



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-
DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"
CIF: RO 34638446, J23/1947/2015

**STAȚIUNEA DE CERCETARE - DEZVOLTARE
ȘI EXPERIMENTARE - PRODUCȚIE PITEȘTI**

Str. Trivale, Nr.80, 110058 Pitești, jud.Argeș

Tel./Fax: 0248-220397, 0248-223077

<http://www.icas.ro>; icas.pitesti@yahoo.com

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



AMENAJAMENTUL

U.P. VIII Valea Cheii

OCOLUL SILVIC CÂMPULUNG DIRECȚIA SILVICĂ ARGEȘ

DIRECTOR TEHNIC

ing. [REDACTED]

ȘEF PROIECT

ing. [REDACTED]

PROIECTANT

ing. [REDACTED]

Exemplarul 1

2019



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015

STAȚIUNEA DE CERCETARE - DEZVOLTARE
ȘI EXPERIMENTARE - PRODUCȚIE PITEȘTI

Str. Trivale, Nr.80, 110058 Pitești, jud.Argeș

Tel./Fax: 0248-220397, 0248-223077

<http://www.icas.ro>; icas.pitestii@yahoo.com

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



Nr. Certificat: Q1688
ISO 14001:2015

SE APROBĂ,
DIRECTOR TEHNIC

PROCES VERBAL C.T.E. NR 350 din 21.01.2019

Avizare și recepție

A. OBIECTUL AVIZĂRII: Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a statului din Unitatea de producție VIII Valea Cheii, administrat de R.N.P. ROMSILVA prin Direcția silvică Argeș, Ocolul silvic Câmpulung.

Tipul de activitate: dezvoltare tehnologică

Proiectant: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea”, S.C.D.E.P. Pitești

Beneficiar : Regia Națională a Pădurilor - Romsilva

Contract nr. 3/373 din 09.01.2019

Faza de proiectare: redactare în concept

Tipul sursei de finanțare: național - R.N.P. „ROMSILVA”

Domeniul de cercetare dezvoltare și inovare: bioeconomie

Bugetul, cu evidențierea distinctă a cheltuielilor corespunzătoare veniturilor din salarii și asimilate salariilor aferente personalului încadrat în proiect, conform Anexei nr.3 din contractul nr. 3/373 din 09.01.2019.

B. PARTICIPANȚI :

Director Stațiune

Șef secție : ing.

Șef proiect : ing.

Proiectant : ing.

Reprezentat D.S.

C. CONSTATĂRI – CONCLUZII :

Din analiza documentației și în urma discuțiilor purtate au rezultat următoarele:

Amenajamentul Unitatea de producție VIII Valea Cheii s-a realizat în scopul gestionării durabile a fondului forestier proprietate publică a statului, data intrării în vigoare a acestora fiind 01.01.2019. Activitatea de dezvoltare tehnologică, necesară pentru elaborarea amenajamentului, s-a desfășurat în domeniul silviculturii, în anul 2019, având la bază contractul de prestări servicii, nr.3/373 din 09.01.2019, încheiat între I.N.C.D.S. Marin Drăcea și R.N.P. Romsilva. Finanțarea activității, conform contractului menționat anterior, a fost asigurată de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva.

FPS-01-01/01

Conform legislației în vigoare, obiectivele amenajamentului sunt următoarele:

- determinarea și precizarea elementelor de organizare a teritoriului;
- cunoașterea structurii și a potențialului protectiv și productiv al pădurilor în dinamica lor, în care scop s-a impus descrierea ecosistemelor forestiere;
- precizarea obiectivelor social-economice și ecologice ale pădurii și atribuirea de funcții pe arborete;
- constituirea subunităților de gospodărire;
- proiectarea modelelor structurale optime pe arborete și pe ansamblul pădurii, corespunzătoare funcțiilor atribuite și potențialului natural;
- elaborarea planurilor amenajistice, prin care s-a urmărit îndrumarea structurii reale a arboretelor și a pădurii spre structurile optime stabilite în vederea creșterii eficacității funcționale;
- controlul periodic complex al stării și structurii pădurilor în legătură cu măsurile proiectate și aplicate.

Caracterul de noutate al amenajamentului unității de producție constă în:

- abordarea aspectelor referitoare la conservarea și ameliorarea biodiversității;
- introducerea noțiunilor și abordarea aspectelor privind certificarea pădurilor;
- se supune evaluării de mediu ori evaluării impactului asupra mediului, după caz, iar evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar fiind parte integrantă din acesta;

- realizarea bazei de date GIS aferentă amenajamentului silvic;
- implementarea măsurilor aferente Pădurilor cu valoare ridicată de conservare.

Principalii indicatorii de rezultat definiți în urma elaborării amenajamentului unității de producție sunt:

- suprafața fondului forestier și geometria imobilelor care îl compun;
- elementele de caracterizare a stațiunilor (factori geologici, geomorfologici, edafici și climatici);
- caracteristicile arboretelor și ale pădurii;
- obiectivele social economice și ecologice ale pădurii;
- posibilitatea pădurii;
- planurile de recoltare, de conservare și cultură;
- planul instalațiilor de transport;
- stabilirea măsurilor de gospodărire a arboretelor slab productive și provizorii și acelor afectate de factori destabilizatori;
- indicarea modalităților de valorificare superioară a altor produse din fondul forestier în afara lemnului;
- stabilirea măsurilor de protecție a fondului forestier împotriva: doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării industriale, bolilor și altor dăunători, eroziunii și atenuarea extremelor climatice ș.a.;
- elemente de biodiversitate;
- prognoza dezvoltării fondului forestier prin analiza eficacității modului de gospodărire din trecut a pădurilor și a măsurilor proiectate în prezent.

Aceștia sunt descriși sintetic în continuare.

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului din Unitatea de producție VIII Valea Cheii este de 242,35 ha și este împărțită în 28 de parcele și 49 subparcele, rezultând o suprafață medie a parcelei de 8,66 ha și a subparcele de 4,95 ha.

Suprafața actuală este mai mică cu 306,25 ha față de cea de la amenajarea precedentă (548,60 ha).

Această diferență se justifică prin:

- Reconstituirea dreptului de proprietate conform legile fondului funciar: 289,55 ha;
- Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurători: + 4,77 ha;
- Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurători: - 21,47 ha.

Unitatea de producție a fost încadrată integral în grupa I funcțională 187,23 ha (100%).
Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale se prezintă astfel:

1.2A – arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 de grade (T.II) – 59,01 ha (31%);

1.2B – arboretele constituite din subparcele întregi, limitrofe drumurilor publice de interes deosebit, din zonele cu relief accidentat situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 25 grade și cu pericol de alunecare (T.II) – 1,59 ha (1%);

1.2L – arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante până la 35 grade (T.IV) – 51,05 ha (28%);

1.5Q – arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor(din rețeaua ecologică Natura 2000-SCI) (T.IV) – 43,47 ha (23%);

1.6A – arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție strictă (T.I) – 32,11 ha (17%).

La elaborarea amenajamentului s-au folosit planuri de bază la scara 1:5000, ce au fost actualizate după aerofotografieri recente și măsurători.

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile unității de producție fac parte din etajele de vegetație: FM2 amestec molid-brad-fag (13%) și FM1+FD4 făgete pure montane (87%).

Au fost identificate două tipuri principale de sol și 3 subtipuri:

- eutricambosol tipic – 73,23 ha (39%);
- eutricambosol litic – 90,19 ha (48%);
- prepodzol tipic – 23,81ha (13%).

S-au determinat 3 tipuri de stațiune:

- 3.3.3.2. - Montan de amestec Bm, brun edafic mijlociu – 23,81 ha (13%);
- 4.4.1.0. - Montan-premontan de făgete Bi, brun edafic mic – 90,19 ha (48%);
- 4.4.2.0. - Montan-premontan de făgete, Bm, brun edafic mijlociu – 73,23 ha (39%).

S-au determinat 3 tipuri de pădure:

- 134.1 - Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)– 23,81 ha (13%);
- 411.7. - Făget de deal pe soluri cu substrat calcaros (i) –90,19ha (48%);
- 411.4. - Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m) – 73,23 ha (39%).

Principalii indicatori de caracterizare a fondului forestier sunt prezentați în tabelul următor:

S p e c i f i c ă r i	S p e c i i							U.P.
	FA	MO	BR	PI	AN	PAM	ME	
Compoziția [%]	41	40	10	4	2	2	1	100
Clasa de producție	III.6	III.5	III.4	IV.9	III.2	IV.6	IV.0	III.6
Consistența	0.69	0.74	0.77	0.33	0.70	0.37	0.70	0.70
Vârsta [ani]	77	67	94	30	58	41	51	71
Creștere curentă [m.c./an/ha]	5.2	7.6	6.5	1.3	1.4	0.3	2.6	5.9
Volum mediu [m.c./ha]	229	312	353	27	191	59	101	260
Volum total [m.c.]	17538	23215	6447	207	814	232	195	48648

În vederea gospodăririi arboretelor s-au constituit următoarele subunități:

S.U.P. „A” - codru regulat, sortimente obișnuite94,52 ha;

S.U.P. „E” - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii.....32,11 ha;

S.U.P. „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită..... 60,60 ha.

Reactualizate în conformitate cu „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare, bazele de amenajare sunt următoarele: regimul - codru pentru arboretele de rășinoase și de fag; compoziția-țel - corespunzătoare tipurilor natural fundamentale de pădure; tratamentul tăierilor progresive - tratamentul tăierilor de conservare; exploatabilitatea - de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I în care se reglementează producția; ciclul - 110 de ani pentru S.U.P. „A”.

„A. Posibilitatea de produse principale este de 238 m³/an, urmând a se recolta din S.U.P.

Pentru deceniul de aplicare a amenajamentului s-a prevăzut ca anual să se execute următoarele lucrări de îngrijire a arboretelor:

- rărituri pe o suprafață de 4,58 ha, cu un volum de 180 m³.

Volumul total de produse secundare este de 180 m³/an.

Anual, vor fi parcurse cu tăieri de igienă 85,52 ha, de pe care se vor recolta 59 m³.

Instalațiile de transport existente asigură o accesibilitate a fondului forestier de 74%.

C.T.E. avizează favorabil documentația în forma prezentată.

***FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE
A FONDULUI FORESTIER***

FOLOSINȚE		SUPRAFATA (ha)		
		Grupa I	Grupa II	Total
A.	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	187.23	-	187.23
A.1.	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A11-A17) din care:	94.52	-	94.52
A.1.1. - A.1.3.	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușita parțială	94.52	-	94.52
A.1.4.	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A.1.5.	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A.1.6.	Terenuri degradate prevăzute a se împădurii	-	-	-
A.1.7.	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-
A.2.	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A2.1-A2.5) din care:	92.71	-	92.71
A.2.1- A.2.2.	Păduri, plantații cu reușita definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	92.71	-	92.71
A.2.3.	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau altor cauze	-	-	-
A.2.4.	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A.2.5.	Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-	-
B.	TERENURI AFECTATE GOSPODĂRIII SILVICE	-	-	7.09
C.	TERENURI NEPRODUCTIVE (stâncării, nisipuri)	-	-	-
D.	TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	48.03
D.1.	Transmise prin acte normative	-	-	-
D.2.	Ocupații și litigii	-	-	48.03
TOTAL OCOL (U.P.)		187.23	-	242.35
ENCLAVE				-

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE						
CATEGORIA	2A	2B	2L	5Q	6A	TOTAL
SUPRAFAȚA (HA)	59.01	1.59	51.05	43.47	32.11	187.23

UNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE				
Unitatea	„A”	„E”	„M”	TOTAL
Suprafața (ha)	94.52	32.11	60.60	187.23
Ciclul (ani)	110	-	-	-

DENSITATEA REȚELELOR DE DRUMURI				ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER		
Publice	Forestiere	Exploatare	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
m/ha				%		
-	49.9	-	49.9	74	74	100

INDICATORUL		SPECII								
		TOTAL	FA	MO	BR	PI	AN	PAM	ME	-
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (ha)	Grupa I	94.52	39.91	39.14	10.85	0.37	3.57	-	0.68	-
	U.P.	100	41	40	10	4	2	2	1	-
Clasa de producție	A.1.	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	-	4.0	-
	U.P.	3.6	3.6	3.5	3.4	4.9	3.2	4.6	4.0	-
Consistența medie medie	A.1.	0.81	0.81	0.83	0.76	0.89	0.70	-	0.71	-
	U.P.	0.70	0.69	0.74	0.77	0.33	0.70	0.37	0.70	-
Vârsta medie (ani)	A.1.	67	72	56	99	35	55	-	15	-
	U.P.	71	77	67	94	30	58	41	51	-
Fond lemnos total (m³)	A.1.	29017	11211	13254	3817	59	671	-	5	-
	U.P.	48648	17538	23215	6447	207	814	232	195	-
Volum lemnos (m³/ha)	A.1.	307	281	339	352	159	188	-	7	-
	U.P.	260	229	312	353	27	191	59	101	-
Indice de creștere curentă (m³/an/ha)	A.1.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	U.P.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Posibilitatea anuală din produse principale (m³/an)		238	137	38	63	-	-	-	-	-
Posibilitatea anuală din produse secundare (m³/an) din care :		180	65	107	7	1	-	-	-	-
Rărituri (m³/an)		180	65	107	7	1	-	-	-	-
Volum de recoltare prin TC (m³/an)		27	9	18	-	-	-	-	-	-
Total posibilitate (m³/an)		445	211	163	70	1	-	-	-	-
Indici de recoltare (m³/an/ha)		Principale		Secundare		Tăieri de conservare		Total		
		1.3		1.0		0.1		2.4		
Lucrare de îngrijire și conservare	Lucrarea	Degajări	Curățiri		Rărituri		T.igienă		T.conservare	
		ha	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³
	Total	-	-	-	47.56	1803	85.52	594	6.97	266
Lucrări de împădurire (ha)	Anual	-	-	-	4.58	180	85.52	59	0.68	27
	Specia									
	Integrale									
	Completari									
Total										

PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE

Nivel prognoză	Suprafața în producție -ha-	Volumul arboretelor exploatabile -mii m³-	Volumul arboretelor preexploatabile -mii m³-	SUP „A”
				Posibilitatea anuală m³
2019-2028	94.52	7.9	8.1	238
2029-2038	94.52	-	-	360
2039-2048	94.52	-	-	397
VIITOR	94.52	-	-	397

O.S. Câmpulung
U.P. VIII Valea Cheii
S.U.P. „A” - codru regulat,
sortimente obișnuite
Ciclu - 110 ani

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	INDICATORUL		U.M	S P E C I A							
				Total S.U.P.	FA	MO	BR	AN	ME	PI	-
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A11-A13)	gr.I	ha	94.52	39.91	39.14	10.85	3.57	0.68	0.37	-
		gr.II		-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		94.52	39.91	39.14	10.85	3.57	0.68	0.37	-
2	Proporția speciilor		%	100	43	41	11	4	1	-	-
3	Clasa de producție medie		-	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	3.0	-
4	Consistența medie		-	0.81	0.81	0.83	0.76	0.70	0.71	0.89	-
5	Vârsta medie		ani	67	72	56	99	55	15	35	-
6	Volum mediu la ha		m³/ha	307	281	339	352	188	7	159	-
7	Fond lemnos total		m³	29017	11211	13254	3817	671	5	59	-
8	Indici de creștere curentă		m³/an/ha	8.1	7.0	10.4	6.4	1.7	2.9	8.1	-
9	Indici de creștere indicatoare		m³/an/ha	4.2	3.5	5.1	4.7	2.2	1.5	2.7	-
10	Posibilitatea de produse principale		m³/an	238	137	38	63	-	-	-	-
11	Posibilitatea de produse secundare		m³/an	180	65	107	7	-	-	1	-
12	din care: rărituri		m³/an	180	65	107	7	-	-	1	-
13	Volum de recoltare prin TC		m³/an	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Total posibilitate		m³/an	418	202	145	70	-	-	1	-
15	Indici de recoltare		m³/an/ha	Produse principale			Produse secundare			Total	
				2.5			1.9			4.4	

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII→
Suprafața -ha-	94.52	3.98	7.80	43.66	7.98	14.05	17.05	-
%	100	4	8	47	8	15	18	-
Volum -m³-	29017	72	1798	11765	3450	5150	6782	-
%	100	-	6	41	12	18	23	-

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	INDICATORUL		U.M	SPECIA								
				Total S.U.P.	MO	FA	BR	-	-	-	-	-
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21-A22)	gr.I	ha	32.11	16.94	8.72	6.45	-	-	-	-	-
		gr.II		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Proporția speciilor		%	100	53	27	20	-	-	-	-	-
3	Clasa de producție medie		-	4.0	3.9	4.0	4.0	-	-	-	-	-
4	Consistența medie		-	0.74	0.77	0.65	0.80	-	-	-	-	-
5	Vârsta medie		ani	90	89	96	85	-	-	-	-	-
6	Volum mediu la ha		m³/ha	10332	6223	1808	2301	-	-	-	-	-
7	Fond lemnos total		m³	322	367	207	357	-	-	-	-	-
8	Indici de creștere curentă		m³/an/ha	5.6	6.1	3.8	7.0	-	-	-	-	-
9	Indici de creștere indicatoare		m³/an/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Posibilitatea de produse principale		m³/an	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Posibilitatea de produse secundare		m³/an	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	din care: rărituri		m³/an	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Volum de recoltare prin TC		m³/an	1113	1113	-	-	-	-	-	-	-
14	Total posibilitate		m³/an	1113	1113	-	-	-	-	-	-	-
15	Indici de recoltare		m³/an/ha	Produse principale			Produse secundare			Tăieri de conservare		Total
				-			-			22.5		22.5

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII→
Suprafața -ha-	32.11	-	-	-	-	32.11	-	-
-%	100	-	-	-	-	100	-	-
Volum -m³-	10332	-	-	-	-	10332	-	-
%	100	-	-	-	-	100	-	-

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	INDICATORUL		U.M	S P E C I A								
				Total S.U.P.	FA	MO	PI	PAM	ME	BR	AN	-
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21-A22)	gr.I	ha	60.60	28.11	18.27	7.41	3.93	1.25	0.94	0.69	-
		gr.II		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		60.60	28.11	18.27	7.41	3.93	1.25	0.94	0.69	-
2	Proporția speciilor		%	100	47	30	12	6	2	2	1	-
3	Clasa de producție medie		-	4.4	4.2	4.3	5.0	4.6	4.0	4.1	4.0	-
4	Consistentă medie		-	0.49	0.54	0.50	0.30	0.37	0.70	0.68	0.70	--
5	Vârsta medie		ani	67	77	69	30	41	71	93	72	-
6	Volum mediu la ha		m³/ha	153	161	205	20	59	152	350	207	-
7	Fond lemnos total		m³	9299	4519	3738	148	232	190	329	143	-
8	Indici de creștere curentă		m³/an /ha	2.5	3.0	3.0	0.9	0.3	2.4	4.3	-	-
9	Indici de creștere indicatoare		m³/an /ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Posibilitatea de produse principale		m³/an	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Posibilitatea de produse secundare		m³/an	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	din care: rărituri		m³/an	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Volum de recoltare prin TC		m³/an	27	9	18	-	-	-	-	-	-
14	Total posibilitate		m³/an	27	9	18	-	-	-	-	-	-
15	Indici de recoltare		m³/an /ha	Produse principale			Produse secundare			Tăieri de conservare		Total
				-			-			0.4		0.4

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII→
Suprafața -ha-	60.60	-	25.01	-	6.91	21.89	6.79	-
%	100	-	42	-	11	36	11	-
Volum -m³-	9299	-	530	-	1430	4455	2884	-
%	100	-	6	-	15	48	31	-

PARTEA I
MEMORIU TEHNIC

- 0. Introducere: elemente definitorii ale proiectului**
- 1. Situația teritorial administrativă**
- 2. Organizarea teritoriului**
- 3. Gospodărirea din trecut a pădurilor**
- 4. Studiul stațiunii și al vegetației**
- 5. Stabilirea funcțiilor social-economice ale pădurii și a bazelor de amenajare**
- 6. Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție**
- 7. Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului**
- 8. Protecția fondului forestier**
- 9. Conservarea și ameliorarea biodiversității**
- 10. Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții silvice**
- 11. Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor**
- 12. Diverse**

0. INTRODUCERE:

ELEMENTE DEFINITORII ALE PROIECTULUI

Scopul amenajamentului: asigurarea modului de gestionare a fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Direcția silvică Argeș, prin Ocolul silvic Câmpulung, cu respectarea regimului silvic.

