a. 89 A, pentru care au fost propuse două lucrări, însămânțare și punere în lumină.

Masa lemnoasă se va recolta din arborete cu consistența cuprinsă între 0,3-0,9. Recapitulația pe consistențe a suprafețelor, volumelor actuale și a celor de extras este prezentată în tabelul următor:

Tabel 6.1.1.3.2. Recapitulația posibilității de produse principale pe categorii de consistență

K	Suprafața (ha)	Volum total (m ³)	Volum de extras (m ³)	%	
				Col4/Col3	Col 4/Total col 4
1	2	3	4	5	6
0,3	4,29	717	717	100	6
0,6	9,24	4171	2086	50	16
0,7	8,83	3963	2642	67	20
0,8	7,4	3905	1233	32	10
0,9	29,19	17450	6229	36	48
Total	58,95	30206	12907	43	100

În aceste arborete se va interveni cu tăieri în felul următor:

- ❖ arboretele cu consistență 0,3 se vor lichida integral prin tăieri progresive, printr-o singură intervenție (tăiere de racordare);
- ❖ în arboretele cu consistență 0,6 se va interveni cu o singură tăiere, de punere în lumină a seminișului instalat;

- ❖ În arboretele cu consistență 0,7 - 1,0 se va interveni cu prima tăiere de regenerare, deschidere de ochiuri. Excepție face u.a. 89 A, unde au fost propuse două lucrări în deceniu, respectiv deschidere de ochiuri și lărgire a ochiurilor.

Acolo unde a fost nevoie s-au prevăzut lucrări de îngrijire a semințișului și a culturilor instalate sub masiv și ajutorarea regenerării naturale, aceste lucrări fiind prezentate pe larg în cadrul capitolului 12, subcapitolul 12.3.

Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii.

Tabel 6.1.1.3.3. Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tratamentul	u.a.	Suprafața de parcurs		Volumul de extras		Posibilitatea pe specii (m ³ /an)			
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	DR
Tăieiri progresive – racordare	88 I	4,29	0,43	717	72	64	-	8	-
Tăieri progresive – lărgire a ochiurilor	89 D	9,24	0,92	2086	209	-	209	-	-
Tăieri progresive – deschidere de ochiuri, lărgire a ochiurilor.	89 A	8,09	0,81	2524	252	227	-	-	25
Tăieri progresive – deschidere de ochiuri.	17 C, 18 C, 19 C%, 82 C, 83 C, 83 D, 87 C.	37,33	3,73	7580	758	162	520	76	-
Total		58,95	5,89	12907	1291	453	729	84	25

6.1.1.4. Prognoza posibilității

Pornind de la cuantumul indicatorilor de posibilitate prezentați în tabelul 6.1.1.1.1.1. s-a stabilit prognoza posibilității pentru următorii 30 de ani. Acești indicatori sunt redați în tabelul ce urmează:

Tabel 6.1.1.4.1. Prognoza posibilității

Actuala amenajare		Dupa 10 ani		Dupa 20 ani		Dupa 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1	18680	V1'	23652	V1''	28490	V1'''	67966
V2	36642	V2'	41900	V2''	81986	V2'''	77166
V3	54890	V3'	95396	V3''	91186	V3'''	81497
V4	108386	V4'	104596	V4''	95517	V4'''	81497
V5	117586	V5'	108927	V5''	95517	V5'''	81497
V6	121917	V6'	108927	V6''	95517	V6'''	81497
Q	1.6	Q'	1.8	Q''	2.1	Q'''	1.5
m	1.1	m'	1.1	m''	1.2	m'''	1.1
P	1291	P'	1341	P''	1402	P'''	1279

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

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

6.2.1.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor încadrate SUP M

În cadrul lucrărilor de amenajare a fondului forestier proprietate privată a S.C. Boișoara Forest Enterprise S.R.L. s-au inclus în SUP "M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită 246,39 ha.

Gospodărirea acestor arborete se va face prin rărituri, tăieri de igienă și tăieri de conservare. Alături de acestea se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale (mobilizarea solului) și lucrări de îngrijire a regenerării naturale (descopleșirea semințșului). Scopul principal al lucrărilor de gospodărire este cel al menținerii, respectiv al refacerii capacității funcționale.

Lucrările de conservare cuprind o gamă largă de lucrări, de la extragerea arborilor uscați sau ruți de vânt și de zăpadă, și a celor ajunși la limita logevității fiziologice, la crearea unor nuclee valoroase de regenerare cu specii de valoare, pâna la îngrijirea semințșurilor și a tineretului existent, iar acolo unde este cazul, împădurirea golurilor existente.

Volumul de extras în aceste arborete s-a stabilit în funcție de necesitatea asigurării permanenței pădurii și a continuității funcțiilor de protecție ale acesteia, urmărind valorificarea corespunzătoare a nucleelor de semințș și înlăturarea treptată a elementelor de arboret.

Prin executarea lucrărilor de conservare se va urmări păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și de igienă a arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii. De asemenea se vor recomanda tehnologii de exploatare a lemnului prin care să nu fie afectată calitatea solului.

Volumul de masă lemnoasă de recoltat, prin tăieri de conservare este redat în tabelul 6.2.1.1.1.

Tabel 6.2.1.1.1. Tăieri de conservare – Recapituție

SUP	Suprafața (ha)		Volumul (m ³)		Volumul anual de recoltat pe specii (m ³)		
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR
M	203,52	20,35	11974	1197	581	515	101

6.2.1.2. Reglementarea procesului de producție pentru pădurile încadrate în grupa I funcțională, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, considerându-le încadrate în grupa a II a funcțională

Conform art.25, alin.3 din Codul silvic (Legea 46/2008, republicată în 2015), 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-a calculat posibilitatea după creșterea indicatoare pentru u.a.-urile respective, considerându-le încadrate în grupa a-II-a funcțională, rezultând un volum de recoltat de **1698 mc/an**. Prin tăieri de conservare se extrag **1197 mc/an**, astfel volumul de masă lemnoasă nerecoltat anual este de **501 mc/an**.

Specia	MO	FA	BR	TOTAL
CI	714	508	90	1312
V1	0	0	0	42173
V11	0	0	0	0
V12	44881	3196	0	48077
V13	3750	45159	5495	54404
V14	0	0	0	0
V2	0	0	0	92444
V21	44881	3196	0	48077
V22	3750	45159	5495	54404
V23	2157	9476	4563	16196
V3	0	0	0	115092
V31	49052	48398	5495	102945
V32	2157	9476	4563	16196
V4	71891	58379	10103	140373
V5	77481	58948	10187	146616
V6	80356	59448	10259	150063
DD1	0	0	0	58101
DD2	0	0	0	66199
DD3	0	0	0	75724
DD4	0	0	0	87882
DD5	0	0	0	81003
DD6	0	0	0	71326
DM	0	0	0	58101
Q	0	0	0	3.21
V1/10	0	0	0	4217
V2/20	0	0	0	4622
V3/30	0	0	0	3836
V4/40	0	0	0	3509
V5/50	0	0	0	2932
V6/60	0	0	0	2501
POSIB.	0	0	0	1698
A:	0.867	0	0	0
M:	1.294	0	0	0
CICLUL	110	0	0	0
SUPRAFATA TOTALA	246.39	0	0	0
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA	0	0	0	0
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA	246.39	0	0	0

6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

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

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

În tabelul 6.3.1 se prezintă posibilitatea rezultată din tăierile de îngrijire (anuală și decenală), pe suprafață și volum, și cea anuală pe specii.

Tabel 6.3.1. Posibilitatea de produse secundare

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³)				
		Totală	Anuală	Total	Anual	BR	FA	ME	MO	PLT
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III - VI	26,42	2,64	-	-	-	-	-	-	-
	Total	26,42	2,64	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III - VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	II	36,09	3,61	1666	167	-	-	-	167	-
	III - VI	101,6	10,16	4364	436	-	32	17	376	11
	Total	137,69	13,77	6030	603	-	32	17	543	11
Total	II	36,09	3,61	1666	167	-	-	-	167	-
	III-VI	128,02	12,8	4364	436	-	32	17	376	11
	Total	164,11	16,41	6030	603	-	32	17	543	11
Igienă	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III - VI	34,82	34,82	315	32	1	9	-	22	-
	Total	34,82	34,82	315	32	1	9	-	22	-

Arboretele care se vor parcurge cu lucrări de îngrijire și conducere, cu suprafețele de parcurs și volumele de extras sunt prezentate pe larg în partea a II-a a amenajamentului „PLANURI DE AMENAJAMENT”- tabel 12.2.2.1.1.

Degajările sunt lucrări care urmăresc eliminarea speciilor copleșitoare, preexistenții, exemplare rău conformate, etc. Degajările sunt lucrări prin care se urmărește eliminarea speciilor copleșitoare atunci când acestea împiedică dezvoltarea normală a speciilor de bază. De asemenea, se vor extrage la speciile de bază, exemplarele rănite, rău conformate, preexistenții. Se va recurge la ruperea vârfurilor acestora sau la tăierea de la colet a exemplarelor de extras. Degajările se vor efectua și în arboretele care vor fi parcurse cu tăieri progresive de racordare. Periodicitatea lucrărilor va fi de 2-3 ani.

Curățirile se vor face în arborete cu vârsta cuprinsă între 10-20 ani. Prin intermediul acestor lucrări se va urmări realizarea unei proporții între specii cât mai apropiată de compoziția țel, ținând cont că prin lucrările viitoare (rărituri) proporția amestecului nu poate suferi modificări semnificative. Se va merge pe linia unei selecții negative – vor fi extrase exemplarele fără viitor sau rău conformate și exemplarele din speciile nedorite.

Odată cu parcurgerea terenului pentru realizarea prezentului studiu nu au fost întâlnite arborete care să necesite acest gen de operațiuni culturale. Dacă pe durata de aplicare a amenajamentului există situații în care arborete ajung să necesite aceste lucrări, se recomandă Ocolului Silvic a se executa.

Răriturile vor avea caracter de selecție pozitivă, ținându-se cont de starea arboretelor. Au fost prevăzute una sau doua intervenții în deceniu. Prin această categorie de lucrări (care se vor executa în arboretele care au atins faza de păriș) se va urmări realizarea unei structuri diversificate și închiderea pe verticală a acestor arborete. În nici un caz, consistența arboretelor nu va fi scăzută sub 0,8. Se recomandă ca la u.a.-urile propuse a fi parcurse pe parte din suprafață răriturile să aibă intensitate mai slabă, dar se va verifica toată suprafața. În funcție de stadiul de dezvoltare periodicitatea va fi de 6-9 ani.

Indici de recoltare medii au fost stabiliți conform Normelor tehnice, indici care vor fi de fiecare dată adaptați la particularitățile concrete ale fiecărui arboret.

Tăierile de igienă vor fi executate în toate arboretele care nu au fost prevăzute la altă categorie de lucrări de îngrijire și conducere sau tratament. Ele vor fi executate tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar le impun. Prin aceste lucrări se extrag arbori bonlavi, cei cu coroana ruptă, deperisați, răniți, etc.

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

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

Conform Codului Silvic al României, Legea 46/2008 (cu completările și modificările ulterioare), Art.59, alin. 4 și 5, volumul prevăzut prin amenajament silvic pentru extragere, prin lucrările de îngrijire și conducere, este orientativ și se recoltează cu respectarea prevederilor normelor tehnice specific și în funcție de starea arboretelor, iar suprafața arboretelor prevăzută în amenajamentul silvic a fi parcursă cu lucrări de îngrijire și conducere este minimală.

Indicele de recoltare a produselor secundare este de 1,2 m³/an/ha, iar intensitatea intervenției este de 37 m³/ha.

6.4. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat

Bilanțul masei lemnoase, posibil de recoltat în deceniul următor din U.P. I Boișoara Forest Enterprise, este prezentat în tabelul următor:

Tabel 6.4.1. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat

Specificări	Tipul funcțional	Suprafață (ha)		Volum (m3)		Posibilitatea anuală pe specii - m3					
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	DR	ME	PLT
Produce principale	III-VI	58,95	5,89	12907	1291	453	729	84	25	-	-
Tăieri de conservare	II	203,52	20,35	11974	1197	581	515	101	-	-	-
Produce secundare	II	36,09	3,61	1666	167	-	167	-	-	-	-
	III-VI	128,02	12,8	4364	436	32	376	-	-	17	11
	Total	164,11	16,41	6030	603	32	543	-	-	17	11
Tăieri de igienă	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	34,82	34,82	315	32	9	22	1	-	-	-
	Total	34,82	34,82	315	32	9	22	1	-	-	-
TOTAL U.P.	II	239,61	23,96	13640	1364	581	682	101	-	-	-
	III-VI	221,79	53,51	17586	1759	494	1127	85	25	17	11
	Total	461,4	77,47	31226	3123	1075	1809	186	25	17	11
Total (%)					100	34	58	6	1	1	

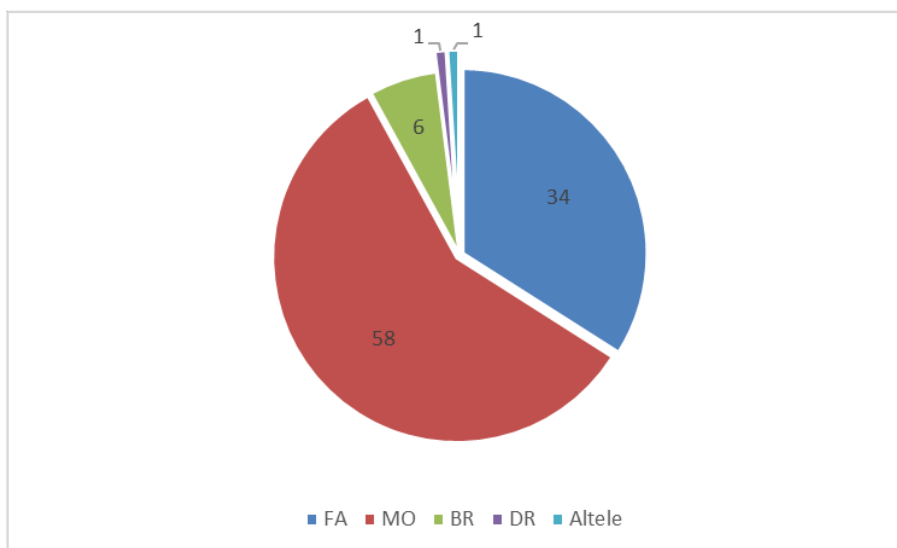


Fig 6.4.1. Volumul total de recoltat pe specii (%)

Analizând valorile din figura de mai sus și proporția speciilor din întreg teritoriul studiat putem constata cu ușurință strânsa concordanță care se află între aceste valori, molidul aflându-se în fruntea clasamentului.

6.5. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Tabel 6.5.1. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

SIMBOL	CATEGORIA DE LUCRĂRI	SUPRAFAȚĂ (ha)
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	108,44
A.1.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	37,34
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	13,13
A.1.4.	Mobilizarea solului	24,21
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	71,1
A.2.1.	Receperea semințurilor și tinereturilor vătamate	0,6
A.2.2.	Descopleșirea semințurilor	70,50
B.	LUCRARI DE REGENERARE	3,09
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevazute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	3,09
B.2.3	Împăduriri după taieri progresive	1,29
B.2.7.	Împăduriri după tăieiri rase la molid	1,80
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU INCHIS STAREA DE MASIV	8,14
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	6,27
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%(B))	1,87
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	84,24
D.2.	Îngrijirea culturilor nou create	84,24

Pentru a ușura instalarea semințurilor în arboretele propuse spre tăiere în deceniul următor au fost propuse lucrări de ajutorare a regenerării naturale, îndepărtarea humusului brut în cazul molidurilor și mobilizarea solului pe o suprafață totală de 37,34 ha.

De asemenea, au fost propuse lucrări de îngrijire a regenerării naturale pe o suprafață de 71,1 ha, lucrări care constau în receperea semințurilor și a tinereturilor vătamate pe 0,6 ha (în cazul semințurilor de fag) și descopleșirea semințurilor pe 70,5 ha. În ceea ce privește descopleșirea semințurilor, au fost propuse un număr de 6 astfel de lucrări în cuprinsul deceniului ce urmează, în cazul arboretelor încadrate în

SUP A și 3 lucrări pentru arboretele încadrate în SUP M. Numărul astfel propus are valoare orientativă, situația lui fiind dictată de condițiile reale în care se găsesc seminișurile din cuprinsul u.a.-urilor.

Lucrările de împădurire se vor efectua pe 3,09 ha (categoria B) la care se mai adaugă completările pe o suprafață 8,14 ha, suprafața totală de împădurit fiind de 11,23 ha.

Mărimea suprafețelor de împădurit în completarea regenerărilor naturale s-a stabilit ținând seama de seminișul instalat.

Lucrări de îngrijire a culturilor tinere se vor efectua pe o suprafață de 84,24 ha. Aceste lucrări constau în revizuirea și descopleșirea culturilor. În ceea ce privește numărul acestor lucrări am propus 3 revizuiți și 6 descopleșiri ale culturilor. Ca și în cazul seminișurilor, numărul exact a acestor lucrări va fi dictat de situația reală în care se găsesc culturile.

Planul amănunțit al lucrărilor de regenerare este prezentat în partea a II-a a amenajamentului în cadrul capitolului 12, subcapitolul 12.3.

Pentru a se putea urmări procesul de regenerare naturală, organele de aplicare a amenajamentului au obligația de a completa anual evidența inclusă în amenajament, în partea a-III-a a proiectului, subcapitolul 16.2, precum și evidențele lucrărilor executate în cuprinsul deceniului din dreptul fiecărei descrieri parcelare.

6.6. Reafacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare

Arboretele slab productive însumează 133,59 ha, reprezentând 27% din cadrul teritoriului studiat, fiind reprezentate de arborete natural fundamentale de productivitate inferioară situate pe stațiuni de bonitate inferioară, arborete ce valorifică pe deplin condițiile staționale.

6.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Tabel 6.6.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Natura și gradul de afectare		Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute - ha				
			Degajări, completări	Igienă	Rărituri	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
Doborâturi de vânt	izolate	77,33		6,59	49,81	20,93	-
Uscare	slabă	50,42		9,62	29,25	11,55	-
Rupturi de zăpadă și de vânt	izolate	67,14		6,59	34,15	26,4	-
	destul de frecvente	11,1		-	5,02	6,08	-
Rocă la suprafață	/0,1S	149,56		-	56	28,77	64,79
	/0,2S	109,92	13,21	-	21,13	6,08	69,5
	/0,3S	79,7	-	-	10,64	-	69,06

Prin executarea corectă și în timp util a lucrărilor de îngrijire se pot preveni doborâturile și rupturile de vânt. Tăierile de igienă contribuie la menținerea stării fitosanitare bune și previn atacurile de dăunători.

Ameliorarea stării de sănătate a pădurii se va realiza cu luarea în seama a următoarelor indicații:

- efectuarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, crescând astfel rezistența acestora la acțiunea dăunătoare a vânturilor și a zăpezilor;
- protejarea pădurilor împotriva factorilor cu efect negativ (pășunat, vânat supranumeric, poluare, tăieri ilegale).

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

7.1. Potențial cinegetic

Această unitate de producție face parte fondul de vânătoare 10 Boia, administrat de A.V.P.S. Boia și din fondul de vânătoare 1 Negoiu, administrat de A.V.P.S. Șoimul.

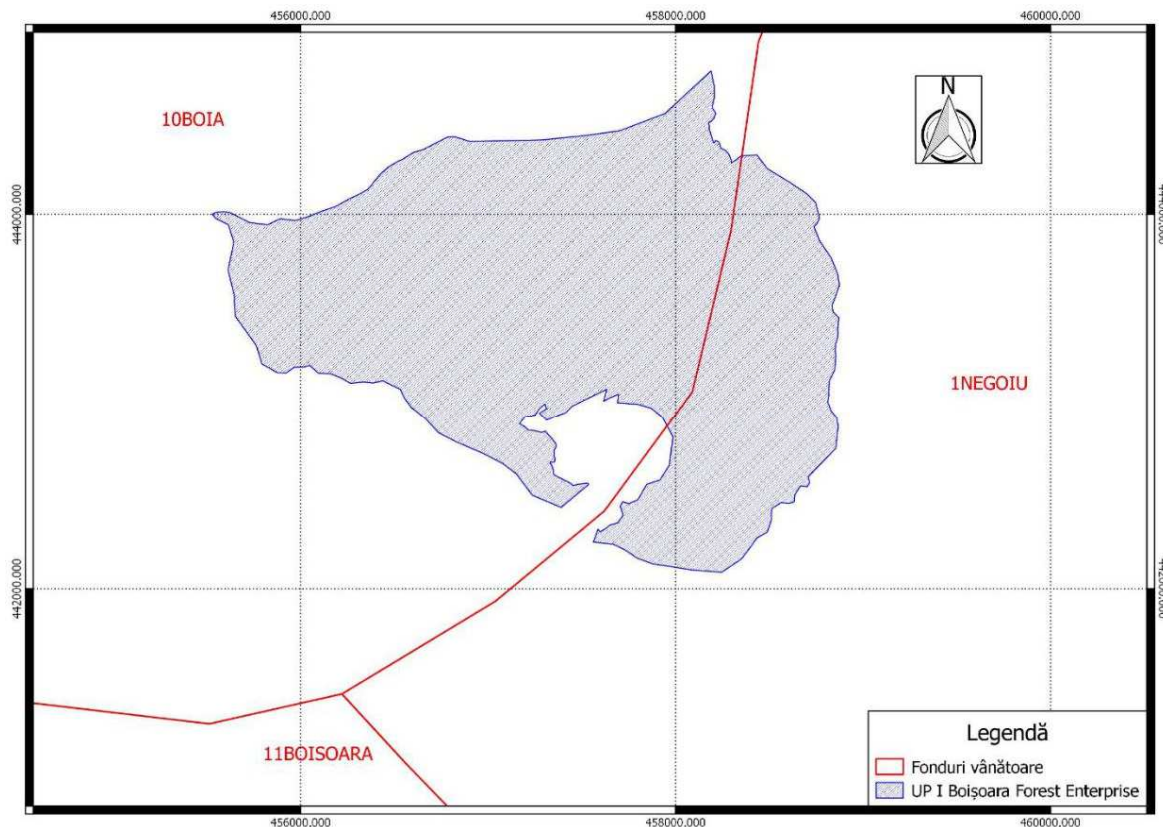


Fig. 7.1.1. Fondurile de vânătoare

Se întâlnesc specii din familia cervidae, ursidae, suidae, canidae, felidae, leporidae. Pentru o bună gospodărire a fondurilor de vânătoare se impun următoarele:

- ❖ se vor asigura condiții de hrană adecvată, variată și în cantitate suficientă tot timpul anului. În acest sens se vor amenaja terenuri de hrană răspândite cât mai uniform în cadrul fondului de vânătoare, pe care să se cultive nutrețuri și furaje;
- ❖ se va avea în vedere ca în timpul iernii când condițiile de hrănire devin deosebit de dificile, să se administreze hrană suplimentară;
- ❖ administrarea hranei complementare trebuie făcută pe toată perioada iernii, în funcție de necesitățile reale determinate de condițiile climatice;
- ❖ combaterea răpitoarelor, braconajului și a bolilor;
- ❖ limitarea pășunatului;
- ❖ limitarea accesului în zonele de liniște;
- ❖ executarea și întreținerea instalațiilor vânătoarești.

7.2. Potențial salmonicol

Pârâiele care străbat zona studiată constituie medii propice pentru existența și dezvoltarea salmonidelor, de aceea este absolut nevoie să se asigure repopulări, însoțite de construcții și măsuri de amenajare a albiilor (cascade, podețe, arbori ancorați, toplițe pentru creșterea puietului) adecvate dezvoltării efectivului de păstrăvi și mai ales luarea de măsuri care să asigure paza și să stopeze braconajul.

7.3. Potential fructe de pădure

În ultimul timp interesul pentru valorificarea superioară a fructelor de pădure s-a diminuat în mod constant, în primul rând deoarece cererea pe piața internă a scăzut de la an la an, iar pentru a patrunde pe piața externă trebuie îndeplinite o serie de condiții, care, practic, sunt deocamdată greu de realizat.

În pădurile din această unitate de producție principalele specii care pot fi recoltate sunt zmeurul, afinul și murul, însă cantitatea lor poate varia de la un an la altul, datorită condițiilor climatice.

7.4. Potential ciuperci comestibile

Ca urmare a condițiilor favorabile din această zonă, există o varietate destul de mare de ciuperci comestibile, dintre care amintim: hribi, gălbiori, ghebe. Producția de ciuperci este determinată însă și de condițiile climatice din fiecare an. Ani cu secetă prelungită sau gerurile târzii compromit recolta iar hribii (*Boletus edulis*) și gălbiorii (*Cantharellus cibarius*), speciile cele mai întâlnite, sunt foarte pretențioși față de condițiile climatice. Din această cauză nu se poate conta pe cantități însemnate și pe o recoltă constantă an de an.