Domeniul de cercetare dezvoltare și inovare: bioeconomie;

Obiective științifice și tehnice:

- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
- stabilirea obiectivelor social-economice și ecologice ale pădurilor;
- stabilirea țăturilor de gospodărire definite prin caracteristicile structurale ale arboretelor;
- stabilirea posibilității pădurilor și elaborarea planurilor de recoltare și cultură;

Perioada de desfășurare: elaborarea amenajamentului pentru Ocolul silvic Câmpulung este cuprinsă între 01.06.2018 și 30.11.2019 (cu excepția documentațiilor de mediu care se elaborează, de regulă, și după această perioadă) și cuprinde mai multe faze/activități desfășurate: teren, redactare, definitivare, GIS, analize sol, documentații de mediu etc.;

Tipul sursei de finanțare: național - R.N.P. „ROMSILVA”;

Bugetul, cu evidențierea distinctă a cheltuielilor corespunzătoare veniturilor din salarii și asimilate salariilor aferente personalului încadrat în proiect: conform devizului postcalcul întocmit în baza Anexei nr. 3 din contractul nr. 7/18.01.2018;

Caracterul de noutate: al amenajamentului U.P. VIII Valea Cheii constă în:

- abordarea aspectelor referitoare la conservarea și ameliorarea biodiversității;
- introducerea noțiunilor și abordarea aspectelor privind certificarea pădurilor;
- se supune evaluării de mediu ori evaluării impactului asupra mediului, după caz, iar evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar fiind parte integrantă din acesta;

- realizarea bazei de date GIS aferentă amenajamentului silvic;

- implementarea măsurilor aferente Pădurilor cu valoare ridicată de conservare.

Principalii **indicatori de rezultat definiți** în urma elaborării amenajamentului U.P. VIII Valea Cheii sunt:

- caracterizarea factorilor geomorfologici și a celor edafici din teritoriul studiat;
- descrierea principalelor caracteristici ale arboretelor;
- stabilirea posibilității pădurilor (produse principale, secundare);
- elaborarea planurilor de recoltare și cultură;
- indicarea modalităților de valorificare superioară a altor produse din fondul forestier în afara lemnului;

- stabilirea măsurilor de protecție a fondului forestier împotriva: doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării industriale, bolilor și altor dăunători, eroziunii și atenuarea extremelor climatice ș.a.;

- stabilirea măsurilor de gospodărire a arboretelor slab productive și provizorii și a celor afectate de factori destabilizatori;

- conservarea și ameliorarea biodiversității;

- studiul și analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor.

1. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ

1.1. Elemente de identificare a unității de producție

Unitatea de producție VIII Valea Cheii, în suprafață totală de 242,35 ha, este administrată de Regia Națională a Pădurilor, prin Ocolul silvic Câmpulung, din cadrul Direcției silvice Argeș.

Din punct de vedere geografic, pădurile din această unitate de producție sunt situate în Munții Piatra Craiului din Munții Făgăraș. Principala cale de acces în către unitatea de producție este D.N. 73 Pitești – Câmpulung – Rucăr - Brașov.

Coordonatele Stereo 70 ale punctelor reprezentative care delimitează fondul forestier al unității de producție VIII Valea Cheii, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 1.1.1.

Coordonate					
Pct.	X	Y	Pct.	X	Y
1	433893.64	516590.71	8	432229.56	521058.67
2	434003.55	516913.00	9	433079.92	520413.70
3	433672.85	519416.99	10	431922.91	520584.50
4	436370.68	521328.75	11	432064.77	520170.18
5	435779.54	523458.69	12	431651.79	518355.77
6	435818.33	523411.48	13	436457.17	520154.46
7	435140.86	522622.90			

Teritorial, unitatea de producție se întinde pe raza comunelor: Dragoslavele, Rucăr, Dâmbovicioara din județul Argeș și pe raza comunei Fundata din județul Brașov.

Suprafața unității de producție pe unități teritorial- administrative, se prezintă în tabelul următor:

Tabelul 1.1.2.

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ teritorială	Parcele aferente	Suprafața -ha-
1	Argeș	Dâmbovicioara	114%; 115 - 118; 121; 127; 180%; 181%;	39.43
2		Dragoslavele	132; 136; 148%; 149; 161; 167%; 168; 169%; 170%; 171; 181%; 182%; 183%;	115.15
3		Rucăr	114%; 167%; 169%; 170%; 172; 175 - 179; 180%; 181%.	82.45
4	Brașov	Fundata	124; 148%; 181%; 182%; 183%;	5.32
TOTAL UP				242.35

1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele teritoriale, hotarele Unității de producție VIII Valea Cheii sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 1.2.1.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumire	
NORD	UP VI Dâmbovicioara	Artificiala	D.N C-Lung-Brașov	Liziera pădurii și borne
	O.S. Brașov	Naturale	Plaiul Mandrului	Liziera pădurii și borne
EST	O.S. Brașov	Naturale	Plaiul Mandrului	Liziera pădurii și borne
SUD	U.P. VII Ghimbav	Naturale	Culmea Ghimbavului Culmea Ciucului Muchia Seacă	Liziera pădurii și borne
VEST	U.P. III Cascoe	Naturala	Raul Dâmbovița	Liziera pădurii și borne

1.3. Trupuri de pădure componente

Din cauza fărâmițării fondului forestier proprietate publică a statului, în fostele bazine componente ale unității au ramas una pana la trei parcele. Din acest motiv o evidenta a bazinetelor (trupurilor) nu este relevantă.

Sediul Ocolului silvic Câmpulung se află în municipiul Câmpulung, iar unitatea de producție și protecție este situată în județul Argeș.

1.4. Administrarea fondului forestier

1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate de stat

Din punct de vedere administrativ, pădurile ce compun U.P. VIII Valea Cheii (proprietate publică a statului) sunt administrate de către Regia Națională a Pădurilor, prin Direcția silvică Argeș, respectiv Ocolul silvic Câmpulung.

1.4.2. Administrarea fondului forestier proprietate privată

Fondul forestier proprietate privată este constituit din pădurile cedate foștilor proprietari, conform Legii nr.18/1991, a Legii nr.1/2000 și a Legii nr. 247/2005 cu o suprafață totală de 2977,13 ha.

Aceste păduri vor fi administrate de proprietari, individual sau în asociații, cu respectarea regimului silvic și legislației privind protecție mediului.

Suprafața fondului forestier proprietate privată este de 2164,10 ha.

1.5. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național

În raza teritorială a U.P.VIII Valea Cheii, ocolul silvic nu are în evidență terenuri acoperite cu vegetație forestieră situată în afara fondului forestier.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Constituirea unității de producție

La actuala amenajare, Unitatea de producție VIII Valea Cheii păstrează limitele, numărul și denumirea de la amenajarea precedentă, conform temei de proiectare întocmite de Ocolul silvic Câmpulung, analizată și avizată de Conferința I de amenajare din 19.04.2018.

Suprafața a suferit modificări ca urmare a intrărilor și ieșirilor din fondul forestier, acestea fiind prezentate la subcapitolul 2.4.2.

2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și a subparcelarului

La actuala amenajare s-a respectat vechiul parcelar în ce privește limitele și numerotarea, cu excepția parcelor retrocedate conform legilor fondului funciar care au fost sărite din numerotare.

Unitatea de producție U.P. VIII Valea Cheii este constituită din 28 parcele.

Subparcelarul a fost executat sub îndrumarea inginerului amenajist și a suferit modificări ca urmare a lucrărilor executate în perioada de aplicabilitate a amenajamentului anterior, a unei analize aprofundate a stațiunii, pe baza cartării staționale la scară mijlocie și ca urmare a modificărilor de suprafață apărute după reconstituirea dreptului de proprietate. Indicativele alfabetice ale vechiului subparcelar au fost, pe cât posibil, păstrate. Schimbările de subparcelar s-au făcut în conformitate cu normele în vigoare în ceea ce privește caracteristicile arboretelor și condițiile staționale existente. Subparcelarul a fost delimitat și materializat de proiectant cu vopsea roșie.

Correspondența dintre parcelarul vechi și cel actual este prezentată în tabelul de la paragraful 2.2.3.

În cadrul parcelarului menționat mai sus s-au constituit 49 unități amenajistice.

2.2.1. Mărimea parcelor și subparcelor

Statistica privind întinderea minimă, maximă și medie a parcelor și subparcelor, pentru diferitele etape de amenajare, este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabelul 2.2.1.1.

Anul amenajării	Parcele				Subparcele			
	Nr.	Suprafata (ha)			Nr.	Suprafata (ha)		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
			parcela	parcela			u.a.	u.a.
1996	69	33.40	115.60	0.70	260	8.80	88.60	0.20
			161	1188			161N	122B
2009	35	15.70	104.60	0.40	88	6.20	33.30	0.30
			167	137			168A	171E
2019	28	8.66	25.00	1.79	49	4.95	25.00	0.19
			168	115			168A	167C

Numărul parcelor a scăzut ca urmare a retrocedărilor terenurilor forestiere conform legilor fondului funciar.

2.2.2. Situația bornelor

Bornele au fost revopsite și refăcute, dacă au fost deteriorate, de către personalul de teren al ocolului silvic, păstrându-și în general aceeași numerotare.

În cadrul U.P. VIII Valea Cheii s-a identificat pe teren un număr de 20 de borne

numerotate astfel: 228, 229, 232, 235, 254, 276, 292, 295, 310, 320, 322, 323, 327, 328, 331, 332, 333, 334, 342 și 357. Personalul de teren are obligația să materializeze bornele în teren iar personalul tehnic are sarcina de a verifica execuția și corectitudinea amplasării bornelor.

Bornele sunt confecționate din beton armat. Ele sunt amplasate la intersecțiile linilor parcelare, la intersecțiile acestora cu limita pădurii precum și la limita pădurii, în punctele de contur caracteristice.

2.2.3. Corespondența între parcelarul și subparcelarul din amenajamentul precedent și cel actual

2009	2019	2009	2019	2009	2019
114 A	114 A	161(A,C,A,N%)	Lege	171 F%	Lege
114 B	114 B	161N%	161	172 A%	172 A
114R	*	166	Lege	172 B	172 B
115 A%	115 A	167A	Lege	172 C	172 C
115 A%	115 B	167 B%	167 B	172 D%	172 D
115 A%	115R	167 C%	167 C	172 E	172 E
115M	*	167N%	167 D	172 F	172 F
116(A,B,C)	116(A,B,C)	167 B%	Lege	172A	172A
116M	*	167 C%	Lege	172 A%	Lege
117 A%	Lege	167N%	Lege	172 D%	Lege
117(A%+M%)	117 A	168 A%	168 A	173, 174	Lege
118	118	168 A%	Lege	175(B,D,E,F)	Lege
121M	121M	168 B	Lege	175M	175M
122M	*	169 A	Lege	176M%	176 C
124 B	124 B	169 B%	Lege	176M%	176 D
124M	Lege	169 B%	169 B	178(A,D,F,I,M1,N)	Lege
126M	*	169 C	169 C	178M2	178M
127M	127M	170 A%	170 A	179(A,B,C)%	Lege
129M	*	170 B%	170 B	179M%	Lege
132M	132M	170 A%	170 C	179M%	179M
134M	*	170 B%	Lege	180 A	180 A
136(C+M)	136M	170V	Lege	180M	*
136N	136 A	171 B	171 B	181D, 182D	181D, 182D
137M	*	171 F%	171 F	*	183D
148 B	148 B	171V	171 G		
149M	149M	171 E	*		

* Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurători.

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

2.3.1. Planuri de bază utilizate

Pentru determinarea suprafețelor și elaborarea hărților de amenajament s-au folosit, ca bază cartografică, planuri de bază la scara 1:10000 elaborate de I.S.P.F. în anul 1963, după aerofotografierea din anii 1954 și 1956 completate și actualizate după aerofotografieri recente și măsurători.

Evidența parcelelor pe planuri este următoarea:

Tabelul 2.3.1.1.

Nr. crt.	Planuri de bază	Scara	Parcele componente	Suprafața fond
----------	-----------------	-------	--------------------	----------------

				forestier
0	1	2	3	4
1	L-35.87-C-b-4	1:10000	121	5.00
2	L-35.87-C-d-2	1:10000	114-118,121,171,172,175,176,177,178,179,180,181%	108.02
3	L-35.87-D-a-3	1:10000	124,127,136%,148,182%,183%	10.23
4	L-35.87-D-c-1	1:10000	132,136%,161,167,168,169,170,171,181%,182%,183%	119.10
TOTAL U.P.				242.35

2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

Modificările survenite în parcelar și subparcelar, au fost ridicate în plan cu aparatul GPS (10,7 km, cu 206 puncte), după care au fost raportate la scara planurilor de bază și transpuse pe acestea.

2.4. Suprafața fondului forestier

2.4.1. Determinarea suprafețelor

Suprafața parcelelor și subparcelelor a fost determinată prin metoda analitică de calcul a suprafețelor, pe baza planurilor cu curbe de nivel, actualizate după aerofotografieri recente și asamblate de către proiectant în cadrul Sistemului Geografic Informatic (G.I.S.) realizat pentru acest ocol. Situația comparativă a suprafeței Unității de producție VIII Valea Cheii, la revizuirea anterioară și cea actuală, este următoarea:

Tabelul 2.4.1.1.

Supra- fața la amena- jarea actuală (ha)	Suprafața la amenajarea precedentă (ha)	Diferențe		Justificări		
		+	-	+	-	
				Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografierii recente și măsurători	Legile fondului funciar	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografierii recente și măsurători
242.35	548.60	4.77	311.02	4.77	289.55	21.47

Toate aceste justificări au fost prezentate la Conferința a II-a de amenajare și avizate favorabil.

2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier (Tabelul 1E)

Tabelul 2.4.2.1.

[illegible]

[illegible][illegible]

Anexa

- 23 -

PV.247 16.02.2009	177D	0.70		Rucăr
PV.247 16.02.2009	178A	3.31		Rucăr
PV.247 16.02.2009	178D	0.99		Rucăr
PV.247 16.02.2009	178F	8.77		Rucăr
PV.247 16.02.2009	178G	0.69		Rucăr
PV.247 16.02.2009	178I	4.32		Rucăr
PV.247 16.02.2009	178N	0.77		Rucăr
PV.247 16.02.2009	179B	4.60		Rucăr
PV.247 16.02.2009	179C	0.23		Rucăr
PV.247 16.02.2009	179D	0.58		Rucăr
Total Legi Fond Funciar Primăria Rucăr		102.15	I	-

Anexa

Document Tip Nr. Data	U.A.	Suprafața -ha-	Proprietar	Primărie
PV.4187 04.11.2008	124A	3.10		Dragoslavele
PV.2094 04.08.2006	161A	3.80		Dragoslavele
PV.2094 04.08.2006	161A	1.00		Dragoslavele
PV.2094 04.08.2006	161B%	0.90		Dragoslavele
PV.2094 04.08.2006	161N	65.00		Dragoslavele
PV.2094 04.08.2006	166A	1.00		Dragoslavele
PV.2094 04.08.2006	166A	0.40		Dragoslavele
PV.2094 04.08.2006	166B	5.00		Dragoslavele
PV.2094 04.08.2006	166C	10.30		Dragoslavele
PV.2094 04.08.2006	166D	17.50		Dragoslavele
PV.2094 04.08.2006	166V	0.70		Dragoslavele
PV.2094 04.08.2006	167B%	4.70		Dragoslavele
PV.2094 04.08.2006	167C%	24.00		Dragoslavele
PV.2094 04.08.2006	167D	2.90		Dragoslavele
PV.2094 04.08.2006	167N%	37.70		Dragoslavele
PV.2094 04.08.2006	168A%	2.30		Dragoslavele
PV.2094 04.08.2006	168B%	7.10		Dragoslavele
Total Legi Fond Funciar Primăria Dragoslavele		187.40	I	-

Justificarea diferențelor dintre suprafețele vechi și noi este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 2.4.2.2.

2009		2019		dif(+/-)	Justificări		
ua	supr	ua	supr		Legile fondului funciar	GIS +	GIS-
114A	1.10	114A	1.23	0.13			
114B	10.90	114B	9.38	-1.52			
114R	0.30			-0.30			
TOTAL	12.30	TOTAL	10.61	-1.69			-1.69
115A	1.90	115A	1.37	-0.53			
115M	1.40	115B	0.22	-1.18			
		115RR	0.20	0.20			
TOTAL	3.30	TOTAL	1.79	-1.51			-1.51
116A	3.20	116A	5.43	2.23			
116B	4.80	116B	3.70	-1.10			
116C	1.30	116C	1.41	0.11			
116M	2.70			-2.70			
TOTAL	12.00	TOTAL	10.54	-1.46			-1.46
117A	4.90	117A	3.91	1.33	2.32		
117M	1.30			-1.30			
TOTAL	6.20	TOTAL	3.91	0.03	2.32	0.03	
118A	1.40	118A	1.70	0.30			
118B	1.30	118B	0.80	-0.50			
TOTAL	2.70	TOTAL	2.50	-0.20			-0.20
121M	5.00	121MM	5.00				
TOTAL	5.00	TOTAL	5.00				
122M	1.10			-1.10			
TOTAL	1.10	TOTAL		-1.10			-1.10
124B	3.50	124B	3.80	3.40	3.10		
124M	3.00			-3.00			
TOTAL	6.50	TOTAL	3.80	0.40	3.10	0.40	
126M	0.90			-0.90			
TOTAL	0.90	TOTAL	0.00	-0.90			-0.90
127M	2.80	127MM	2.80				
TOTAL	2.80	TOTAL	2.80				
129M	0.50		0.00	-0.50			
TOTAL	0.50	TOTAL		-0.50			-0.50
132M	3.80	132MM	3.80				
TOTAL	3.80	TOTAL	3.80				
134M	6.30			-6.30			
TOTAL	6.30	TOTAL		-6.30			-6.30
136C	0.30			-0.30			
136M	1.90	136MM	2.19	0.29			
136N	0.30	136A	0.31	0.01			
TOTAL	2.50	TOTAL	2.50				
137M	0.40			-0.40			
TOTAL	0.40	TOTAL		-0.40			-0.40
148B	2.40	148B	2.28	-0.12			
TOTAL	2.40	TOTAL	2.28	-0.12			-0.12
149M	2.40	149MM	2.40				
TOTAL	2.40	TOTAL	2.40				
161A	3.80				3.80		
161C	1.10			-0.20	0.90		
161Ad	1.00				1.00		

161N	89.50	161	24.70		65.00		
TOTAL	95.40	TOTAL	24.70		70.70		

2009		2019		dif(+/-)	Justificări		
ua	supr	ua	supr		Legile fondului funciar	GIS +	GIS-
166A	1.00				1.00		
166B	5.00				5.00		
166C	10.30				10.30		
166D	17.50				17.50		
166A	0.40				0.40		
166V	0.70				0.70		
TOTAL	34.90	TOTAL			34.90		
167A	4.50			-1.09	3.41		
167B	10.50	167B	1.70	-4.10	4.70		
167C	27.50	167C	0.19	-0.41	26.90		
167N	62.10	167D	13.96	5.66	53.80		
TOTAL	104.60	TOTAL	15.85	0.06	88.81	0.06	
168A	35.30	168A	25.00	-3.30	7.00		
168B	3.80			3.30	7.10		
TOTAL	39.10	TOTAL	25.00		14.10		
169A	9.00			0.87	9.87		
169B	5.10	169B	4.37	-0.05	0.68		
169C	2.10	169C	1.72	-0.38			
TOTAL	16.20	TOTAL	6.09	0.44	10.55	0.44	
170A	15.70	170A	9.50	4.40	10.60		
170B	15.40	170B	4.51	-10.89			
170V	0.40	170C	5.40	5.34	0.34		
TOTAL	31.50	TOTAL	19.41	-1.14	10.95		-1.14
171B	13.90	171B	15.33	1.43			
171E	0.30			-0.30			
171F	6.50	171F	2.99	-1.54	1.97		
171V	0.80	171G	1.22	0.42			
TOTAL	21.50	TOTAL	19.54	0.01	1.97	0.01	
172A	8.80	172A	1.97	-2.91	3.92		
172B	3.00	172B	3.57	0.57			
172C	2.90	172C	2.19	-0.71			
172D	2.30	172D	0.98	-0.71	0.61		
172E	0.80	172E	0.98	0.18			
172F	7.10	172F	5.29	-1.81			
172A	0.30	172A	0.39	0.09			
TOTAL	25.20	TOTAL	15.37	-5.30	4.53		-5.30
173A	10.50			0.37	10.87		
173C	1.80			-0.19	1.61		
173M	1.30			-0.26	1.04		
TOTAL	13.60	TOTAL		-0.07	13.53		-0.07
174	1.30			-0.37	0.93		
TOTAL	1.30	TOTAL		-0.37	0.93		-0.37
175B	3.70			0.13	3.83		
175D	1.10			-0.31	0.79		
175E	0.50			-0.50			
175F	1.50			-1.10	0.40		
175M	3.40	175MM	5.18	1.78			
TOTAL	10.20	TOTAL	5.18		5.02		

176M	4.60	176C	1.15	-3.45			
		176D	3.47	3.47			
TOTAL	4.60	TOTAL	4.62	0.02	0.00	0.02	
177A	3.90			-0.71	3.19		
177M	11.60	177MM	11.61	0.71	0.70		
TOTAL	15.50	TOTAL	11.61		3.89		

2009		2019		dif(+/-)	Justificări		
ua	supr	ua	supr		Legile fondului funciar	GIS +	GIS-
178A	3.50			-0.19	3.31		
178D	3.50			-2.51	0.99		
178F	5.30			3.47	8.77		
178I	4.40			-0.08	4.32		
178M	0.60			0.09	0.69		
178M2	11.30			-11.30			
178N	0.70	178MM		10.52	0.77		
TOTAL	29.30	TOTAL	10.45		18.85		
179A	0.40			-0.40			
179B	1.90			-1.90			
179C	0.70			-0.70			
179M	7.00	179MM	4.60	3.00	5.40		
TOTAL	10.00	TOTAL	4.60		5.40		
180A	21.50	180A	21.50				
180M	0.40			-0.40			
TOTAL	21.90	TOTAL	21.50	-0.40			-0.40
181D	1.90	181D	4.46	2.56			
TOTAL	1.90	TOTAL	4.46	2.56		2.56	
182D	0.80	182D	0.84	0.04			
TOTAL	0.80	TOTAL	0.84	0.04		0.04	
		183D	1.20	1.20			
		TOTAL	1.20	1.20		1.20	
TOTAL UP	548.60	TOTAL UP	242.35	-16.70	289.55	4.77	-21.47

2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Modul de utilizare a fondului forestier se prezintă astfel:

Tabelul 2.4.3.1.