7.5. Resurse melifere

În cadrul acestei unități de producție speciile valoroase din acest punct de vedere lipsesc, sau sunt slab reprezentate.

7.6. Alte produse

În cadrul unității de producție se mai recoltează și se pot recolta o serie întreagă de produse și anume: pomi de Crăciun, araci, rășină, cetină, etc.

Din multitudinea plantelor medicinale și arome, folosite cel mai mult în industria farmaceutică, în raza acestei unități de producție se găsesc multe dintre ele. Se precizează că se utilizează în general numai anumite părți din plante, cum sunt florile, frunzele, partea aeriană întregă sau numai rădăcina.

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

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

Din analiza factorilor abiotici care produc pagube an de an vegetației forestiere se constată că ponderea cea mai mare o au vătămările cauzate de vânt și de zăpadă.

În ceea ce privește gradul de periclitate a arboretelor, s-a stabilit că cele mai expuse sunt molidișurile care devin vulnerabile la viteze mai mari de 12-17 m/s, brădetele și făgetele la viteze de peste 23 m/s, iar amestecurile de rășinoase cu fag la peste 29 m/s. De asemenea, trecerea arborilor peste înălțimea de 20 m accentuează pericolul producerii doborâturilor. Față de acțiunea mecanică a vânturilor, bradul este mult mai rezistent decât molidul. La altitudine mai mică însă, unde lemnul devine afânat, poros, se produc destul de frecvent și la brad rupturi de vânt și zăpadă.

În ceea ce privește zăpada, acțiunea acesteia poate avea efecte negative provocând ruperea ramurilor, îndoirea tulpinilor subțiri, etc. Vătămările produse culminează cu rupturile și doborâturile de zăpadă, extrem de păgubitoare mai ales în arboretele tinere de rășinoase.

Întrucât doborâturile și rupturile de vânt și de zăpadă ridică probleme majore, atât din punct de vedere economic cât și din punct de vedere ecologic și social, putând deteriora cadrul natural – peisagistic din zonele calamitate, este necesară adoptarea de la caz la caz, a unui complex de măsuri menite să prevină declanșarea acestor fenomene. După natura lor, aceste măsuri se pot diviza, în principal, în:

- ❖ măsuri legate de înființarea noilor culturi – ele au în vedere, în principal, crearea de arborete de amestec de rășinoase cu foioase (în special cu fag). Nu este indicată instalarea de culturi pure de molid. Se recomandă introducerea laricelui și a paltinului de munte;
- ❖ măsuri legate de conducerea arboretelor – executarea la timp a tăierilor de îngrijire prevăzute în amenajamente. De asemenea, se extrag neîntârziat arborii uscați, ruți, doborâți, atacați de insecte și de agenți criptogamici, etc;
- ❖ măsuri legate de aplicarea tratamentelor – în alegerea tratamentelor se are în vedere și gradul de periclitate a arboretelor, tratamentele care conduc la structuri de tip plurien fiind mai recomandate.

8.2. Protecția împotriva incendiilor

În cadrul acestei unități de producție nu au fost semnalate în trecut incendii. Pentru preîntâmpinarea apariției acestui fenomen în viitor, se impun o serie de măsuri tehnice și organizatorice.

Măsurile tehnice care au ca scop prevenirea incendiilor trebuie adoptate încă de la instalarea culturilor. Dintre acestea cele mai importante sunt:

- ❖ se vor stabili și amenaja locuri special de fumat, cu bănci și gropi de nisip sau pământ mobilizat, care se vor întreține în permanență (în special în apropierea punctelor de recreere, odihnă);
- ❖ se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire și a recoltării produselor accesorii ale pădurii;
- ❖ executarea la timp a lucrărilor de igienă;
- ❖ delimitarea patrimoniului agricol sau pastoral de cel forestier, prin realizarea unor linii izolatoare mineralizate;
- ❖ la proiectarea și construirea drumurilor forestiere se va avea în vedere ca acestea să servească și scopului de apărare a pădurilor din zona respectivă împotriva incendiilor. Aceste drumuri vor îndeplini condițiile de carosabilitate și pentru autovehiculele pompierilor;
- ❖ montarea de bariere și indicatoare corespunzătoare în zonele interzise;
- ❖ amplasarea la intrarea în pădure și pe trasele turistice de panouri și pancarte cu texte adecvate privind prevenirea și stingerea incendiilor de pădure.

Măsurile organizatorice se adoptă în vederea eficientizării acțiunilor de prevenire a incendiilor și constau în:

- ❖ planificarea, organizarea, executarea și controlul efectuării unor acțiuni de patrulare, pe bază de grafic. Acestea vor fi mult intensificate în perioadele de secetă, în zilele nelucrătoare și în timpul vacanțelor elevilor și studenților;
- ❖ pe baza planurilor de autoapărare, împreună cu Departamentul Aviației Civile, se vor organiza acțiuni de patrulare aeriană, pentru observarea și alarmarea incendiilor, în perioadele secetoase și în zonele cu grad mare de pericolozitate;
- ❖ luarea măsurilor de apărare și protecție la foc de către agenții economici care desfășoară activități în interiorul sau în zonele limitrofe fondului forestier;
- ❖ sensibilizarea opiniei publice la acțiunea distructivă a incendiilor și evidențierea caracterului fragil al pădurii în fața focului;
- ❖ instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare a pădurilor;
- ❖ ridicarea conștiinței individuale asupra responsabilității fiecărui cetățean pentru salvarea și păstrarea patrimoniului forestier;
- ❖ respectarea de către întreaga populație a normelor de protecție a pădurilor împotriva incendiilor, angajarea în acțiunile de observare și anunțare operativă a incendiilor declanșate și participarea efectivă la stingerea acestora.

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

8.3. Protecția împotriva poluării industriale

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

8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

În deceniul trecut nu s-au semnalat atacuri puternice ale dăunătorilor biotici. Atacuri de intensitate slabă s-au înregistrat în special la exemplare slăbite din alte cauze cum ar fi: doborâturi sau rupturi de vânt și zăpadă, vătămări provocate de vânat, etc.

În scopul protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se impun următoarele acțiuni:

- ❖ urmărirea pe teren de către pădurari a apariției unor eventuale focare de dăunători și agenți patogeni;
- ❖ menținerea arboretelor la densități normale;
- ❖ împădurirea golurilor;
- ❖ plantarea de puiți proveniți din sămânță recoltată din rezervațiile de semințe, cărora li s-au făcut analizele și tratamentele ce se impun;
- ❖ aplicarea măsurilor de carantină în transferul puiților;
- ❖ interzicerea pășunatului;
- ❖ stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate

În prealabil, și transportarea lui se va face în timpul prevăzut de instrucțiunile în vigoare.

Un atac periculos poate fi cauzat de către defoliatorul *Lymantria monacha*, asupra molidului care este destul de bine reprezentat în cadrul U.P.-ului.

Atacul se înregistrează în perioada aprilie-iulie, dăunătorul fiind specific molidului. Dintre rășinoase, mai sunt afectate de vătămare speciile de pin, brad și larice, iar dintre foioase fagul, mai rar mesteacănul, aninul și salcia căprească.

Acele rășinoase sunt roase total sau parțial, în acest din urmă caz părțile tăiate cad pe sol. Mugurii tineri desfăcuți sunt roși în întregime. În cazul înmulțirilor în masă, se produc defolieri puternice pe suprafețe

întinse. Rezistența la defoliere a rășinoaselor este diferită de la specie la specie. Astfel, laricele își poate reface aparatul foliar chiar la o defoliere de 100%, pe când molidul și bradul se revitalizează mai greu. Pinul este cel

mai rezistent la atac, exemplarele viguroase se pot reface chiar la o defoliere de 90% a coroanei. Defolierile totale și parțiale slăbesc arborii și favorizează atacul dăunătorilor secundari (Ipidae, Cerambycidae, Siricidae).

La foioase frunzele sunt schelitzate parțial și împrăștiate, rezistența acestor specii la atac fiind mult mai evidentă. Și la defolieri totale, arborii își pot reface fără dificultate aparatul foliar.

În ceea ce privește gândacii de scoarță speciile principale care atacă molidul sunt *Ips typographus*, *Ips amitinus* și *Pityogenes chalcographus*. Atacul de *Ips typographus* care are ponderea cea mai mare în compoziția ipidelor (până la 80%), este localizat pe trunchiurile groase și mijlocii, iar *Ips amitinus* și *Pityogenes chalcographus* (în medie 20%, uneori și mai mult) preferă porțiunile mijlocii și subțiri. Deseori atacurile sunt combinate. Zborul gândacilor respectivi se produce primăvara în cea mai mare parte, în prima jumătate a lunii mai, cu un maximum în a doua parte a acestei luni.

Ips typographus, *Ips amitinus*, *Pityogenes chalcographus* și alte specii cu biologie asemănătoare, în perioada de zbor, prin masculi, sapă un orificiu de intrare în coajă, până la lemn. În continuare masculii sapă o cameră-nupțială unde intră femelele, care după împerechere rod galerii-mamă, concomitant cu roaderea de o parte și alta a unor nișe, în care depun câte un ou. Din ou iese larva, care pe direcție oblică față de galeria-mamă roade o galerie larvară într-un interval de 40 de zile și mai mult la capătul căruia construiește leagănul de împupare, unde se transformă în pupă. După 20-30 zile, pupa se transformă în adult, care la început este nematur (tânăr) și pentru a deveni matur produce atac de maturare. După 2-3 luni adulți maturi ies din coajă și astfel realizează al doilea zbor, care reprezintă între 10-20 % și mai mult din zborul pe întreg anul. Iernarea gândacilor în procent de 80 % are loc ca adulți și doar 20 % ca larve și pupe.

La brad, principalul dăunător între scoarță și lemn este *Pityokteines curvidens*, frecvent în asociație cu *Cryphalus piceae*, iar în procent scăzut și alte specii.

Aceste atacuri se reflectă în înfățișarea arboretului, acesta prezentând mici ochiuri în cuprinsul său, rezultate în urma lucrărilor de igienizare.

8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

Din tabelul 4.8.1.1 reiese că fenomene de uscare s-au înregistrat pe 50,42 ha, cu o intensitate de manifestare slabă, de unde putem concluziona ca fenomenul în cauză nu ridică probleme majore în teritoriul studiat.

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

- ❖ menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea tuturor golurilor;
- ❖ la lucrările de împădurire să se folosească puieti sănătoși;
- ❖ să se evite ajungerea arborilor la vârsta limitei fiziologice;
- ❖ păstrarea sau reintroducerea speciilor de amestec;
- ❖ executarea la timp a tuturor lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor pentru a asigura dezvoltarea normală a coroanelor cel puțin la arborii predominant și dominanți;
- ❖ evitarea plantării speciilor în afara arealului lor natural și în stațiuni ecologice neindicate;
- ❖ extinderea regenerării naturale a arboretelor, iar acolo unde sunt necesare completări, să se efectueze plantații cu puieti sau semănături, folosind material de proveniență locală (selecționată);
- ❖ prevenirea defolierilor, prin combaterea în faze de gradații timpurii a dăunătorilor, în special prin metode biologice biologice complexe și numai în cazuri limită cu insecticide selective;
- ❖ extragerea arborilor atacați de ciuperci (în special *Armillaria* și *Ophiostoma*) precum și dezinfectarea cioatelor în momentul operațiunilor culturale;
- ❖ crearea și îngrijirea marginelor de masiv pentru păstrarea microclimatului și asigurarea liniștii pădurii;
- ❖ limitarea circulației oamenilor, vitelor, autovehiculelor în perimetrul forestier;
- ❖ prevenirea delictelor silvice;
- ❖ promovarea speciilor rezistente la infecții, defolieri, secetă, capabile să vegeteze pe soluri grele, etc.

Prin parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire, tăieri de igienă, tratamente sau tăieri de conservare se va urmări îmbunătățirea continuă a stării acestora.

Specia principală l-a care s-au întâlnit fenomene de uscare în teritoriul studiat a fost molidul, posibilele cauze fiind atacurile izolate de insecte.

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

9.1. Instalații de transport

Tabel 9.1.1. Instalații de transport

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea totală (km)	Lungimea* (km)			Suprafața deservită (ha)	Posibilitatea deservită (m ³)
				în pădure	În afara pădurii	Totală		
DRUMURI EXISTENTE								
Drumuri forestiere existente								
1	FE001	Pârâul Calului	1,81	1,81	-	1,81	196,5	1971
2	FE002	Topogel	0,6	-	0,6	0,6	70,02	-
Total drumuri forestiere existente			2,41*	1,81	0,6	2,41	266,52	1971
Drumuri forestiere necesare								
1	FN001	Turturelelor	6,62	6,62	-	6,62	145,64	10936
2	FN002	Ramificație Turturelelor	1,03	1,03	-	1,03	79,14	-
Total drumuri forestiere necesare			7,65	7,65	-	7,65	224,78	10936
TOTAL			10,06	9,46	0,6	10,06	491,3	12907

*-lungimea luată în calculul densității.

Drumurile care deserveșc în acest moment unitatea de producție sunt reprezentate de două drumuri forestiere cu o lungime de 2,41 km. Aceștea asigură o accesibilitate de 34% a fondului forestier studiat, accesibilitatea posibilității de produse principale fiind de 48%. În calculul accesibilității s-au considerat accesibile arborețele a căror distanță de colectare până la mijloacele de transport este mai mică de 1,2 km.

În momentul de față densitatea rețelei de transport este de 4,9 m/ha, fiind reprezentată în totalitate de drumuri forestiere.

În calculul densității prezentată de drumuri forestiere s-a utilizat o lungime de 2,41 km.

Tabel 9.1.2. Accesibilitatea fondului de producție și protecție protecție și a posibilității

Specificări		Accesibilitatea actuală (%)	În perspectivă (%)
Fond de producție (ha)	Total, din care:	28	94
	Exploatabil	29	91
	Preexploatabil	20	100
	Neexploatabil	53	78
Fond de protecție (m ³)	Lucrări de conservare	46	46
Posibilitatea (m ³)	Total, din care:	41	72
	Produse principale	48	90
	Produse secundare	15	84
	Tăieri de igienă	38	100

La finele capitolului 15 sunt redade „Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității de produse principale și secundare” și tot în acest capitol este redată situația fondului forestier și a posibilității de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare.

9.2. Tehnologii de exploatare

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

Tehnologiile de exploatare adoptate trebuie să nu producă degradarea solului, a drumurilor forestiere și a malurilor apelor, distrugerea sau vătămarea semințișului utilizabil, precum și a arborilor rămași pe picior, peste limitele admise de Normele Tehnice în vigoare.

Exploatățile se vor face, de regulă, sub formă de arbori secționati și părți de arbori la foioase. Coroana arborilor se va segmenta în bucăți și se va colecta sub formă de lemn mărunț.

La recoltarea materialului lemnos se vor respecta restricțiile prevăzute în „Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transport ale lemnului” aprobate de Autoritatea publică centrală care raspunde de silvicultură.

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

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

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

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

- ❖ protejarea regenerării naturale;
- ❖ protejarea arborilor pe picior;
- ❖ acces redus al utilajelor de scos-apropiat în perioadele cu precipitații;
- ❖ acces numai pe trasee dinainte stabilite;
- ❖ curățarea suprafețelor în lucru concomitent cu exploatarea.

9.3. Constructii forestiere

Terenurile afectate gospodăririi silvice din categoria de folosință "Clădiri, curți și depozite permanente", sunt reprezentate de u.a. 88C.

Această clădire este o fostă cabană a sectorului de exploatare, recondiționată de către actualul proprietar și este utilizată ca și canton silvic, precum și pentru cazarea muncitorilor la efectuarea lucrărilor silvice, distanța până la cea mai apropiată localitate fiind de cca 24 km.

10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

10.1. Realizarea continuității funcționale

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

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

Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale și comparația între revizuirea anterioară și cea actuală este prezentată în tab 10.1.1.

Tabel 10.1.1. Categoriile funcționale actuale și precedente

Amenajament	Grupa I funcțională - categorii funcționale-ha-									Total
	2A	2C	2A5M	2C5M	2C1C5M	2A1C5M	1C	5M	1C5M*	
Precedent	282,1	28,4	-	-	-	-	180,8	-	-	491,3
Actual	-	-	70,02	0,17	2,43	173,77	-	84,24	160,67	491,3

Fondul forestier studiat se suprapune integral peste Situl Natura 2000 ROSCI 0122 Munții Făgăraș.

Conform zonării interne a Sitului, fondul forestier a fost inclus în Grupa I funcțională, tipul IV funcțional, categoria funcțională 5M. În unele cazuri, unde prioritare au fost categoriile funcționale 2A, 2C, 1C, arboretele au primit și categoria 5M, pe lângă cele mai sus menționate.

Suprafața categoriei funcționale 2A a scăzut la actuala amenajare datorită analizei atente, în cadrul etapei de teren a înclinării terenului și trecerea unor suprafețe din fondul forestier neproductiv (grupa I funcțională, categoria funcțională 2A) în fondul forestier productiv (grupa I funcțională, categoria funcțională 1C). De asemenea au fost identificate și situații în care subparcele întregi sau porțiuni din subparcele erau încadrate în grupa funcțională 1 categoria funcțională 1C (SUP A) deși panta medie a terenului era peste 35^g, motiv pentru care au fost trecute în categoria funcțională 2A (SUP M) în prezentul amenajament. O analiza justificativă și detaliată a situației de mai sus este prezentată pe larg în cadrul subcapitolului 4.2.2. din cuprinsul amenajamentului.

Suprafața categoriei funcționale 2C a scăzut la actuala amenajare datorită faptului că subparcele precum 83 C, 83 D, 84 D, 85 E, 86 E de pe UP V Boia Mare erau considerate a fi limitrofe golului alpin, în realitate ele fiind vecine cu parcelele 16-19 de pe UP V Negoiu, neexistând bandă de separație consemnată pe harta silvică de la amenajarea precedentă între cele două UP – uri (a se vedea fig. 4.2.2.3).

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România. Odată cu parcurgerea terenului s-a constatat că suprafețele incluse în proiectul „Pin-matra Pădurile Virgine din România” nu mai îndeplinesc criteriile și indicatorii respectivului Ordin deoarece în aceste suprafețe au fost executate tăieri de igienă, tăieri de conservare, tăieri accidentale și tăieri rase și a fost executat și un drum de pământ.

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

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

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

10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

10.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri)

Tabel 10.2.1.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creștere)

Nr.	Indicatori cantitativ	U.M	Valoare
1	Ponderea pădurilor în suprafața totală a fondului forestier	%	100
2	Volum lemnos pe picior-total	m ³	249276
3	Volum lemnos pe picior-mediu	m ³ /ha	509
4	Clasa de producție medie	-	III _o
5	Creșterea curentă totală	m ³	3341
6	Creșterea curentă medie	m ³ /an/ha	6,8
7	Creșterea curentă totală - fond de producție	m ³	1787
8	Creșterea curentă medie- fond de producție	m ³ /an/ha	7,4
9	Creșterea indicatoare -totală	m ³ /an	1176
10	Creșterea indicatoare -medie	m ³ /an/ha	4,8
11	Posibilitatea de produse principale-totală	m ³ /an	1291
12	Posibilitatea de produse principale-la hectar (indice de recoltare)	m ³ /an/ha	5,3
13	Posibilitatea de produse secundare-totală	m ³ /an	603
14	Posibilitatea de produse secundare-la hectar (indice de recoltare)	m ³ /an/ha	1,8

10.2.2. Indicatori calitativi (clase de producție, compoziție)

a) Structura fondului de producție pe specii

Tabel 10.2.2.1. Structura fondului de producție precedent și actual

Amenajament	Suprafața ha	Specii (%)						
		FA	MO	BR	DT	ME	DR	SAC
precedent	180,8	54	39	-	3	4	-	-
actual	243,11	18	76	2	-	2	1	1

În ceea ce privește structura pe specii a fondului de producție în cadrul amenajamentului precedent și cel actual se constată o diferență semnificativă în dreptul principalelor specii din teritoriul studiat (MO și FA). Suprafața fondului forestier pentru care se reglementează recoltarea de produse principale a crescut la actuala amenajare cu 62,31 ha, prin trecerea unor suprafețe din categoria funcțională 1.2A - SUP M în categoria funcțională 1.1C - SUP A.

În cele mai multe cazuri, suprafețele de pădure care au migrat din fondul forestier neproductiv în fondul forestier productiv sunt ocupate cu molid ca specie principală, de unde se explică și diferențele care apar între cele două amenajări în ceea ce privește proporția speciilor.

b) Ponderea speciilor de valoare ridicată.

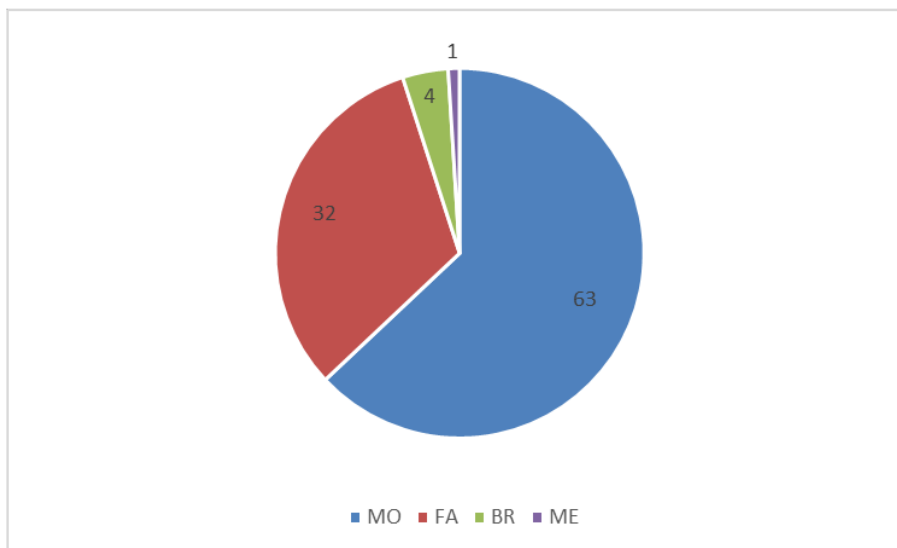


Fig 10.2.2.1 Structura fondului de producție pe specii (%)

După cum rezultă din figura de mai sus, speciile de bază care intră în alcătuirea fondului forestier sunt bine reprezentate însumând un procent de 99% (MO, FA, BR). Compoziția actuală a arboretelor este în strânsă concordanță cu tipurile naturale fundamentale de pădure, specia majoritară fiind molidul, urmată de fag.

c) Ponderea arboretelor naturale cu structuri pluriene;

Arboretelor cu structură relativ echilibrată ocupă 238 ha (49%) din suprafața teritoriului studiat iar cele relativ pluriene ocupă 251,5 ha (51%). Așa cum se observa ponderea arboretelor cu structură relativ pluriene este destul de mare, pe viitor recomandându-se păstrarea acestor structuri ale arboretelor deoarece este cunoscut faptul că astfel de structuri conferă arboretelor o mai mare rezistență la acțiunea factorilor dăunători.

d) Structura fondului de producție în raport cu modul de regenerare ;

Tabel 10.2.2.2. Structura fondului de producție în raport cu modul de regenerare

Mod de regenerare	Sămânță	Plantație	Lăstar
%	100	-	-

În raport cu modul de regenerare arboretelor din teritoriul studiat provin din sămânță, excepție fac două arborețe (u.a. 88 B și 88 E) cu o suprafață de 1,3 ha care au rezultat în urma tăierilor rase aplicate în deceniul trecut și care au fost împădurite cu molid.

e) Calitatea lemnului

În general, odata cu executarea fazei de teren, a fost evaluată și calitatea arborilor, aceasta începând de la 60% și ajungând până la 80% lemn de lucru din fusul lor. Aceste procente au fost atribuite arborilor la o scurtă analiză exterioară, în realitate se poate ca ele să fie mai mici din cauza defectelor interioare.

f) Suprafața pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară

În această categorie au fost incluse arborețe naturale, care au în componența lor specii (FA, MO, BR) al căror lemn este utilizat în industria lemnului (producerea de furnire, cherestea de calitate superioară, etc), arborețe de productivitate superioară, regenerate din sămânță, având ca țel producerea de lemn gros și foarte

gros de cherestea sau furnire. În această categorie se află 28% din suprafața unității de producție I Boișoara Forest Enterprise.

g) Principalele efecte protective

În afară de funcția de producție pădurile îndeplinesc și funcții speciale de protecție și anume funcții de protecție a terenurilor, solurilor și a apelor și funcții de protecție a golului alpin.

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

Aceste funcții se vor menține și în viitor.

11. DIVERSE

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

Prezentul amenajament intră în vigoare la data de 01.01.2017, având o durată de aplicabilitate de 10 ani, până la 31.12.2026.

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

Ocolul Silvic care administrează fondul forestier proprietate privată a S.C. Boișoara Forest Enterprise S.R.L. are obligația de a ține evidența lucrărilor executate, pe formulare tipizate care se regăsesc alături de descrierea parcelară și destinate acestui scop.

Înregistrările se vor referi la:

- ❖ mișcări de suprafață din fondul forestier cu indicarea suprafețelor în cauză, a unităților amenajistice afectate și a actului normativ care a aprobat mișcarea respectivă (tabel 2.4.2.1.);
- ❖ suprafețele împădurite pe unități amenajistice și specii;
- ❖ suprafețele parcurse cu tăieri de produse principale și volumele rezultate;
- ❖ realizări în dotarea cu drumuri și construcții etc.

11.3. Indicarea hărților amenajamentului

Prezentului amenajament i-au fost anexate următoarele hărți la scara 1:20.000:

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

11.4. Colectivul de elaborare

Colectivul care a participat la elaborarea amenajamentului acestei unități de producție este următorul:

A) FAZA DE TEREN

descrieri parcelare:

INGINER	U.A. - URI DESCRISE
Andrei Ionel	16 B, 18 B, 82 C, 84 C.
Ciubotaru George	83 C, 84 A, 84 B, 85 D, 85 B, 85 C, 86 A, 86 C, 87 B.
Cucuiat Sebastian-Dumitru	17 C, 18 C, 89 B, 89 C, 89 F.
Dogaru Florin-Alin	19 B, 19 D, 81 A, 81 B, 81 C, 82 A, 82 B, 82 D, 83 A, 83 B, 86 B, 87 A, 87 C, 88 B, 88 I, 88C.
Gaboș Andrea-Maria	17 B, 89 A, 89 D, 89 E.
Turbatu Constantin-Cătălin	19 C, 83 D, 88 A, 88 C, 88 D, 88 E, 88 F, 88 G, 88 H.
Vlăduți Silviu	16 A, 17 A, 17 D, 18 A, 19 A, 84 D, 85 D, 89 G.

- inventarieri arborete: ing. Andrei Ionel
ing. Candrea Bogdan
ing. Ciubotaru George
ing. Cucuiat Sebastian-Dumitru
ing. Dogaru Florin-Alin

ing. Gaboș Andrea-Maria
ing. Turbatu Constantin-Cătălin
ing. Vlăduți Silviu

B) FAZA DE BIROU:

- redactare în concept: ing. Dogaru Florin-Alin;
- șef proiect: ing. Candrea Petronela;
- avizat C.T.A.P.: ing. Vlăduți Silviu;
- tehno-redactat: ing. Dogaru Florin-Alin.

11.5. Bibliografie

1. Giurgiu v., Drăghiciu D.: 2004 – “Modele matematico-auxologice și tabele de producție pentru arborete”, Ed. Ceres, București;
2. Giurgiu v., Drăghiciu D.: 2004 – “Metode și tabele dendrometrice”, Ed. Ceres, București;
3. Chiriță, V : 1977 – “Stațiuni forestiere”, Ed. Ceres, București;
4. Doniță, N : 2005 – “Habitatele din România”, Ed. Tehnică Silvică, București;
5. Florescu. I., Nicolescu. N.: 1998 – “Silvicultură”, vol. II, Ed. Univ. Transilvania Brașov;
6. Giurgiu, V : 1980 – “Biometria arborilor și arboretelor din România”;
7. Giurgiu, V : 1988 – “Amenajarea pădurilor cu funcții multiple”, Ed. Ceres, București;
8. Leahu, I. : 2001 – “Amenajarea pădurilor”, Ed. Didactică și Pedagogică, București;
9. Marcu, M.: 1983 - Meteorologie și climatologie forestieră. Editura Ceres, București;
10. Pașcovschi, S., Leandru, V.: 1958 – Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Ed. Agro-Silvică, București;
11. Rucăreanu N., Leahu I.: 1982 – “Amenajarea pădurilor”, Ed. Ceres, București;
12. Târziu. D. : 1997 – „Pedologie și stațiuni forestiere”, Ed Ceres, București;
13. ***2000 : “Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor” (5);
14. ***2000 : “Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” (8);
15. ***2000 : “Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor” (3);
16. ***2000 : “Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate”, București (1);
17. ***2000 : “Norme și îndrumări tehnice privind protecția pădurilor” (6);
18. ***2000 : “Norme tehnice privind evaluarea masei lemnoase destinate comercializării” (4);
19. xxx: Atlas climatologic al R.S.R., 1966, Institutul Meteorologic, București;
20. xxx: Clima României, vol. II: 1961 - Date climatologice, Institutul Meteorologic, București;
21. xxx: Geografia României, vol. I Geografia fizică. Editura Academiei R.S.R., București, 1983.;
22. xxx: Amenajamentul U.B. Persoană fizică Necula Marica Silvia;
23. Regia Națională a Pădurilor: 2000 – “Protecția pădurilor”;
24. dev.adworks.ro/natura/situri;
25. „Plan management ROSCI 0122 – Munții Făgăraș” - biodiversitate.mmediu.ro.

11.6 Documente privind proprietatea (copii)

Actul de proprietate care a stat la baza constituirii unității de producție este Contractul de vânzare-cumpărare nr. 1991/30.09.2011.

11.7 Procesele verbale ale Conferințelor de amenajare

Procesele verbale ale conferințelor de amenajare sunt anexate prezentului studiu.

PARTEA a II-a
PLANURI DE AMENAJAMENT

12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

12.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale

12.1.1. Planul de recoltare a produselor principale - S.U.P. "A" codru regulat

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

Tabel 12.1.1.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale

u.a	Supraf.	Volum inclusive creșterea pe 5 ani	Urg. de reg	Cons. arboret	Suprafața ocupată de semințis	Perioada de regenerare (ani)	Nr. intervenții		Felul tăierii	Volum de extras
							Total	Din care dec.		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17 C	6,08	3464	34	0,9	0,2	20	3	1	T. progresive (însămânțare)	1143
18 C	5,47	3065	34	0,9	0,1	20	3	1	T. progresive (însămânțare)	1012
19 C%	7,4	3905	34	0,8	0,1	20	3	1	T. progresive (însămânțare)	1233
82 C	2,43	1477	34	0,9	0,1	20	3	1	T. progresive (însămânțare)	443
83 C	4,07	2100	34	0,9	0	20	3	1	T. progresive (însămânțare)	693
83 D	0,74	359	34	0,7	0	20	3	1	T. progresive (însămânțare)	118
87 C	11,14	7344	31	0,9	0,0	30	3	1	T. progresive (însămânțare)	2938
88 I	4,29	717	15	0,3	0,7	10	1	1	T. progresive (racordare)	717
89 A	8,09	3604	32	0,7	0,1	20	3	2	T. progresive (însămânțare, punere în lumină)	2524
89 D	9,24	4171	26	0,6	0,2	20	2	1	T. progresive (punere în lumină)	2086
Total	58,95	30206	-	-	-	-	-	-	-	12907
Recapitulatia pe urgențe										
-	4,29	717	I	-	-	-	-	-	-	717
-	9,24	4171	II	-	-	-	-	-	-	2086
-	45,42	25318	III	-	-	-	-	-	-	10104
Total	58,95	30206	-	-	-	-	-	-	-	12907

Ordinea orientativă de parcurs: 88 I, 87 C, 89 D, 89 A, 17 C, 18 C, 19 C%, 82 C, 83 C, 83 D.

12.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale – codru

Tabel 12.1.1.2.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale-codru

U.A./Tip funcț.	CNS	Dist col. Hm	Elm arb	Spf. elm	Vrt Ani	Cip	% arb luc	Vol mc	5X CRS mc	Volum+ 5XCRS mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
	0	0	MO	1.22	70	4	70	796	50	846	AJUTORAREA REG NATURALE	279	0
	0	0		0	0	0	0	0	0	0	INGRIJIREA SEMINTISULUI	0	0
4	0.9	29		6.08	105	4	62	3289	175	3464		1143	33

U.A./Tip funcț.	CNS	Dist col. Hm	Elm arb	Spf. elm	Vrt Ani	Clp	% arb luc	Vol mc	5X CRS mc	Volum+ 5XCRS mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
Compozitie tel 10MO	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
Semintis natural 10MO 10 ani 0.2S grupe	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
18 C	0	0	MO	4.38	105	4	60	2325	110	2435	T.PROGRESIVE (insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	804	0
	0	0	MO	1.09	70	4	70	585	45	630		208	0
	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
4	0.9	39		5.47	105	4	62	2910	155	3065		1012	33
Compozitie tel 10MO	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
Semintis natural 10MO 5 ani 0.1S grupe	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
19C%	0	0	MO	5.92	105	4	70	2982	135	3117	T.PROGRESIVE (insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE	997	0
	0	0	MO	1.48	70	4	70	733	55	788		236	0
	0.8	43		7.4	105	4	70	3715	190	3905		1233	32
Compozitie tel 10MO	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
Semintis natural 10MO 10 ani 0.1S mixt	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
82 C	0	0	MO	1.7	105	4	70	1008	45	1053	T.PROGRESIVE (insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE	316	0
	0	0	MO	0.73	70	4	80	394	30	424		127	0
	0.9	23		2.43	105	4	73	1402	75	1477		443	30
Compozitie tel 10MO	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
Semintis natural 10MO 5 ani 0.1S mixt	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
83 C	0	0	MO	2.85	105	4	70	1319	75	1394	T.PROGRESIVE (insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE	460	0
	0	0	MO	1.22	70	4	80	651	55	706		233	0
	0.9	24		4.07	105	4	73	1970	130	2100		693	33
Compozitie tel 10MO	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
83 D	0	0	MO	0.59	105	4	70	263	10	273	T.PROGRESIVE (insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE	90	0
	0	0	MO	0.15	70	4	70	81	5	86		28	0
	0.7	23		0.74	105	4	70	344	15	359		118	33
Compozitie tel 10MO	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
87 C	0	0	FA	3.34	125	3	60	2362	65	2427	T.PROGRESIVE (insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE	971	0
	0	0	FA	2.23	100	3	70	1560	65	1625		650	0
	0	0	BR	2.23	125	2	70	1114	70	1184		474	0
	0	0	BR	1.11	100	2	80	657	45	702		281	0
	0	0	MO	2.23	100	2	80	1326	80	1406		562	0
4	0.9	12		11.14	125	3	70	7019	325	7344		2938	40
Compozitie tel 5FA 3BR 2MO	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
88 I	0	0	FA	2.57	100	2	70	429	0	429	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	429	0
	0	0	FA	1.29	80	2	80	206	0	206		206	0
	0	0	BR	0.43	80	2	80	82	0	82		82	0
4	0.3	2		4.29	100	2	74	717	0	717		717	100
Compozitie tel 5FA 3BR 2MO	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
Semintis natural 7FA 3BR 10 ani 0.7S mixt	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
89 A	0	0	FA	3.23	135	3	60	1359	40	1399	T.PROGRESIVE (insam,p lum) AJUTORAREA REG	979	0
	0	0	FA	3.24	110	3	80	1270	65	1335		935	0

U.A./Tip funcț.	CNS	Dist col. Hm	Elm arb	Spf. elm	Vrt Ani	Clp	% arb luc	Vol mc	5X CRS mc	Volum+ 5XCRS mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
	0	0	DR	0.81	110	2	80	340	15	355		249	0
4	0.7	5		8.09	110	3	71	3454	150	3604		2524	70
Compozitie tel 7FA 2BR 1MO	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
Semintis natural 8FA 2BR 10 ani 0.1S grupe	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
89 D	0	0	MO	7.39	100	3	70	3216	155	3371	T.PROGRESIVE (punere lumina) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	1686	0
	0	0	MO	1.85	65	3	80	730	70	800		400	0
	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
4	0.6	16		9.24	100	3	72	3946	225	4171		2086	50
Compozitie tel 8MO 2PAM	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
Semintis natural 10MO 5 ani 0.2S mixt	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
Total	0	0		58.95	0	0	0	28766	0	30206		12907	0

12.1.1.3. Recapitulația posibilității de produse principale

Tabel 12.1.1.3.1.Recapitulația posibilității de produse principale

Specificari	PLAN DECENAL					%	POSIBILITATE		
	Suprafata		Actual	5XCR	Total		Suprafata	Volum	%
	Ha	%	Mc	Mc	Mc				
A. Specii	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BR	3.77	6	1853	115	1968	7	3.77	837	6
DR	0.81	1	340	15	355	1	0.81	249	2
FA	16.71	28	7671	265	7936	26	16.71	4531	35
MO	37.66	65	18902	1045	19947	66	37.66	7290	57
B. Tratamente	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taieri progresive	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BR	3.77	6	1853	115	1968	7	3.77	837	6
DR	0.81	1	340	15	355	1	0.81	249	2
FA	16.71	28	7671	265	7936	26	16.71	4531	35
MO	37.66	65	18902	1045	19947	66	37.66	7290	57
Total	58.95	100	28766	1440	30206	100	58.95	12907	100
C. Gr. functionale	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gr. 1	58.95	100	28766	1440	30206	100	58.95	12907	100
TOTAL	58.95	100	28766	1440	30206	100	58.95	12907	100

12.1.2. Planul lucrărilor de conservare

Tabel 12.1.2.1. Planul lucrărilor de conservare

Sup	UA/tip funcțional		Sprf Ha	Cons	Dst	Elm	Prp	Vrt. ani	Clp	Vol. mc.	Vol+ Scrs	Denlp	Vol Extr	% extr
	Compozitia țel a arboretului													
	Compozitia semintisului utilizabil													
M	16 A	0	0	0	MO	9	110	3	11025	11455	TAIERI DE CONSERVARE	1146	0	
		0	0	0	FA	1	110	3	844	889		89	0	
	2	18.75	0.9	20		0	110	3	11869	12344	AJUTORAREA REG NATURALE	1235	10	
	Compozitie tel 8MO 2FA		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0
M	17 A	0	0	0	MO	8	110	3	13033	13543	TAIERI DE CONSERVARE	1354	0	
		0	0	0	FA	2	120	3	2243	2353		235	0	
	2	24.92	0.9	25		0	120	3	15276	15896	AJUTORAREA REG NATURALE	1589	10	
	Compozitie tel 7MO 3FA		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0
M	18 A	0	0	0	MO	10	110	3	7611	7936	TAIERI DE CONSERVARE	794	0	
		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
	2	12.77	0.9	32		0	110	3	7611	7936	AJUTORAREA REG NATURALE	794	10	
	Compozitie tel 10MO		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0
M	19 A	0	0	0	MO	10	115	3	7537	7817	TAIERI DE CONSERVARE	782	0	
		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
	2	13.58	0.8	38		0	115	3	7537	7817	AJUTORAREA REG NATURALE	782	10	
	Compozitie tel 10MO		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0
M	19 D	0	0	0	MO	10	100	4	71	76	TAIERI DE CONSERVARE	8	0	
		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
	2	0.17	0.7	37		0	100	4	71	76	AJUTORAREA REG NATURALE	8	11	
	Compozitie tel 10MO		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0
M	81 A	0	0	0	FA	6	120	2	2349	2454	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE	245	0	
		0	0	0	FA	2	90	2	704	754		75	0	
		0	0	0	BR	2	120	2	1104	1144		114	0	
	2	7.41	0.8	15		0	120	2	4157	4352		434	10	
Compozitie tel 6FA 3BR 1MO		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
M	81 B	0	0	0	MO	9	120	2	4152	4277	TAIERI DE CONSERVARE	428	0	
		0	0	0	MO	1	80	2	360	395		40	0	
	2	6	0.9	21		0	120	2	4512	4672	AJUTORAREA REG NATURALE	468	10	
	Compozitie tel 10MO		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0
M	82 A	0	0	0	FA	6	120	2	2674	2794	TAIERI DE CONSERVARE	279	0	
		0	0	0	FA	4	85	2	1434	1564		156	0	
	2	7.51	0.9	17		0	120	2	4108	4358	AJUTORAREA REG NATURALE	435	10	
	Compozitie tel 10FA		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0
M	83 A	0	0	0	FA	6	120	3	2299	2409	TAIERI DE CONSERVARE	241	0	
		0	0	0	FA	4	80	3	1113	1238		124	0	
	2	9.05	0.8	16		0	120	3	3412	3647	AJUTORAREA REG NATURALE	365	10	
	Compozitie tel 8FA 1MO 1BR		0	0	0		0	0	0	0	0		0	0
M	84 A	0	0	0	FA	6	135	2	1958	2023	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	202	0	
		0	0	0	FA	2	75	2	495	545		55	0	
		0	0	0	BR	1	120	2	407	422		42	0	
		0	0	0	MO	1	120	2	407	422		42	0	
	2	5.5	0.9	15		0	135	2	3267	3412		341	10	

Sup	UA/tip funcțional	Sprf	Cons	Dst	Elm	Prp	Vrt. ani	Clp	Vol.	Vol+ Scrs	Denlp	Vol Extr	% extr
	Compozitia țel a arboretului								mc.				
	Compozitia semintisului utilizabil								Ha				
	Compozitie tel 6FA 2BR 2MO	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0
	Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0
M	85 A	0	0	0	FA	3	130	2	3012	3132	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE	313	0
		0	0	0	FA	3	80	2	2420	2655		266	0
		0	0	0	BR	1	130	2	1252	1302		130	0
		0	0	0	BR	1	80	2	981	1076		108	0
		0	0	0	MO	1	130	2	1252	1287		129	0
		0	0	0	MO	1	80	2	1015	1110		111	0
	2	16.92	0.9	12		0	130	2	9932	10562		1057	10
	Compozitie tel 6FA 2BR 2MO	0	0	0		0	0	0	0	0			0
Semintis natural 8FA 2BR / 5 ani 0.1S mixt	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
M	86 A	0	0	0	FA	3	125	3	4387	4562	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE	456	0
		0	0	0	FA	3	100	3	3636	3896		390	0
		0	0	0	BR	2	100	2	4271	4516		452	0
		0	0	0	MO	1	100	2	2049	2149		215	0
		0	0	0	FA	1	50	3	693	823		82	0
	2	28.86	0.9	11		0	100	3	15036	15946		1595	10
Compozitie tel 6FA 2BR 2MO	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
M	87 A	0	0	0	FA	7	125	2	6227	6477	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE	648	0
		0	0	0	FA	2	100	2	1525	1630		163	0
		0	0	0	MO	1	100	2	979	1029		103	0
	2	16.05	0.8	7		0	125	2	8731	9136		914	10
	Compozitie tel 8FA 1BR 1MO	0	0	0		0	0	0	0	0			0
M	88 A	0	0	0	FA	2	145	2	3076	3151	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	315	0
		0	0	0	FA	6	115	2	8065	8440		844	0
		0	0	0	FA	2	70	2	1695	1915		192	0
	2	24.22	0.8	4		0	115	2	12836	13506		1351	10
	Compozitie tel 10FA	0	0	0		0	0	0	0	0			0
Semintis natural 9FA 1DR / 5 ani 0.2S mixt	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
M	89 B	0	0	0	FA	2	135	3	1252	1287	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	129	0
		0	0	0	FA	5	110	3	2645	2780		278	0
		0	0	0	FA	1	70	3	319	364		36	0
		0	0	0	BR	2	110	2	1559	1634		163	0
	2	11.81	0.8	2		0	110	3	5775	6065		606	10
	Compozitie tel 7FA 2BR 1MO	0	0	0		0	0	0	0	0			0
Semintis natural 6BR 4FA /10 ani 0.2S grupe	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
M	Total	203.52	0	0		0	0	0	114130	119725	0	11974	0

Recapitularea posibilității pe lucrări de conservare

Tabel 12.1.2.2. Recapitularea posibilității pe lucrări de conservare

Specia	Suprafata	Volum actual	Volum la mij. dec.	Volum de extras	
	ha	mc	mc	%	mc
MO	77.76	49491	51496	10	5152
FA	112.22	55065	58135	10	5813
BR	13.54	9574	10094	10	1009
TOTAL	203.52	114130	119725	10	11974

12.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

12.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Tabel 12.2.1.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Drum	RARITURI									CURATIRI							D EGAJARI			IGIENA		Total vol. de extras	
	UA	Supra-fata	Varsta	CNS	Volum actual	Crest.	Nr. in.	SPR parcurs	Vol. de extras	UA	Supra-fata	Varsta	CNS	Volum actual	Nr. in.	SPR parcurs	Vol. de extras	UA	Supra-fata	Varsta	Supra-fata		Vol. de extras
		Ha	Ani		Mc	Mc		Ha	Mc		Ha	Mc		Ha	Ani	Mc	Ha		Mc	Ha	Mc		Mc
FE001	81 C	1.96	70	1	970	17	1	1.96	82	0	0	0	0	0	0	0	0	89 G	26.42	10	0	0	82
	82 B	11.24	70	0.9	6013	98	1	7.87	361	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	361
	82 D	0.47	70	1	206	5	1	0.47	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
	83 B	8.67	70	0.9	4292	75	1	6.07	259	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	259
	85 C	8.28	80	1.1	5233	78	1	4.97	267	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	267
	86 C	5.12	75	1	2239	37	1	3.58	332	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	332
	89 C	2.69	60	1	1674	34	1	1.88	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98
Total drum		38.43	72	1	20627	0	0	26.8	1415	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26.42	10	0	0	1415
Total cat. drum		38.43	72	1	20627	0	0	26.8	1415	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26.42	10	0	0	1415
Total grupa		38.43	72	1	20627	0	0	26.8	1415	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26.42	10	0	0	1415
FN001	17 B	12.1	70	0.9	6461	118	1	12.1	604	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22.1	210	814
	17 D	5.02	50	1	1777	52	2	10.04	379	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	379
	18 B	21.84	70	0.9	9064	188	1	21.84	699	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	699
	19 B	8.64	70	0.9	3672	74	1	4.32	161	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161
	88 D	7.41	70	0.9	4409	76	1	7.41	383	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	383
	89 E	0.96	50	1.1	410	15	2	1.92	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83
	89 F	5.12	50	0.8	2089	69	1	2.56	119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119

Drum	RARITURI									CURATIRI								DEGAJARI			IGIENA		Total vol. de extras
	UA	Supra-fata	Varsta	CNS	Volum actual	Crest.	Nr. in.	SPR parcurs	Vol. de extras	UA	Supra-fata	Varsta	CNS	Volum actual	Nr. in.	SPR parcurs	Vol. de extras	UA	Supra-fata	Varsta	Supra-fata	Vol. de extras	
		Ha	Ani		Mc	Mc		Ha	Mc		Ha	Mc		Ha	Mc	Ha	Mc		Ha	Mc			
		Ha	Ani		Mc	Mc		Ha	Mc		Ha	Mc		Ha	Mc	Ha	Mc		Ha	Mc			
Total drum		61.09	66	0.9	27882	0	0	60.19	2428	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22.1	210	2638
FN002	84 B	10.64	70	1	6107	119	1	10.64	467	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.72	105	572
	84 D	3.47	60	1	1492	36	1	3.47	156	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156
	85 B	7.2	75	1	5047	87	1	7.2	383	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	383
	85 D	10.96	65	0.9	4779	98	1	5.48	202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	202
	86 B	34.15	70	0.9	16016	294	1	23.91	979	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total drum		66.42	69	0.9	33441	0	0	50.7	2187	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.72	105	2292
Total cat. drum		127.51	68	0.9	61323	0	0	110.89	4615	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34.82	315	4930
Total grupa		127.51	68	0.9	61323	0	0	110.89	4615	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34.82	315	4930
Total general		165.94	69	0.9	81950	0	0	137.69	6030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26.42	10	34.82	315	6345

12.2.2 Recapitularea posibilității decenale de produse secundare pe specii

Tabel 12.2.2.1. Recapitularea posibilității decenale de produse secundare pe specii

UP/SUP	RARITURI		CURATIRI		DEGAJARI	IGIENA		TOTAL
Posibilitate decenala	137.69	6030	0	0	26.42	34.82	315	6345
BR	0	0	0	0	0	0	12	0
DR	0	0	0	0	0	0	0	0
FA	0	318	0	0	0	0	85	0
ME	0	168	0	0	0	0	0	0
MO	0	5431	0	0	0	0	218	0
PLT	0	113	0	0	0	0	0	0
SAC	0	0	0	0	0	0	0	0
Posibilitate anuala	13.77	603	0	0	2.64	34.82	32	635
A Posibilitate decenala	101.6	4364	0	0	26.42	34.82	315	4679
A BR	0	0	0	0	0	0	12	0
A DR	0	0	0	0	0	0	0	0
A FA	0	318	0	0	0	0	85	0
A ME	0	168	0	0	0	0	0	0
A MO	0	3765	0	0	0	0	218	0
A PLT	0	113	0	0	0	0	0	0
A SAC	0	0	0	0	0	0	0	0
A Posibilitate anuala	10.16	436	0	0	2.64	34.82	32	468
M Posibilitate decenala	36.09	1666	0	0	0	0	0	1666
M BR	0	0	0	0	0	0	0	0
M FA	0	0	0	0	0	0	0	0
M MO	0	1666	0	0	0	0	0	0
M Posibilitate anuala	3.61	167	0	0	0	0	0	167