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință	Suprafața -ha-		
			Totală din care:	Grupa I	Grupa a II-a
1.	P.	Fond forestier total.	242.35	-	-
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure.	187.23	187.23	-
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.	7.09	-	-
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-
1.7.	P.T.	Terenuri ocupate temporar din fondul forestier	-	-	-

1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	48.03	-	-
------	------	---------------------	-------	---	---

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 77%.

2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

D.S.Argeș			O.S. Câmpulung		U.P.VIII	
FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL	M.A.P.	ALTI DETINATORI	
1	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	242.35	242.35		
	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	187.23	187.23		
101	RASINOASE	(PDR)	100.37	100.37		
102	FOIOASE	(PDF)	86.86	86.86		
103	RACHITARII (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)				
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)				
201	PEPINIERE	(PCP)				
202	PLANTAJE	(PCJ)				
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)				
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVIC	(PS)				
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)				
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)				
303	APE CURGATOARE	(PSR)				
304	APE STATATOARE	(PSL)				
305	PASTRAVARII	(PSP)				
306	FAZANERII	(PSF)				
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)				
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)				
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)				
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)				
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)				
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)				
313	CIUPERCARII	(PSC)				
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	7.09	7.09		
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)				
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)				
403	DRUMUIR FORESTIERE	(PAD)	6.5	6.5		
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)				
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)				
406	DIGURI	(PAG)				
407	CANALE	(PAC)				
408	ALTE TERENURI	(PAA)	0.59	0.59		

5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)			
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)			
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)			
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)			
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)			
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)			
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)			
604	RAPE - RAVENE	(PNR)			
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)			
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)			
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)			
701	FASIE FRONTIERA	(PF)			
801	TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREP	(PT)	48.03	48.03	

2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

D.S.Argeș		O.S. Câmpulung		U.P.VIII	
NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	M.A.P.	ALTI	
1	FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)	242.35	242.35		
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)	187.23	187.23		
3	RASINOASE	100.37	100.37		
4	MOLID	74.35	74.35		
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI				
6	BRAD	18.24	18.24		
7	DUGLAS				
8	LARICE				
9	PINI	7.78	7.78		
10	FOIOASE (RIND 11+12+15+21)	86.86	86.86		
11	FAG	76.74	76.74		
12	STEJARI				
13	- PEDUNCULAT				
14	- GORUN				
15	DIVERSE SPECII TARI	5.86	5.86		
16	- SALCAM				
17	- PALTIN	3.93	3.93		
18	- FRASIN				
19	- CIRES				
20	- NUC				
21	DIVERSE SPECII MOI	4.26	4.26		
22	- TEI				
23	- PLOPI				
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI				
25	- SALCII				
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII				
33	ALTE TERENURI TOTAL	55.12	55.12		
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA				
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA				

36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA	7.09	7.09	
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI			
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE			
39	TERENURI NEPRODUCTIVE			
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	48.03	48.03	

2.5. Enclave

În cuprinsul Unității de producție VIII Valea Cheii nu există enclave (terenuri înconjurate în totalitate de fond forestier proprietate publică a statului).

La amenajarea anterioară existau trei enclave, cu indicativele E1, E2, E3, care în prezent nu mai îndeplinesc criteriul de mai sus.

2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)

Unitatea de producție VIII Valea Cheii, administrată de Ocolul silvic Câmpulung, este organizată în un canton și un district silvic.

Organizarea administrativă a acestei unități de producție este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 2.6.1.

Districtul		Cantonul		Parcele componente	Suprafata - ha -
Nr.	Denumire	Nr.	Denumire		
III	Rucăr	15	Dâmbovicioara	114-118, 121,124,127,132,136,148,149,161, 167,168-172,175-183	242.35
TOTAL DISTRICT					242.35
TOTAL					242.35

Organizarea administrativă este corespunzătoare pentru asigurarea pazei și coordonarea lucrărilor silvotehnice necesare. Ea va fi revizuită ori de câte ori este necesar, în raport cu dinamica lucrărilor silvotehnice și cu alte elemente administrative.

3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR

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

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

Pădurile ce compun actuala unitate de producție, au aparținut înainte de anul 1948 moșierilor din comunele Rucăr și Podul Dâmboviței. Aceste păduri au fost gospodărite în funcție de nevoile curente ale fiecărui proprietar, lucrările de exploatare efectuându-se cu totul izolat datorită lipsei instalațiilor de transport.

Din amestecurile de fag cu rășinoase s-au extras mai ales rășinoasele care erau mai ușor de debitat în scândură, aceasta fiind solicitată atât în țară cât și pe piețele externe de unde se înregistrau profituri importante.

Din arboretele de fag s-au extras de regulă cele mai frumoase exemplare care s-au comercializat atât ca buștean cât și ca cherestea.

Acest mod de gospodărire a generat apariția arboretelor natural fundamentale de productivitate inferioară.

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

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 unității de producție și a bazelor de amenajare

Prin etatizare pădurile au fost trecute integral în patrimoniul statului, în anul 1948. Ele au fost amenajate unitar, pentru prima oară, în anul 1950. Unitatea de producție în studiu a fost constituită în limitele actuale la amenajarea din anul 1950.

Bazele de amenajare adoptate anterior sunt prezentate în tabelul 3.1.2.1.1.

Tabelul 3.1.2.1.1.

Anul amenajării	Suprafata U.P. - ha -			Subunități de gospodarire			Regi-mul	Compozitia tel	Tratamentul	Exploatabilitatea si vârsta medie a exploatabilității	Ciclul ani
	Pădure										
	Totala	Total	Gr. I	Denumirea	Suprafata -ha-	%					
2009	548.60	315.40	315.40	S.U.P. "A"-codru regulat	235.30	75	codru	49MO20FA20BR11DT	-	108	110
				S.U.P."M"-conservare deosebită	46.60	15	codru	59FA37MO4BR	-	-	-
				S.U.P."E"-rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii	33.50	10	codru	61FA39MO	-	-	-

Unitatea de producție a fost constituită la amenajarea din anul 1950.

Suprafața unității de producție a scăzut foarte mult ca urmare a retrocedărilor terenurilor forestiere conform legilor fondului funciar. Din această cauză nu se poate face o analiză relevantă a evoluției bazelor de amenajare.

3.1.2.2. Evoluția reglementării producției

Reglementarea producției a avut următoarea evoluție:

Tabelul 3.1.2.2.1.

Anul amenajării	Subunitatea de producție / protecție	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Creșterea indicatoare m ³ /an	Posibilitatea m ³ /an	Indici de recoltare m ³ /an/ha	Indici de creștere curentă m ³ /an/ha
		Supraf. - ha -	Volum - mii m ³ -	Supraf. - ha -	Volum - mii m ³ -				
2009	S.U.P. „A”	28.70	13	66.70	23	1035	-	-	8.1

Suprafața unității de producție a scăzut drastic ca urmare a retrocedărilor terenurilor forestiere conform legilor fondului funciar. Din această cauză nu se poate face o analiză relevantă a evoluției reglementării producției.

3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare (celui precedent)

Suprafața unității de producție a scăzut ca urmare a retrocedărilor terenurilor forestiere conform legilor fondului funciar. Din această cauză nu se poate face o analiză relevantă a aplicării prevederilor amenajamentelor anterioare.

3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

Prevederile și realizările, din perioada de aplicare a amenajamentului anterior, sunt redactate sintetic în tabelele 3.2.1. și 3.2.2.

Tabelul 3.2.1.

Prevederi (P)	Împăduriri	Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Produse principale		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indice total de recoltare	Indice creștere curentă
Realizări (R)	ha/an	ha/an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	m ³ /an/ha	m ³ /an/ha
P	-	-	-	-	10.55	282	-	-	-	-	176.40	141	0.9	8.1
R	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	176.40	4	0	
%	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	100	3	0	

Suprafața unității de producție a scăzut ca urmare a retrocedărilor terenurilor forestiere conform legilor fondului funciar. Din această cauză nu se poate face o analiză relevantă a aplicării prevederilor amenajamentului expirat.

3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

Până în anul 1948, gospodărirea pădurilor a avut mai mult caracter empiric, urmărind în primul rând satisfacerea necesităților de moment ale diverșilor proprietari.

Odată cu prima amenajare unitară a pădurilor, măsurile silviculturale dobândesc o bază științifică și deși, în perioada scursă de atunci, au existat și nerealizări, se poate afirma că, pe ansamblu, gospodărirea s-a făcut în spiritul dezvoltării durabile a fondului forestier.

3.3.1. Evoluția structurii pădurii

Prin respectarea bazelor de amenajare se urmărește să se ajungă treptat la normalizarea fondului de producție. Impactul măsurilor silviculturale, aplicate de-a lungul timpului asupra câtorva elemente definitorii ale structurii fondului forestier (repartiția fondului forestier pe clase de vârstă, compoziție și densitate pentru amenajarea actuală și cea precedentă), este relevat în tabelele următoare:

Tabelul 3.3.1.1.

Anul amenajării	SUP	Supr. ha	Evoluția claselor de vârstă (%)						
			I	II	III	IV	V	VI	VII și peste
2009	A	235.30	-	57	1	17	25	-	-
	M	46.60	-	10	11	20	37	14	8
	E	33.50	-	-	-	64	36	-	-
2019	A	94.52	4	8	47	8	15	18	-
	M	60.60	-	42	-	11	36	11	-
	E	32.11	-	-	-	-	100	-	-

Tabelul 3.3.1.2.

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Evoluția claselor de producție (%)				
		I	II	III	IV	V
2009	315.40	-	6	72	20	2
2019	187.23	-	-	52	35	13

Tabelul 3.3.1.3.

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Evoluția compoziției (%)						
		FA	MO	BR	PI	AN	PAM	ME
2009	315.40	38	51	9	-	1	-	1
2019	187.23	41	40	10	4	2	2	1

Tabelul 3.3.1.4.

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Evoluția categoriilor de consistență (%)		
		0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0
2009	315.40	-	7	93
2019	187.23	13	13	74

Suprafața unității de producție a scăzut substanțial ca urmare a retrocedărilor terenurilor forestiere conform legilor fondului funciar. Din această cauză nu se poate face o analiză relevantă a evoluției structurii pădurii.

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE

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

Datele privind descrierea parculară cuprinzând elementele de descriere a arboretelor și stațiunilor s-au cules și prelucrat în conformitate cu prevederile din „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor”, „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”, editate în anul 2000 și cu recomandările Conferinței I de amenajare din data de 19.04.2018, prin observații și măsurători directe. În vederea prelucrării automate a datelor privind descrierea parculară, datele din teren au fost înscrise în fișe speciale, în sistem alfanumeric, în conformitate cu programul de calculator elaborat pentru amenajarea pădurilor (programul AS). Aceste date au fost prelucrate la calculatorul electronic al I.N.C.D.S. “Marin Drăcea”- Stațiunea Pitești. Volumele înscrise în amenajamente la nivel de unitate amenajistică au fost calculate cu ajutorul unui program pentru calculul cubajelor în cazul arboretelor exploatabile în deceniul I, pe baza inventarierilor executate în aceste arborete. În evidențele descrierii parcelare, apartenența la subunitățile constituite s-a notat astfel:

- S.U.P. „A” – arboretele din subunitatea de codru regulat, sortimente obișnuite;
- S.U.P. „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii;
- S.U.P. „M” – arboretele din subunitatea de conservare deosebită.

Elementele privind caracterizarea stațiunilor, a tipurilor de pădure, a tipurilor și subtipurilor de sol au la bază lucrări de cartare stațională la scară mijlocie. Actuala cartare a adâncit studiul precedent, aducând unele completări. Astfel, în vederea stabilirii tipului și subtipului de sol, pe teren au fost executate profile de control în fiecare unitate amenajistică și au fost amplasate profile principale de sol, căutând să se surprindă toate aspectele caracteristice din cadrul unității de gospodărire referitoare la formațiunile de relief, roca de solificare, expoziție, înclinare, vegetație etc. Dintre profilele principale de sol au fost analizate în cadrul laboratorului de pedologie al I.N.C.D.S. “Marin Drăcea” – Stațiunea Brașov 1 profil (u.a.: 116B).

4.2. Elemente generale privind cadrul natural

4.2.1. Geologie

Studiul substratului litologic în strânsă corelație cu relieful și natura solurilor, capătă importanță în ceea ce privește caracterizarea specificului ecologic și al potențialului productiv al stațiunilor.

Din punct de vedere structuralo - tectonic, unitatea de producție se încadrează în zona orogenului carpatic constituit din formațiuni cristaline mezo și katamezomorfe alcătuite din paragnease, micașisturi, cuarțite, pegmatite și gnaise oculare, la care se adaugă formațiuni sedimentare mezozoice (gresii, conglomerate). Procesele geomorfologice actuale sunt procesele biochimice și eroziunea fluvio – torențială.

Prin procesele de solificare au rezultat următoarele tipuri de soluri: eutricambosoluri și prepodzoluri. care au un potențial silvoprodusiv preponderent mijlociu pentru speciile forestiere MO, FA, BR.

4.2.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, U.P. VIII Valea Cheii este situată în Munții Piatra Craiului.

Unitatea geomorfologică dominantă este versantul cu panta medie cuprinsă între 16 și 30 grade (39%). Versanții au o configurație predominant ondulată.

Sintetic, energia de relief se prezintă astfel: înclinări (< 16 grade = 23%); înclinări (16-30 grade) = 39%; înclinări (31-40 grade) = 10%; înclinări (> 40 grade = 28%).

Altitudinal, unitatea de producție este situată între 720 m (u.a.114 B) și 1600 m (u.a.167 C).

Expoziția generală este cea parțial însorită, expoziții de detaliu întâlnindu-se în funcție de direcția de scurgere, situația pe categorii de expoziții fiind următoarea:

- expoziție însorită – 42%;
- expoziție parțial însorită – 43%;
- expoziție umbră – 15%.

4.2.3. Hidrologie

Suprafața Unității de producție VIII Valea Cheii este situată în bazinul hidrografic al râului Valea Cheii, din bazinul Dâmboviței, regimul pluviometric determinând orografia terenului.

Cursul de apă principal este râul Valea Cheii care formează o bogată rețea hidrografică, cu un regim hidrologic relativ echilibrat.

Se remarcă faptul că acest regim hidrologic este menținut de pădure, acesta putând fi periclitat prin aplicarea tăierilor concentrate pe suprafețe mari.

Având în vedere importanța hidroenergetică a bazinului Dâmboviței și pădurile din această unitate de producție vor trebui să îndeplinească funcția hidrologică în cele mai bune condiții.

4.2.4. Climatologie

Pentru caracterizarea regimului climatic s-au folosit date de la stațiile meteorologice Fundata (1371 m) și Vârful Omu (2507 m) și din Atlasul Climatologic.

4.2.4.1. Regimul termic

Principalele date ce caracterizează regimul termic al zonei sunt prezentate în tabelele următoare:

Tabelul 4.2.4.1.1.

Nr.crt	Stația meteorologică (cota)	Temperatura medie lunară și anuală °C													Amplitudine (°C)
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Fundata (1371 m)	-6	-4	-4	2	7	11	14	14	10	4	1	-3	3,8	20
2	Vârful Omu (2507 m)	-7	-9	-4	2	4	6	8	10	9	4	-1	-6	1,3	19

Tabelul 4.2.4.1.2.

Stația meteorologică (cota)	Temperatura medie pe anotimpuri și în perioada de vegetație (°C)				
	Iarna	Primăvara	Vara	Toamna	Perioada de vegetație
1	2	3	4	5	6
Fundata (1371 m)	-4,6	5,1	12,8	2,0	10,6 (21.IV – 01.X)
Vârful Omu (2507 m)	-6,8	3,0	8,7	0,5	-

Începutul, sfârșitul și durata perioadei bioactive ($T \geq 0^{\circ}\text{C}$) și a perioadei de vegetație ($T \geq 10^{\circ}\text{C}$) sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul 4.2.4.1.3.

Stația meteorologică (cota)	Începutul, sfârșitul, durata și suma temperaturilor peste:							
	$T \geq 0^{\circ}\text{C}$ (perioadă bioactivă)				$T \geq 10^{\circ}\text{C}$ (perioadă de vegetație)			
	început	sfârșit	durata	$\sum T \geq 0^{\circ}\text{C}$	început	sfârșit	durata	$\sum T \geq 10^{\circ}\text{C}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fundata (1371 m)	01.III	01.XII	275	2050	26.V	16.IX	114	1410
Vârful Omu (2507 m)	01.III	01.XI	245	3000	-	-	-	-

Durata medie și extremele primului și ultimului îngheț sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 4.2.4.1.4.

Stația meteorologică (cota)	Primul și ultimul îngheț			
	Primul îngheț în date		Ultimul îngheț în date	
	medii		medii	
1	2	3	4	5
Fundata (1371 m)	01.X	01.05	-	-
Vârful Omu (2507 m)	01.X	01.05	-38	22

Din datele prezentate în tabelele de mai sus rezultă că temperatura medie anuală nu prezintă variații mari în cuprinsul unității de producție datorită diferenței mici între valoarea maximă și cea minimă de $2,5^{\circ}\text{C}$.

Amplitudinea medie anuală a temperaturilor se situează în jurul valorii de 20°C ceea ce indică o scădere a temperaturii în timpul iernii și o creștere mai mare în timpul verii. Temperatura lunii celei mai reci la stația Fundata este de -6°C (ianuarie) iar la stația Vârful Omu este de -9°C (februarie). Temperatura lunii celei mai calde (iulie) este de 14°C . Minima absolută este de -38°C , iar maxima absolută 22°C .

Referitor la îngheț, cercetările de specialitate au evidențiat complexitatea acestui fenomen, dependența lui față de grosimea stratului de zăpadă, de variația altitudinii, de natura terenului (descoperit, cu vegetație), de expoziția terenului etc.

Primul îngheț se înregistrează în jurul datei de 01 octombrie iar ultimul îngheț, în 01 mai.