12.3. Planul lucrărilor de regenerare

Tabel 12.3.1. Planul lucrărilor de regenerare

Unitatea amenajistica		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Form. de împ. Comp. Sem. utiliz.	Ind. de acop. cu sem.	Suprafața efectivă (împăd., ajut. reg., îngrij.)	Suprafața efectivă de împădurit SPECII			
Nr.	Supr. (ha)					MO	PAM	LA	BR
						(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE									
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale									
A.1.2. Îndepărtarea humusului brut									
SUP A: 9,31 ha – 0,93 ha anual (u.a.-uri: 17 C – 1,22 ha; 18 C – 1,09 ha; 19 C – 3,7 ha; 82 C – 0,49 ha; 83 C – 0,81 ha; 83 D – 0,15 ha; 89 D – 1,85 ha). SUP M: 3,82 ha – 0,38 ha anual (u.a.-uri: 16 A – 0,94 ha; 17 A – 1,25 ha; 18 A – 0,64 ha; 19 A – 0,68 ha; 19 D – 0,01 ha; 81 B – 0,3 ha).									
A.1.4 Mobilizarea solului									
SUP A: 14,02 ha – 1,4 ha anual (u.a.-uri: 17 C – 1,22 ha; 18 C – 1,09 ha; 19 C – 3,7 ha; 82 C – 0,49 ha; 83 C – 0,81 ha; 83 D – 0,15 ha; 87 C – 2,23 ha; 89 A – 1,62 ha; 88 I – 0,86 ha; 89 D – 1,85 ha). SUP M: 10,19 ha – 1,02 ha anual (u.a.-uri: 16 A – 0,94 ha; 17 A – 1,25 ha; 18 A – 0,64 ha; 19 A – 0,68 ha; 19 D – 0,01 ha; 81 A – 0,37 ha; 81 B – 0,3 ha; 82 A – 0,38 ha; 83 A – 0,45 ha; 84 A – 0,28 ha; 85 A – 0,85 ha; 86 A – 1,44 ha; 87 A – 0,8 ha; 88 A – 1,21 ha; 89 B – 0,59 ha).									
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale									
A.2.1. Receperea semințurilor sau tinereturilor vătămate									
SUP A: 0,6 ha – 0,06 ha anual (u.a.-uri: 88 I – 0,6 ha).									
A.2.2 Descopșirea semințurilor									
SUP A: 45,59 ha – 4,56 ha anual (u.a.-uri: 17 C – 10,94 ha; 88 I – 18,02 ha; 89 D – 16,63 ha). SUP M: 24,91 ha – 2,49 ha anual (u.a.-uri: 84 A – 3,3 ha; 88 A – 14,52 ha; 89 B – 7,09 ha).									
B. LUCRARI DE REGENERARE									
B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevazute a fi parcurse cu tăieri de regenerare									
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive									
88 I	4,29	3.3.3.3 131.1	5FA3MO2BR 70MO30BR 7FA3BR	0,7	1,29	0,9	-	-	0,39
Total B.2.3.	4,29	-	-	-	1,29	0,9	-	-	0,39
B.2.7. Împăduriri după tăieri rase la molid									
88 F	0,81	2.3.1.2 112.1	8MO1LA1PAM 80MO10LA10PAM -	-	0,81	0,65	0,08	0,08	-
88 G	0,99	2.3.1.2 112.1	8MO1LA1PAM 80MO10LA10PAM -	-	0,99	0,79	0,1	0,1	-
Total B.2.7.	1,8	-	-	-	1,8	1,44	0,18	0,18	-
Total B.2.	6,09	-	-	-	3,09	2,34	0,18	0,18	0,39
Total B.	6,09	-	-	-	3,09	2,34	0,18	0,18	0,39
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU INCHIS STAREA DE MASIV									
C.1. Completări în arboretele tinere existente									
88 B	0,95	2.3.1.2 112.1	7MO1LA1PAM1ME 60MO20LA20PAM 7ME3MO	0,6	0,38	0,23	0,07	0,08	-
88 E	1,01	2.3.1.2 112.1	8MO1LA1PAM 60MO20LA20PAM 10MO	0,4	0,61	0,37	0,12	0,12	-
89 G	13,21	3.3.3.3 131.1	6FA2MO1DR1DT 60MO20LA20PAM 5FA3ME1SAC1DR	0,6	5,28	3,17	1,05	1,06	-
Total C.1.	15,17	-	-	-	6,27	3,77	1,24	1,26	-
C.2. Completări în arborete nou create (20% (B+C1)).									
Total C 2	-	-	-	-	1,87	1,22	0,28	0,29	0,08
Total C.	-	-	-	-	8,14	4,99	1,52	1,55	0,08
Total B + C	-	-	-	-	11,23	7,33	1,7	1,73	0,47
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE									
D.2. Îngrijirea culturilor nou create									
Revizuiți: 28,08 ha – 2,81 ha anual (u.a.-uri: 88 B – 1,14 ha; 88 E – 1,83 ha; 88 F – 2,43 ha; 88 G – 2,97 ha; 88 I – 3,87 ha; 89 G – 15,84 ha) Descopșiri: 56,16 ha – 5,62 ha anual (u.a.-uri: 88 B – 2,28 ha; 88 E – 3,66 ha; 88 F – 4,86 ha; 88 G – 5,94 ha; 88 I – 7,74 ha; 89 G – 31,68 ha)									
Recapitulție									

Unitatea amenjistica		Tipul de statiune si tipul de padure	Compoziția țel Form. de împ. Comp. Sem. utiliz.	Ind. de acop. cu sem.	Suprafața efectivă (împăd., ajut. reg., îngrij.) (ha)	Suprafața efectivă de împădurit			
Nr.	Supr.					SPECII			
	(ha)					MO	PAM	LA	BR
					(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale									
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale									
A.1.2. Îndepărtarea humusului brut: 13,13 ha – 1,31 ha anual.									
A.1.4. Mobilizarea solului: 24,21 ha – 2,42 ha anual.									
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale									
A.2.1. Receperea semințșurilor sau tinereturilor vătămate: 0,6 ha – 0,06 ha anual.									
A.2.2. Descopleșirea semințșurilor: 70,5 ha – 7,05 ha anual.									
B. Lucrari de regenerare									
B.1. Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier									
B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevazute a fi parcurse cu tăieri de regenerare									
B.2.3. Împăduriri după taieri progresive									
Total B.2.3.	4,29	-	-	-	1,29	0,9	-	-	0,39
B.2.7. Împăduriri după tăieri rase la molid									
Total B.2.7.	1,8	-	-	-	1,8	1,44	0,18	0,18	-
Total B.2.	6,09	-	-	-	3,09	2,34	0,18	0,18	0,39
Total B	6,09	-	-	-	3,09	2,34	0,18	0,18	0,39
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU INCHIS STAREA DE MASIV									
C.1. Completări în arboretele tinere existente									
Total C1	15,17	-	-	-	6,27	3,77	1,24	1,26	-
C.2. Completări în arboretele nou create (20% B)									
Total C.2.	-	-	-	-	1,87	1,22	0,28	0,29	0,08
Total C.	-	-	-	-	8,14	4,99	1,52	1,55	0,08
Total B+C	-	-	-	-	11,23	7,33	1,7	1,73	0,47
Necesar puieți/ha (mii buc)					4,62	5	5	2,5	5
Total necesar puieți (mii buc)					51,83	36,65	8,5	4,33	2,35
D. Îngrijirea culturilor tinere									
D.2. Îngrijirea culturilor nou create									
Revizuirii: 28,08 ha – 2,81 ha anual.									
Descopleșiri: 56,16 ha – 5,62 ha anual.									

13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE

13.1. Planul instalațiilor de transport

Tabel 13.1.1. Planul instalațiilor de transport

Cat. drum	Drum	UNITATI AMENAJISTICE
FE	FE001 1,81 KM	88C
		TOTAL DRUM 1 UA 0.00 HA
		TOTAL CAT 1 UA 0.00 HA
		81A 81B 81C 82A 82B 82C 82D 83A 83B 83C 83D 84A 85A 85C 86A
	FE002 0,6 KM	86C 87A 88A 88I 89B 89C 89G
		TOTAL DRUM 22 UA 196.50 HA
		16A 17A 18A 19A
		TOTAL DRUM 4 UA 70.02 HA
		TOTAL CAT 26 UA 266.52 HA
FN	FN001 6,62 KM	16B 17B 17C 17D 18B 18C 19B 19C 19D 87C 88B 88C 88D 88E 88F
		88G 88H 89A 89D 89E 89F
		TOTAL DRUM 21 UA 145.64 HA
	FN002 1,03 KM	84B 84C 84D 85B 85D 86B 87B
		TOTAL DRUM 7 UA 79.14 HA
		TOTAL CAT 28 UA 224.78 HA
-	-	TOTAL UP 55 UA 491.30 HA

13.1.1. Planul instalațiilor de transport necesare

Pentru a mări accesibilitatea fondului forestier s-a propus realizarea a două noi drumuri forestiere. Lungimea însumată a acestor este de 7,65 km. Acestea ar trebui să deservească o suprafață de 224,78 ha și o posibilitate de 10936 m³ produse principale și 4615 m³ produse secundare.

O scurtă caracterizare a drumurilor forestiere necesare este prezentată în cele ce urmează:

- ❖ FN001 – pornește din capătul drumului forestier existent FE001 – Pârâul Calului, din apropierea bornei 190, trece prin parcelele 87, 88, 89, traversează culmea Zănoagei și accesibilizează și partea superioară a parcelelor 16 – 19. Are o lungime aproximativă de 6,62 km și deservește o suprafață de 145,64 ha și o posibilitate de produse principale de 10936 m³. Pe lângă posibilitatea de produse principale, mai accesibilizează și o posibilitate de produse secundare de 2428 m³;
- ❖ FN002 – pornește din drumul forestier necesar FN001 și trece prin partea superioară a parcelelor 84 – 87, având un traseu paralel cu curbele de nivel din parcelele respective. Are o lungime de aproximativ 1,03 km, deservind o suprafață de 79,14 ha și o posibilitate de produse secundare de 2187 m³.

Prin construirea acestor drumuri forestiere distanța medie de colectare pentru suprafața respectivă ar scădea la 0,9 km față de 1,9 km, cât este în prezent. Situația fondului forestier și a posibilității decenale în funcție de accesibilitate, în cazul construirii drumurilor forestiere, pentru suprafața luată în studiu, este redată în tabelul de mai jos mai jos.

Tabel 13.1.1.1. Accesibilitatea în funcție de drumurile forestiere necesare

Drum / Acces.	Total supraf. medie		FOND FORESTIER PRODUCTIV					POSSIBILITATEA DECENALA										TOTAL	
			Total supraf.	Exploatabil		Pre-exploat.	Ne-exploat.	PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE						
				Supraf.	Volum			Grad.+ transgr.	Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari-turi	Cura-tiri	Total sec.		Igiena
0.1 - 0.3	205.95	0.12	174.33	72.78	35715	71.81	29.74	0	0	11653	0	0	11653	614	3434	0	3434	288	15989
0.4 - 0.6	72.36	0.42	48.14	0	0	48.14	0	0	0	0	0	0	0	1351	1181	0	1181	27	2559
0.7 - 0.9	23.86	0.73	5.12	0	0	5.12	0	0	0	0	0	0	0	914	430	0	430	0	1344
1.0 - 1.2	45.78	1.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2652	0	0	0	0	2652
1.3 - 1.6	30.24	1.5	8.28	0	0	0	8.28	0	0	0	0	0	0	1140	267	0	267	0	1407
> 1.6	113.11	2.49	7.24	7.24	3716	0	0	0	0	1254	0	0	1254	5303	718	0	718	0	7275
TOTAL	491.3	0.92	243.11	80.02	39431	125.07	38.02	0	0	12907	0	0	12907	11974	6030	0	6030	315	31226

13.2. Planul construcțiilor silvice

În cadrul acestei unități de producție există un singur u.a. (88C) cuprins la categoria de folosință „Clădiri, curți și depozite permanente”.

Această clădire este o fostă cabană a sectorului de exploatare, recondiționată de către actualul proprietar și este utilizată ca și canton silvic, precum și pentru cazarea muncitorilor la efectuarea lucrărilor silvice, distanța până la cea mai apropiată localitate fiind de cca 24 km.

Clădirea este structurată pe un singur nivel și este prevăzută cu mansardă și are suprafața de aprox 40 m² (8 m x 5 m). Fundația este construită din zidărie de piatră cu mortar. Prezintă următoarele camere: hol, bucătărie, 2 dormitoare, și baie.

14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Tabel 14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Anul amenajării	Denumirea (S.U.P.)	Suprafața			Proporția speciilor Clasa de producție	Vârsta medie (ani)/ Consistența medie
		Totală	Păduri	Terenuri de Impădurit		
				Alte terenuri din fondul forestier		
		Ha				
2016	A - Codru regulat –sortimente obișnuite	243,11	243,11	1,8	76MO18FA2BR2ME1DR1SAC	79
				-	III7 II4 II0 II2 II0 II0	0,85
	M - Protecție deosebită	246,39	246,39	-	49MO46FA5BR	105
				-	II3 II4 II0	0,88
	Total U.P.	489,5	489,5	1,8	63MO32FA4BR1ME	92
				-	III3 II4 II0 II2	0,86
2026	A - Codru regulat –sortimente obișnuite	244,91	244,91	-	74MO21FA3BR2DR	85
				-	III5 II4 II0 II0	0,8
	SUP M - Protecție deosebită	246,39	246,39	-	49MO46FA5BR	115
				-	II3 II4 II0	0,8
	Total U.P.	491,3	491,3	-	62MO33FA4BR1DR	100
				-	III3 II4 II0 II0	0,8
2036	A - Codru regulat –sortimente obișnuite	244,91	244,91	-	70MO23FA5BR2DR	80
				-	III5 II4 II0 II0	0,8
	SUP M - Protecție deosebită	246,39	246,39	-	49MO46FA5BR	125
				-	II3 II4 II0	0,75
	Total U.P.	491,3	491,3	-	60MO34FA5BR1DR	103
				-	III3 II4 II0 II0	0,77
2046	A - Codru regulat – sortimente obișnuite	244,91	244,91	-	68MO23FA7BR2DR	85
				-	III5 II4 II0 II0	0,8
	SUP M - Protecție deosebită	246,39	246,39	-	49MO46FA5BR	135
				-	II3 II4 II0	0,75
	Total U.P.	491,3	491,3	-	60MO34FA5BR1DR	110
				-	III3 II4 II0 II0	0,78
PERSPECTIVA	A- Codru regulat – sortimente obișnuite	244,91	244,91	-	65MO25FA8BR2DR	80
				-	III5 II4 II0 II0	0,8
	SUP M - Protecție deosebită	246,39	246,39	-	49MO46FA5BR	110
				-	II3 II4 II0	0,75
	Total U.P.	491,3	491,3	-	57MO35FA7BR1DR	95
				-	III3 II4 II0 II0	0,78

Fondul lemnos Total (mii m ³)	Creșterea curenta Totala m ³	Posibilitatea anuala		Volumul mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de transport m/ha	Indicele de creștere indicatoare m ³ /an/ha	Sporul productivității pădurilor %
		Produse Principale	Produse secundare	Produse principale m ³ /%	Produse secundare m ³ /%	Total	din care				
Volumul mediu la ha m ³	Indicele de creștere curenta m ³ /an/ha	Indicele de recoltare m ³ /an/ha	Indicele de recoltare m ³ /an/ha	Produse principale m ³ /%	Produse secundare m ³ /%	Total	cu rasin.	in arborete de refăcut			
110837	1787	1291	436		1727						
456	7,4	5,3	1,8	75	25						
138439	1552	1197	167		1364						
562	6,3	4,9	0,7	88	12	1,8	1,8	-	4.9	4.8	
249276	3341	2488	603		3091						
509	6,8	5	1,2	80	20						
111437	1812	1299	436		1735						
455	7,4	5,3	1,8	75	25						
140319	1552	1197	167		1364						
569	6,3	4,9	0,7	88	12	-	-	-			
251756	3364	2496	603		3131						
512	6,8	5,1	1,2	80	20						
112207	1812	1341	436		1777						
458	7,4	5,5	1,8	75	25						
142199	1552	1197	167		1364						
577	6,3	4,9	0,7	88	6,3						
254406	3364	2538	603		3141						
517	6,8	5,2	1,2	80	20						
112557	1812	1402	436		1838						
459	7,4	5,7	1,8	76	24						
144079	1552	1197	167		1364						
584	6,3	4,9	0,7	88	6,3						
256636	3364	2599	603		3202						
522	6,8	5,3	1,2	80	20						
112297	1812	1300	500		1800						
458	7,4	5,3	2	72	28						
135514	1552	1200	200		1400						
550	6,8	4,9	0,8	85	15						
247811	3364	2500	700		3200						
500	6,3	5,1	1,4	78	22						

14.2 Grafice

14.2.1 Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă

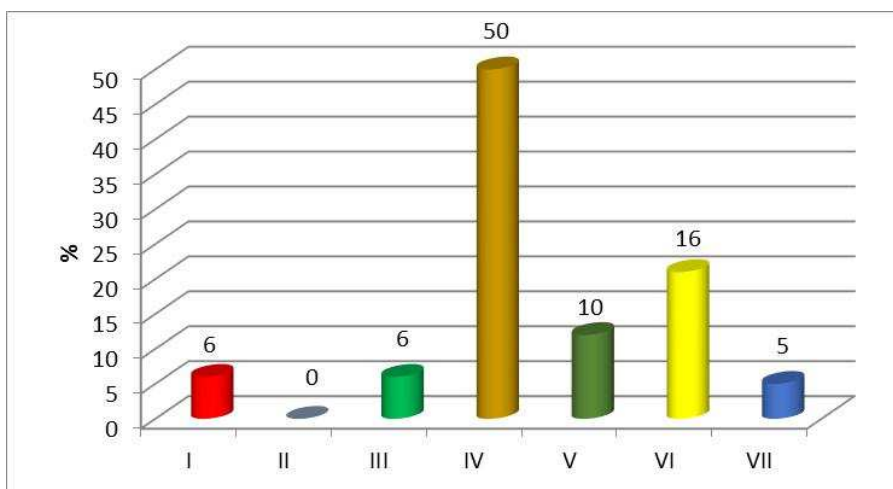


Fig. 14.2.1. Structua arboretelor pe clase de vârstă – SUP A

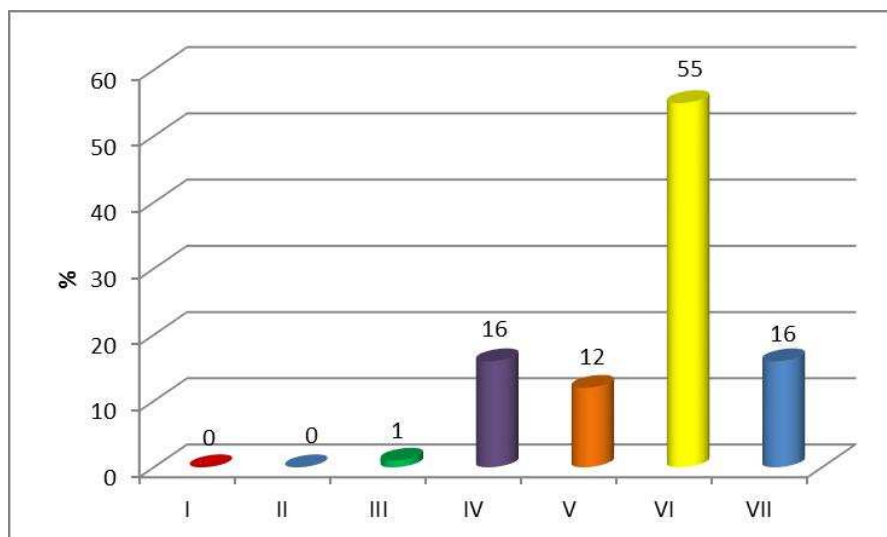


Fig 14.2.2. Structura arboretelor pe clase de vârstă – SUP M

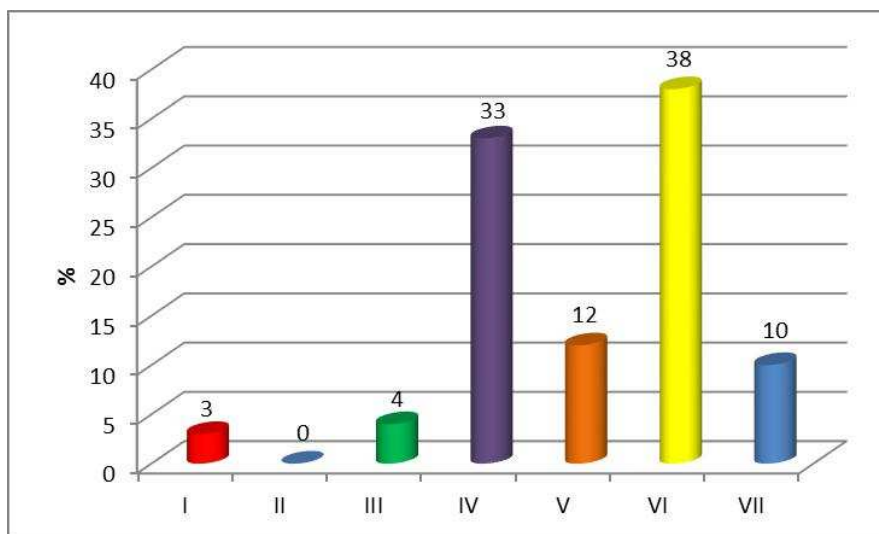


Fig. 14.2.3. Structura arboretelor pe clase de vârstă – UP

PARTEA a III-a – EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

15.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice

15.1.1. Descrierea parcelară

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES
														CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA		
16 A SOL: 3207	18.75 HA Versant inferior	GF: 1-2A5M ondulat	SUP: M TS: 3332 TP: 1341 EXPOZITIE: SE	ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI					
INC: 38 G	ALTITUDINE: 1270 - 1560 M	LITIERA: continua-normala Natural fundamental prod. mij.	TIP FLORA: Asperula-Dentaria relativ-echien	ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA					
COMP.ACTUALA: 9MO 1FA	COMP.TEL: 8MO 2 FA	SORT: MO Gros,cherestea	VARSTA EXPL.:	MO	9	IN	110	42	29	3		.4	RN	N	0.81	588	11025	4.6	
SEM.UTIL:	SUBARBORET:	DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S Alte date complement.	POL:	ERZ:	LUCRARI EXEC.: 2016-T.igiena	2016-T.produce accidentale	LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE	AJUTORAREA REG NATURALE	TOTAL						0.9	633	11869	5.1	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES
														CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA		
16 B SOL: 4101	6.59 HA Versant superior	GF: 1-5M ondulat	SUP: A TS: 2311 TP: 1123 EXPOZITIE: SE	ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI					
INC: 22 G	ALTITUDINE: 1530 - 1600 M	LITIERA: continua-subtire Natural fundamental prod. inf.	TIP FLORA: Hylocomium relativ-plurien	ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA					
COMP.ACTUALA: 10 MO	COMP.TEL: 10 MO	SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che	VARSTA EXPL.: 100 ani	MO	7	IN	105	42	25	4		.2	RN	N	0.56	343	2260	3.2	
SEM.UTIL: 10 MO	5 ani 0.1S mixt	SUBARBORET:	DATE COMPL.: Doborituri izolate Rupturi izolate Uscare slaba Alte date complement.	POL:	ERZ:	LUCRARI EXEC.: 2016-T.igiena	LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progressive decII)	TOTAL							0.8	486	3202	5.5	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES
														CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA		
17 A SOL: 3207	24.92 HA Versant inferior	GF: 1-2A5M framintat	SUP: M TS: 3332 TP: 1341 EXPOZITIE: SE	ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI					
INC: 38 G	ALTITUDINE: 1290 - 1540 M	LITIERA: continua-normala Natural fundamental prod. mij.	TIP FLORA: Asperula-Dentaria relativ-echien	ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA					
COMP.ACTUALA: 8MO 2FA	COMP.TEL: 7MO 3 FA	SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che	VARSTA EXPL.:	MO	8	IN	110	44	29	3		.4	RN	N	0.72	523	13033	4.1	
SEM.UTIL:	SUBARBORET:	DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S Alte date complement.	POL:	ERZ:	LUCRARI EXEC.: 2016-T.igiena	LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE	AJUTORAREA REG NATURALE	TOTAL							0.9	613	15276	5.0	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES
														CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA		
17 B SOL: 4104	12.10 HA Versant mijlociu	GF: 1-5M ondulat	SUP: A TS: 2312 TP: 1121 EXPOZITIE: SE	ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI					
INC: 28 G	ALTITUDINE: 1500 - 1670 M	LITIERA: continua-subtire Natural fundamental prod. mij.	TIP FLORA: Hylocomium relativ-plurien	ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA					
COMP.ACTUALA: 10 MO	COMP.TEL: 10 MO	SORT: MO Gros,cherestea	VARSTA EXPL.: 100 ani	MO	1	IN	105	40	26	3		.4	RN	N	0.09	61	738	0.6	
SEM.UTIL:	SUBARBORET:	DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement.	POL:	ERZ:	LUCRARI EXEC.: 2016-T.igiena	2016-T.produce accidentale	LUCRARI PROP.: RARITURI	TOTAL							0.9	534	6461	9.8	

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări							
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	UM	Total
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		16 A - Înclinare variabilă :32-45°. Consistența variabilă: 0,7-1,0. Diseminat BR. Fagul prezent în partea din aval. Rari preexistenți de FA și MO. Variația elementelor taxatorice.											
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări							
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	UM	Total
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		16 B - Înclinare variabilă :4-30°. Consistența variabilă: 0,8-1,0. Diseminat BR. Izolat resturi de exploatare. Variația elementelor taxatorice.											
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări							
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	UM	Total
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		17 A - Consistența variabilă: 0,8-1,0 Diseminat BR. Fagul prezent în partea dinspre părau. Rari preexistenți de MO și FA. Variația elementelor taxatorice.											
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări							
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	UM	Total
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		17 B - Rari preexistenți de MO. Variația elementelor taxatorice.											

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES								
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM			CRES												
ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AJ	NIENTA	LI		CONS	MC/HA	MC/UA		MC/HA											
17 C 6.08 HA GF: 1-5M SUP: A TS: 2311 TP: 1123 SOL: 4104 Versant superior ondulat EXPOZITIE: SE INC: 16 G ALTITUDINE: 1570 - 1720 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: 10 M O 10 ani 0.2S grupe SUBARBORET: DATE COMPL.: Rupt. destul de frecv. Uscare slaba Roca la suprafata/0,2S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-T.igiena LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI																	105	42	25	4				0.72	410	2493	4.1
			70	24	20	4					0.18	131	796	1.7													
TOTAL																0.9	541	3289	5.8								
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES								
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM			CRES												
ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AJ	NIENTA	LI		CONS	MC/HA	MC/UA		MC/HA											
17 D 5.02 HA GF: 1-5M SUP: A TS: 2311 TP: 1123 SOL: 4101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: SE INC: 14 G ALTITUDINE: 1600 - 1700 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 M O SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Doboritori izolate Rupt. destul de frecv. Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-T.igiena LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI																	85	36	22	4				0.20	100	502	1.7
			50	16	16	4					0.80	254	1275	8.6													
TOTAL																1.0	354	1777	10.3								
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES								
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM			CRES												
ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AJ	NIENTA	LI		CONS	MC/HA	MC/UA		MC/HA											
18 A 12.77 HA GF: 1-2A5M SUP: M TS: 3332 TP: 1114 SOL: 3207 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: E INC: 38 G ALTITUDINE: 1380 - 1600 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 M O SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-T.igiena LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE																	110	40	27	3				0.90	596	7611	5.1
TOTAL																0.9	596	7611	5.1								
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES								
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM			CRES												
ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AJ	NIENTA	LI		CONS	MC/HA	MC/UA		MC/HA											
18 B 21.84 HA GF: 1-5M SUP: A TS: 2311 TP: 1123 SOL: 4104 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: E INC: 26 G ALTITUDINE: 1490 - 1710 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 M O SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: Inp. /0.1 PE 0.1S mixt DATE COMPL.: Uscare slaba Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-T.igiena LUCRARI PROP.: RARITURI																	70	26	20	4				0.90	415	9064	8.6
TOTAL																0.9	415	9064	8.6								

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

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

17 C – Înclinare variabilă 6-26°.

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

17 D – Arbori doborâți, rupți. Semințis de MO gros, rău conformat, aspect de arbore de pășune.

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

18 A – Consistență variabilă 0,7-1,0. Diseminat FA, BR. Izolat mici ochiuri cu doborâturi. Variația elementelor taxatorice.

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

18 B – Înclinare variabilă 18-32°. Consistență variabilă 0,8-1,0. Semințis-nuieliș de MO pe 0,1 S. Rari preexistenți de MO. Variația elementelor taxatorice. complementare

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		VOLUM			CRES			
ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AJ	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA					
18 C 5.47 HA GF: 1-5M SUP: A TS: 2311 TP: 1123 SOL: 4104 Versant superior ondulat EXPOZITIE: E INC: 12 G ALTITUDINE: 1680 - 1730 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 M O SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: 10 M O 5 ani 0.1S grupe SUBARBORET: DATE COMPL.: Rupturi izolate Uscare slaba Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-T.igiena LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														0.72	425	2325	4.1		
MO	8	IN	105	40	24	4		.4	RN	S	0.18	107	585	1.7					
MO	2	IN	70	24	19	4	M	.4	RN	N									
TOTAL											0.9	532	2910	5.8					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		VOLUM			CRES			
ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AJ	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA					
19 A 13.58 HA GF: 1-2A5M SUP: M TS: 3332 TP: 1114 SOL: 3207 Versant inferior framintat EXPOZITIE: E INC: 38 G ALTITUDINE: 1440 - 1630 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 M O SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-T.igiena LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE														0.80	555	7537	4.1		
MO	10	IN	115	42	28	3		.5	RN	N									
TOTAL											0.8	555	7537	4.1					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		VOLUM			CRES			
ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AJ	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA					
19 B 8.64 HA GF: 1-5M SUP: A TS: 2311 TP: 1123 SOL: 4101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: E INC: 20 G ALTITUDINE: 1560 - 1690 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 M O SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-T.igiena LUCRARI PROP.: RARITURI														0.90	425	3672	8.6		
MO	10	IN	70	28	20	4		.4	RN	N									
TOTAL											0.9	425	3672	8.6					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		VOLUM			CRES			
ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AJ	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA					
19 C 18.50 HA GF: 1-5M SUP: A TS: 2311 TP: 1123 SOL: 4101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NE INC: 15 G ALTITUDINE: 1600 - 1700 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: 10 M O 10 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Doborituri izolate Rupturi izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-T.igiena LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE														0.64	403	7456	3.6		
MO	8	IN	105	40	25	4		.3	RN	N	0.16	99	1832	1.5					
MO	2	IN	70	24	20	4	M	.4	RN	N									
TOTAL											0.8	502	9288	5.1					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

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

18 C – Înclinare variabilă 6-18°. Diseminat BR. Rari preexistenți de MO. Izolat mici ochiuri.

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

19 A – Diseminat BR, FA.

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

19 B – Înclinare variabilă 10-30°. Izolat arbori uscați. Variația elementelor taxatorice.

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

19 C - Înclinare variabilă 5-30°. Diseminat BR. Diseminat subarboret de Juniperus sabina. Mici ochiuri cu prăjiniș de MO ce se poate integra în viitorul arboret. Arboret pășunat. Variația elementelor taxatorice.

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES									
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		VOLUM			CRES												
ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA														
19D 0.17 HA GF: 1-2C5M SUP: M TS: 2311 TP: 1123 SOL: 4101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NE INC: 14 G ALTITUDINE: 1650 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10M O SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-T.igiena LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE														MO	10	IN	100	38	25	4		.3	RN	N	0.70	418	71	4.4
TOTAL																				0.7	418	71	4.4					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES									
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		VOLUM			CRES												
ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA														
81A 7.41 HA GF: 1-2A1C5M SUP: M TS: 3333 TP: 1311 SOL: 3206 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 36 G ALTITUDINE: 1140 - 1430 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8FA 2BR COMP.TEL: 6FA3BR 1MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE														FA	6	IN	120	48	32	2		.6	RN	N	0.48	317	2349	2.9
	FA	2	IN	90	34	30	2	M	.6	RN	N	0.16	95	704	1.4													
	BR	2	IN	120	50	34	2	M	.6	RN	N	0.16	149	1104	1.1													
TOTAL																				0.8	561	4157	5.4					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES									
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		VOLUM			CRES												
ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA														
81B 6.00 HA GF: 1-2A1C5M SUP: M TS: 2313 TP: 1124 SOL: 4104 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SV INC: 36 G ALTITUDINE: 1430 - 1640 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE														MO	9	IN	120	48	33	2		.6	RN	N	0.81	692	4152	4.1
	MO	1	IN	80	30	27	2	M	.6	RN	N	0.09	60	360	1.1													
TOTAL																				0.9	752	4512	5.2					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES									
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		VOLUM			CRES												
ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA														
81C 1.96 HA GF: 1-2C1C5M SUP: M TS: 2311 TP: 1123 SOL: 4104 Versant superior ondulat EXPOZITIE: SV INC: 34 G ALTITUDINE: 1610 - 1680 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														MO	8	IN	70	26	21	4		.4	RN	N	0.80	376	737	7.7
	MO	2	IN	110	44	25	4	M	.4	RN	N	0.20	119	233	1.0													
TOTAL																				1.0	495	970	8.7					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare					UM		
						Natural		Artificial					
						Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech.			
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		19 D - Variația elementelor taxatorice.											
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare					UM		
						Natural		Artificial					
						Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech.			
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		81 A – Diseminat MO, PAM. Pe suprafața u.a.-ului apar izolat izvoare de apă.											
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare					UM		
						Natural		Artificial					
						Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha			
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		81 B – Diseminat BR, FA. Variația elementelor taxatorice.											
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare					UM		
						Natural		Artificial					
						Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha			
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		81 C – Înclinare variabilă 15-38°. Variația elementelor taxatorice.											

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES								
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM			CRES												
ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AJ	NIENTA	LI		CONS	MC/HA	MC/UA		MC/HA											
82 A 7.51 HA GF: 1-2A1C5M SUP: M TS: 3333 TP: 1311 SOL: 3206 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 36 G ALTITUDINE: 1260 - 1480 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 FA COMP.TEL: 10 FA SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE																	120			2				0.9	547	4108	6.7
82 B 11.24 HA GF: 1-2A1C5M SUP: M TS: 2312 TP: 1121 SOL: 4104 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 38 G ALTITUDINE: 1450 - 1660 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI																	70			3				0.9	535	6013	8.7
82 C 2.43 HA GF: 1-1C5M SUP: A TS: 2311 TP: 1123 SOL: 4101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 14 G ALTITUDINE: 1630 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: 10 MO 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Doborituri izolate Rupturi izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE																	105			4				0.9	577	1402	6.2
82 D 0.47 HA GF: 1-2C1C5M SUP: M TS: 2311 TP: 1123 SOL: 4104 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 35 G ALTITUDINE: 1640 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI																	70			4				1.0	438	206	9.6
TOTAL																											

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare					UM		
						Natural		Artificial					
						Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech.			
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		82 A – Diseminat BR, MO, PAM. Pe suprafața u.a.-ului prezente izvoare cu apă. Variația elementelor taxatorice.											
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare					UM		
						Natural		Artificial					
						Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech.			
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		82 B – Diseminat BR, FA. Variația elementelor taxatorice.											
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare					UM		
						Natural		Artificial					
						Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha			
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		82 C – Înclinare variabilă 8-25°. Consistență variabilă 0,8-1,0. Diseminat BR. Variația elementelor taxatorice.											
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare					UM		
						Natural		Artificial					
						Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha			
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		82 D - Variația elementelor taxatorice.											

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES								
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	MC/HA	MC/UA	CRES													
ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AJ	NIENTA	LI					CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA									
83 A 9.05 HA GF: 1-2A1C5M SUP: M TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3206 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 36 G ALTITUDINE: 1170 - 1460 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 FA COMP.TEL: 8FA1MO 1BR SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE																								0.48	254	2299	2.4
											0.32	123	1113	2.8													
TOTAL																			0.8	377	3412	5.2					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES								
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	MC/HA	MC/UA	CRES													
ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AJ	NIENTA	LI					CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA									
83 B 8.67 HA GF: 1-2A1C5M SUP: M TS: 2312 TP: 1121 SOL: 4104 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NV INC: 36 G ALTITUDINE: 1420 - 1650 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI																								0.63	316	2740	7.2
											0.27	179	1552	1.5													
TOTAL																			0.9	495	4292	8.7					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES								
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	MC/HA	MC/UA	CRES													
ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AJ	NIENTA	LI					CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA									
83 C 4.07 HA GF: 1-1C5M SUP: A TS: 2311 TP: 1123 SOL: 4104 Versant superior ondulat EXPOZITIE: N INC: 16 G ALTITUDINE: 1660 - 1700 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE																								0.63	324	1319	3.6
											0.27	160	651	2.6													
TOTAL																			0.9	484	1970	6.2					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES								
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	MC/HA	MC/UA	CRES													
ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AJ	NIENTA	LI					CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA									
83 D 0.74 HA GF: 1-1C5M SUP: A TS: 2311 TP: 1123 SOL: 4101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: V INC: 12 G ALTITUDINE: 1610 - 1660 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE																								0.56	355	263	3.2
											0.14	110	81	1.3													
TOTAL																			0.7	465	344	4.5					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări							
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial			UM	Total
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		83 A – Diseminat BR, MO, PLT, ME. Numeroase izvoare pe suprafața u.a.-ului. Variația elementelor taxatorice.											
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări							
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial			UM	Total
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		83 B – Diseminat BR, FA, PAM, PLT. Variația elementelor taxatorice.											
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări							
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial			UM	Total
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		83 C – Diseminat BR. Variația elementelor taxatorice.											
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări							
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial			UM	Total
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		83 D – Înclinare variabilă 5-20°. Consistență variabilă 0,7-1,0. Diseminat BR. Arboret pășunat. Izolat vârfuri rupte. Variația elementelor taxatorice.											

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES									
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM			CRES													
ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA		CONS	MC/HA	MC/UA		MC/HA												
84 A 5.50 HA GF: 1 -2A1C5L SUP: M TS: 3333 TP: 1311 SOL: 3206 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SV INC: 40 G ALTITUDINE: 1190 - 1410 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 8FA 1BR 1MO COMP.TEL: 6FA 2BR 2MO SORT: FA F.gros,cher. sup.,derulaj VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 10 FA 5 ani 0.2S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														FA	6	IN	135	56	32	2		.6	RN	N	0.54	356	1958	2.4
FA	2	IN	75	30	27	2	M	.5	RN	N	0.18	90	495	1.9														
BR	1	IN	120	52	31	2	M	.5	RN	N	0.09	74	407	0.6														
MO	1	IN	120	54	32	2	M	.5	RN	N	0.09	74	407	0.5														
TOTAL											135		2			0.9	594	3267	5.4									
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES									
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM			CRES													
ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA		CONS	MC/HA	MC/UA		MC/HA												
84 B 10.64 HA GF: 1-2A1C5L SUP: M TS: 2312 TP: 1121 SOL: 4104 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NV INC: 40 G ALTITUDINE: 1420 - 1660 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Doborituri izolate Roca la suprafata/0,3S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														MO	9	IN	70	26	24	3		.4	RN	N	0.90	508	5405	10.3
MO	1	IN	90	40	27	3	M	.4	RN	N	0.10	66	702	0.8														
TOTAL											70		3			1.0	574	6107	11.1									
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES									
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM			CRES													
ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA		CONS	MC/HA	MC/UA		MC/HA												
84 C 3.03 HA GF: 1-1C5L SUP: A TS: 2311 TP: 1123 SOL: 4101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: V INC: 8 G ALTITUDINE: 1700 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-T.igiena LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO	10	IN	80	28	18	4		.2	RN	N	0.80	342	1036	7.0
TOTAL											80		4			0.8	342	1036	7.0									
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES									
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM			CRES													
ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA		CONS	MC/HA	MC/UA		MC/HA												
84 D 3.47 HA GF: 1-1C5L SUP: A TS: 2311 TP: 1123 SOL: 4101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 20 G ALTITUDINE: 1610 - 1690 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-T.igiena LUCRARI PROP.: RARITURI														MO	1	IN	90	34	21	4		.4	RN	N	0.10	53	184	0.8
MO	9	IN	60	20	18	4			.4	RN	N	0.90	377	1308	9.4													
TOTAL											60		4			1.0	430	1492	10.2									

VIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare					UM		
						Natural		Artificial					
						Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech.			
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		84 A – Diseminat PAM, PLT, ME. Rășinoasele mai bine reprezentate în partea superioară.											
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare					UM		
						Natural		Artificial					
						Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech.			
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		84 B – Diseminat BR, FA.											
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare					UM		
						Natural		Artificial					
						Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha			
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		84 C – Consistență variabilă 0,6-1,0. Seminții-nuiețiș de MO pe 0,2 S. Variația elementelor taxatorice.											
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare					UM		
						Natural		Artificial					
						Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha			
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		84 D – Înclinare variabilă 10-25°. Diseminat BR. Arboret pășunat. Pe alocuri rocă la suprafață.											

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES											
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM			CRES															
ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/																
	P	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA																
85 A 16.92 HA GF: 1-2A1C5M SUP: M TS: 3333 TP: 1311 SOL: 3206 Versant ondulat EXPOZITIE: N INC: 38 G ALTITUDINE: 980 - 1420 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 6FA 1BR 1BR 1MO 1MO COMP.TEL: 6FA2BR 2MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 8FA 2 BR 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE																														
FA	3	IN	130	56	32	2	M	.5	RN	N	0.27	178	3012	1.4																
FA	3	IN	80	32	28	2	M	.5	RN	N	0.27	143	2420	2.8																
BR	1	IN	130	52	31	2	M	.5	RN	N	0.09	74	1252	0.6																
BR	1	IN	80	32	26	2	M	.5	RN	N	0.09	58	981	1.1																
MO	1	IN	130	52	32	2	M	.5	RN	N	0.09	74	1252	0.4																
MO	1	IN	80	34	27	2	M	.5	RN	N	0.09	60	1015	1.1																
TOTAL			130				2				0.9	587	9932	7.4																
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI																														
85 B 7.20 HA GF: 1-2A1C5M SUP: M TS: 2313 TP: 1124 SOL: 4104 Versant mijlociu framintat EXPOZITIE: NV INC: 38 G ALTITUDINE: 1410 - 1590 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI																														
MO	9	IN	75	30	28	2		.4	RN	N	0.90	625	4500	11.3																
MO	1	IN	100	42	30	2	M	.4	RN	N	0.10	76	547	0.8																
TOTAL			75				2				1.0	701	5047	12.1																
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI																														
85 C 8.28 HA GF: 1-1C5M SUP: A TS: 3333 TP: 1311 SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: N INC: 26 G ALTITUDINE: 1130 - 1410 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 FA COMP.TEL: 9FA 1BR SORT: FA F.gros,cher. sup.,derulaj VARSTA EXPL.: 120 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI																														
FA	6	IN	80	34	27	2		.5	RN	N	0.66	369	3055	6.7																
FA	4	IN	115	46	30	2	M	.5	RN	N	0.44	263	2178	2.8																
TOTAL			80				2				1.1	632	5233	9.5																
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI																														
85 D 10.96 HA GF: 1-1C5M SUP: A TS: 2311 TP: 1123 SOL: 4104 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 20 G ALTITUDINE: 1540 - 1720 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2014-T.igiena 2016-T.igiena LUCRARI PROP.: RARITURI																														
MO	1	IN	90	34	23	4	M	.3	RN	N	0.09	49	537	0.7																
MO	9	IN	65	22	19	4		.3	RN	N	0.81	387	4242	8.2																
TOTAL			65				4				0.9	436	4779	8.9																

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare						
						Natural		Artificial				
						Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech.		
Total	Lemn lucru											
Alte date complementare		85 A – Diseminat PAM, PLT, ME. Mici goluri în arboret. 5 linii de funicular cu lățimea de aproximativ 15 m regenerare. Izolat preexistenți cu diametrul peste 80 cm.										
Alte date complementare		85 B – Diseminat BR, FA. În partea inferioară a u.a.-ului izolat preexistenți de MO.										
Alte date complementare		85 C – Înclinare variabilă 16-35°. Diseminat BR, ME, PLT, PAM, MO.										
Alte date complementare		85 D – Înclinare variabilă 10-30°. Consistență variabilă 0,8-1,0. Diseminat BR. Rari preexistenți de MO cu diametrul peste 60 cm și înălțimea aproximativ 30 m.										

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES								
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM		CRES													
ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA													
86 A 28.86 HA GF: 1-2A1C5M SUP: M TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3206 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 38 G ALTITUDINE: 980 - 1540 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 7FA 2BR 1MO COMP.TEL.: 6FA2BR 2MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE																											
FA	3	IN	125	52	29	3	M	5	RN	N	0.27	152	4387	1.2													
FA	3	IN	100	38	26	3	M	5	RN	N	0.27	126	3636	1.8													
BR	2	IN	100	46	31	2	M	5	RN	N	0.18	148	4271	1.7													
MO	1	IN	100	46	31	2	M	5	RN	N	0.09	71	2049	0.7													
FA	1	IN	50	20	18	3	M	5	RN	N	0.09	24	693	0.9													
TOTAL											0.9	521	15036	6.3													
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI																											
86 B 34.15 HA GF: 1-1C5M SUP: A TS: 2311 TP: 1123 SOL: 4101 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 22 G ALTITUDINE: 1410 - 1720 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL.: 10 MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Doborituri izolate Rupturi izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2014-T.igiena 2016-T.igiena LUCRARI PROP.: RARITURI																											
MO	10	IN	70	26	20	4		4	RN	N	0.90	469	16016	8.6													
TOTAL											0.9	469	16016	8.6													
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI																											
86 C 5.12 HA GF: 1-1C5M SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SV INC: 28 G ALTITUDINE: 1150 - 1280 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 8FA 1PL1ME COMP.TEL.: 10 FA SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI																											
FA	4	IN	75	32	24	3	M	5	RN	N	0.40	176	901	3.6													
FA	3	IN	115	48	28	3	M	6	RN	N	0.30	163	835	1.6													
PLT	1	IN	55	34	22	2	M	5	RN	S	0.10	80	154	0.5													
ME	1	IN	55	26	20	3	M	5	RN	N	0.10	46	236	0.5													
FA	1	IN	45	16	15	3	M	4	RN	N	0.10	22	113	1.0													
TOTAL											1.0	437	2239	7.2													
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI																											
87 A 16.05 HA GF: 1-2A1C5M SUP: M TS: 3333 TP: 1311 SOL: 3207 Versant ondulat EXPOZITIE: N INC: 38 G ALTITUDINE: 960 - 1360 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9FA 1MO COMP.TEL.: 8FA1BR 1MO SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2013-T.produse accidentale 2016-T.igiena LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE																											
FA	7	IN	125	50	33	2		6	RN	N	0.56	388	5227	3.1													
FA	2	IN	100	36	30	2	M	6	RN	N	0.16	95	1525	1.3													
MO	1	IN	100	36	30	2	M	5	RN	N	0.08	51	979	0.6													
TOTAL											0.8	544	8731	5.0													

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare						
						Natural		Artificial				
						Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech.		
				Total	Lemn lucru							
Alte date complementare		86 A – Diseminat ME, PAM, SAC. Rășinoasele prezente mai mult în partea superioară a u.a.-ului.										

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare						
						Natural		Artificial				
						Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech.		
				Total	Lemn lucru							
Alte date complementare		86 B – Înclinare variabilă 10-38° Diseminat BR, FA. Spre limita cu pășunea o mică suprafață cu arbori ce au elemente taxatorice mai mici decât restul u.a.-ului. Mici goluri în arboret. Izolat preexistenți mai bine reprezentați în partea superioară a u.a.-ului. Variația elementelor taxatorice.										

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare						
						Natural		Artificial				
						Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
				Total	Lemn lucru							
Alte date complementare		86 C – Înclinare variabilă 16-35°										

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare						
						Natural		Artificial				
						Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech.		
				Total	Lemn lucru							
Alte date complementare		87 A – Diseminat BR, MO, PAM, ME, PLT. Numeroase izvoare pe suprafața u.a.-ului. Variația elementelor taxatorice.										