Comparând datele medii ale primului îngheț și ultimul îngheț cu începutul și sfârșitul perioadei de vegetație rezultă că intervalul de suprapunere se înregistrează numai primăvara (21.IV-01.V). Acest fapt are implicații directe asupra dezvoltării normale a vegetației în sensul că, primăvara, arborii tineri pot fi afectați de înghețurile târzii.

Perioade cu geruri puternice se întâlnesc în lunile ianuarie-februarie, iar perioada caldă în lunile iulie-august. Perioade fierbinți nu se întâlnesc.

Perioada bioactivă este de circa 9 luni.

Se poate trage concluzia că perioada de vegetație este relativ normală, iar regimul termic este favorabil speciilor de bază (molid, fag, brad), ușor limitativ pentru arborii tineri situați la altitudini mari.

4.2.4.2. Regimul pluviometric

Principalele date ce caracterizează regimul pluviometric al zonei sunt date în tabelele următoare.

Tabelul 4.2.4.2.1.

Stația meteorologică (cota)	Precipitații medii lunare și anuale (mm)												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anu- ale
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Fundata (1371 m)	55	60	80	90	130	160	140	100	80	80	80	80	1135
Vârful Omu (2507 m)	70	80	90	100	140	180	140	100	80	90	80	80	1230

Tabelul 4.2.4.2.2.

Stația meteorologică (cota)	Precipitații medii pe anotimpuri și în perioada de vegetație (mm)				
	Iarna	Primăvara	Vara	Toamna	Perioada de vegetație
1	2	3	4	5	6
Fundata (1371 m)	195	354	346	240	640
Vârful Omu (2507 m)	237	390	353	250	-

Tabelul 4.2.4.2.3.

Stația meteorologică (cota)	Precipitații sub formă de zăpadă	
	Numărul mediu anual de zile cu ninsoare	Numărul mediu anual de zile cu strat de zăpadă
1	2	3
Fundata (1371 m)	50	140
Vârful Omu (2507 m)	80	160

Variația valorilor medii lunare ale precipitațiilor în cursul anului prezintă un maxim în luna iunie și un minim în luna ianuarie. Cantitatea anuală de precipitații variază între 1135 mm și 1230 mm. Cel mai secetos anotimp este iarna, iar cel mai ploios anotimp este primăvara; în perioada de vegetație cantitatea medie a precipitațiilor atmosferice este de 640 mm.

Precipitațiile sub formă de zăpadă au un important rol ecologic prin intermediul stratului persistent de zăpadă care îndeplinește rolul unui strat termoizolant protector pentru sol și culturile forestiere tinere. De asemenea, se apreciază că, stratul de zăpadă și mai ales durata lui, pot asigura protecția semințurilor în timpul lucrărilor de exploatare a pădurilor ce se execută iarna.

4.2.4.3. Regimul eolian

Zona unității de producție este influențată de vânturile ce bat din direcția SE - NV.

Frecvența acestora este de 5-25% iar intensitatea vânturilor este în medie de 5,0 – 7,0 m/s, la altitudinea de 1700 m atingând valori de 60m/s.

Datorită reliefului și microreliefului local, adesea se produc curenți turbionari care pot avea direcții diferite și pot produce în etajul subalpin și montan superior, în arboretele de molid, rupturi și doborâturi de vânt.

4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

În tabelele următoare sunt dați indici de ariditate de Martonne (P/T+10) lunari, anuali, pe anotimpuri și în perioada de vegetație.

Tabelul 4.2.4.4.1.

Stația meteorologică (cota)	Indici de ariditate lunari și anuali												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Fundata(1371 m)	165	120	160	90	92	91	70	50	48	69	87	137	95

Indicii de ariditate lunari au valori cuprinse între 48 și 165 deci valori mai mari de 40. Prin urmare, teritoriul studiat nu este afectat de perioade de secetă.

Atât indicatorii sintetici ai datelor climatice cât și topoclimatul local, arată că pădurile U. P. VIII Valea Cheii, au condiții climatice favorabile.

Datele climatice prezentate caracterizează un teritoriu mare, în cadrul căruia, microclimatul a determinat următoarele etaje fitoclimatice:

- F.M.2 – etajul montan de amestecuri pe 23,81 ha (13%);
- FM1+FD4 – etajul montan – premontan de făgete pe 163,42 ha (87%).

4.3. Soluri

Pentru fundamentarea temeinică a gospodăririi silvice în viitor și a măsurilor silvotehnice de aplicat în cadrul Unității de producție VIII Valea Cheii s-au executat cartări staționale la scară mijlocie.

S-au executat profile de sol în punctele reprezentative și profile de control în fiecare unitate amenajistică. Procesul de formare a solurilor s-a dezvoltat diferit în funcție de componența și caracteristicile complexului de factori pedogenetici. Pe baza profilelor și a studiilor din teren completate cu analize de laborator s-au identificat 2 tipuri și 3 subtipuri de sol ale căror denumiri și răspândiri sunt redate în tabelul nr. 4.3.1.1.

Clasificarea solurilor s-a făcut după “Sistemul român de taxonomie a solurilor” (SRTS) elaborat de ICAS-Bucuresti, în anul 2003. Condițiile climatice, forma de relief și materialul parental au determinat formarea de tipuri și subtipuri de soluri caracteristice regiunii.

Profilele principale executate au fost cât mai reprezentativ răspândite pe cuprinsul celor 3 tipuri de pădure componente, urmărindu-se surprinderea variației caracteristicilor pedogeografice după forma de relief, material parental și vegetația forestieră, care condiționează formarea tipurilor și subtipurilor de sol caracteristice regiunii.

S-a recoltat dintr-un profil, probe de sol care au fost trimise la Laboratorul de analize pedologice, rezultatul fiind prezentate la paragraful 4.3.3.

4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol identificate

Analiza din teren a profilelor de sol executate, corelată cu studiul vegetației forestiere, a permis identificarea următoarelor tipuri și subtipuri de soluri:

Tabelul 4.3.1.1.

Clasa	Solul			Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
	Tipul	Subtipul			ha	%
		Denumire	Codul			
Cambisoluri	Eutricambosol	tipic	3101	Ao-Bv-C	73.23	39
		litic	3110	Ao-Bv-R	90.19	48
Spodisoluri	Prepodzol	tipic	4101	Aou-Bs- R(C)	23.81	13
Total U.P.					187.23	100

Cele mai răspândite soluri sunt eutricambosolurile litice și eutricambosolurile tipice, cu un procent de 48%, respectiv 39%. Prepodzolurile tipice ocupă 13% din suprafața unității de producție.

4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Eutricambosol

Eutricambosolurile ocupă o suprafață de 162,42 ha (87%).

Aceste soluri se definesc prin prezența unui orizont Bv având $V \geq 55\%$ și cel puțin în partea superioară sau cel puțin în pete (în proporție de peste 50%), cu culori în nuanțe mai galbene de 5YR, cu valori și crome $\geq 3,5$ la materialul în stare umedă, cel puțin în interiorul elementelor structurale.

Răspândire. Eutricambosolurile sunt răspândite pe suprafețe mari ale ocolului silvic, pe versanți cu înclinare moderată și mare, alternând cu preluvosolurile.

Caracterizarea condițiilor și a procesului de solificare. Eutricambosolurile s-au format pe conglomerate, luturi, nisipuri. În general, rocile pe care au evoluat aceste soluri sunt bogate în calciu sau alte elemente bazice.

S-au format sub păduri de fag, fag-gorun sau gorun, păduri cu o bogată vegetație ierboasă neacidofilă dominată de speciile *Asperula odorata*, *Dentaria bulbifera*, *Allium ursinum*, *Mercurialis perennis*, *Lamium galeobdolon* etc.

Condițiile de pedogeneză au favorizat transformarea resturilor organice în humus cu grad de saturație în baze ridicat, alcătuit dominant din acizi huminici bruni, care în prezența ionilor de calciu și magneziu formează compuși complecși cu minerale argiloase și cu ioni de fier. Deși solificarea se desfășoară în condiții de climă umedă, procesele de debazificare și levigare sunt moderate, elementele bazice din roci exercitând o acțiune de coagulare asupra complexelor argiloferi-humice. Datorită acestor fenomene s-a format un orizont Bv.

Alcătuirea profilului. Eutricambosolul tipic are următoarea formulă de profil Ao-Bv-C. Orizontul Ao este gros de 10-35 cm și de culoare brună; orizontul Bv, gros de 20-120 cm și de culoare brun-gălbui, se continuă cu materialul parental C.

Proprietăți. Textura acestui sol este de obicei, mijlocie (lutoasă sau luto-prăfoasă), nediferențiată pe profil, iar structura slab-moderat dezvoltată, grăunțoasă în Ao și poliedrică angulară sau prismatică în Bv. Restul proprietăților, fizice, fizico-mecanice, hidro-fizice și de aerație sunt în general, favorabile.

Conținutul în humus este de 2-4% (rezerva de 60-120 t/ha), gradul de saturație în baze ridicat (V oscilează între 60 și 85%), reacția slab acidă până la neutră (valorile pH cuprinse între 6,2 și 7), aprovizionarea cu substanțe nutritive, relativ bună.

Subtipuri. Subtipurile întâlnite în cadrul ocolului silvic sunt: tipic și litic.

Caracteristicile eutricambosolului tipic au fost prezentate mai sus.

Eutricambosolul litic este asemănător celui tipic, dar cu R a cărei limită superioară este situată între 20 și 50 cm adâncime. Are un profil de tipul Ao-Bv-R.

Fertilitate. Eutricambosolurile tipice, datorită însușirilor favorabile au o fertilitate naturală bună.

Prepodzol

Prepodzolurile ocupă o suprafață de 23,81 ha (13%) din suprafața unității de producție.

Elemente de diagnoză. Orizont Bs (spodic) situat sub orizontul Ao, cu nuanțe roșietice.

Răspândire. Se întâlnesc în aceleași areale cu districambosolurile, în general sub molidișuri și jnepenișuri. Insular, în anumite condiții de rocă, relief și vegetație, pot apărea și în subzona făgetelor montane.

Alcătuirea și caracterizarea morfologică a profilului.

Prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Aou-Bs-R(C).

Orizontul O organic, de grosime variabilă, este alcătuit din moder sau moder cu humus brut, de culoare negricioasă.

Orizontul Aou, de obicei subțire (5-10 cm), este de culoare cenușie negricioasă și prezintă grăunți de cuarț lipsiți de pelicule de humus. Are de obicei o textură nisipoasă, este nestructurat și se separă tranșant de orizontul Bs. Orizontul Aou este bogat în substanțe organice, însă cu un grad redus de humificare.

Orizontul Bs (spodic) are grosime variabilă 20-50 cm), de culoare brună ruginie în partea superioară și ruginie-gălbuie spre partea inferioară datorită iluvionării în oxizi de fier migrați din orizontul Aou. Are textură grosieră și e nestructurat. Uneori oxizii de fier cimentează acest orizont.

Orizontul R(C) este alcătuit din materiale rezultate din degradarea și alterarea rocilor cu caracter acid sau chiar din rocă dură.

Proprietăți. Solurile brune feriiluviale prezintă o textură nisipo-lutoasă, nediferențiată pe profil. Sunt nestructurate sau cu structură slab formată. Conținutul de humus este de tip moder sau moder-humus brut. Sunt soluri cu reacție foarte puternic acidă și oligobazice, gradul de saturație în baze fiind mai mic de 30%. Fe și Al migrează pe profilul solului acumulându-se în orizontul Bs datorită faptului că în climatul rece și umed, caracteristic acestor soluri, în condiții de reacție puternic acidă, are loc distrucția silicaților primari, iar acizii organici împreună cu Fe și Al formează complexe solubile.

Subtipuri. În teritoriul studiat s-a identificat subtipul tipic ale cărei caracteristici au fost descrise mai sus.

Fertilitate. Fostele solurile brune feriiluviale, cu reacție puternic acidă, oligobazice și cu humus de tip moder, au troficitate minerală și azotată redusă.

Pentru activarea procesului de humificare este necesar ca arboretele dese să fie parcurse cu operațiuni culturale pentru a favoriza pătrunderea luminii și căldurii la nivelul orizontului organic.

4.3.3. Buletin de analiză

Nr. crt.	u.a., tip și subtip de sol	Orizont de diagnostic	Nivel orizont de diagnostic (cm)	Umiditate %	P.h.	Hu-mus %	Carbo-nați Ca CO ₃ %	Baze de schimb (me%)	Hidro-gen de schimb (me%)	Capaci-tate totală de schimb (me%)	Grad de satura-ție în baze %	Azot total %	Textură
1	116 B eutricambo-sol tipic	Ao	0-20	0.577	6.514	8.172	-	7.500	13.275	20.775	56.101	0.419	luto-prăfoasă
		Bv	20-40	0.791	6.247	5.569	-	7.900	17.400	25.300	61.225	0.286	prismatică
		C	40-80	0.444	6.794	1.595	-	5.900	8.850	14.750	65.000	0.082	-

4.3.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

D.S. Argeş			O.S.Câmpulung											U.P. VIII		
SOLURI SI UNITATI AMENAJISTICE																
115R 121M 127M 132M 136M 149M 172A 175M 177M 178M 179M 181D 182D 183D																
Total subtip sol: 14 UA 55.12 HA																
Total tip sol: 14 UA 55.12 HA																
31 Eutricambosol (EC)																
3101 tipic																
114 A 116 B 148 B 167 C 168 A 169 B 169 C 170 A 170 B 170 C 171 B																
Total subtip sol: 11 UA 73.23 HA																
3110 litic																
114 B 115 A 115 B 116 A 116 C 117 A 118 A 118 B 124 B 136 A 161 167 B 167 D 180 A																
Total subtip sol: 14 UA 90.19 HA																
Total tip sol: 25 UA 163.42 HA																
41 Prepodzol (EP)																
4101 tipic																
171 F 171 G 172 A 172 B 172 C 172 D 172 E 172 F 176 C 176 D																
Total subtip sol: 10 UA 23.81 HA																
Total tip sol: 10 UA 23.81 HA																
Total UP: 49 UA 242.35 HA																

4.4. Tipuri de stațiune

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

În cadrul Unității de producție VIII Valea Cheii au fost identificate trei tipuri de stațiune, încadrarea acestora pe categorii de bonitate, cât și repartizarea acestora din punct de vedere valoric și procentual în totalul unității de producție fiind prezentate în tabelul următor:

Tabelul 4.4.1.1.

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate			Tip și subtip de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	sup.	mijl.	inf.	
FM2-Etajul montan de amestecuri								
1	3.3.3.2.	Montan de amestecuri Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula – Dentaria.	23.81	13	-	23.81	-	4101
Total FM2			23.81	13	-	23.81	-	-
FM1+FD4 – Etajul montan – premontan de făgete								
2	4.4.1.0.	Montan-premontan de făgete Pi, brun edafic mic, cu Asperula-Dentaria.	90.19	48	-	-	90.19	3110
3	4.4.2.0.	Montan-premontan de făgete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria.	73.23	39	-	73.23	-	3101
Total FM1+FD4			163.42	87	-	73.23	90.19	-
TOTAL U.P.		ha	187.23	100		97.04	90.19	-
		%	100	100	-	52	48	-

Analizând datele din tabelul anterior se constată că pădurile din U.P. VIII Valea Cheii aparțin “Etajului montan de amestecuri” (FM2) - 13% și “Etajului montan-premontan de amestecuri” (FM1+FD4) - 87%.

În ceea ce privește încadrarea tipurilor de stațiuni pe categorii de bonitate, 52% dintre acestea au un potențial productiv mijlociu iar 48% din stațiuni sunt de bonitate inferioară.

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

3.3.2.2. Montan de amestecuri Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula – Dentaria

Acest tip de stațiune ocupă în cadrul unității de producție suprafața de 23,81 ha (13%). Este răspândit pe versanți predominant repezi, cu expoziții diverse. Substratul litologic este format din depozite de suprafață subțiri provenite din roci sedimentare, eruptive și metamorfice, bazice și mai rar intermediare.

Solurile sunt districambosoluri tipice mijlociu profunde, slab scheletice, predominant luto-nisipoase, moderat humifere, structurate glomerular, grăunțos și subpoliedric, bine drenate și aerate.

Condițiile climatice sunt caracteristice etajului, apa accesibilă în primul rând, substanțele nutritive accesibile și volumul edafic reprezintă factori moderat limitativi.

Stațiunea este de bonitate mijlocie pentru amestecuri de molid, brad și fag.

Se recomandă menținerea sau crearea de arborete amestecate pentru înlăturarea pericolului de doborâturi de vânt.

4.4.1.0. Montan-premontan de făgete Pi, brun edafic mic, cu Asperula

Acest tip de stațiune ocupă în cadrul unității de producție suprafața de 90,19 ha (48%). Prezent pe suprafețe mici, pe culmi înguste, coame și pe versanți inferiori, mai rar mijlocii, repezi și foarte repezi, cu expoziții diverse. Substraturi din depozite de suprafață subțiri provenite din roci sedimentare, eruptive și metamorfice, predominant intermediare, mai rar acide, bazice sau carbonatice.

Prepodzolurile cu mull sau mull moder, superficiale și mijlociu profunde, predominant luto-nisipoase și nisipo-lutoase, divers scheletice, cu drenaj extern și intern bun și chiar intens, slab și moderat humifere, structurate grăunțos și subpoliedric. Volum edafic mic. Bonitate inferioară pentru făgete. Pericol mare de dezvoltare a eroziunii prin rădăria prelungită a arboretelor sau descoperirea totală a solului.

4.4.2.0. Montan-premontan de făgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria

Acest tip de stațiune ocupă în cadrul unității de producție suprafața de 73,23 ha (39%), fiind întâlnit pe versanții predominant mijlocii, cu expoziții diverse, înclinări moderate și repezi.

Substratul litologic este format din depozite de suprafață subțiri provenite din roci sedimentare, eruptive și metamorfice, bazice și mai rar intermediare.

Solurile sunt eutricambosoluri tipice, mijlociu profunde, slab scheletice, predominant luto-nisipoase, moderat humifere, structurate glomerular, grăunțos și subpoliedric, bine drenate și aerate.

Condițiile climatice sunt caracteristice etajului, apa accesibilă în primul rând, substanțele nutritive accesibile și volumul edafic reprezintă factori moderat limitativi.

Stațiunea este de bonitate mijlocie pentru făgete pure.

Se recomandă ca pe lângă rășinoasele indigene (molid, brad, larice) să se introducă și diverse tari precum paltinul, frasinul și cireșul.

4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

D.S. Argeş				O.S.Câmpulung										U.P. VIII			
TS		UNITATI AMENAJISTICE															
		115R 121M 127M 132M 136M 149M 172A 175M 177M 178M 179M 181D 182D 183D															
		TOTAL TS 14 UA 55.12 HA															
3332		171 F 171 G 172 A 172 B 172 C 172 D 172 E 172 F 176 C 176 D															
		TOTAL TS 10 UA 23.81 HA															
4410		114 B 115 A 115 B 116 A 116 C 117 A 118 A 118 B 124 B 136 A 161 167 B 167 D 180 A															
		TOTAL TS 14 UA 90.19 HA															
4420		114 A 116 B 148 B 167 C 168 A 169 B 169 C 170 A 170 B 170 C 171 B															
		TOTAL TS 11 UA 73.23 HA															
		TOTAL UP 49 UA 242.35 HA															

4.4.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol

D.S. Argeș			O.S.Câmpulung			U.P. VIII					
TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE									
		115R 121M 127M 132M 136M 149M 172A 175M 177M 178M 179M 181D 182D 183D									
		TOTAL SOL 14 UA 55.12 HA									
		TOTAL TS 14 UA 55.12 HA									
3332	4101	171 F 171 G 172 A 172 B 172 C 172 D 172 E 172 F 176 C 176 D									
		TOTAL SOL 10 UA 23.81 HA									
		TOTAL TS 10 UA 23.81 HA									
4410	3110	114 B 115 A 115 B 116 A 116 C 117 A 118 A 118 B 124 B 136 A 161 167 B 167 D 180 A									
		TOTAL SOL 14 UA 90.19 HA									
		TOTAL TS 14 UA 90.19 HA									
4420	3101	114 A 116 B 148 B 167 C 168 A 169 B 169 C 170 A 170 B 170 C 171 B									
		TOTAL SOL 11 UA 73.23 HA									
		TOTAL TS 11 UA 73.23 HA									
		TOTAL UP 49 UA 242.35 HA									

4.5. Tipuri de pădure

4.5.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor naturale de pădure

Tipurile naturale de pădure identificate în unitatea de producție VIII Valea Cheii sunt prezentate în tabelul 4.5.1.1., în funcție de categoria de productivitate naturală și după răspândirea acestora.

Tabelul 4.5.1.1.

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitate naturală		
		Cod	Diagnoza	ha	%	Super.	Mijl.	Infer.
						ha		
1	3.3.3.2.	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	23.81	13	-	23.81	-
2	4.4.1.0.	411.7	Făget de deal pe soluri cu substrat calcaros (i)	90.19	48	-	-	90.19
3	4.4.2.0.	411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	73.23	39	-	73.23	-
Total tipuri de pădure				ha	187.23	100	-	97.04
				%	100	100	-	52
								48

Cele mai reprezentative tipuri de pădure sunt:

- 411.7 – Făget de deal pe soluri cu substrat calcaros (i)– 90.19ha (48%);
- 411.4 – Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m) – 73,23 ha (39%).

Existența tipurilor de pădure este determinată de microrelief și respectiv de topoclimatul realizat.

4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri

D.S. Argeș

O.S.Câmpulung

U.P. VIII

TS	TP	UNITATI AMENAJISTICE
		115R 121M 127M 132M 136M 149M 172A 175M 177M 178M 179M 181D 182D 183D
		TOTAL TP 14 UA 55.12 HA
		TOTAL TS 14 UA 55.12 HA
3332	1341	171 F 171 G 172 A 172 B 172 C 172 D 172 E 172 F 176 C 176 D
		TOTAL TP 10 UA 23.81 HA
		TOTAL TS 10 UA 23.81 HA
4410	4117	114 B 115 A 115 B 116 A 116 C 117 A 118 A 118 B 124 B 136 A 161 167 B 167 D 180 A
		TOTAL TP 14 UA 90.19 HA
		TOTAL TS 14 UA 90.19 HA
4420	4114	114 A 116 B 148 B 167 C 168 A 169 B 169 C 170 A 170 B 170 C 171 B
		TOTAL TP 11 UA 73.23 HA
		TOTAL TS 11 UA 73.23 HA
		TOTAL UP 49 UA 242.35 HA

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

D.S. Argeș

O.S. Câmpulung

U.P. VIII

CRT	UNITATI	AMENAJISTICE
115R 121M 127M 132M 136M 149M 172A 175M 177M 178M 179M 181D 182D 183D		
TOTAL CRT	14 UA	55.12 HA
Natural fundamental prod. mij.		
148 B 169 B 169 C 170 A 170 C 171 B 171 F 171 G 172 A 172 C 172 D 172 E 172 F 176 C 176 D		
TOTAL CRT	15 UA	58.84 HA
Natural fundamental prod. inf.		
114 B 115 A 115 B 116 A 116 C 117 A 118 A 118 B 124 B 136 A 161 167 B 167 D 180 A		
TOTAL CRT	14 UA	90.19 HA
Total derivat de prod. mij.		
172 B		
TOTAL CRT	1 UA	3.57 HA
Artificial de prod. mij.		
114 A 116 B 167 C 168 A 170 B		
TOTAL CRT	5 UA	34.63 HA
TOTAL UP	49 UA	242.35 HA

4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formațiile forestiere existente în unitatea de producție sunt:

- amestecuri de molid-brad-fag, care ocupă 10% din suprafața unității de producție;
- făgete pure montane care ocupă 67% din suprafața unității de producție.

Analizând lista 4.5.3. se constată că 80% din suprafață este ocupată de arborete corespunzătoare din punct de vedere al compoziției, productivității și al modului de regenerare, tipurilor natural fundamentale de pădure. Arborete total derivate ocupă 2%, iar arboretele artificiale ocupă un procent de 18% din suprafața cu pădure a unității de producție.

Din punct de vedere al productivității, 52% sunt de productivitate mijlocie și 48% de productivitate inferioară.

4.6. Structura fondului de producție și de protecție

Structura fondului forestier pe grupe de specii, clase de vârstă și de producție este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 4.6.1.

SUP	Gr. fct.	Gr. elm.	Supr.	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)				
			ha	I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	I	DR	50.36	2.28	7.4	19.62	7.53	5.36	8.17				50.36		
		FA	39.91	1.02	0.4	20.47	0.45	8.69	8.88				38.89	1.02	
		DT	0.68	0.68										0.68	
		DM	3.57			3.57							3.57		
		Total	94.52	3.98	7.8	43.66	7.98	14.05	17.05				92.82	1.7	
E	I	DR	23.39					23.39					1.23	22.16	
		FA	8.72					8.72						8.72	
		Total	32.11					32.11					1.23	30.88	
M	I	DR	26.62		15.01		1.08	6.46	4.07				1.79	9.82	15.01
		FA	28.11		7.47		3.97	13.95	2.72				1.2	19.44	7.47
		DT	5.18		2.53		1.17	1.48					2.65	2.53	
		DM	0.69				0.69						0.69		
		Total	60.6		25.01		6.91	21.89	6.79				2.99	32.6	25.01
Total	I	DR	100.37	2.28	22.41	19.62	8.61	35.21	12.24				53.38	31.98	15.01
		FA	76.74	1.02	7.87	20.47	4.42	31.36	11.6				40.09	29.18	7.47
		DT	5.86	0.68	2.53		1.17	1.48						3.33	2.53
		DM	4.26			3.57	0.69						3.57	0.69	
		Total	187.23	3.98	32.81	43.66	14.89	68.05	23.84				97.04	65.18	25.01

Structura pe clase de vârstă, pentru arboretele din S.U.P."A" - codru regulat, este diferită de cea normală, diferențele față de întinderea normală a claselor de vârstă fiind destul de mari. Clasa a III-a este excedentară, clasele a V-a și a VI-a sunt apropiate de cea normală, iar în clasele I, a II-a și a IV-a de vârstă se înregistrează deficit. Rășinoasele ocupă 53%, iar fagul 42%, din suprafața S.U.P."A".

Structura pe specii a fondului de producție și protecție în raport cu consistența, vârsta medie, creșterea curentă, volumul mediu la hectar (principalii indicatori de caracterizare a fondului forestier) este prezentată în tabelul 4.6.2.

Tabelul 4.6.2.

Structura fondului forestier	Specii							Total UP
	FA	MO	BR	PI	AN	PAM	ME	
Compoziția - %	41	40	10	4	2	2	1	100
Clasa de producție	III6	III5	III4	IV9	III2	IV6	IV0	III6
Consistența	0.69	0.74	0.77	0.33	0.70	0.37	0.70	0.70
Vârsta medie - ani	77	67	94	30	58	41	51	71
Creșt. curentă - m ³ /an/ha	5.2	7.6	6.5	1.3	1.4	0.3	2.6	5.9
Volum mediu - m ³ /ha	229	312	353	27	191	59	101	260
Volum total - m ³	17538	23215	6447	207	814	232	195	48648

Principalele specii din U.P. VIII Valea Cheii sunt fagul (41%) și molidul (40%). Clasele de producție sunt corespunzătoare potențialului stațional.

4.7. Arborete slab productive și provizorii

În tabelul următor se prezintă situația arboretelor slab productive și provizorii în funcție de caracterul actual al tipului de pădure (tabelul 4.7.1).

Tabelul 4.7.1.

CRT	UNITATI AMENAJISTICE		
Natural fundamental prod. inf.			
114 B 115 A 115 B 116 A 116 C 117 A 118 A 118 B 124 B 136 A 161 167 B 167 D 180 A			
TOTAL CRT	14 UA	90.19 HA	
Total derivat de prod. mij.			
172 B			
TOTAL CRT	1 UA	3.57 HA	
TOTAL UP	15 UA	93.76 HA	

Arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară, care ocupă o suprafață de 90,19 ha (48%), vegetează pe stațiuni de productivitate inferioară, situate pe terenuri cu condiții grele de vegetație (înclinare mare, stațiuni situate pe abrupturi, pe soluri scheletice cu volum edafic mic, etc).

Arboretele total derivate de productivitate mijlocie ocupă 3,57 ha – 2%.

În vederea ridicării productivității pădurilor și îmbunătățirii rolului funcțional al acestora, în raport de potențialul stațional și structura actuală a arboretelor, s-au prevăzut următoarele măsuri:

- îmbunătățirea sau menținerea structurii naturale a arboretelor, situate pe terenuri cu condiții grele de regenerare;
- efectuarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire a culturilor și a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri, rărituri, etc);
- ameliorarea stării arboretelor din tipul II de categorii funcționale prin aplicarea lucrărilor speciale de conservare;
- interzicerea pășunatului.

4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi se prezintă în tabelele 4.8.1 și 4.8.2.

4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

NATURA FACTORILOR		%	Suprafata afectata											
			Total		Grade de manifestare									
					Slaba		Moderata		Puternica		F. puternica		Excesiva	
			Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Doboraturi de vant	(V1 - 4)													
Uscare	(U1 - 4)													
Atacuri de daunatori	(I1 - 3)													
Incendieri	(K1 - 3)													
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)													
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)													
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)													
Poluare	(1 - 4)													
Alunecari	(A1 - 4)													
Inmlastinari	(M1 - 3)													
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)													
Eroziune in adancime	(A1 - 5)													
Eroziune total	(1 - 5)													
Roca la suprafata total	(R1 - A)	45	83.88	100	28.4	33			7.13	9	23.34	28	25.01	30
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	15	28.4	100	28.4	100								
0.3-0.5S	(R3 - 5)	16	30.47	100					7.13	23	23.34	77		
>=0.6S	(R6 - A)	13	25.01	100									25.01	100
Tulpini nesanoatoase total	(T1 - A)													
din care: 10-20%	(T1 - 2)													
30-50%	(T3 - 5)													
>=60%	(T6 - A)													
Suprafata fondului forestier:			187.23											

4.8.2. Evidenta arboretelor afectate de factori destabilizatori si limitativi

Natura	Intensitate	Unități amenajistice
(R1 - 2)	/0,1S	117 A 171 F 180 A
		TOTAL R1 3 UA 28.40 HA
	Total	(R1 - 2) Roca la suprafata pe 0.1-0.2S 3 UA 28.40 HA
(R3 - 5)	/0,3S	116 A 167 B
		TOTAL R3 2 UA 7.13 HA
	/0,4S	114 B 167 D
		TOTAL R4 2 UA 23.34 HA
	Total	(R3 - 5) Roca la suprafata pe 0.3-0.5S 4 UA 30.47 HA
(R6 - A)	/0,7S	136 A 161
		TOTAL R7 2 UA 25.01 HA
	Total	(R6 - A) Roca la suprafata pe >=0.6S 2 UA 25.01 HA
	Total UP	9 UA 83.88 HA

Factorul limitativ care afectează arboretele din Unitatea de producție VIII Valea Cheii este roca la suprafață. Roca la suprafață apare pe 10-20% din 28,40 ha (15%) , pe 30-50% din 30,47 ha (16%) și pe 60-70% din 25,01 ha (13%).

4.9. Starea sanitară a pădurii

Din evidențele amenajamentelor anterioare, precum și din precizările acestora privind istoricul pădurilor, rezultă că până în prezent nu au fost fenomene care să modifice substanțial caracterul arboretelor.

Cu ocazia amenajării din anul 2019 nu s-au semnalat doborâturi de vânt sau fenomene de uscare anormală semnificative.

Starea sanitară a arboretelor din această unitate de producție prezintă o importanță deosebită deoarece o infestare puternică ar produce pagube mari atât în ceea ce privește producția de biomasă cât și asupra efectului de protecție.

De aceea, se recomandă executarea la timp și corectă a tuturor lucrărilor, cerute de fiecare arboret, în vederea menținerii unei stări sanitare corespunzătoare și a unei vitalități normale.

Dăunătorii xilofagi s-au semnalat în arboretele mature în special la arboretele uscate și lăncede.

Mijlocul cel mai eficace de prevenire este asigurarea creșterii viguroase a plantațiilor, pentru care trebuie asigurate condiții corespunzătoare ce constau în:

- introducerea speciilor în stațiuni corespunzătoare cu respectarea tehnologiei de pregătire a terenului și folosirea la plantare a puieților viguroși și perfect sănătoși;
- efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere la timp și în condiții silvotehnice superioare;
- controlul fitosanitar și combaterea tuturor dăunătorilor ce apar în vederea localizării focarelor;
- extragerea exemplarelor puternic infestate, cu ocazia primelor lucrări de îngrijire sau chiar imediat după depistarea lor.

În ce privește arboretele afectate de doborâturi de vânt și uscare anormală, acestea au avut doar caracter izolat.

Ca o concluzie, o stare fitosanitară corespunzătoare a pădurii se menține atât prin aplicarea lucrărilor silviculturale la timp, iar acolo unde este cazul, combaterea și îndepărtarea focarelor de infecție se va face cât mai repede de la depistarea dăunătorului.

4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Condițiile pedologice au determinat formarea a două tipuri de sol pe cuprinsul Unității de producție VIII Valea Cheii. Aprovizionarea cu apă din pânza freatică prezintă mari variații pe cuprinsul unității de producție, în funcție de orografia terenului și de condițiile pedologice.

Toate aceste elemente au condus la formarea a trei tipuri de stațiune, încadrate în două etaje fitoclimatice: montan de amestecuri (FM2) – 23,81 ha și montan-premontan de amestecuri (FM1+FD4) – 163,42 ha.

Cele trei tipuri de pădure identificate au ca specie de bază fagul.

Corespondența dintre bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 4.10.1.

Bonitatea stațiunii			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categorია	Suprafața		Categorია	Caracterul actual	Suprafața		+	-
	Ha	%			ha	%		
Mijlocie	97.04	51	Mijlocie	Natural fundamental de productivitate mijlocie	58.84	31	-	-
				Artificial de productivitate mijlocie	34.63	19	-	-
				Total derivat de productivitate mijlocie	3.57	2	-	-
				Total	97.04	52	-	-
Inferioară	90.19	49	Inferioară	Natural fundamental de productivitate inferioară	90.19	48	-	-
				Total	90.19	48	-	-
Total	187.23	100	-	-	187.23	100	-	-

Analizând datele din tabelul 4.10.1., se constată că arboretele valorifică foarte bine potențialul stațional.

Pentru viitor se va urmări menținerea și introducerea de arborete alcătuite din specii corespunzătoare condițiilor staționale.

Prin alegerea complexului de măsuri silvotehnice ce se vor aplica arboretelor exploatabile se va urmări normalizarea treptată a fondului forestier productiv.

Prin lucrările de împădurire se vor introduce specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, acestea putând valorifica în mod corespunzător potențialul silvoproductiv al stațiunii.

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

5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii

5.1.1. Obiective social-economice și ecologice

Obiectivele social-economice stabilite pentru pădurile din U.P. VIII Valea Cheii, concretizate în servicii de protecție, producție și sociale, sunt prezentate în tabelul 5.1.1.1.

Tabelul 5.1.1.1.

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Protecția solului	- arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 de grade (2A); - arboretele constituite din subparcele întregi, limitrofe drumurilor publice de interes deosebit, din zonele cu relief accidentat situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 25 grade și cu pericol de alunecare (2B); - arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante până la 35 grade (2L).
2	Servicii științifice de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor(din rețeaua ecologică Natura 2000-SCI) (5Q).
3	Păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității	- arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție strictă (6A).
5	Alte produse în afara lemnului	- vânat, pescuitul în apele de munte, fructe de pădure, ciuperci comestibile și plante medicinale și aromate etc.

Pădurile din Unitatea de producție VIII Valea Cheii au fost încadrate în grupa I funcțională (187,23 ha).

În vederea realizării acestor obiective, arboretele vor fi conduse spre structuri optime prin lucrările propuse a se executa. În raport cu starea fiecărui arboret în parte și cu rolul pe care trebuie să-l îndeplinească, s-au adoptat, la nivel de subparcelă și subunitate, țeluri de producție și de protecție.

5.1.2. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social - economice fixate la actuala amenajare s-a realizat zonarea funcțională a pădurilor din unitatea de producție după cum urmează:

Tabelul 5.1.2.1.

Categorია funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
GRUPA I			
1.2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 de grade (T.II);	59.01	32
1.2B	Arboretele constituite din subparcele întregi, limitrofe drumurilor publice de interes deosebit, din zonele cu relief accidentat situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 25 grade și cu pericol de alunecare (T.II);	1.59	1
1.2L	Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante până la 35 grade (T.IV);	51.05	27
1.5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor(din rețeaua ecologică Natura 2000-SCI) (T.IV);	43.47	23
1.6A	Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție strictă (T.I).	32.11	17
TOTAL GRUPA I		187.23	100

Pe lângă categoriile funcționale principale, arboretele din U.P. VIII Valea Cheii li s-au atribuit și următoarele categorii funcționale secundare:

- 1.2L. Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante până la 35 grade (T.IV);

-1.5Q. Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000-SCI) (T.IV).

Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale este prezentată în evidența 16.2.2.

Distribuția suprafețelor pe tipuri de categorii funcționale este prezentată în tabelul 5.1.2.2.:

Tabelul 5.1.2.2.

Tipul de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
I	1.6A;	de ocrotire integrală	32.11	17
II	1.2A; 1.2B;	de conservare	60.60	33
IV	1.2L; 1.5Q.	de protecție și producție	94.52	50
TOTAL UP VII			187.23	100

Arboretele din Unitatea de producție VIII Valea Cheii sunt încadrate în tipurile funcționale I, II și IV.

5.1.3. Subunități de producție și de protecție constituite

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și îndeplinirea funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul U.P. VIII Valea Cheii au fost grupate în 3 subunități de producție și protecție, justificate din punct de vedere economic și ecologic.

- S.U.P."A" – codru regulat, sortimente obișnuite – 94,52 ha;

- S.U.P."E" – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii – 32,11 ha;

- S.U.P."M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 60,60 ha.

Arboretele din S.U.P."A" - codru regulat sortimente obișnuite - sunt încadrate în grupa I funcțională, categoriile funcționale 2L și 5Q, corespunzătoare tipului de categorii funcționale T.IV.

Arboretele din S.U.P."E" - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii - sunt încadrate în grupa I funcțională, categoria funcțională 6A, corespunzătoare tipului de categorii funcționale T.I.

Arboretele din S.U.P."M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită - sunt încadrate în grupa I funcțională, categoriile funcționale 2A și 2B, corespunzătoare tipului de categorii funcționale T.II.

5.1.3.1. Constituirea subunităților de gospodărie

Tabelul 5.1.3.1.1.

SUP	UNITATI AMENAJISTICE								
	115R 178M	121M 179M	127M 181D	132M 182D	136M 183D	149M	172A	175M	177M
Total	Suprafata	55.12 HA	Nr.UA-uri	14					
A	116 B 170 C 176 C	118 A 171 B 176 D	148 B 171 G	167 C 172 A	168 A 172 B	169 B 172 C	169 C 172 D	170 A 172 E	170 B 172 F
Total	Suprafata	94.52 HA	Nr.UA-uri	20					
E	114 A	114 B	180 A						
Total	Suprafata	32.11 HA	Nr.UA-uri	3					
M	115 A 167 B	115 B 167 D	116 A 171 F	116 C	117 A	118 B	124 B	136 A	161
Total	Suprafata	60.60 HA	Nr.UA-uri	12					
Total UP	Suprafata	242.35 HA	Nr.UA-uri	49					

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

5.2.1. Regimul

Regimul, sau modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere. Ținând seama de obiectivele social-economice propuse, de necesitatea folosirii cât mai corespunzătoare a capacităților de producție și de protecție ale pădurii și luând în considerare caracteristicile și cerințele speciilor existente în unitatea de producție, s-a impus adoptarea regimului codru, cu regenerarea din sămânță.

5.2.2. Compoziția-țel

Pentru realizarea țelurilor propuse, în funcție de potențialul stațional și prezența factorilor dăunători sau limitativi au fost stabilite compoziții-țel pentru fiecare arboret.

Compoziția-țel din descrierea parcellară este redată diferit după cum urmează:

- **compoziția-țel la exploatabilitate**, se stabilește pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile și reprezintă cea mai favorabilă compoziție la care trebuie să ajungă arboretele la vârsta exploatabilității, în raport cu compoziția lor actuală și cu posibilitatea de modificare a ei, prin intervențiile posibile a se executa.