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES									
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		VOLUM			CRES												
ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/														
	P	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA														
87 B 9.69 HA GF: 1-1C5M SUP: A TS: 2312 TP: 1121 SOL: 4101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 24 G ALTITUDINE: 1420 - 1630 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2013-T.produse accidentale 2014-T.igiena LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO	10	IN	75	28	24	3		4	RN	N	0.70	425	4118	7.6
TOTAL																				0.7	425	4118	7.6					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES									
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		VOLUM			CRES												
ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/														
	P	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA														
87 C 11.14 HA GF: 1-1C5M SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3206 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NV INC: 28 G ALTITUDINE: 1190 - 1420 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 5FA 2BR 1BR 2MO COMP.TEL: 5FA 3BR 2MO SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani BR Mijlociu,celuloza,constr. SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2014-T.igiena 2016-T.igiena LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE														FA	3	IN	125	52	30	3	M	6	RN	N	0.27	212	2362	1.2
	FA	2	IN	100	36	28	3	M	6	RN	N	0.18	140	1560	1.2													
	BR	2	IN	125	56	33	2	M	6	RN	N	0.18	100	1114	1.3													
	BR	1	IN	100	36	30	2	M	6	RN	N	0.09	59	657	0.8													
	MO	2	IN	100	46	32	2	M	6	RN	N	0.18	119	1326	1.4													
TOTAL																				0.9	630	7019	5.9					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES									
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		VOLUM			CRES												
ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/														
	P	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA														
88 A 24.22 HA GF: 1-2A1C5M SUP: M TS: 3333 TP: 1311 SOL: 3207 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 40 G ALTITUDINE: 850 - 1270 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 FA COMP.TEL: 10 FA SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: BR Mijlociu,celuloza,constr. SEM.UTIL: 9FA1 DR 5 ani 0.2S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2013-T.produse accidentale 2016-Taieri de conservare LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														FA	2	IN	145	62	36	2	M	5	RN	N	0.16	127	3076	0.6
	FA	6	IN	115	46	33	2	M	5	RN	N	0.48	333	8065	3.1													
	FA	2	IN	70	28	25	2	M	4	RN	N	0.16	70	1695	1.8													
TOTAL																				0.8	530	12836	5.5					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES									
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		VOLUM			CRES												
ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/														
	P	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA														
88 B 0.95 HA GF: 1-1C5M SUP: A TS: 2312 TP: 1121 SOL: 4101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NV INC: 20 G ALTITUDINE: 1370 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Hylocomium Tinar nedefinit relativ-echien COMP.ACTUALA: 7ME 3MO COMP.TEL: 7MOILA 1PAM1ME SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani BR Mijlociu,celuloza,constr. SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2010-T.rase,impaduriri 2012-Impaduriri(dupa T.de reg) LUCRARI PROP.: COMPLETARI														ME	7	IN	5		1	3			RN	N	0.42	1	10.9	
	MO	3	P	5		3	3	M		NEC	N	0.18			0.3													
TOTAL																				0.6	1	11.2						

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări		
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare						UM
							Natural		Artificial				
							Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech.		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		87 B – Mici goluri în arboret. În partea superioară a u.a.-ului o mică suprafață cu arbori ce au elemente taxatorice mai mici (aproximativ d=16 cm și h=15 m). Variația elementelor taxatorice											
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări		
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare						UM
							Natural		Artificial				
							Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech.		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		87 C – Înclinare variabilă 20-35° Diseminat PAM, ME, ULM. Diseminat seminții de BR, MO, FA. Exemple excepționale de BR și MO. U.a. traversat de un drum de taf. Variația elementelor taxatorice.											
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări		
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare						UM
							Natural		Artificial				
							Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		88 A – Consistență variabilă 0,6-1,0. Diseminat BR, MO, ULM, PAM, ME. Diseminat seminții de ME, SAC. Izolat doborâturi.											
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări		
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare						UM
							Natural		Artificial				
							Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech.		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		88 B – Diseminat FA, SAC. Zmeur pe 0,4 S.											

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES											
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM			CRES															
ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/																
	P	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA																
88 C 12.13 HA GF: 1-1C5M SUP: A TS: 3333 TP: 1311 SOL: 3201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NV INC: 28 G ALTITUDINE: 1160 - 1460 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 7FA 2MO 1BR COMP.TEL: 7FA2MO 1BR SORT: FA F.gros,cher. sup.,derulaj VARSTA EXPL.: 120 ani BR Mijlociu,celuloza,constr. SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2013-T.produse accidentale 2016-T.igiena LUCRARI PROP.: T.IGIENA																6	IN	95	40	28	2		.4	RN	N	0.60	371	4500	5.0	
MO	2	IN	95	44	32	2	M	.4	RN	N	0.20	115	1395	1.7																
BR	1	IN	95	30	27	2	M	.4	RN	N	0.10	78	946	1.0																
FA	1	IN	40	18	17	2	M	.2	RN	N	0.10	62	752	1.3																
TOTAL			95			2					1.0	626	7593	9.0																
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI																														
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM			CRES															
ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/																
	P	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA																
88 D 7.41 HA GF: 1-1C5M SUP: A TS: 2312 TP: 1121 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 20 G ALTITUDINE: 1410 - 1550 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani BR Mijlociu,celuloza,constr. SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2009-T.produse accidentale 2016-T.igiena LUCRARI PROP.: RARITURI																10	IN	70	26	24	3		.4	RN	N	0.90	595	4409	10.3	
TOTAL			70			3					0.9	595	4409	10.3																
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI																														
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM			CRES															
ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/																
	P	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA																
88 E 1.01 HA GF: 1-1C5M SUP: A TS: 2312 TP: 1121 SOL: 4101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NV INC: 22 G ALTITUDINE: 1420 - 1470 M LITIERA: lipsa TIP FLORA: Hylocomium Tinar nedefinit relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 8MO 1 LA 1 PAM SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani BR Mijlociu,celuloza,constr. SEM.UTIL: SUBARBORET: So.n /0.3 PE 0.1S mixt DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2010-T.rase,impaduriri 2012-Impaduriri(dupa T.de reg) LUCRARI PROP.: COMPLETARI																10	P	5			3			NEC	N	0.40			0.7	
TOTAL			5			3					0.4			0.7																
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI																														
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM			CRES															
ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/																
	P	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA																
88 F 0.81 HA GF: 1-1C5M SUP: TS: 2312 TP: 1121 SOL: 4101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: N INC: 18 G ALTITUDINE: 1490 - 1550 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Hylocomium COMP.ACTUALA: COMP.TEL: 8MO 1 LA 1 PAM SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: BR Mijlociu,celuloza,constr. SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2014-T.rase(neurmate de impad) LUCRARI PROP.: IMPADURIRI(dupa T. de reg)																														
TOTAL																														

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare						
						Natural		Artificial				
						Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech.		
Total	Lemn lucru											
Alte date complementare		88 C – Înclinare variabilă 15-35°. Diseminat ME, PAM, SAC. Semințis de FA, BR, MO, SAC, PLT, ME pe 0,1 S. Zmeur pe 0,1 S. Izolat rocă la suprafață. Mici ochiuri în arboret neregenerate. Variația elementelor taxatorice.										
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare						
						Natural		Artificial				
						Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech.		
Total	Lemn lucru											
Alte date complementare		88 D – Înclinare variabilă 15-35°. Consistență variabilă 0,8-1,0. Diseminat FA, SR, BR. Arboret pășunat. Variația elementelor taxatorice.										
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare						
						Natural		Artificial				
						Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru											
Alte date complementare		88 E – Diseminat SAC, FA, SR, ME. Diseminat preexistenți de MO și FA. Resturi de exploatare pe suprafața u.a.-ului. Zmeur pe 0,7 S.										
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare						
						Natural		Artificial				
						Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru											
Alte date complementare		88 F – Izolat preexistenți de MO. Sol înierbat. Resturi de exploatare pe suprafața u.a.-ului.										

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM			CRES
88 G 0.99 HA GF: 1 -1C5M SUP: TS: 2312 TP: 1121 SOL: 4101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: V INC: 14 G ALTITUDINE: 1490 - 1550 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Hylocomium										ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/	
COMP.ACTUALA: COMP.TEL: 8MO 1 PAM 1 LA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: BR Mijlociu,celuloza,constr. SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2014-T.rase(neurmate de impad) LUCRARI PROP.: IMPADURIRI(dupa T. de reg)																									
TOTAL																									
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM			CRES
88 H 3.38 HA GF: 1 -1C5M SUP: A TS: 2312 TP: 1121 SOL: 4101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: V INC: 18 G ALTITUDINE: 1530 - 1610 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. mij. relativ-echien										ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/	
COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani BR Mijlociu,celuloza,constr. SEM.UTIL: 10 MO 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-T.igiiena LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive decII)										MO	8	IN	100	38	26	3		.2	RN	N	0.64	425	1437	4.5	
										MO	2	IN	70	24	21	3	M	.3	RN	N	0.16	134	453	1.8	
TOTAL													100			3					0.8	559	1890	6.3	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM			CRES
88 I 4.29 HA GF: 1 -1C5M SUP: A TS: 3333 TP: 1311 SOL: 3206 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NV INC: 28 G ALTITUDINE: 990 - 1070 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien										ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/	
COMP.ACTUALA: 9FA 1BR COMP.TEL: 5FA3BR 2MO SORT: FA F.gros,cher. sup.,derulaj VARSTA EXPL.: 100 ani BR Mijlociu,celuloza,constr. SEM.UTIL: 7FA 3 BR 10 ani 0.7Smixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2007-Taieri de conservare 2013-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI										FA	6	IN	100	42	28	2		.6	RN	N	0.18	100	429	1.4	
										FA	3	IN	80	28	25	2	M	.6	RN	N	0.09	48	206	0.9	
										BR	1	IN	80	28	25	2	M	.6	RN	N	0.03	19	82	0.4	
TOTAL													100			2					0.3	167	717	2.7	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM			CRES
88C HA GF: SUP: TS: TP: SOL: Versant inferior ondulat EXPOZITIE: V INC: 6 G ALTITUDINE: 895 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA:										ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/	
COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: FA F.gros,cher. sup.,derulaj VARSTA EXPL.: BR Mijlociu,celuloza,constr. SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.:																									
POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:																									
LUCRARI PROP.:																									
TOTAL																									

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI	ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	VOLUM			CRES
	ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
89 A 8.09 HA GF: 1 -1C5M SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3206 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: V INC: 30 G ALTITUDINE: 1070 - 1300 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 9FA 1DR COMP.TEL: 7FA2BR 1MO SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani DR Gros,cherestea,celuloza SEM.UTIL: 8FA 2 BR 10 ani 0.1S grupe SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2012-T.produse accidentale 2016-T.progresive(insamintare) LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insam.p lum) AJUTORAREA REG NATURALE																
	FA	4	IN	135	58	31	3	M	.5	RN	N	0.28	168	1359	1.0	
	FA	4	IN	110	42	28	3	M	.6	RN	N	0.28	157	1270	1.6	
	FA	1	IN	70	22	21	3	M	.5	RN	N	0.07	50	485	0.7	
	DR	1	IN	110	48	31	2	M	.5	RN	N	0.07	42	340	0.4	
	TOTAL			110				3				0.7	427	3454	3.7	
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI 89 B 11.81 HA GF: 1-2A1C5M SUP: M TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3207 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 36 G ALTITUDINE: 850 - 1320 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 8FA 2BR COMP.TEL: 7FA2BR 1MO SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: DR Gros,cherestea,celuloza SEM.UTIL: 6BR4 FA 10 ani 0.2S grupe SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,4S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2014-T.igiiena 2014-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI																
	FA	2	IN	135	58	32	3	M	.5	RN	N	0.16	106	1252	0.6	
	FA	5	IN	110	42	29	3	M	.6	RN	N	0.40	224	2645	2.3	
	FA	1	IN	70	22	21	3	M	.5	RN	N	0.08	27	319	0.8	
	BR	2	IN	110	46	31	2	M	.6	RN	N	0.16	132	1559	1.3	
	TOTAL			110				3				0.8	489	5775	5.0	
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI 89 C 2.69 HA GF: 1-2A1C5M SUP: M TS: 2313 TP: 1124 SOL: 4104 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 38 G ALTITUDINE: 1320 - 1430 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: DR Gros,cherestea,celuloza SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2014-Raritari 2014-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: RARITURI																
	MO	3	IN	100	42	30	2	M	.6	RN	N	0.30	227	511	2.4	
	MO	7	IN	60	24	24	2	M	.5	RN	N	0.70	395	1063	10.5	
	TOTAL			60				2				1.0	522	1674	12.9	
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI 89 D 9.24 HA GF: 1 -1C5M SUP: A TS: 2312 TP: 1121 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 22 G ALTITUDINE: 1510 - 1590 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 8MO 2 PAM SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani DR Gros,cherestea,celuloza SEM.UTIL: 10 MO 5 ani 0.2S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(punere lumina) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI																
	MO	8	IN	100	40	26	3	M	.5	RN	N	0.48	348	3216	3.4	
	MO	2	IN	65	20	19	3	M	.5	RN	N	0.12	79	730	1.5	
	TOTAL			100				3				0.6	427	3946	4.9	

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

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

89 A – Încalinare variabilă 12-36⁰. Consistență variabilă 0,2-0,9. Diseminat ULM, ME, PLT, MO, PAM. Diseminat subarboresc de alun.

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

89 B – Diseminat MO, PLT, ME, ULM.

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

89 C – Încalinare variabilă 37-45⁰. Diseminat FA, PAM, SR, BR, ME, SAC, PLT. Izolat preexistenți de MO. Izolat arbori uscați. Izolat mici goluri în arboret. complementare

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

89 D – Încalinare variabilă 12-28⁰. Consistență variabilă 0,6-1,0. Izolat mici ochiuri în arboret. Izolat preexistenți la limita cu pășunea cu diametrul mai mare de 90 cm. Izolat arbori cu vârfuri rupte și bifurcate. Variația elementelor taxatorice.

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS		VOLUM			CRES												
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		VOLUM			CRES															
ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/																	
	P	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI	HA	UA	HA																		
89 E 0.96 HA GF: 1 -1C5M SUP: A TS: 2312 TP: 1121 SOL: 4101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: V INC: 12 G ALTITUDINE: 1550 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani DR Gros,cherestea,celuloza SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2014-T.igiena LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI																	MO	10	IN	50	18	17	3		.4	RN	N	1.10	427	410	15.5
TOTAL				50			3					1.1	427	410	15.5																
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI																															
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		VOLUM			CRES															
ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/																	
	P	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI	HA	UA	HA																		
89 F 5.12 HA GF: 1 -1C5M SUP: A TS: 2313 TP: 1124 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 24 G ALTITUDINE: 1430 - 1530 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Hylocomium Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani DR Gros,cherestea,celuloza SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2014-Raritari LUCRARI PROP.: RARITURI																	MO	10	IN	50	22	20	2		.5	RN	N	0.80	408	2089	13.4
TOTAL				50			2					0.8	408	2089	13.4																
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI																															
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		VOLUM			CRES															
ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/																	
	P	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI	HA	UA	HA																		
89 G 13.21 HA GF: 1-1C5M SUP: A TS: 3333 TP: 1311 SOL: 3206 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 28 G ALTITUDINE: 950 - 1160 M LITIERA: lipsa TIP FLORA: Asperula-Dentaria Tinar nedefinit relativ-plurien COMP.ACTUALA: 5FA 3ME 1SAC1DR COMP.TEL: 6FA2MO 1DR 1DT SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 120 ani DR Gros,cherestea,celuloza SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2012-T.progresive(punere lumina) 2016-T.igiena LUCRARI PROP.: DEGAJARI,COMPLETARI DEGAJARI																	FA	2	IN	120	38	31	2	M	.5	RN	N	0.12	75	991	0.7
	FA	3	IN	10	2	2	2	M		RN	N	0.18	1	13	0.8																
	ME	3	IN	5	2	2	2	M		RN	N	0.18	1	13	0.5																
	SAC	1	IN	5	2	2	2	M		RN	N	0.06			0.1																
	DR	1	IN	5		1	2	M		RN	N	0.06			0.2																
TOTAL				10			2					0.6	77	1017	2.3																

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare						
						Natural		Artificial				
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech.	
Total	Lemn lucru											
Alte date complementare		89 E – Frecvent arbori uscați și doborâți) (selecție naturală).										
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare						
						Natural		Artificial				
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech.	
Total	Lemn lucru											
Alte date complementare		89 F – Înclinare variabilă 12-35° Consistență variabilă 0,8-1,0. Diseminat BR, ME. Spre limita de proprietate pe cca 0,1 ha rocă la suprafață. Izolat preexistenți de MO. Izolat arbori înfurciți. Frecvent arbori uscați, ruptți.										
Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
						Suprafețe regenerare						
						Natural		Artificial				
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech.	
Total	Lemn lucru											
Alte date complementare		89 G – Înclinare variabilă 15-35°. DR=MO+BR. Diseminat PAM, ULM. Diseminat subarboret de soc roșu. Sol înțelenit (zmeur, calamagrostis sp.). Variația elementelor taxatorice.										

15.1.3. Evidență u.a inventariate

Tabel 15.1.3.1 Evidență u.a. inventariate

Nr. crt.	U.a.	Suprafață	Procedeele de inventariere	Suprafața inventariată	% de inventariere
1	16 B	6.59	C500	1.2	18
2	17 B	12.1	C300	0.27	2
3	17 C	6.08	C500	1.05	17
4	18 B	21.84	C300	0.36	2
5	18 C	5.47	C500	1.25	23
6	19 B	8.64	C300	0.33	4
7	19 C	18.5	C500	1.5	8
8	82 C	2.43	Integral	2.43	100
9	83 C	4.07	C300	0.54	13
10	83 D	0.74	Integral	0.74	100
11	84 C	3.03	C300	0.48	16
12	84 D	3.47	C300	0.18	5
13	85 C	8.28	C300	0.3	4
14	85 D	10.96	C300	0.39	4
15	86 B	34.15	C300	0.57	2
16	86 C	5.12	C300	0.21	4
17	87 B	9.69	C300	0.33	3
18	87 C	11.14	C500	1.45	13
19	88 C	12.13	C300	0.48	4
20	88 D	7.41	C300	0.33	4
21	88 H	3.38	C500	1	30
22	88 I	4.29	Integral	4.29	100
23	89 A	8.09	C500	1.4	17
24	89 D	9.24	C500	1.4	15
25	89 E	0.96	C300	0.12	13
26	89 F	5.12	C300	0.24	5
Total		68.49	C500	10.25	15
Total		146.97	C300	5.13	3
Total		7.46	Integral	7.46	100
TOTAL		222.92	-	22.84	10

15.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier

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

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

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafata (Ha)		Total
	GRF. I	GRF. II	
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	491.3	0	491.3
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale	244.91	0	244.91
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	227.94	0	227.94
16B 17B 17C 17D 18B 18C 19B 19C 82C 83C 83D 84C 84D 85C 85D	0	0	0
86B 86C 87B 87C 88C 88D 88H 88I 89A 89D 89E 89F	0	0	0
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala	1.01	0	1.01
88 E	0	0	0
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala	14.16	0	14.16
88B 89G	0	0	0
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taiierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze	1.8	0	1.8
88F 88G	0	0	0
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi	0	0	0
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii	0	0	0
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi	0	0	0
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale	246.39	0	246.39
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	246.39	0	246.39
16A 17A 18A 19A 19D 81A 81B 81C 82A 82B 82D 83A 83B 84A 84B	0	0	0
85A 85B 86A 87A 88A 89B 89C	0	0	0
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala	0	0	0
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze	0	0	0
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi	0	0	0
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi	0	0	0
B - Terenuri afectate gospodarii silvice	0	0	0
B1 - Linii parcelare principale	0	0	0
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului	0	0	0
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente	0	0	0
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente	0	0	0
88C	0	0	0
B5 - Pepiniere si plantatii seminciere	0	0	0
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc	0	0	0
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei	0	0	0
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.	0	0	0
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier	0	0	0
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune	0	0	0
B11- Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)	0	0	0
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.	0	0	0
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier	0	0	0
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporara a unor organizatii pt. instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere,depozite, etc.	0	0	0
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii	0	0	0
TOTAL:A+B+C+D	491.3	0	491.3

15.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

Tabel 15.2.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE		
1	-	-	88C		
			Total FCT:	1 UA 0.00 Ha	
			Total FCT1:	1 UA 0.00 Ha	
			Total GF:0	1 UA 0.00 Ha	
	1C	1C5L	82C 83C 83D 84C 84D 85C 85D 86B 86C 87B 87C 88B 88C 88D 88E		
			88F 88G 88H 88I 89A 89D 89E 89F 89G		
			Total FCT:1C5L	24 UA 160.67 Ha	
			Total FCT1:1C	24 UA 160.67 Ha	
		2A	2A1C5L	81A 81B 82A 82B 83A 83B 84A 84B 85A 85B 86A 87A 88A 89B 89C	
				Total FCT:2A1C5L	15 UA 173.77 Ha
			2A5L	16A 17A 18A 19A	
				Total FCT:2A5L	4 UA 70.02 Ha
		2C	2C1C5L	81C 82D	
				Total FCT:2C1C5L	2 UA 2.43 Ha
			2C5L	19 D	
				Total FCT:2C5L	1 UA 0.17 Ha
	5L	5L	16B 17B 17C 17D 18B 18C 19B 19C		
			Total FCT:5L	8 UA 84.24 Ha	
		-	-	Total FCT1:5L	
				Total GF:1	54 UA 491.30 Ha
			Total UP:	55 UA 491.30 Ha	

15.2.3. Situația sintetică pe specii

Tabel 15.2.3.1. Situația sintetică pe specii

Specia	SUPRAFATA				VOLUM		Crestere			Varsta medie	Clp. med.	Productivitate			Consistenta					Amestec			Mod regenerare			Vitalitate							
	TOTAL		Grupa I		TOTAL		Totala					sup.	med.	inf.	med.	0,1-0,3		0,4-0,6		0,7-1,0		<50		50-80		>80		SM	PL	LS	vig.	nor.	slb.
	Ha	%	Ha	%	Mc	%	Mc	Mc/Ha	Ani							%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
MO	305.48	63	305.48	100	160085	64	2296	7.5	86	3.3	11	45	44	88	0	3	97	13	8	79	92	8	0	0	99	1							
FA	156.41	32	156.41	100	76074	31	883	5.6	105	2.4	60	40	0	84	2	4	94	59	41	0	100	0	0	100	0								
BR	18.52	4	18.52	100	12373	5	141	7.6	107	2	100	0	0	87	2	0	98	100	0	0	100	0	0	100	0								
ME	5.13	1	5.13	100	250	0	11	2.1	10	2.2	77	23	0	64	0	90	10	87	13	0	100	0	0	100	0								
DR	2.13	0	2.13	100	340	0	6	2.8	45	2	100	0	0	64	0	62	38	100	0	0	100	0	0	100	0								
SAC	1.32	0	1.32	100	0	0	1	0.8	5	2	100	0	0	60	0	100	0	100	0	0	100	0	0	100	0								
PLT	0.51	0	0.51	100	154	0	3	5.9	55	2	100	0	0	100	0	0	100	100	0	0	100	0	0	100	0								
TOTAL	489.5	100	489.5	100	249276	100	3341	6.8	92	3	32	41	27	86	1	5	94	32	18	50	95	5	0	99	1								
Supr.totala	491.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
Nr. parcele	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
Spf.med.parcela	40.94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
Nr. UA	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
Spf.medie UA	8.93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							

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

Tabel 15.2.4.1. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

Gr	Subgr	FCT	Clasa de producție					TOTAL										Varsta	Cls. pr.	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata		Volum		Crestere		Ani	med	<0,4	0,4 - 0,6			>0,6		
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha								Mc	Mc/Ha
1	1	1C	0	49.92	50.1	58.85	0	158.87	100	83	71174	100	448	1158	7.3	77	3.1	4.29	24.41	130.17		
		T. subgr.	0	49.92	50.1	58.85	0	158.87	32	83	71174	29	448	1158	7.3	77	3.1	4.29	24.41	130.17		
	2	2A	0	104.52	139.27	0	0	243.79	99	87	137192	99	563	1531	6.3	105	2.6	0	0	243.79		
		T. subgr.	0	104.52	139.27	2.6	0	246.39	51	88	138439	55	562	1554	6.3	105	2.6	0	0	246.39		
	5	5L	0	0	12.1	72.14	0	84.24	100	88	39663	100	471	629	7.5	82	3.9	0	0	84.24		
		T. subgr.	0	0	12.1	72.14	0	84.24	17	88	39663	16	471	629	7.5	82	3.9	0	0	84.24		
	T. grupa	Sume	0	154.44	201.47	133.59	0	489.5	100	86	249276	100	509	3341	6.8	92	3	4.29	24.41	460.8		
		%	0	32	41	27	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	94		
	TOTAL	Sume	0	154.44	201.47	133.59	0	489.5	0	86	249276	0	509	3341	6.8	92	3	4.29	24.41	460.8		
		%	0	32	41	27	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	94		

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

Tabel 15.2.9.1. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii pentru SUP A