- **compoziția-țel de regenerare**, este redată numai pentru arboretele exploatabile în prezent și pentru cele care devin exploatabile în deceniul primei perioade de amenajare;

- **formula de împădurire**, se stabilește pentru terenurile fără vegetație forestieră destinate împăduririi. La stabilirea acesteia s-a ținut cont de compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, din "Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor", ediția 2000, precum și de "Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor" - ediția 2000.

Compoziția-țel pe subunități de producție este prezentată în tabelul 5.2.2.1.

Tabelul 5.2.2.1.

SUP/ Regim	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția țel	Suprafața ha	Suprafața pe specii			
					FA	MO	BR	DT
"A"- Codru regulat	3.3.3.2.	134.1	4MO3BR2FA1DT	20.82	4.16	8.33	6.25	2.08
	4.4.1.0.	411.7	8FA2DT	1.70	1.36	-	-	0.34
	4.4.2.0.	411.4	8FA1BR1DT	72.00	57.60	-	7.20	7.20
TOTAL S.U.P" A"			ha	94.52	63.12	8.33	13.45	9.62
			%	100	67	9	14	10
Compoziția actuală S.U.P" A": 43FA41MO11BR4AN1ME								
"E"- Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii	4.4.1.0.	411.7	8FA2DT	30.88	24.70	-	-	6.18
	4.4.2.0.	411.4	8FA1BR1DT	1.23	0.98	-	0.12	0.13
TOTAL S.U.P" E"			ha	32.11	25.68	-	0.12	6.31
			%	100	80	-	-	20
Compoziția actuală S.U.P" E": 53MO27FA20BR								
"M" - Conservare deosebită	3.3.3.2.	134.1	4MO3BR2FA1DT	2.99	0.60	1.20	0.90	0.29
	4.4.1.0.	411.7	8FA2DT	57.61	46.09	-	-	11.52
TOTAL S.U.P" M"			ha	60.60	46.69	1.20	0.90	11.81
			%	100	77	2	1	20
Compoziția actuală S.U.P" M": 47FA30MO12PI6PAM2ME2BR1AN								
TOTAL U.P.			ha	187.23	135.49	9.53	14.47	27.74
U.P. VIII Valea Cheii			%	100	72	5	8	15
Compoziția actuală U.P.VIII Valea Cheii: 41FA40MO10BR4PI2AN2PAM1ME								

Tendința actuală, adoptată și pentru prezentul amenajament, la alegerea compozițiilor-țel optime promovează compozițiile caracteristice arboretelor natural fundamentale.

O atenție deosebită trebuie acordată aplicării lucrărilor de îngrijire și tăierilor de regenerare, în scopul menținerii și conducerii compoziției pădurii spre cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, astfel încât pădurea să îndeplinească funcțiile și obiectivele sociale, ecologice și economice fixate.

5.2.3. Tratamentul

Din punct de vedere amenajistic, tratamentul definește structura arboretelor sub aspectul repartiției arborilor, pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.

La alegerea tratamentelor s-au luat în considerare:

- structura actuală a arboretului;
- ansamblul condițiilor ecologice;
- criterii economice, tehnico-organizatorice.

În principiu se urmărește alegerea unui tratament cât mai intensiv posibil în condițiile date.

Având în vedere cele prezentate mai sus, în această unitate de producție s-a adoptat tratamentul tăierilor progresive pentru toate arboretele.

5.2.4. Exploatabilitatea

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

Stabilirea vârstei exploatabilității se face în raport cu funcțiile economice atribuite pădurilor.

Pentru toate arboretele din grupa I funcțională s-a adoptat exploatabilitatea de protecție.

Pentru arboretele din S.U.P."A", vârsta medie a exploatabilității este de 104 ani.

5.2.5. Ciclul de producție

Ca bază de amenajare, ciclul definește structura pădurii în ansamblul ei, în raport cu vârsta arboretelor componente. Stabilirea ciclului s-a făcut în funcție de media vârstei exploatabilității de protecție calculată pentru arboretele normale.

Ciclul adoptat este de 110 ani pentru arboretele din S.U.P."A".

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

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

În conformitate cu cele prezentate anterior, s-a constituit S.U.P.”A” – codru regulat sortimente obișnuite, cu o suprafață de 94,52 ha.

Reglementarea producției are ca scop îndeplinirea următoarelor cerințe:

- realizarea unui fond de producție cu o structură care să permită exercitarea cu continuitate a funcției de protecție și producție;
- optimizarea structurii pădurii în raport cu condițiile ecologice și cerințele social-economice;

- crearea cadrului adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive și respectarea până la nivel de arboret a reglementărilor de ordin silvicultural.

Reglementarea procesului de producție se realizează prin:

- calculul și adoptarea posibilității de produse principale;
- elaborarea planurilor de recoltare;
- elaborarea planurilor de cultură.

6.1.1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. “A” codru regulat sortimente obișnuite

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

În vederea stabilirii posibilității de produse principale s-au calculat indicatorii de posibilitate după metoda creșterii indicatoare și după metoda claselor de vârstă.

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

Pentru determinarea indicatorului de posibilitate, prin metoda creșterii indicatoare, s-au luat în considerare următoarele elemente:

Ci, VD, VE, VF, VG și Q, în care:

Ci – creșterea indicatoare, reprezintă creșterea curentă a arboretelor din cuprinsul unității de gospodărire, calculată în raport cu compoziția, clasele de producție și consistențele (densitățile) reale ale arboretelor și cu luarea în considerare a unei structuri caracterizate prin clase de vârstă de întinderi egale;

VD, VE, VF – reprezintă masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 10, 20 și 40 ani, ținând cont de volumul total al arboretelor exploatabile în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate;

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

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

Prin prelucrarea automată a datelor pe calculator au rezultat următoarele valori ale acestor elemente:

$$Ci = 397 \text{ m}^3;$$

$$VD/10 = 238 \text{ m}^3;$$

$$VE/20 = 299 \text{ m}^3;$$

$$VF/40 = 435 \text{ m}^3;$$

$$VG/60 = 468 \text{ m}^3.$$

$$Q = 0.60.$$

Având în vedere că parametrul Q este subunitar, înseamnă că subunitatea este deficitară în arborete exploatabile și, ca urmare, indicatorul de posibilitate va fi cea mai mică valoare dintre rapoartele VD/10, VE/20, VF/40 și VG/60.

Indicatorul de posibilitate calculat prin metoda creșterii indicatoare este **P1= 238 m³**, care asigură continuitatea recoltării de masă lemnoasă pe 60 ani.

Tabelul 6.1.1.1.1.1.

Specia	FA	MO	BR	AN	ME	PI					Total
CI	144	210	548	1	1						397
VD											2375
VD1											
VD2											
VD3	4140	1094	1892								7126
VD4											
VE											5979
VE1		513		715							1228
VE2	4140	1094	1892								7126
VE3											
VF	7204	5834	3623	744							17405
VG											28086
DD1											-3198
DD2											-1969
DD3											1509
DD4											4243
DM											-3198
Q											0.60
VD/10											238
VE/20											299
VF/40											435
VG/60											468
POSIB.											238
A : M: CICLUL 110 ani SUPRAFATA TOTALA 94.52 ha SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA 94.52 ha SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA ha											

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă

a) Structura claselor de vârstă este evidențiată în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.1.2.1.

Specificări	Clase de vârstă							Clasa de vârstă normală (ha)
	I	II	III	IV	V	VI >	Total	
Suprafața (ha)	3.98	7.80	43.66	7.98	14.05	17.05	94.52	17.19
%	4	8	47	8	15	18	100	18

Se constată că subunitatea are un excedent de arborete în clasa de vârstă a III-a, clasele a V-a și a VI-a și peste sunt apropiate de clasa de vârstă normală, iar celelalte clase sunt deficitare.

b) Având în vedere ciclul de producție de 110 ani și că 43% din arboretele din subunitatea de producție conțin în compoziție specia fag, a carui perioadă de regenerare este de 30 de ani, s-au constituit patru suprafețe periodice, primele trei de câte 30 de ani și ultima de 20 ani. Mărimea suprafeței periodice normale a rezultat prin înmulțirea suprafeței subunității de producție cu mărimea perioadei de regenerare (30 ani) și apoi împărțirea la mărimea ciclului de producție (110 ani), obținându-se astfel o valoare de 25,78 ha.

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

Suprafața periodică			Suprafața periodică normală (ha)	Diferențe față de normal (ha)	
Nr.	ha	%		+	-
I	26.21	28	25.78	0.43	-
II	25.98	28	25.78	0.20	-
III	25.94	27	25.78	0.16	-
IV	16.39	17	17.18	-	0.79
Total	94.52	100	94.52	0.79	0.79

c) Încadrarea arboretelor în primele două suprafețe periodice s-a făcut ținându-se cont de urgențele de regenerare și de asigurarea continuității producției.

d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeul:

d1) Deductiv

Pentru acest procedeu, s-a folosit relația:

$$P_D = \sum_{i=1}^m V_i/30 + \sum_{k=1}^{m'} V_k/20 + \sum_{j=1}^{m''} V_j/n_j = 239 \text{ m}^3/\text{an}$$

Prezentare recapitulativă a calculului posibilității de produse principale după procedeul deductiv este dată în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.1.2.3.

Clasa de vârstă	S -ha-	V -mc-	Creștere curentă -mc-	SP I				SP II				Supraf. periodice (ha)		
				S -ha-	V + 5Cr			S -ha-	Volum			III	IV	V
					V _i -mc-	V _K -mc-	V _j -mc-		Actual -mc-	25xCr -mc-	Total -mc-	-ha-	-ha-	-ha-
I	4.0	72	13	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	4.0	0.0
II	7.8	1798	89	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	1.0	6.8	0.0
III	43.7	11765	442	3.6	0	0	0	25.0	7275	7075	14350	9.5	5.6	0.0
IV	8.0	3450	62	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	8.0	0.0	0.0
V	14.1	5150	85	5.6	0	0	0	1.0	307	125	432	7.5	0.0	0.0
VI	17.1	6782	75	17.1	7157	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
VII	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
Total	94.5	29017	766	26.21	7157	0	0	25.98	7582	7200	14782	25.94	16.39	0.0
NORMAL				25.78	-			25.78	-			25.78	17.19	0.0
DIFERENȚE				0.40	-			0.20	-			0.20	0.80	0.0
P _D = Vi/10 + V _k /20 + V _j /30 = 239 mc/an														

Termenii formulei de calcul prezentate anterior au următoarele semnificații:

-V_i - reprezintă volumul arboretelor cu perioadă de regenerare de 30 ani, neparcuse cu tăieri, majorat cu ½ din creșterea lor pe deceniu.

-V_k - reprezintă volumul arboretelor cu perioadă de regenerare de 20 ani, neparcuse cu tăieri, majorat cu ½ din creșterea lor pe deceniu.

-V_j - reprezintă volumul arboretelor parcurse cu tăieri și al celor de refăcut majorat cu ½ din creșterea lor pe deceniu.

Posibilitatea determinată prin procedeul deductiv este de P_D = 239 m³/an.

d2) Inductiv

Procedeul se bazează pe însumarea volumelor de recoltat în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în SP1. Aceste volume au fost determinate pe baza indicilor de recoltare stabiliți pe teren pentru fiecare arboret în parte.

Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda claselor de vârstă – procedeul inductiv este prezentat în tabelul 6.1.1.1.2.4.

Tabelul 6.1.1.1.2.4.

U.a.	Supraf. (ha)	TA (ani)	TE (ani)	LP	K	Urg.	Volum (m ³)	CR (m ³)	V+5CR (m ³)	PEX (%)	Volum de extras (m ³)
169C	1.72	110	110	P1	0.7	32	680	7	715	33	125
171B	15.33	110	110	P1	0.7	32	6102	68	6442	33	2126
Total	17.05	-	-	-	-	-	6782	75	7157	-	2362
P_I = 2362/10 = 236 mc/an											

Posibilitatea determinată prin procedeul inductiv este de $P_I = 236 \text{ m}^3/\text{an}$.

Pentru stabilirea indicatorului de posibilitate după metoda claselor de vârstă se va alege minimul dintre valoarea obținută prin procedeul deductiv (239 mc/an) și cea obținută prin procedeul inductiv (236 mc/an). Ca urmare, indicatorul de posibilitate calculat prin metoda claselor de vârstă este **P₂ = 236 mc/an**.

6.1.1.2. Adoptarea posibilității

Pentru deceniul 2019 – 2028 s-a adoptat o posibilitate de produse principale de 238 mc/an, valoare apropiată de indicatorul obținut prin metoda creșterii indicatoare dar și prin metoda claselor de vârstă. S-a adoptat această posibilitate ținându-se seama de perioada de regenerare adoptată pentru fiecare arboret în parte, în funcție de situația regenerării naturale și de starea actuală a fiecărui arboret. Arboretele din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale au fost încadrate în urgența III.

Posibilitatea adoptată de amenajamentul actual este mai mare decât posibilitatea adoptată la amenajarea precedentă, când subunitatea de codru regulat nu a avut arborete exploatabile. Creșterea posibilității este datorată modificării structurii claselor de vârstă. În cadrul conferinței a II-a de amenajare s-a propus și s-a adoptat posibilitatea de 238 mc/an. Se consideră că această posibilitate asigură continuitatea producției de lemn în concordanță cu necesitatea regenerării arboretelor și îmbunătățirea funcțiilor de protecție și producție. Cele două modalități de calcul al posibilității sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.2.1.

METODA DE CALCUL			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (mc)	397	S.P. normală (ha)	25.78
VD /10 (mc)	238	Perioada I (ani)	30
VE /20 (mc)	299	S.P. I (ha)	26.21
VF /40 (mc)	435	Perioada a II-a (ani)	30
VG /60 (mc)	468	S.P. II (ha)	25.98
Q	0.60	Volumul arboretelor exploatabile (m³/ha)	84
m	-	Procedeul inductiv (m³)	236
ρ	-	Procedeul deductiv (m³)	239
P1 = 238 mc/an		P2 = 236 mc/an	
Posibilitatea adoptată P = 238 mc/an			

Indicele de posibilitate calculat prin metoda creșterii indicatoare este $P_1 = 238 \text{ m}^3/\text{an}$.

Indicele de posibilitate calculat după criteriul claselor de vârstă este $P_2 = 236 \text{ m}^3/\text{an}$.

Posibilitatea adoptată este:

$$P = 238 \text{ m}^3/\text{an}.$$

6.1.1.3. Recoltarea posibilității de produse principale

Tabelul 6.1.1.3.1.

Urgența	Arborete încadrate în deceniul I			
	u.a.	Suprafața (ha)	Volum (m ³)	
			total	de extras
32	169C,171B	17.05	7157	2380
Total Urg. 3	-	17.05	7157	2380
TOTAL		17.05	7157	2380

În vederea recoltării posibilității de produse principale s-au întocmit:

- evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea de produse principale;
- planul decenal de recoltare a produselor principale.

Aceste piese se găsesc în partea a II-a a amenajamentului, capitolul 13. În evidența arboretelor sunt trecute arboretele exploatabile din cadrul U.P., pe urgențe de regenerare, preliminate a face obiectul tăierilor din următorii 10 ani. În planul decenal de recoltare sunt trecute aceleași arborete cu volumul de extras, în penultima coloană, indicându-se totodată felul tratamentului de aplicat, cât și modul de regenerare al viitorului arboret.

Pentru recoltarea posibilității în condiții avantajoase din punct de vedere gospodăresc și cultural, propunerea tăierilor s-a făcut în raport cu:

- starea arboretului, trecându-se în primul deceniu arboretele cu consistență redusă;
- necesitatea înlocuirii unor arborete necorespunzătoare din punct de vedere al compoziției și al productivității (arborete derivate), care vor trebui înlocuite cu altele corespunzătoare tipului natural fundamental;
- instalațiile de transport existente.

Tehnica tratamentelor de aplicat este cea din „Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”.

În cadrul subunității de producție de codru regulat se vor aplica următoarele tratamente:

- tăieri progresive (de însămânțare) în u.a: 169C și 171B pe 17,05 ha.

Prin aplicarea tăierilor progresive se contează pe asigurarea regenerării naturale în proporție de până la 80-90%, pe restul suprafeței urmând a se interveni cu completări.

Pentru a indica structura viitorului arboret în ceea ce privește compoziția, a fost precizată compoziția țel de regenerare pentru fiecare arboret în parte, inclusă de asemenea în planul decenal. Indicele de recoltare ce va rezulta în urma recoltării posibilității de produse principale preconizat de actualul amenajament este de 2,5 mc/an/ha pentru subunitatea de codru regulat.

Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii este prezentată în continuare:

Tabelul 6.1.1.3.2.

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea pe specii (mc)		
	Totală	Anuală	Total	Anual	BR	FA	MO
T. progresive	17.05	1.70	2380	238	63	137	38
TOTAL	17.05	1.70	2380	238	63	137	38

6.1.1.4. Prognoza posibilității de produse principale

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

Tabelul 6.1.1.4.1.

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 ani		După 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
VD	2375	VD'	3599	VD''	11175	VD'''	7455
VE	5979	VE'	14775	VE''	11425	VE'''	7667
VF	17405	VF'	15237	VF''	22107	VF'''	36677
VG	28086	VG'	44247	VG''	40647	VG'''	40284
VD/10	238	VD'/10	360	VD''/10	1118	VD'''/10	746
VE/20	299	VE'/20	739	VE''/20	571	VE'''/20	383
VF/40	435	VF'/40	381	VF''/40	553	VF'''/40	917
VG/60	468	VG'/60	737	VG''/60	677	VG'''/60	671
Q	0.60	Q'	0.9	Q''	1.0	Q'''	1.0
m	-	m'	-	m''	1.0	m'''	1.0
P	-	P'	-	P''	-	P'''	-
Padoptat	238	P'adoptat	360	P''adoptat	397	P'''adoptat	397

Se observă că posibilitatea de produse principale, calculată prin metoda creșterii indicatoare, crește treptat în primii 30 de ani, după care rămâne constantă, ca urmare a faptului că există diferențe între suprafețele claselor de vârstă.

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

6.2.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție din tipul I de categorii funcționale

Arboretele din tipul I de categorii funcționale (categoria 1.6A) au fost grupate în subunitatea de tip E - Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii.

La constituirea acestei subunități s-au avut în vedere prevederile Ord. 552/2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice.

Conform prevederilor art. 5, alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, Parcul Național Piatra Craiului face parte din categoria parcurilor naționale, ce au drept scop protecția și conservarea unor eșantioane reprezentative de ecosisteme pentru spațiul biogeografic național, cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebită sub aspect fizico-geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, paleontologic, speologic, pedologic sau de altă natură, oferind posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative, recreative și turistice.

În perimetrul parcurilor naționale sunt admise doar activitățile tradiționale practicate numai de membrii comunităților din zona parcului național și de persoanele care dețin terenuri în interiorul parcului, activități tradiționale ce vor fi reglementate prin planul de management. Managementul PNPC urmărește și menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor și peisajului, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale.

De asemenea, se oferă publicului posibilități de recreere și turism și se încurajează activitățile științifice și educaționale.

Astfel, următoarele activități sunt permise :

- științifice și educative;
- activități de ecoturism, care nu necesită realizarea de construcții - investiții;
- utilizarea rațională a pajiștilor pentru cosit și/sau pășunat numai cu animale domestice, proprietatea membrilor comunităților care dețin pășuni sau care dețin dreptul de

utilizare a acestora în orice formă recunoscută de legislația în vigoare, pe suprafețele, în perioadele și cu speciile și efectivele avizate de administrația parcului;

- diferite acțiuni și intervenții de înlăturare/prevenire/combateră a unor factori periclitanți pentru habitatele naturale și speciile de floră și faună prezente;

Activități interzise:

- orice forme de exploatare sau utilizare a resurselor naturale, precum și orice forme de folosire a terenurilor, incompatibile cu scopul de protecție și/sau de conservare;

- activitățile de construcții - investiții, cu excepția celor destinate administrării ariei naturale protejate și/sau activităților de cercetare științifică ori a celor destinate asigurării siguranței naționale sau prevenirii unor calamități naturale.

Arboretele din zona de protecție strictă încadrate în S.U.P. „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, sunt încadrate în categoria funcțională 1.6.A (T.I), în care sunt interzise lucrările silviculturale, precum și orice activitate social-economică, fără aprobarea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Aceste arborete au ca țel ocrotirea genofondului și ecofondului forestier.