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de producție					Suprafata			TOTAL				Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistenta				
			I	II	III	IV	V	Ha	%K	Volum		Crestere		<0,4 Ha			0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha			
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha			Mc	%	Mc/Ha	Mc						%		
1	1	MO	0	0	1.3	0	0	1.3	9	44	0	0	0	1	0.8	5	3	0	1.3	0	
		FA	0	6.61	0	0	0	6.61	43	60	1004	99	152	20	3	54	2	0	6.61	0	
		ME	0	3.96	0.66	0	0	4.62	30	60	14	1	3	8	1.7	5	2.1	0	4.62	0	
		DR	0	1.32	0	0	0	1.32	9	60	0	0	0	3	2.3	5	2	0	1.32	0	
		SAC	0	1.32	0	0	0	1.32	9	60	0	0	0	1	0.8	5	2	0	1.32	0	
		Total grupa	Sume	0	13.21	1.96	0	0	15.17	100	59	1018	100	67	33	2.2	26	2.1	0	15.17	0
		%	0	87	13	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	
		T	MO	0	0	1.3	0	0	1.3	9	44	0	0	0	1	0.8	5	3	0	1.3	0
		FA	0	6.61	0	0	0	6.61	43	60	1004	99	152	20	3	54	2	0	6.61	0	
		ME	0	3.96	0.66	0	0	4.62	30	60	14	1	3	8	1.7	5	2.1	0	4.62	0	
DR	0	1.32	0	0	0	1.32	9	60	0	0	0	3	2.3	5	2	0	1.32	0			
SAC	0	1.32	0	0	0	1.32	9	60	0	0	0	1	0.8	5	2	0	1.32	0			
Total clv.	Sume	0	13.21	1.96	0	0	15.17	6	59	1018	1	67	33	2.2	26	2.1	0	15.17	0		
%	0	87	13	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0		
3	1	MO	0	5.12	0.96	8.49	0	14.57	100	94	5768	100	396	172	11.8	56	3.2	0	0	14.57	
		Total grupa	Sume	0	5.12	0.96	8.49	0	14.57	100	94	5768	100	396	172	11.8	56	3.2	0	0	14.57
		%	0	35	7	58	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
		T	MO	0	5.12	0.96	8.49	0	14.57	100	94	5768	100	396	172	11.8	56	3.2	0	0	14.57
Total clv.	Sume	0	5.12	0.96	8.49	0	14.57	6	94	5768	5	396	172	11.8	56	3.2	0	0	14.57		
%	0	35	7	58	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		
4	1	MO	0	0	29.2	78.62	0	107.82	90	88	49555	88	460	943	8.7	71	3.7	0	0	107.82	
		FA	0	8.28	4.1	0	0	12.38	10	107	7082	12	572	109	8.8	91	2.3	0	0	12.38	
		ME	0	0	0.51	0	0	0.51	0	100	236	0	463	3	5.9	55	3	0	0	0.51	
		PLT	0	0.51	0	0	0	0.51	0	100	154	0	302	3	5.9	55	2	0	0	0.51	
		Total grupa	Sume	0	8.79	33.81	78.62	0	121.22	100	90	57027	100	470	1058	8.7	73	3.6	0	0	121.22
		%	0	7	28	65	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		T	MO	0	0	29.2	78.62	0	107.82	90	88	49555	88	460	943	8.7	71	3.7	0	0	107.82
		FA	0	8.28	4.1	0	0	12.38	10	107	7082	12	572	109	8.8	91	2.3	0	0	12.38	
		ME	0	0	0.51	0	0	0.51	0	100	236	0	463	3	5.9	55	3	0	0	0.51	
		PLT	0	0.51	0	0	0	0.51	0	100	154	0	302	3	5.9	55	2	0	0	0.51	
Total clv.	Sume	0	8.79	33.81	78.62	0	121.22	50	90	57027	52	470	1058	8.7	73	3.6	0	0	121.22		
%	0	7	28	65	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		
5	1	MO	0	2.43	12.62	0	0	15.05	51	71	7231	51	480	87	5.8	94	2.8	0	9.24	5.81	
		FA	0	12.35	0	0	0	12.35	43	78	5887	42	477	87	7	89	2	3.86	0	8.49	
		BR	0	1.64	0	0	0	1.64	6	82	1028	7	627	14	8.5	91	2	0.43	0	1.21	
		Total grupa	Sume	0	16.42	12.62	0	0	29.04	100	75	14146	100	487	188	6.5	92	2.4	4.29	9.24	15.51
		%	0	57	43	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	32	53
		T	MO	0	2.43	12.62	0	0	15.05	51	71	7231	51	480	87	5.8	94	2.8	0	9.24	5.81
		FA	0	12.35	0	0	0	12.35	43	78	5887	42	477	87	7	89	2	3.86	0	8.49	
		BR	0	1.64	0	0	0	1.64	6	82	1028	7	627	14	8.5	91	2	0.43	0	1.21	
Total clv.	Sume	0	16.42	12.62	0	0	29.04	12	75	14146	13	487	188	6.5	92	2.4	4.29	9.24	15.51		
%	0	57	43	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	32	53		
6	1	MO	0	0	0	43.88	0	43.88	84	84	22405	87	511	241	5.5	97	4	0	0	43.88	
		FA	0	0	7.28	0	0	7.28	14	70	3114	12	428	27	3.7	117	3	0	0	7.28	
		DR	0	0.81	0	0	0	0.81	2	70	340	1	420	3	3.7	110	2	0	0	0.81	
		Total grupa	Sume	0	0.81	7.28	43.88	0	51.97	100	82	25859	100	498	271	5.2	100	3.8	0	0	51.97
		%	0	2	14	84	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		T	MO	0	0	0	43.88	0	43.88	84	84	22405	87	511	241	5.5	97	4	0	0	43.88
		FA	0	0	7.28	0	0	7.28	14	70	3114	12	428	27	3.7	117	3	0	0	7.28	
DR	0	0.81	0	0	0	0.81	2	70	340	1	420	3	3.7	110	2	0	0	0.81			
Total clv.	Sume	0	0.81	7.28	43.88	0	51.97	21	82	25859	23	498	271	5.2	100	3.8	0	0	51.97		
%	0	2	14	84	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		
7	1	MO	0	2.23	0	0	0	2.23	20	90	1326	19	595	16	7.2	100	2	0	0	2.23	
		FA	0	0	5.57	0	0	5.57	50	90	3922	56	704	26	4.7	115	3	0	0	5.57	
		BR	0	3.34	0	0	0	3.34	30	90	1771	25	530	23	6.9	117	2	0	0	3.34	
		Total grupa	Sume	0	5.57	5.57	0	0	11.14	100	90	7019	100	630	65	5.8	113	2.5	0	0	11.14
		%	0	50	50	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		T	MO	0	2.23	0	0	0	2.23	20	90	1326	19	595	16	7.2	100	2	0	0	2.23
FA	0	0	5.57	0	0	5.57	50	90	3922	56	704	26	4.7	115	3	0	0	5.57			
BR	0	3.34	0	0	0	3.34	30	90	1771	25	530	23	6.9	117	2	0	0	3.34			
Total clv.	Sume	0	5.57	5.57	0	0	11.14	5	90	7019	6	630	65	5.8	113	2.5	0	0	11.14		
%	0	50	50	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		
Tot.	1	MO	0	9.78	44.08	130.99	0	184.85	76	86	86285	78	467	1460	7.9	78	3.7	0	10.54	174.31	
		FA	0	27.24	16.95	0	0	44.19	18	84	21009	19	475	269	6.1	92	2.4	3.86	6.61	33.72	
		ME	0	3.96	1.17	0	0	5.13	2	64	250	0	49	11	2.1	10	2.2	0	4.62	0.51	
		BR	0	4.98	0	0	0	4.98	2	87	2799	3	562	37	7.4	108	2	0.43	0	4.55	
		DR	0	2.13	0	0	0	2.13	1	64	340	0	160	6	2.8	45	2	0	1.32	0.81	
		SAC	0	1.32	0	0	0	1.32	1	60	0	0	0	1	0.8	5	2	0	1.32	0	
		PLT	0	0.51	0	0	0	0.51	0	100	154	0	302	3	5.9	55	2	0	0	0.51	
Total	Sume	0	49.92	62.2	130.99	0	243.11	100	85	110837	100	456	1787	7.4	79	3.3	4.29	24.41	214.41		
%	0	21	26	53	0	100	0	0	0	0											

Tabel 15.2.9.3. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii pentru SUP M

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de producție					Suprafata			TOTAL			Crestere			Varsta	Cls. pr.	Consistența		
			I	II	III	IV	V	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani			<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha											Ha	Ha	Ha
3	1	MO	0	2.69	0	0	0	2.69	100	100	1674	100	622	34	12.6	72	2	0	0	2.69	
Total		Sume	0	2.69	0	0	0	2.69	100	100	1674	100	622	34	12.6	72	2	0	0	2.69	
clv.		%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
3	T	MO	0	2.69	0	0	0	2.69	100	100	1674	100	622	34	12.6	72	2	0	0	2.69	
Total		Sume	0	2.69	0	0	0	2.69	1	100	1674	1	622	34	12.6	72	2	0	0	2.69	
clv.		%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
4	1	MO	0	7.2	30.55	2.43	0	40.18	100	95	22635	100	563	401	10	78	2.9	0	0	40.18	
Total		Sume	0	7.2	30.55	2.43	0	40.18	100	95	22635	100	563	401	10	78	2.9	0	0	40.18	
clv.		%	0	18	76	6	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
4	T	MO	0	7.2	30.55	2.43	0	40.18	100	95	22635	100	563	401	10	78	2.9	0	0	40.18	
Total		Sume	0	7.2	30.55	2.43	0	40.18	16	95	22635	16	563	401	10	78	2.9	0	0	40.18	
clv.		%	0	18	76	6	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
5	1	MO	0	2.89	0	0.17	0	3.06	11	89	2120	14	693	21	6.9	100	2.1	0	0	3.06	
		FA	0	0	20.2	0	0	20.2	69	90	8716	58	431	113	5.6	104	3	0	0	20.2	
		BR	0	5.77	0	0	0	5.77	20	90	4271	28	740	49	8.5	100	2	0	0	5.77	
Total		Sume	0	8.66	20.2	0.17	0	29.03	100	90	15107	100	520	183	6.3	102	2.7	0	0	29.03	
clv.		%	0	30	69	1	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
5	T	MO	0	2.89	0	0.17	0	3.06	11	89	2120	14	693	21	6.9	100	2.1	0	0	3.06	
		FA	0	0	20.2	0	0	20.2	69	90	8716	58	431	113	5.6	104	3	0	0	20.2	
		BR	0	5.77	0	0	0	5.77	20	90	4271	28	740	49	8.5	100	2	0	0	5.77	
Total		Sume	0	8.66	20.2	0.17	0	29.03	12	90	15107	11	520	183	6.3	102	2.7	0	0	29.03	
clv.		%	0	30	69	1	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
6	1	MO	0	6	63.16	0	0	69.16	51	88	43718	57	632	341	4.9	112	2.9	0	0	69.16	
		FA	0	37.66	25.36	0	0	63.02	46	82	30712	40	487	336	5.3	111	2.4	0	0	63.02	
		BR	0	3.84	0	0	0	3.84	3	80	2663	3	693	23	6	114	2	0	0	3.84	
Total		Sume	0	47.5	88.52	0	0	136.02	100	85	77093	100	567	700	5.1	111	2.7	0	0	136.02	
clv.		%	0	35	65	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
6	T	MO	0	6	63.16	0	0	69.16	51	88	43718	57	632	341	4.9	112	2.9	0	0	69.16	
		FA	0	37.66	25.36	0	0	63.02	46	82	30712	40	487	336	5.3	111	2.4	0	0	63.02	
		BR	0	3.84	0	0	0	3.84	3	80	2663	3	693	23	6	114	2	0	0	3.84	
Total		Sume	0	47.5	88.52	0	0	136.02	55	85	77093	56	567	700	5.1	111	2.7	0	0	136.02	
clv.		%	0	35	65	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
7	1	MO	0	5.54	0	0	0	5.54	14	87	3653	17	659	39	7	105	2	0	0	5.54	
		FA	0	29	0	0	0	29	76	85	15637	71	539	165	5.7	114	2	0	0	29	
		BR	0	3.93	0	0	0	3.93	10	90	2640	12	672	32	8.1	107	2	0	0	3.93	
Total		Sume	0	38.47	0	0	0	38.47	100	86	21930	100	570	236	6.1	112	2	0	0	38.47	
clv.		%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
7	T	MO	0	5.54	0	0	0	5.54	14	87	3653	17	659	39	7	105	2	0	0	5.54	
		FA	0	29	0	0	0	29	76	85	15637	71	539	165	5.7	114	2	0	0	29	
		BR	0	3.93	0	0	0	3.93	10	90	2640	12	672	32	8.1	107	2	0	0	3.93	
Total		Sume	0	38.47	0	0	0	38.47	16	86	21930	16	570	236	6.1	112	2	0	0	38.47	
clv.		%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
Tot.	1	MO	0	24.32	93.71	2.6	0	120.63	49	91	73800	53	612	836	6.9	99	2.8	0	0	120.63	
		FA	0	66.66	45.56	0	0	112.22	46	84	55065	40	491	614	5.5	110	2.4	0	0	112.22	
		BR	0	13.54	0	0	0	13.54	5	87	9574	7	707	104	7.7	106	2	0	0	13.54	
TOTAL		Sume	0	104.52	139.27	2.6	0	246.39	100	88	138439	100	562	1554	6.3	105	2.6	0	0	246.39	
		%	0	42	57	1	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
Tot.	T	MO	0	24.32	93.71	2.6	0	120.63	49	91	73800	53	612	836	6.9	99	2.8	0	0	120.63	
		FA	0	66.66	45.56	0	0	112.22	46	84	55065	40	491	614	5.5	110	2.4	0	0	112.22	
		BR	0	13.54	0	0	0	13.54	5	87	9574	7	707	104	7.7	106	2	0	0	13.54	
TOTAL		Sume	0	104.52	139.27	2.6	0	246.39	100	88	138439	100	562	1554	6.3	105	2.6	0	0	246.39	
		%	0	42	57	1	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	

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

Tabel 15.2.10.1. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii

Clasa de expl.	Specia	Clasa de producție					Suprafata			TOTAL			Crestere			Varsta	Cls. pr.	Consistența		
		I	II	III	IV	V	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani			<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha											Ha	Ha	Ha
1	MO	0	2.23	12.62	43.88	0	58.73	73	80	29567	75	503	323	5.5	96	3.7	0	9.24	49.49	
	FA	0	3.86	12.85	0	0	16.71	21	68	7671	19	459	63	3.8	111	2.8	3.86	0	12.85	
	BR	0	3.77	0	0	0	3.77	5	83	1853	5	492	25	6.6	113	2	0.43	0	3.34	
	DR	0	0.81	0	0	0	0.81	1	70	340	1	420	3	3.7	110	2	0	0	0.81	
Total	Sume	0	10.67	25.47	43.88	0	80.02	33	78	39431	36	493	414	5.2	100	3.4	4.29	9.24	66.49	
cl.exp	%	0	13	32	55	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	12	83	
3	MO	0	2.43	9.69	3.03	0	15.15	61	77	6549	52	432	116	7.7	79	3	0	0	15.15	
	FA	0	8.49	0	0	0	8.49	34	100	5252	41	619	77	9.1	87	2	0	0	8.49	
	BR	0	1.21	0	0	0	1.21	5	100	946	7	782	12	9.9	95	2	0	0	1.21	
Total	Sume	0	12.13	9.69	3.03	0	24.85	10	86	12747	12	513	205	8.2	83	2.6	0	0	24.85	
cl.exp	%	0	49	39	12	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
4	MO	0	0	19.51	75.59	0	95.1	94	90	44401	95	467	848	8.9	70	3.8	0	0	95.1	
	FA	0	0	4.1	0	0	4.1	4	100	1849	4	451	31	7.6	86	3	0	0	4.1	
	ME	0	0	0.																

Clasa de expl.	Specia	Clasa de productie					TOTAL										Varsta	Cls. pr. med	Consistența		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere						<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha					
	DR	0	1.32	0	0	0	1.32	7	60	0	0	0	3	2.3	5	2	0	1.32	0		
	SAC	0	1.32	0	0	0	1.32	7	60	0	0	0	1	0.8	5	2	0	1.32	0		
Total	Sume	0	18.33	1.96	0	0	20.29	8	64	3107	3	153	102	5	32	2.1	0	15.17	5.12		
cl.exp	%	0	90	10	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	25		
TOTAL	Sume	0	49.92	62.2	130.99	0	243.11	0	85	110837	0	456	1787	7.4	79	3.3	4.29	24.41	214.41		
UP	%	0	21	26	53	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	88		

15.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație

15.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

Tabel 15.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

Tip stațiune	Tip pădure	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE													Terenuri goale	TOTAL		
		Natural fundamental de prod.					Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit	Total pădure		Ha	Ha	%
		Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.	Sup.		Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.							
2311	1123	0	0	133.59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133.59	0	133.59	100
TOTAL	0	0	0	133.59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133.59	0	133.59	27
%	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	27	0
2312	1121	0	73.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.96	75.29	1.8	77.09	100
TOTAL	0	0	73.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.96	75.29	1.8	77.09	16
%	0	0	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	98	2	16	0
2313	1124	21.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.01	0	21.01	100
TOTAL	0	21.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.01	0	21.01	4
%	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	4	0
3332	1114	0	26.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26.35	0	26.35	18
	1341	0	117.74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117.74	0	117.74	82
TOTAL	0	0	144.09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144.09	0	144.09	29
%	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	29	0
3333	1311	102.31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.21	115.52	0	115.52	100
TOTAL	0	102.31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.21	115.52	0	115.52	24
%	0	89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	100	0	24	0
TOTAL UP	0	123.32	217.42	133.59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15.17	489.5	1.8	491.3	100
%	0	25	45	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100	0	100	0

15.3.2. Recapitulatie formații forestiere

Tabel 15.3.2.1. Recapitulatie formații forestiere

Formația forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE													Terenuri goale	TOTAL			
	Natural fundamental de prod.					Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit	Total pădure		Ha	Ha	%	
	Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.	Sup.		Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.								
11 MOLIDISURI	21.01	99.68	133.59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.96	256.24	1.8	258.04	53	
PURE	8	39	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	99	1	53	0	
13 AMESTECURI	102.31	117.74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.21	233.26	0	233.26	47	
MOLID-BRAD-FAG	44	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	100	0	47	0	
TOTAL UP	123.32	217.42	133.59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15.17	489.5	1.8	491.3	100	
%	25	45	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100	0	100	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	474.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15.17	489.5	1.8	491.3	100	
%	0	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100	0	100	0	

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

Tabel 15.3.3.1. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție

Formația forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE INCLINARE													TOTAL		
		<16G			16-30G			31-40G			>40G			Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
		Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.				
	08-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	Sume	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
11	12-14	0	0	0	0	0.95	0	0	2.69	0	0	0	0	0	0	3.64	3.64
	14-16	0	1.95	0	5.12	105.41	0.81	6	64.1	0	0	0	0	11.12	171.46	0.81	183.39
	16-18	0	16.69	18.67	0	29.15	4.07	1.96	0.47	0	0	0	0	1.96	46.31	22.74	71.01
TOTAL	Sume	0	18.64	18.67	5.12	135.51	4.88	7.96	67.26	0	0	0	0	13.08	221.41	23.55	258.04
%	0	50	50	4	93	3	11	89	0	0	0	0	5	86	9	100	
13	10-12	0	0	0	0	25.59	0	0	36.03	32.97	0	0	0	0	61.62	32.97	94.59
	12-14	0	0	0	5.12	23.27	8.28	12.91	45.42	0	0	0	0	18.03	68.69	8.28	95
	14-16	0	0	0	0	0	0	0	43.67	0	0	0	0	0	43.67	0	43.67
TOTAL	Sume	0	0	0	5.12	48.86	8.28	12.91	125.12	32.97	0	0	0	18.03	173.98	41.25	233.26
%	0	0	0	8	79	13	8	73	19	0	0	0	8	74	18	100	
08-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	10-12	0	0	0	0	25.59	0	0	36.03	32.97	0	0	0	0	61.62	32.97	94.59
	12-14	0	0	0	5.12	24.22	8.28	12.91	48.11	0	0	0	0	18.03	72.33	8.28	98.64
	14-16	0	1.95	0	5.12	105.41	0.81	6	107.77	0	0	0	0	11.12	215.13	0.81	227.06
	16-18	0	16.69	18.67	0	29.15	4.07	1.96	0.47	0	0	0	0	1.96	46.31	22.74	71.01
TOTAL UP	Sume	0	18.64	18.67	10.24	184.37	13.16	20.87	192.38	32.97	0	0	0	31.11	395.39	64.8	491.3
%	0	50	50	5	89	6	8	79	13	0	0	0	0	81	13	100	
TOTAL	Sume	0	37.31	0	0	207.77	0	0	246.22	0	0	0	0	0	0	0	491.3
CAT.INCL.	%	0	8	0	0	42	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	100

15.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

Tabel 15.3.4.1. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

Etaje fitoclimatice	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL				
	<16G			16-30G			31-40G			>40G			Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total	
	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.					
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
2 FM3	0	18.64	18.67	5.12	135.51	4.88	7.96	40.91	0	0	0	0	13.08	195.06	23.55	231.69	
%	0	50	50	4	93	3	16	84	0	0	0	0	6	84	10	100	
3 FM2	0	0	0	5.12	48.86	8.28	12.91	151.47	32.97	0	0	0	18.03	200.33	41.25	259.61	
%	0	0	0	8	79	13	7	76	17	0	0	0	7	77	16	100	
TOTAL	0	18.64	18.67	10.24	184.37	13.16	20.87	192.38	32.97	0	0	0	31.11	395.39	64.8	491.3	
%	0	50	50	5	89	6	8	79	13	0	0	0	6	81	13	100	

15.3.5. Evidența arboretelor slab productive

Tabel 15.3.5.1. Evidența arboretelor slab productive

CRT	UNITATI	AMENAJISTICE
Natural fundamental prod. inf.		
16B 17C 17D 18B 18C 19B 19C 19D 81C 82C 82D 83C 83D 84C 84D		
85D 86B		
TOTAL CRT	17 UA	133.59 HA
TOTAL UP	17 UA	133.59 HA

15.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Tabel 15.3.6.1. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Natura și intensitatea eroziunii	Categorii de inclinare	Teren gol	Padure cu consistență				Total
			0,1 - 0,4	0,5 - 0,7	0,8 - 1,0		
Fara eroziune	0-15	0.99	0	0.91	35.41	37.31	
	16 - 25	0.81	1.01	19.88	89.87	111.57	
	26 - 30	0	4.29	21.3	70.61	96.2	
	31 - 35	0	0	0	2.43	2.43	
	> 35	0	0	0	243.79	243.79	
T o t a l		1.8	5.3	42.09	442.11	491.3	
Er.in adincime	0-15	0	0	0	0	0	
	16 - 25	0	0	0	0	0	
	26 - 30	0	0	0	0	0	
	31 - 35	0	0	0	0	0	
	> 35	0	0	0	0	0	
Slaba	0-15	0	0	0	0	0	
	16 - 25	0	0	0	0	0	
	26 - 30	0	0	0	0	0	
	31 - 35	0	0	0	0	0	
	> 35	0	0	0	0	0	
Moderata	0-15	0	0	0	0	0	
	16 - 25	0	0	0	0	0	
	26 - 30	0	0	0	0	0	
	31 - 35	0	0	0	0	0	
	> 35	0	0	0	0	0	
Puternica	0-15	0	0	0	0	0	
	16 - 25	0	0	0	0	0	
	26 - 30	0	0	0	0	0	
	31 - 35	0	0	0	0	0	
	> 35	0	0	0	0	0	
F. puternica	0-15	0	0	0	0	0	
	16 - 25	0	0	0	0	0	
	26 - 30	0	0	0	0	0	
	31 - 35	0	0	0	0	0	
	> 35	0	0	0	0	0	
Excesiva	0-15	0	0	0	0	0	
	16 - 25	0	0	0	0	0	
	26 - 30	0	0	0	0	0	
	31 - 35	0	0	0	0	0	
	> 35	0	0	0	0	0	
T o t a l		0	0	0	0	0	
Er.in suprafata	0-15	0	0	0	0	0	
	16 - 25	0	0	0	0	0	
	26 - 30	0	0	0	0	0	
	31 - 35	0	0	0	0	0	
	> 35	0	0	0	0	0	
Slaba	0-15	0	0	0	0	0	
	16-25	0	0	0	0	0	
	26-30	0	0	0	0	0	

Natura și intensitatea eroziunii	Categoria de inclinare	Teren gol	Padure cu consistență				Total
			0,1 - 0,4	0,5 - 0,7	0,8 - 1,0		
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	
Moderata	31 - 35	0	0	0	0	0	
	> 35	0	0	0	0	0	
	0-15	0	0	0	0	0	
	16 - 25	0	0	0	0	0	
Puternica	26 - 30	0	0	0	0	0	
	31 - 35	0	0	0	0	0	
	> 35	0	0	0	0	0	
	0-15	0	0	0	0	0	
F. puternica	16 - 25	0	0	0	0	0	
	26 - 30	0	0	0	0	0	
	31 - 35	0	0	0	0	0	
	> 35	0	0	0	0	0	
Excesivă	0-15	0	0	0	0	0	
	16 - 25	0	0	0	0	0	
	26 - 30	0	0	0	0	0	
	31 - 35	0	0	0	0	0	
Total	> 35	0	0	0	0	0	
	0-15	0	0	0	0	0	
	16 - 25	0.99	0	0.91	35.41	37.31	
	26 - 30	0.81	1.01	19.88	89.87	111.57	
Total UP	31 - 35	0	4.29	21.3	70.61	96.2	
	> 35	0	0	0	2.43	2.43	
	0-15	0	0	0	243.79	243.79	
	> 35	1.8	5.3	42.09	442.11	491.3	

15.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

În cadrul teritoriului studiat nu s-au înregistrat semne de poluare.