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

În cadrul Unității de producție VIII Valea Cheii, arboretele din tipul II de categorii funcționale ocupă o suprafață de 60,60 ha și sunt încadrate în categoriile funcționale 1.2A (arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 de grade) și 1.2B (arboretele constituite din subparcele întregi, limitrofe drumurilor publice de interes deosebit, din zonele cu relief accidentat situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 25 grade și cu pericol de alunecare).

Aceste arborete fac parte din subunitățile de protecție „M” (păduri supuse regimului de conservare deosebită). Pentru arboretele din subunitatea de protecție „M” s-au prevăzut lucrări de conservare și tăieri de igienă, în funcție de structura elementelor taxatorice ce caracterizează fiecare arboret.

Prin lucrări de conservare se vor extrage 27 m³/an, volumul de extras pe specii fiind prezentat în tabelul de mai jos:

Tabelul 6.2.2.1.

SUP	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Posibilitatea pe specii (m ³ /an)	
	Totală	Anual	Total	Anual	FA	MO
„M”	6.79	0.68	266	27	9	18
TOTAL	6.79	0.68	266	27	9	18

Unitățile amenajistice care se vor parcurge cu tăieri de conservare sunt prezentate la capitolul 13.1.2. “Planul lucrărilor de conservare”.

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

a) măsuri de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare sanitară bună;

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

Se va recurge la tehnologii de exploatare a lemnului care să nu afecteze calitatea solului.

6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, primele intervenții care se fac în viața arboretelor, după ce acestea și-au închis starea de masiv, au o importanță deosebită în dezvoltarea ulterioară a arboretelor, în realizarea structurii optime a acestora sub aspectul compoziției, distribuției spațiale și repartiției pe categorii dimensionale a arborilor.

Dintre obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor se rețin:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea agresivă a factorilor interni și externi destabilizatori (boli, dăunători, vânat, poluare, etc);
- creșterea productivității arboretelor;
- ameliorarea efectelor ecoproductive;
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor, prin promovarea arborilor fenotipic superiori (selecție pozitivă);
- recoltarea masei lemnoase calitativ superioare și diversificată sortimental în vederea valorificării ei.

Mijloacele prin care se realizează acestea sunt:

- dirijarea regenerărilor naturale sau a culturilor artificial constituite spre compoziții specifice arboretelor amestecate, potrivit Țelurilor stabilite, urmărindu-se promovarea speciilor autohtone valoroase;
- reglarea consistenței arboretelor în vederea optimizării ei, după criterii corespunzătoare scopurilor propuse;
- corelarea și ameliorarea structurii arboretelor după proveniența arborilor componenți, promovându-se cei din sămânță sau drajoni;
- ameliorarea structurii genetice a arboretelor prin extragerea arborilor uscați, rău conformați, deperisați ;
- crearea și ameliorarea structurii verticale a arboretelor, prin menținerea sau formarea subetajului și subarboretului, în condiții staționale și de arboret potrivite.

Reducerea numărului de arbori din cuprinsul unui arboret, operație ce se realizează prin executarea lucrărilor de îngrijire corespunzătoare stadiului de dezvoltare al acestuia, se va realiza prin metode selective.

Planul lucrărilor de îngrijire se găsește în partea a II-a a amenajamentului, la paragraful 13.2. și cuprinde arboretele produse a fi parcurse cu lucrări de îngrijire, pe natură de lucrări și grupate pe instalații de transport.

Pentru fiecare u.a. în parte sunt trecute: numărul de intervenții prevăzute, suprafața de parcurs pentru fiecare intervenție și, la fiecare element de arboret, procentul de extras la o intervenție.

Răriturile se vor executa în arborete cu stadiul de dezvoltare păriș-codrișor cu consistența 0,9-1,0. În arboretele cu consistența medie 0,8 (variabilă 0,8-0,9), răriturile se vor executa cu o intensitate mai mică la nivel de arboret, intervențiile fiind necesare mai ales în zonele cu consistența 0,9.

În tabelul 6.3.1. se prezintă, defalcat pe specii și natură de lucrări, volumul de produse secundare ce se va recolta anual din cadrul U.P.VIII Valea Cheii.

Tabelul 6.3.1.

Speci-ficări	Tip func- țional	Suprafața (ha)		Volum (m³)		volum pe specii (m³/an)						
		Total	Anual	Total	Anual	FA	MO	BR	PI	AN	PAM	ME
Curățiri	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T III-VI	45.76	4.58	1803	180	65	107	7	1	-	-	-
	Total	45.76	4.58	1803	180	65	107	7	1	-	-	-
Produse secundare	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T III-VI	45.76	4.58	1803	180	65	107	7	1	-	-	-
	Total	45.76	4.58	1803	180	65	107	7	1	-	-	-
Tăieri igienă	T II	53.81	53.81	340	34	17	9	1	4	-	2	1
	T III-VI	31.71	31.71	254	25	8	11	3	-	3	-	-
	Total	85.52	85.52	594	59	25	20	4	4	3	2	1

Variabilitatea arboretelor arată că, în cadrul aceleiași u.a., se pot executa concomitent, pe anumite porțiuni rărituri iar pe altele curățiri sau chiar, în primă fază se vor face curățiri pentru ca apoi, în cursul aceluiași deceniu, să se execute și rărituri.

Din tabelul 6.3.1 reiese că, pe perioada aplicării amenajamentului, se vor executa rărituri pe 45.76 ha, de pe care se vor recolta 1803 m³. Tăierile de igienă sunt prevăzute a se executa pe 85.52 ha cu un volum total estimat de 594 m³.

Lucrările de îngrijire și conducere din cadrul U.P. VIII Valea Cheii, prevăzute în "Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor", vor fi planificate anual, în urma analizei arboretelor în teren de către organul de execuție. Ocolul silvic Câmpulung va executa lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor, în conformitate cu normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor în vigoare, indiferent dacă volumul indicat în plan se recoltează sau nu.

De asemenea, organul de aplicare a prevederilor amenajamentului are obligația să analizeze modificările survenite ca urmare a evoluției arboretelor și să actualizeze prevederile planului în raport cu noile necesități.

6.4. Posibilitatea totală (produse principale + produse secundare)

Posibilitatea totală rezultă din însumarea posibilității de produse principale, cu volumul de recoltat din produse secundare (din curățiri și rărituri), cu tăierile de conservare și cu tăierile de igienă. Volumul de recoltat, pe natură de produse, se prezintă tabelar după cum urmează:

Tabelul 6.4.1.

Speci-ficări	Tip func- țional	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m³)		volum anual pe specii - m³/ an -						
		Total	Anual	Total	Anual	FA	MO	BR	PI	AN	PAM	ME
Produse principale	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T III-VI	17.05	1.70	2380	238	137	38	63	-	-	-	-
	Total	17.05	1.70	2380	238	137	38	63	-	-	-	-
Tăieri de conservare	T II	6.79	0.68	266	27	9	18	-	-	-	-	-
	T III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	6.79	0.68	266	27	9	18	-	-	-	-	-
Produse secundare	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T III-VI	45.76	4.58	1803	180	65	107	7	1	-	-	-
	Total	45.76	4.58	1803	180	65	107	7	1	-	-	-
Tăieri igienă	T II	53.81	53.81	340	34	17	9	1	4	-	2	1
	T III-VI	31.71	31.71	254	25	8	11	3	-	3	-	-
	Total	85.52	85.52	594	59	25	20	4	4	3	2	1
TOTAL	-	155.12	92.48	5043	504	236	183	74	5	3	2	1

Posibilitatea de produse principale este 238 mc/an, cu un indice de recoltare de 1,3 mc/an/ha, volumul de recoltat de produse secundare (rărituri) este 180 mc/an, cu un indice de recoltare de 1,0 mc/an/ha iar volumul de recoltat din tăieri de conservare este 27 mc/an, cu un indice de recoltare de 0,1 mc/an/ha.

6.5. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și împăduriri

Prin planul lucrărilor de regenerare și împădurire se va urmări introducerea imediată în producție a terenurilor goale, a terenurilor destinate împăduririi sau a terenurilor incomplet regenerate pe cale naturală sau artificială.

Prevederile prin plan a lucrărilor de regenerare și împădurire au la bază situația înregistrărilor cu ocazia efectuării descrierii parcelare cu privire la planurile de recoltare a produselor principale, necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor potrivit funcției atribuite, precum și cerința împăduririi sau reîmpăduririi tuturor terenurilor goale.

Se menționează că planificarea prin amenajament a lucrărilor de regenerare și împădurire constituie un cadru general, care în fiecare an va fi avizat și adaptat noilor cerințe de pe teren, întocmindu-se documentele tehnico-economice de cultură și refacere a pădurilor.

La elaborarea lucrărilor de regenerare și împădurire se vor avea în vedere îndrumările și normele tehnice privind mai buna gospodărire a pădurilor, urmărindu-se:

- împădurirea la zi a suprafețelor din fondul forestier parcurse cu tăieri de regenerare;
- asigurarea densității optime a culturilor înființate;

Regenerarea va fi asigurată pe cale naturală (semințișuri naturale și puieti pentru speciile cu regenerare din sămânță, lăstari și drajoni pentru speciile tratate în crâng), artificială (prin plantații) și mixtă.

Alegerea speciilor care vor fi folosite la lucrările de împădurire s-a făcut ținându-se seama de tipul natural fundamental de pădure, de tipul de stațiune, de cerințele ecologice și de experiența și rezultatele locale.

Compoziția de împădurire și cea de regenerare s-au stabilit după normativul "Îndrumări tehnice-compoziții, scheme și tehnologii de împădurire" (ediția 2000).

Împăduririle vor fi urmate obligatoriu de lucrări de îngrijire a culturilor tinere ori de câte ori este necesar.

Crearea de arborete viabile și conducerea lor spre structura corespunzătoare funcțiilor atribuite va conduce la sporirea productivității pădurilor, atât din punct de vedere cantitativ (masă lemnoasă acumulată) cât și sub aspect calitativ (arborete viguroase, corespunzătoare pentru creșterea rolului de protecție al acestora).

În cadrul arboretelor din U.P. VIII Valea Cheii s-au prevăzut a se executa următoarele categorii de lucrări de regenerare și împădurire:

Tabelul 6.5.1.

Simbol	Categoria de lucrări	Supraf. -ha-
A	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	6.64
A.1	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	2.38
A.1.4	Mobilizarea solului	2.38
A.2	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	4,26
A.2.2	Descopelșirea semințișurilor	4.26
B	LUCRĂRI DE REGENERARE	-
C	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	-
D	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	-

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

În cuprinsul unității de producție există o suprafață de 93,76 ha (50% din suprafața păduroasă a unității de producție) cu arborete slab productive și provizorii.

Acestea sunt arborete natural fundamentale de productivitate inferioară și total derivate de productivitate mijlocie.

Arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară ocupă o suprafață de 90,19 ha, sunt arborete situate pe stațiuni de productivitate inferioară și nu constituie obiectul acestui subcapitol.

Tabelul 6.6.1.

Caracterul actual al tipului de pădure	Supra- fața (ha)	Arborete din tipurile de categorii funcționale				
		T.III – T.VI			T.II	
		Tăieri rase			Tăieri conservare	
		Dec.I	Dec.II	Alte dec.	Dec.I	Alte dec.
Total derivat de productivitate mijlocie	u.a.	-	172 B	-	-	-
	3.57	-	3.57	-	-	-
Total	ha	-	3.57	-	-	-
U.P.	%	-	100	-	-	-

6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

În cadrul teritoriului studiat nu există arborete afectate de factori destabilizatori.

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

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

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

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

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici și/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;

- produse accidentale II - arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici;

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

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

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

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

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

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

- arboretele sunt încadrate în S.U.P. „E”;

- în arboretele exploatabile neincluse în planurile decenale, din zona de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, unde s-a instalat pe cel puțin 30% din suprafață semințiș utilizabil în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 50%;

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

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

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

7.1. Potențial cinegetic

U.P. VIII Valea Cheii face parte din fondul de vânătoare 23 Dâmbovicioara, administrat de A.V. Jderul.

Principalele specii de vânat întâlnite sunt: capră neagră, cerb carpatin, urs, mistreț.

Pentru o bună gospodărire a fondului de vânătoare se impun următoarele măsuri:

- construirea de instalații de vânătoare (observatoare, hrănitori, sărării, etc.);
- descrierea și întreținerea potecilor de vânătoare;
- îmbunătățirea condițiilor de hrană și adăpost;
- menținerea speciilor de vânat într-un efectiv optim;
- combaterea dăunătorilor;
- combaterea braconajului.

Studiul general al amenajamentului la nivel de ocol conține o analiză mai detaliată asupra organizării producției cinegetice și a măsurilor necesare pentru optimizarea ei.

7.2. Potențial salmonicol

Apele din raza U.P.VIII Valea Cheii sunt reprezentate de râul Valea Cheii și afluenții acestuia.

În apele acestei unități de producție întâlnim păstrăvul indigen și păstrăvul fântânel. În toate bazinele se practică exploatarea forestieră, cât și poluarea cu resturi menajere de către locuitori, care duc la degradarea apelor și dispariția salmonidelor din aceste zone. Există unele preocupări în sensul valorificării potențialului piscicol oferit, concretizate în execuția și întreținerea în bune condiții a unor amenajări piscicole.

În vederea asigurării condițiilor de dezvoltare și menținere a unui efectiv normal de păstrăv sunt necesare următoarele măsuri de gospodărire:

- curățirea apelor de resturi de exploatare;
- combaterea braconajului;
- organizarea lucrărilor de exploatare în așa fel încât să nu degradeze apa,
- efectuarea de populări și repopulări;
- executarea amenajărilor piscicole în vederea oxigenării apei (cascade, pinteni, trecători, etc.);
- consolidarea taluzurilor drumurilor axiale;
- controlul calității apelor.

7.3. Potențial fructe de pădure

În cadrul U.P.VIII Valea Cheii, condițiile geografice și pedoclimatice sunt favorabile dezvoltării în fondul forestier și în afara acestuia a unor fructe de pădure, flori, frunze de arbori și arbuști din flora spontană. Ca specii cu valoare economică amintim: zmeurul, mărul, părul pădureț și pomi de iarnă.

7.4. Potențial ciuperci comestibile

Pe teritoriul U.P. VIII Valea Cheii se pot recolta și valorifica principalele specii de ciuperci comestibile: hribi, gălbiori. Pe lângă acestea se mai întâlnesc următoarele ciuperci comestibile: crăița, răsciorii, bureții iuți, bureții vineți, etc.

Pentru viitor, personalul de teren va identifica terenurile pe care cresc ciuperci și va întocmi lucrări de prognoză și de evaluare a fructificației.

7.5. Resurse melifere

În cadrul unității de producție nu există specii forestiere care să constituie surse importante generatoare de produse melifere.

7.6. Materii prime pentru împletituri

În cadrul unității de producție nu există răchitării.

7.7. Alte produse

Alte produse ce se pot recolta anual sunt:

- plante medicinale și arome;
- materiile prime pentru industria tananților;
- rășină din scurgeri naturale la molid;
- cetină pentru colofoniu;
- materii prime pentru produse artizanale, etc.

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Pe cuprinsul Unității de producție VIII Valea Cheii nu s-au semnalat doborâturi de vânt.

Pentru sporirea rezistenței arboretelor la acțiunile vântului și a zăpezii se impun următoarele măsuri silviculturale:

- alegerea compozițiilor-țel apropiate de tipul natural fundamental;
- împădurirea golurilor din arborete și menținerea unor densități optime;
- îndepărtarea, prin lucrări de igienă, a arborilor devitalizați, rău conformați.

8.2. Protecția împotriva incendiilor

Pe cuprinsul Unității de producție VIII Valea Cheii nu s-au semnalat arborete afectate de incendii.

Având în vedere că, exceptând apele ce fac parte din fondul forestier (râuri, lacuri, etc.), întreg ecosistemul forestier este combustibil (are însușirea de a arde), este evident că este imperios necesară protejarea acestuia, în deosebi a pădurii, de foc.

Conform Legii 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, „apărarea împotriva incendiilor reprezintă ansamblul integrat de activități specifice, măsuri și sarcini organizatorice, tehnice, operative, cu caracter umanitar și de informare publică, planificate, organizate și realizate în scopul prevenirii și reducerii riscurilor de producere a incendiilor și asigurării intervenției operative pentru limitarea și stingerea incendiilor, în vederea evacuării, salvării și protecției persoanelor periclitare, protejării bunurilor și mediului împotriva efectelor situațiilor de urgență determinate de incendii”. Art. 1, alin. 1.

Potrivit aceleiași Legi, „Apărarea împotriva incendiilor constituie o activitate de interes public, național, cu caracter permanent, la care sunt obligate să participe, autoritățile administrației publice centrale și locale, precum și toate persoanele fizice și juridice aflate pe teritoriul României” (Art. 2), totodată „Persoanele fizice și juridice răspund, potrivit legii, de stabilirea și aplicarea măsurilor de apărare împotriva incendiilor, precum și de consecințele producerii incendiilor.” (Art. 5).

8.2.1. Riscul de inițiere a incendiilor în fondul forestier

Riscul mare de inițiere a incendiilor în fondul forestier este datorat constituirii acestuia din cantități uriașe de material combustibil, sub diverse forme și stări, fiecare cu un mod specific de comportare în prezența focului. Arborii (constituenții pădurii - principala componentă a ecosistemului forestier afectabilă de incendii), „se diferențiază ca fiind :

- esente pirofile (cu simpatie către o inițiere ușoară a incendiului) – pinul și rășinoasele în general, ale căror însușiri (rășină, densitate redusă, esențe) favorizează inițierea și propagarea incendiilor;

- esente pirorezistente (cu antipatie către o ușoară inițiere a incendiului) – stejarul, castanul, ale căror caracteristici (lipsa rășinii, densitatea mare, scoarța groasă) le favorizează rezistența la incendii.”(Burlui, I. - Incendiile de pădure, cauze, manifestare, stingere – Ed. Lidana, Suceava, 2014).

Factorii riscului de incendiu în fondul forestier (Burlui, I., 2014), sunt :

- factori naturali (vegetația forestieră, condițiile climatice, relieful, solul, rețeaua hidrologică);

- factori antropici (forma și tipul de proprietate/administrare/exploatare a pădurii, activitatea umană în zona fondului silvic) ;

- factori determinanți (factorii climatici, compoziția și structura arboretelor, relieful, activitatea umană în zona fondului silvic, profilul psiho-social al populației și starea economică a acesteia) - cei ce fac posibilă inițierea unui incendiu : combustibilul, gazul care întreține arderea și sursa de aprindere ;
- factori conjuncturali (forma de proprietate/administrare a fondului forestier, condițiile de acordare a subvențiilor pentru terenul agricol) – cei ce favorizează declanșarea și propagarea unui incendiu, prin influența pe care o pot avea asupra elementelor ce determină inițierea incendiilor.

8.2.2. Cauzele incendiilor din fondul forestier

Cauzele ce duc la incendiu în fondul forestier (Burlui, I., 2014), pot fi :

- cauze naturale (trăsnetul, autoaprinderea de natură biologică) – cele care sunt consecința manifestării unor factori declanșatori care se manifestă indiferent de voința sau prezența directă sau indirectă a omului ;
- cauze tehnice (scântei de la liniile electrice aeriene, propagarea incendiilor de la construcțiile existente în, sau limitrof fondului forestier, scântei de la locomotivele cu aburi, scântei mecanice sau scurtcircuit de la mașinile și utilajele cu care se acționează în fondul forestier pe timpul activităților economico-sociale) ;
- cauze antropice (acțiunile umane făcute, cu intenție sau din neglijență, fără respectarea regulilor minimale de prevenire a incendiilor).