15.4. Evidente ajutoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă

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

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

URG	ACC	Total			Molid			Fag			Mesteacan			Brad			Alte specii		
		Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.
		Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc
0	A	44.95	17348	325	16.26	7893	167	19.2	8105	128	5.13	250	11	1.21	946	12	3.15	154	7
	N	118.14	54058	1048	109.86	48825	970	8.28	5233	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	T Sume	163.09	71406	1373	126.12	56718	1137	27.48	13338	206	5.13	250	11	1.21	946	12	3.15	154	7
	%	0	0	0	77	80	82	17	19	15	3	0	1	1	1	2	0	0	1
15	A Sume	4.29	717	12	0	0	0	3.86	635	10	0	0	0	0.43	82	2	0	0	0
	N	0	0	0	0	0	0	90	89	83	0	0	0	10	11	17	0	0	0
	%	0	0	0	0	0	0	90	89	83	0	0	0	10	11	17	0	0	0
1	A Sume	4.29	717	12	0	0	0	3.86	635	10	0	0	0	0.43	82	2	0	0	0
	N	0	0	0	0	0	0	90	89	83	0	0	0	10	11	17	0	0	0
	%	0	0	0	0	0	0	90	89	83	0	0	0	10	11	17	0	0	0
31	A Sume	11.14	7019	65	2.23	1326	16	5.57	3922	26	0	0	0	3.34	1771	23	0	0	0
	N	0	0	0	20	19	25	50	56	40	0	0	0	30	25	35	0	0	0
	%	0	0	0	20	19	25	50	56	40	0	0	0	30	25	35	0	0	0
32	A	8.09	3454	30	0	0	0	7.28	3114	27	0	0	0	0	0	0	0.81	340	3
	N	3.38	1890	21	3.38	1890	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	T Sume	11.47	5344	51	3.38	1890	21	7.28	3114	27	0	0	0	0	0	0	0.81	340	3
	%	0	0	0	29	35	41	64	59	53	0	0	0	0	0	0	7	6	6
34	N Sume	53.12	26351	286	53.12	26351	286	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A	0	0	0	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	A	19.23	10473	95	2.23	1326	16	12.85	7036	53	0	0	0	3.34	1771	23	0.81	340	3
	N	56.5	28241	307	56.5	28241	307	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	T Sume	75.73	38714	402	58.73	29567	323	12.85	7036	53	0	0	0	3.34	1771	23	0.81	340	3
	%	0	0	0	78	76	80	17	18	13	0	0	0	4	5	6	1	1	1
1+2+3	A	23.52	11190	107	2.23	1326	16	16.71	7671	63	0	0	0	3.77	1853	25	0.81	340	3
	N	56.5	28241	307	56.5	28241	307	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	T Sume	80.02	39431	414	58.73	29567	323	16.71	7671	63	0	0	0	3.77	1853	25	0.81	340	3
	%	0	0	0	73	75	78	21	19	15	0	0	0	5	5	6	1	1	1
SUP	A	68.47	28538	432	18.49	9219	183	35.91	15776	191	5.13	250	11	4.98	2799	37	3.96	494	10
	N	174.64	82299	1355	166.36	77066	1277	8.28	5233	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	T Sume	243.11	110837	1787	184.85	86285	1460	44.19	21009	269	5.13	250	11	4.98	2799	37	3.96	494	10
	%	0	0	0	76	78	81	18	19	15	2	0	1	2	3	2	2	0	1

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

Tabel 15.4.2.1. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participare în amestec

Specia	Exploatabilitate	AMESTEC				Total Ha
		>=80%	50-80%	30-50%	<30%	
		Ha	Ha	Ha	Ha	
MO		86.83	15.82	6.78	11.2	120.63
	EX.	34.72	9.16	3.93	10.92	58.73
	PREEX.	105.51	0	0	4.74	110.25
	NEEX.	14.23	0	0.29	1.35	15.87
TOTAL		241.29	24.98	11	28.21	305.48
FA		0	49.37	34.09	28.76	112.22
	EX.	0	2.57	11.1	3.04	16.71
	PREEX.	0	7.28	3.59	1.72	12.59
	NEEX.	0	4.97	7.28	2.64	14.89
TOTAL		0	64.19	56.06	36.16	156.41
BR		0	0	0	13.54	13.54
	EX.	0	0	0	3.77	3.77
	PREEX.	0	0	0	1.21	1.21
TOTAL		0	0	0	18.52	18.52
ME		0	0	0	0.51	0.51
	PREEX.	0	0.66	3.96	0	4.62
	NEEX.	0	0.66	3.96	0.51	5.13
TOTAL		0	0.66	3.96	0.51	5.13
DR		0	0	0	0.81	0.81
	EX.	0	0	0	1.32	1.32
	NEEX.	0	0	0	2.13	2.13
TOTAL		0	0	0	1.32	1.32
SAC		0	0	0	1.32	1.32
	NEEX.	0	0	0	1.32	1.32
	PLT	0	0	0	0.51	0.51
TOTAL		0	0	0	0.51	0.51
UP		86.83	65.19	40.87	53.5	246.39
	EX.	34.72	11.73	15.03	18.54	80.02
	PREEX.	105.51	7.28	3.59	8.69	125.07
	NEEX.	14.23	5.63	11.53	6.63	38.02
TOTAL		241.29	89.83	71.02	87.36	489.5
%		49	18	15	18	0

15.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

Tabel 15.4.3.1. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

SUP	Specia	TOTAL ARBORETE						Arborete nat. partial derivate				artif. de prod. sup. si mij.	
		Suprafata		Clp Med	TE Med	Ciclu	Suprafata		Clp Med	TE Med	Ciclu		
		Ha	%				Ha	%					
A	1 MO	184.85	76	3.7	101	0	183.55	82	3.7	101	0	0	0
A	2 FA	44.19	18	2.4	114	0	37.58	16	2.5	113	0	0	0
A	3 ME	5.13	2	2.2	118	0	0.51	0	3	110	0	0	0
A	4 BR	4.98	2	2	112	0	4.98	2	2	112	0	0	0
A	5 DR	2.13	1	2	116	0	0.81	0	2	110	0	0	0
A	6 SAC	1.32	1	2	120	0	0	0	0	0	0	0	0
A	7 PLT	0.51	0	2	110	0	0.51	0	2	110	0	0	0
A	Total	243.11	100	3.3	104	100	227.94	100	3.4	103	100	0	0

15.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

Tabel 15.4.4.1. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

SUP	EX	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum		CRS	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum		CRS	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum		CRS	
						Mc	Mc						Mc	Mc									
						Ha	Ha						Ha	Ha									
A	1	16 B	6.59	0.8	105	3202	36	17 C	6.08	0.9	105	3289	35	18 C	5.47	0.9	105	2910	31				
	0	19 C	18.5	0.8	105	9288	95	82 C	2.43	0.9	105	1402	15	83 C	4.07	0.9	105	1970	26				
	0	83 D	0.74	0.7	105	344	3	87 C	11.14	0.9	125	7019	65	88 H	3.38	0.8	100	1890	21				
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile	0	88 I	4.29	0.3	100	717	12	89 A	8.09	0.7	110	3454	30	89 D	9.24	0.6	100	3946	45				
A	2	17 B	12.1	0.9	70	6461	118	18 B	21.84	0.9	70	9064	188	19 B	8.64	0.9	70	3672	74				
	0	84 C	3.03	0.8	80	1036	21	85 D	10.96	0.9	65	4779	98	86 B	34.15	0.9	70	16016	294				
	0	86 C	5.12	1	75	2239	37	87 B	9.69	0.7	75	4118	74	88 C	12.13	1	95	7593	110				
Total SUP pentru unitati amenajistice preexploatabile	0	88 D	7.41	0.9	70	4409	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile si preexploatabile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	205.09	0.8	86	98818	1504				
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80.02	0.8	107	39431	414				
Total UP pentru unitati amenajistice preexploatabile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125.07	0.9	73	59387	1090				
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile+preexploatabile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	205.09	0.8	86	98818	1504				

15.5. Evidente privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității

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

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

Drum	Total supraf.	Acces.		FOND FORESTIER PRODUCTIV					POSSIBILITATEA DECENALA										
		Total supraf.	medie	Exploatabil		Pre-exploat.	Ne-exploat.	PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE						
				Supraf.	Volum			Grad.+ transgr.	Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari-turi	Cura-tiri	Total sec.	Igiena	TOTAL
FE001	196.5	1.11	38.14	11.53	4433	5.12	21.49	0	0	1971	0	0	1971	7566	1415	0	1415	0	10952
FE002	70.02	2.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4400	0	0	0	0	4400
T.FE	266.52	1.54	38.14	11.53	4433	5.12	21.49	0	0	1971	0	0	1971	11966	1415	0	1415	0	15352
FN001	145.64	2.48	143.67	68.49	34998	62.12	13.06	0	0	10936	0	0	10936	8	2428	0	2428	210	13582
FN002	79.14	2.04	61.3	0	0	57.83	3.47	0	0	0	0	0	0	0	2187	0	2187	105	2292
T.FN	224.78	2.32	204.97	68.49	34998	119.95	16.53	0	0	10936	0	0	10936	8	4615	0	4615	315	15874
TOTAL	491.3	1.9	243.11	80.02	39431	125.07	38.02	0	0	12907	0	0	12907	11974	6030	0	6030	315	31226

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

Tabel 15.5.2.1. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare

Acces.	Total supraf.	Acces.		FOND FORESTIER PRODUCTIV					POSSIBILITATEA DECENALA										
		Total supraf.	medie	Exploatabil		Pre-exploat.	Ne-exploat.	PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE						
				Supraf.	Volum			Grad.+ transgr.	Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari-turi	Cura-tiri	Total sec.	Igiena	TOTAL
0.1 - 0.3	29.31	0.15	17.5	4.29	717	0	13.21	0	0	717	0	0	717	606	0	0	0	0	1323
0.4 - 0.6	32.31	0.43	8.09	8.09	3454	0	0	0	0	2524	0	0	2524	1351	0	0	0	0	3875
0.7 - 0.9	36.94	0.79	18.2	0	0	17.25	0.95	0	0	0	0	0	0	914	430	0	430	121	1465
1.0 - 1.2	70.46	1.16	24.68	11.14	7019	7.41	6.13	0	0	2938	0	0	2938	2652	502	0	502	0	6092
1.3 - 1.6	41.28	1.52	17.52	9.24	3946	0	8.28	0	0	2086	0	0	2086	1140	267	0	267	0	3493
> 1.6	281	2.64	157.12	47.26	24295	100.41	9.45	0	0	4642	0	0	4642	5311	4831	0	4831	194	14978
TOTAL	491.3	1.9	243.11	80.02	39431	125.07	38.02	0	0	12907	0	0	12907	11974	6030	0	6030	315	31226

PARTEA a IV-a - APLICAREA AMENAJAMENTULUI

16. EVIDENTE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI

16.1 Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatări și împăduriri

Tabel 16.1.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatări și împăduriri

SPECIFICARE	SUPRAFEȚE ȘI VOLUME DIN:										Total	Lucrări de împădurire
	Tăieri de regenerare		Tăieri de îngrijire					Tăieri de igienă	Tăieri de conservare			
			Dega-jări	Curățiri		Rărituri						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Sarcina anuală	5,89	1291	2,64	-	-	13,77	603	32	1197	3123		
Sarcina pe deceniu 2017-2026	58,95	12907	26,42	-	-	137,69	6030	315	11974	31226		
Realizat in anul I 2017												
Rămas de realizat in restul de 9 ani												
Realizat in anul II 2018												
Rămas de realizat in restul de 8 ani												
Realizat in anul III 2019												
Rămas de realizat in restul de 7 ani												
Realizat in anul IV 2020												
Rămas de realizat in restul de 6 ani												
Realizat in anul V 2021												
Rămas de realizat in restul de 5 ani												
Realizat in anul VI 2022												
Rămas de realizat in restul de 4 ani												
Realizat in anul VII 2023												
Rămas de realizat in restul de 3 ani												
Realizat in anul VIII 2024												
Rămas de realizat in restul de 2 ani												
Realizat in anul IX 2025												
Rămas de realizat in restul de 1 an												
Realizat in anul X 2026												
Realizat in total pe deceniu												
Rămas de realizat din sarcina decenală												
Realizat în plus față de prevederi												
Minus față de prevederi												

16.2 Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală

Tabel 16.2.1.Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală

u.a Supraf. (ha) Comp. țel	Cons. arb. și descr. Sem. Utilizabil în anul descrierii	Specificări	Situația regenerării în anul....									
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
17 C	0,9 10 MO 0,2 S grupe	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări în reg. nat.										
		Îngrij. semințis.										
		Descr. sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
18 C	0,9 10 MO 0,1 S grupe	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări în reg. nat.										
		Îngrij. semințis.										
		Descr. sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
19 C%	0,9 10 MO 0,1 S grupe	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări în reg. nat.										
		Îngrij. semințis.										
		Descr. sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
82 C	0,9 10 MO 0,1 S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări în reg. nat.										
		Îngrij. semințis.										
		Descr. sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
83 C	0,9 - -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări în reg. nat.										
		Îngrij. semințis.										
		Descr. sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a Supraf. (ha) Comp. țel	Cons. arb. și descr. Sem. Utilizabil în anul descrierii	Specificări	Situția regenerării în anul....										
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
83 D	0,7	Fructificația											
		Felul tăierii											
		Completări în reg. nat.											
		Îngrij. semințis.											
		Descr. sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea											
87 C	0,9 - -	Fructificația											
		Felul tăierii											
		Completări în reg. nat.											
		Îngrij. semințis.											
		Descr. sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea											
88 I	0,3 7FA 3BR 0,7 S mixt	Fructificația											
		Felul tăierii											
		Completări în reg. nat.											
		Îngrij. semințis.											
		Descr. sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea											
89 A	0,7 8FA 2BR 0,1 S grupe	Fructificația											
		Felul tăierii											
		Completări în reg. nat.											
		Îngrij. semințis.											
		Descr. sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea											
89 D	0,6 10 MO 0,2 S mixt	Fructificația											
		Felul tăierii											
		Completări în reg. nat.											
		Îngrij. semințis.											
		Descr. sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea											

Lista figurilor

Fig. 4.1.1. Amplasarea piețelor de probă.....	32
Fig. 4.1.2. Exemplu preluare date inventariere cu ajutorul aplicației proprii, compatibilă GIS.....	33
Figura 4.1.3. VERTEX IV	33
Fig. 4.2.2.1. Sistemul LIDAR.....	36
Fig. 4.2.2.2. Clasificarea terenului în funcție de pantă (2016)	37
Fig. 4.2.2.3. Harta silvică amenajare 2006	37
Fig. 4.2.4.3.1. Frecvența medie a vânturilor	41
Fig. 4.2.3.4.2. Viteza medie a vânturilor	42
Fig. 4.2.4.4.1. Diagrama climatică Walter-Lieth	43
Fig. 4.3.1. Tipurile de sol din cadrul unității de producție (%)	45
Fig. 4.4.1.1. Tipuri de stațiune(%)	49
Fig. 4.5.1.1. Tipuri de pădure (%)	54
Fig.4.6.1. Structura fondului forestier de producție și protecție grupe, subgrupe și categorii funcționale (ha) .	56
Fig.5.1.4.4.1. Localizarea fondului forestier în raport cu limitele siturilor Natura 2000	70
Fig. 5.1.4.5.1. Tipuri de habitate forestiere identificate și amplasarea lor în situl ROSCI 0122 Munții Făgăraș ..	75
Fig 6.4.1. Volumul total de recoltat pe specii (%)	115
Fig. 7.1.1. Fondurile de vânătoare	117
Fig 10.2.2.1 Structura fondului de producție pe specii (%).....	127
Fig. 14.2.1. Structura arboretelor pe clase de vârstă – SUP A.....	150
Fig 14.2.2. Structura arboretelor pe clase de vârstă – SUP M	150
Fig. 14.2.3. Structura arboretelor pe clase de vârstă – UP	150

Lista tabelelor

Tabelul 1.1.1. Repartizarea fondului forestier pe unitati teritorial – administrative.....	15
Tabel 1.2.1. Vecinătăți, limite, hotare	15
Tabel 1.3.1. Trupuri de pădure componente	15
Tab. 2.1.1 Constituirea unității de producție	17
Tabel 2.2.1.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor.....	17
Tabel 2.2.2.1. Situația bornelor	18
Tabel 2.2.3.1. Corespondența între parcelarul și subparcelarul actual și cel precedent	18
Tabel 2.3.1.1. Planuri de bază utilizate.....	19
Tabel 2.4.1.1. Determinarea suprafețelor.....	19
Tabel 2.4.2.1. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier.....	20
Tabel 2.4.3.1. Utilizarea fondului forestier.....	22
Tabel 2.4.4.1. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători.....	22
Tabel 2.4.5.1. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii.....	23
Tabel 2.6.1. Organizarea administrativă	24
Tabel 3.1.2.3.1. Analiza critică a amenajamentului anterior.....	26
Tabel 3.3.1.1. Dinamica claselor de vârstă	27
Tabel 3.3.1.2. Dinamica claselor de producție	28
Tabel 3.3.1.3. Dinamica compoziției	28
Tabel 3.3.1.4. Dinamica consistenței.....	28
Tabel 4.2.2.1. Repartiția u.a.-urilor pe grupe și categorii funcționale și SUP – uri la amenajarea din 2006.....	38
Tabel 4.2.4.1.1.Regimul termic.....	40
Tabel 4.2.4.2.1. Regimul pluviometric.....	40
Tabel 4.2.4.2.2. Evapotranspirația potențială	41
Tabel 4.2.4.3.1. Regimul eolian	41
Tabel 4.2.4.4. Indicele de ariditate de Martonne.....	42
Tabel 4.2.4.5.1.Determinanții climatici pentru principalele specii forestiere.....	44
Tabel 4.3.1.1. Evidența tipurilor de sol.....	45
Tabel 4.3.3.1. Buletin de analiză.....	47
Tabel 4.3.4.1. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol.....	48
Tabel 4.4.1.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune.....	49
Tabel 4.4.2 Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori	50
Tabel 4.4.3.1. Unitățile amenajistice pe tipuri de stațiune	52
Tabel 4.4.4.1. Unitățile amenajistice pe tipuri de stațiune și tipuri de sol.....	52
Tabel 4.5.1.1. Evidența tipurilor natural de pădure	53
Tabel 4.5.2.1. Unitățile amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri	54
Tabel 4.5.3.1. Listă u.a-uri după caracterul actual al tipului de pădure.....	55
Tabel 4.5.4.1. Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	55
Tabel 4.6.1. Repartiția suprafețelor pe specii, clase de vârstă și clase de producție.....	57
Tabel 4.6.2. Indicatori de caracterizare a fondului forestier.....	57
Tabel 4.6.3. Consistența arboretelor.....	58
Tabel 4.7.1. Arborete slab productive și provizorii	58
Tabel 4.8.1.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi	59
Tabel 4.8.2.1. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi.....	60
Tabel 4.10.1. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	61

Tabel 5.1.2.1. Încadrarea arboretelor și a terenurilor de împădurit pe grupe, subgrupe și categorii funcționale 64	64
Tabel 5.1.2.2. Evidența zonării funcționale a arboretelor pe unități amenajistice componente	64
Tabel 5.1.2.3 Analiza comparativă a suprafețelor pe categorii funcționale	65
Tabel 5.1.2.3. Încadrarea arboretelor pe tipuri de categorie funcțională și țelurile de gospodărire urmărite ...	66
Tabel 5.1.3.1. Subunități de producție sau de protecție constituite	66
Tabel 5.1.3.1. Constituirea subunităților de gospodărire	67
Tabel 5.1.4.5.1. Habitate identificate în situl ROSCI 0122 Munții Făgăraș	73
Tabel 5.1.4.5.2 Habitate identificate în zonă	74
Tabel 5.1.4.6.1. Vulnerabilitatea speciilor și habitatelor și impactul soluțiilor tehnice propuse în planul de amenajament silvic	96
Tabel 5.2.2.1. Compoziția-țel	100
Tabel 6.1.1.1.1.1. Posibilitatea după procedeul creșterii indicatorare	104
Tabel 6.1.1.1.2.1. Clase de vârstă	105
Tabel 6.1.1.1.2.2. Repartizarea arboretelor exploatabile în primii 60 de ani pe SP-uri.....	106
Tabel 6.1.1.1.2.3. Posibilitatea după criteriul claselor de vârstă	107
Tabel 6.1.1.2.1 Adoptarea posibilității.....	108
Tabel 6.1.1.3.1. Recoltarea posibilității.....	109
Tabel 6.1.1.3.2. Recapitulația posibilității de produse principale pe categorii de consistență	109
Tabel 6.1.1.3.3. Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii.....	110
Tabel 6.1.1.4.1. Prognoza posibilității.....	110
Tabel 6.2.1.1.1. Tăieri de conservare – Recapitulație	111
Tabel 6.3.1. Posibilitatea de produse secundare	113
Tabel 6.4.1. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat.....	114
Tabel 6.5.1. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire	115
Tabel 6.6.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori	116
Tabel 9.1.1. Instalații de transport.....	123
Tabel 9.1.2. Accesibilitatea fondului de producție și protecție protecție și a posibilității.....	123
Tabel 10.1.1. Categorii funcționale actuale și precedente	125
Tabel 10.2.1.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creștere).....	126
Tabel 10.2.2.1. Structura fondului de producție precedent și actual	126
Tabel 10.2.2.2. Structura fondului de producție în raport cu modul de regenerare.....	127
Tabel 12.1.1.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale ..	133
Tabel 12.1.1.2.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale-codru.....	133
Tabel 12.1.1.3.1.Recapitulația posibilității de produse principale.....	135
Tabel 12.1.2.1. Planul lucrărilor de conservare	136
Tabel 12.1.2.2. Recapitulația posibilității pe lucrări de conservare.....	138
Tabel 12.2.1.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor.....	139
Tabel 12.2.2.1. Recapitulația posibilității decenale de produse secundare pe specii	141
Tabel 12.3.1. Planul lucrărilor de regenerare	142
Tabel 13.1.1. Planul instalațiilor de transport.....	145
Tabel 13.1.1.1. Accesibilitatea în funcție de drumurile forestiere necesare	146
Tabel 14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier	148
Tabel 15.1.3.1 Evidență u.a. inventariate	182
Tabel 15.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	183
Tabel 15.2.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale.....	184
Tabel 15.2.3.1.Situația sintetică pe specii.....	184
Tabel 15.2.4.1. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale.....	184
Tabel 15.2.5.1. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii.....	185

Tabel 15.2.6.1. Structura și mărimea fondului forestier pe specii	185
Tabel 15.2.7.1. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	185
Tabel 15.2.8.1. Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv	185
Tabel 15.2.9.1. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii pentru SUP A.....	186
Tabel 15.2.9.3. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii pentru SUP M.....	187
Tabel 15.2.10.1. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii	187
Tabel 15.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure	188
Tabel 15.3.2.1. Recapitulație formații forestiere	188
Tabel 15.3.3.1. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție.....	188
Tabel 15.3.4.1. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție.....	189
Tabel 15.3.5.1. Evidența arboretelor slab productive.....	189
Tabel 15.3.6.1. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului.....	189
Tabel 15.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	190
Tabel 15.4.2.1. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participare în amestec	191
Tabel 15.4.3.1. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului.....	191
Tabel 15.4.4.1. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	191
Tabel 15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare	192
Tabel 15.5.2.1. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare	192
Tabel 16.1.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatări și împăduriri	193
Tabel 16.2.1. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală	194

ANEXE