8.2.3. Manifestarea/evoluția incendiilor din fondul forestier

Un incendiu de pădure poate evolua (Burlui, I., 2014) sub diferite forme, fiecare fiind condiționată și determinată de caracteristicile vegetației forestiere și influența factorilor naturali (în principal forța și direcția vântului) în arealul respectiv. Astfel, se disting :

- incendii de litieră (unde ard straturile joase ale vegetației de pe solul pădurii, stratul de iarbă și exemplarele lemnoase pitice), care se dezvoltă cu flacără la vedere, se propagă, prin radiație și conducție, cu viteză mare (1 km/oră), puternic influențate de factorii naturali (vânt, precipitații), sub influența vântului se dezvoltă rapid și pot surprinde forțele de intervenție ;
- incendii de subteran sau sub pătura de frunziș (unde arde materia organică conținută în litieră, humus sau turbă, rădăcinile copacilor), care nu dezvoltă flacără, se propagă, prin conducție, cu viteză mică (1 km/24 ore), greu de observat la început, poate degenera în incendiu de litieră ;
- incendii de coronament (unde arde partea superioară a arborilor), care se dezvoltă cu flacără la vedere, manifestându-se ca o coroană, un zid, un val sau o minge de foc, se propagă, prin convecție și radiație, cu viteză foarte mare (de la 8 la peste 25 km/oră), puternic influențate de factorii naturali (vânt, precipitații), degajă cantități mari de căldură, de cele mai multe ori atacă și litiera, prin modul violent de manifestare pot surprinde forțele de intervenție ;
- incendii de doborâturi – nu sunt definite separat în literatura de specialitate, dar se manifestă diferit față de cele anterior prezentate (la incendiile de doborâturi ard suprafețele/exemplarele afectate de doborâturi și rupturi produse de vânt și/sau zăpadă, neexploatate/neextrase imediat) ; se dezvoltă cu flacără la vedere, sub forma unui foc de tabără sau a unui rug, puternic influențate de factorii naturali (vânt, precipitații) ; masa solidă incendiată eliberează particule arzând, ușor purtate de vânt care produc „salturi de incendiu” ; concentrarea mare pe unitatea de suprafață de masă combustibilă, conduce la dezvoltarea rapidă a incendiului și la dificultăți în apropierea personalului de intervenție de locul incendiului ; așezarea neorganizată a arborilor doborâți face ca atacarea incendiului să se facă cu mare dificultate ;
- incendii mixte – incendiile care, în manifestarea, lor prezintă însumarea caracteristicilor a minimum două din cele 4 tipuri de incendiu anterior descrise ;

8.2.4. Măsuri pentru reducerea riscului de incendiu în fondul forestier și de stingere a incendiilor de pădure

Măsurile pentru reducerea riscului de incendiu în fondul forestier sunt de două feluri (Burlui, I., 2014), astfel :

8.2.4.1. Măsuri pe linie preventivă

Activitatea de prevenire a incendiilor în fondul forestier trebuie să fie concepută, organizată și implementată astfel încât să răspundă la **două deziderate majore**, astfel :

- reducerea riscului de izbucnire a incendiilor ;
- crearea condițiilor de limitare a incendiilor izbucnite, cât mai aproape de limitele inițiale ;

Simultan cu realizarea celor două deziderate, este necesară luarea în considerare a unor măsuri specifice, care vizează :

- crearea de zone de protecție față de fondul forestier și de limita acestuia, prin respectarea instrucțiunilor de prevenire a incendiilor la :

- realizarea construcțiilor (silvice, turistice, economice, de cult, etc.) în fondul forestier sau limitrof acestuia ;

- desfășurarea activităților antropice în perimetrul imediat limitrof fondului forestier ;

- crearea și dotarea corespunzătoare a locurilor de repaus, campare, pentru turiști, limitrofe sau în interiorul pădurii ;

- accesibilizare fondului forestier :

- realizarea rețelei de drumuri forestiere la o densitate corespunzătoare necesarului dat de caracteristicile fondului forestier, gospodărirea acestuia, oportunitățile turistice și, nu în cele din urmă, de necesitățile operative de intervenție în caz de incendiu ;

- realizarea accesului la sursele de apă permanentă a tehnicii de intervenție ;

- măsuri tehnico - operative :

- crearea și operaționalizarea structurii proprii de intervenție la nivelul ocoalelor și direcției silvice, autorităților publice locale și operatorilor economici din zonă ;

- întocmirea „hărților de risc” la incendiu ;

- întocmirea „planurilor de analiză și acoperire a riscurilor”, cu cooptarea agenților economici specializați din zonă, posesori de utilaje grele (buldozere, TAF-uri, camioane grele, autovehicule de teren, etc.) ;

- întocmirea „protocoalelor de acces” la resurse materiale (rezerve de scule de mână, carburanți, lubrifianți, etc.), dar și la alimente și apă pentru forțele de intervenție ;

- crearea, în fondul forestier sau în apropierea acestuia, a unor rezerve de apă, accesibile tehnicii de intervenție terestre și aviatice ;

- realizarea, cu vecinii României, a unor canale de comunicații fluente, pe linia protecției la foc a pădurilor de frontieră ;

- realizarea unui sistem de monitorizare prin GPS a fondului forestier ;

- implementarea unor măsuri instructiv – educative eficiente, pe categorii de cetățeni.

8.2.4.2. Măsuri pe linie operativă

a) Strategii și cerințe în tactica stingerii incendiilor de pădure. Organizarea intervenției

În abordarea procesului de stingere a incendiilor de pădure se pornește de la elementele „triunghiului de foc” : materialul combustibil, aportul de oxigen și sursa de aprindere. Orice procedeu de stingere s-ar adopta, acesta este îndreptat spre suprimarea unuia din cele trei elemente enumerate.

În literatura de specialitate sunt specificate opt strategii de stingere a incendiilor de pădure, astfel :

- izolarea flăcării față de combustibil ;
- izolarea flăcării față de oxigenul din aer ;
- condensarea puternică a aerului din mediul înconjurător flăcării ;
- răcirea combustibilului incendiat și adiacent flăcării ;
- răcirea aerului înconjurător incendiului ;
- inhibarea omogenă a reacției chimice de oxidare ;
- inhibarea eterogenă a reacției chimice de oxidare ;
- suflarea sau ruperea flăcării cu ajutorul curenților puternici de aer.

O intervenție operativă și eficientă pentru stingerea incendiilor de pădure (manifestate, mai ales pe relief muntos), necesită realizarea unor cerințe operaționale fundamentale :

- observarea și anunțarea oportună a incendiului ;
- confirmarea incendiului, în timp util, de către administrația locală, sau de către silvicultori (în cazul locațiilor izolate, aflate la distanță) ;
- mobilizarea în timp oportun a forțelor și mijloacelor necesare primei intervenții, în scopul localizării incendiului ;
- cunoașterea zonei, din punct de vedere al accesibilității, existenței surselor de apă și a barierelor naturale în calea incendiului, vecinătății fondului forestier incendiat ;
- mobilizarea în timp oportun a forțelor și mijloacelor de intervenție complementare, în cazul incendiilor de durată ;
- adaptarea mijloacelor de intervenție mobilizate la locul incendiului, la caracteristicile terenului ;
- stabilirea sectoarelor de intervenție și a responsabilităților, potrivit competențelor ;
- monitorizarea permanentă a locului incendiului și a vecinătăților, în vederea prevenirii surprinderii forțelor, precum și pentru identificarea, în timp oportun, a „salturilor de incendiu” ;
- cooperarea între forțele participante ;
- legătura permanentă între eșaloane, cu societatea civilă și mass-media ;
- conducerea unică a intervenției ;
- monitorizarea zonei incendiate și după încheierea operațiunilor de intervenție, de la câteva ore la câteva zile, în funcție de amploarea incendiului ;

b) Concepția de acțiune

Observarea și anunțarea la timp a incendiilor de pădure sunt hotărâtoare în derularea acțiunilor de intervenție.

La realizarea managementului acțiunilor de intervenție este necesară realizarea/ respectarea unor direcții de acțiune, astfel :

- recunoașterea continuă a zonei de intervenție, în vederea luării hotărârilor în cunoștință de cauză ;
- identificarea și cuantificarea surselor de apă pe care se poate conta și găsirea soluțiilor de aducere a apei la locul intervenției ;
- identificarea și diagnosticarea pericolului de propagare a incendiului pe direcțiile principale ;
- monitorizarea permanentă a curenților de aer (viteză și direcții de manifestare) ;
- monitorizarea parcelelor/u.a. din frontul curenților de aer, în vederea preîntâmpinării propagării incendiului prin „salturi” ;
- stabilirea misiunii pentru „vânătorii de scânteii” ;
- limitarea și localizarea incendiului, cât mai aproape de limitele între care a fost găsit ;
- realizarea protecției față de zonele limitrofe ;

- supravegherea zonei incendiate și după lichidarea operațiunilor de intervenție ;
- protecția personalului și a tehnicii de intervenție în vederea evitării surprinderii ;
- protecția personalului de intervenție împotriva animalelor sălbatice, reptilelor (șerpilor), intoxicării cu fum și gaze toxice, arsurilor, accidentelor provocate de doborârea arborilor și de intervenția pe teren accidentat ;
- cooperarea, comunicarea și colaborarea între forțele de intervenție participante ;
- schimbul de informații permanent între factorii de decizie de la locul intervenției, cu eșaloanele superioare și mass-media ;
- pregătirea rezervei de forțe, mijloace și materiale pentru intervenție – în cazul incendiilor de durată.

c) Planul de intervenție la incendiu

Planul de intervenție la incendiu se întocmește, pentru fiecare ocol silvic, de către responsabilul cu paza și protecția, se aprobă de către șeful de ocol și se avizează de către Inspectorul șef al I.S.U.J. (Inspectoratul pentru Situații de Urgență Județean).

8.2.5. Constatări, concluzii

Fiind constituit, în cea mai mare parte, din masă combustibilă, fondul forestier este continuu amenințat de posibilitatea izbucnirii unui incendiu.

Incendiile pot fi cauzate, pe de o parte, prin faptul că fondul forestier se învecinează cu terenurile cu folosință agro-zootehnică (un permanent pericol prin lucrările ce se fac în scopul curățirii pășunilor, fânețelor și terenurilor agrare), iar pe de altă parte, datorită faptului că pădurea și zona limitrofă acesteia sunt frecvent vizitate de localnici și de numeroșii turiști, atrași de splendoarea peisajelor, de puritatea aerului și apelor, acestea în contrast cu poluarea existentă în localități și în împrejurimile acestora.

Acțiunile silvicultorilor, legate de prevenirea și combaterea incendiilor, vor viza :

- înmulțirea patrulărilor pădurarilor în cantoane, mai ales în perioadele secetoase din timpul verii, în vederea identificării cât mai rapide a inițierii unui eventual incendiu, a anunțării urgente a prezenței și locației acestuia la ocolului silvic și la unitatea teritorial-administrativă pe raza căreia s-a produs ;
- întreținerea în bune condiții de funcționare a observatoarelor existente și construirea altora noi, în punctele cele mai înalte din canton/ocol, în vederea identificării de la distanță și cât mai rapide a inițierii/dezvoltării unui eventual incendiu, în vederea anunțării urgente a prezenței și locației acestuia și a demarării acțiunii de izolare/stingere primară (aceasta, în cazul incendiilor restrânse ca intensitate și spațiu de manifestare ;
- executarea la timp și ori de câte ori este nevoie, a tăierilor de igienă, prin care se vor extrage arborii uscați - cei care sunt primii posibil a fi afectați de foc ;
- amplasarea unor locuri special amenajate pentru fumat, mai ales în zonele cele mai frecventate de către localnici și de către cei ce practică turismul ;
- extragerea și eliminarea din suprafața afectată a doborâturilor și/sau rupturilor de vânt și/sau zăpadă, curățarea parchetelor de resturile de exploatare care, prin uscare în timp, și în anumite condiții, sunt primele din suprafețele respective ce pot fi incendiate ca urmare a diverselor cauze ;
- realizarea unei bune accesibilizări a fondului forestier, crearea, întreținerea și păstrarea unei rețele de linii parcelare deschise, în ideea creării unor condiții bune de ;
- realizarea construcțiilor silvice, inclusiv a celor utilizate perioade scurte (cabanele sezoniere pentru muncitorii forestieri) cu respectarea tuturor instrucțiunilor de prevenire și combatere a incendiilor ;
- crearea, dotarea corespunzătoare și întreținerea în condiții bune de funcționare a „punctelor/spațiilor PSI” ;

În cazul izbucnirii unui incendiu (suprateran, subteran sau mixt), se vor avea în vedere următoarele:

- se va identifica și se va transmite, de urgență, la ocolul silvic și la unitatea teritorial-administrativă localizarea exactă a zonei unde s-a inițiat/dezvoltat incendiul constatat și primele evaluări referitoare la intensitatea acestuia ;

- se vor lua primele măsuri de izolare (prin benzi perimetrare) și eventuala stingere a acestuia, în situația când incendiul este restrâns ca spațiu și intensitate. Dacă nu poate fi stins imediat, se vor crea condiții pentru deplasarea în zona incendiată a echipelor de intervenție ;

- în perioada activității de stingere a incendiului, se va asigura, prin personalul de teren, o permanență în zonă (o supraveghere permanentă), până la înlăturarea totală a acestuia ;

- supravegherea zonei se va asigura și după stingerea incendiului încă o zi sau mai multe, în funcție de mărimea și intensitatea incendiului considerat stins ;

- după stingerea incendiului, se va proceda la curățarea suprafeței respective, prin înlăturarea arborilor și celorlalte materiale vegetale parțial arse sau uscate.

Toate acțiunile de prevenire, depistare sau stingere a incendiilor se vor realiza în concordanță cu legislația în vigoare (Legea 307/2006, H.G. 1016/2004, H.G. 1490/2004, Ord. 2338/2009, Ord. 211/2014), precum și cu toate actele normative și instrucțiunile referitoare la prevenire și stingerea incendiilor.

De fiecare dată când se ivește ocazia, personalul ocolului trebuie să ducă o acțiune permanentă și organizată de instruire și lămurire a populației din zonă, a muncitorilor ce lucrează la pădure, a culegătorilor de fructe de pădure și ciuperci comestibile, a ciobanilor, turiștilor, etc., despre importanța cunoașterii și respectării întocmai a regulilor de prevenire și stingere a incendiilor.

8.3. Protecția împotriva poluării industriale

Pe cuprinsul unității de producție nu s-au semnalat vătămări cauzate de poluarea industrială.

8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

Pentru valorificarea eficientă a funcțiilor multiple ale pădurii și asigurarea viabilității economice, a beneficiilor de mediu și sociale, este necesară menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare a arboretelor. Microorganisme patogene și insectele vătămătoare sunt prezente în ecosistemele forestiere sub o mare diversitate specifică, spațială și temporală și, de cele mai multe ori, acțiunea lor are efecte negative atât asupra arborilor gazdă cât și asupra întregului ecosistem.

În vederea evitării pierderilor economice și a atenuării efectelor ecologice ca urmare a acțiunii negative a acestor organisme vătămătoare, este necesar să se adopte unele măsuri de protecție care să se integreze în managementul general al ecosistemelor forestiere.

În cadrul măsurilor de protecție menționate, metodele de combatere integrată trebuie să ocupe un loc important, având în vedere atât eficacitatea și caracterul lor preventiv și curativ, cât și impactul redus asupra mediului și echilibrului ecosistemelor forestiere. În funcție de susceptibilitatea și vulnerabilitatea arboretelor la vătămări produse de organisme vătămătoare, de speciile depistate și de intensitatea infectărilor/infestărilor, conceptul de combatere integrată se bazează pe aplicarea, după caz, a metodelor de combatere consacrate (fizico-mecanică, chimică, biologică), la care se adaugă o serie de măsuri silviculturale, menite să crească vitalitatea arborilor și, în acest fel, să pună în valoare mecanismele naturale de rezistență ale arborilor la atacul dăunătorilor forestieri. Aceste măsuri trebuie să aibă un caracter permanent și să fie aplicate de la faza de regenerare a arboretelor, cât și pe parcursul dezvoltării lor, până la exploatarea acestora.

Folosirea materialelor de regenerare cu caracteristici genetice superioare, din speciile forestiere autohtone, adaptate condițiilor locale de mediu, aplicarea lucrărilor de întreținere, parcurgerea periodică a arboretelor tinere cu tăieri de îngrijire, prevenirea vătămărilor arborilor în procesul de exploatare, constituie laturi importante ale luptei integrate. În același timp, prin lucrările efectuate în arborete (promovarea structurilor mixte cu floră erbacee și arbustivă adecvată) sau prin culturile înființate pentru creșterea vânatului, pe liniile parcelare sau somiere, trebuie create condiții pentru stimularea dezvoltării organismelor folositoare (mamifere insectivore, păsări, insecte entomofage, parazite și prădătoare), cu rol deosebit în menținerea echilibrului lanțurilor trofice.

În lupta integrată, nu sunt excluse în totalitate nici procedeele chimice, însă va trebui respectată întocmai legislația națională și europeană din domeniu cât și cerințelor FSC, legate de folosirea pesticidelor, selective, biodegradabile. Pentru pădurile certificate sau în curs de certificare, se va pune accent pe promovarea unor produse biologice din categoria biopreparatelor entomopatogene (bacterii, viruși, ciuperci) și doar excepțional, se vor folosi insecticide chimice, doar dintre cele agreate de organisme CEE și FSC.

Tot ca părți importante ale combaterii integrate, aplicate cu caracter permanent, trebuie considerate și lucrările de depistare, semnalare și prognoza dăunătorilor precum și aplicarea măsurilor de carantină forestieră.

8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

Pe cuprinsul Unității de producție VIII Valea Cheii nu s-au semnalat fenomene de uscare.

În scopul prevenirii acestui fenomen, se impun următoarele măsuri:

- menținerea unor arborete pluriene, relativ pluriene de tip natural fundamental, cu consistențe optime;
- îndepărtarea exemplarelor uscate și în curs de uscare;
- asigurarea unei stări fitosanitare optime;
- interzicerea pășunatului;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
- combaterea biologică a defoliatorilor.

9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII

Conservarea biodiversității a constituit un deziderat de prim ordin în elaborarea amenajamentului, începând de la principiile amenajamentului și stabilirea bazelor de amenajare și până la stabilirea măsurilor de gospodărire de detaliu, necesare fiecărui arboret, indiferent de funcția prioritară pe care o îndeplinește acesta. De altfel, unul dintre principiile de bază ale amenajării pădurilor este principiul conservării și ameliorării biodiversității, care urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

Conservarea biodiversității se realizează prin măsurile de gospodărire adoptate.

Măsurile de gospodărire favorabile conservării biodiversității sunt atât de ordin general (acestea fiind urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite, pe care trebuie să le îndeplinească, respectiv subunitatea de gospodărire din care face parte), cât și măsuri specifice (urmărite la nivelul pădurilor cuprinse în ariile naturale protejate).

Măsurile specifice, alături de speciile de animale și tipurile de habitate importante din punct de vedere conservativ, care se întâlnesc pe teritoriul U.P. VIII Valea Cheii, sunt detaliate în subcapitolele următoare. Tot acolo se prezintă și starea de conservare a acestora, sunt analizate cauzele care au afectat negativ starea de conservare a anumitor arborete și sunt detaliate măsuri necesare pentru reabilitare.

9.1. Elemente de biodiversitate

Starea de conservare a habitatelor forestiere naturale existente în U.P. VIII Valea Cheii se apreciază a fi în general bună. Cauzele, care au afectat negativ starea de conservare a anumitor arborete, sunt în general de natură abiotică, mai exact prezența formațiunilor de rocă la suprafață. Dintre factorii de natură biotică, care și-au pus dea lungul timpului amprenta negativă asupra ecosistemelor forestiere, cel mai puternic este cel antropic. Influența directă a factorului antropic asupra biodiversității s-a reflectat în special prin crearea de arborete artificiale, conform politicilor forestiere din trecut.

Conform legislației în vigoare, în momentul elaborării prezentului amenajament pe teritoriul U.P. VIII Valea Cheii s-au constituit următoarele arii naturale protejate: Parcul Național Piatra Craiului, Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brustureț și situl Natura 2000 ROSCI0194 „Piatra Craiului”.

În tabelul 9.1.1. sunt prezentate câteva informații legate de suprafețele ocupate de fiecare zonă protejată.

Tabelul 9.1.1.

Arie protejată	U.P.	Parcele incluse	Suprafața (ha)		
			Pădure	Alte folosințe	Total
Parcul național Piatra Craiului	VIII	114 A, 114B, 18A	32.11	-	32.11
Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brustureț	VIII	114 A, 114B, 18A	32.11	-	32.11
ROSCI0194 „Piatra Craiului”	VIII	114, 116 – 118, 121, 127, 132, 136, 148, 149, 161, 167, 169, 170, 172, 175 – 180, 181%, 182, 182%	127.80	53.60	181.40

În continuare se prezintă câteva aspecte importante privind aceste arii protejate.

Parcul Național Piatra Craiului(PNPC)

(Date preluate din Planul de Management al Parcului Național Piatra Craiului aprobat prin H.G. nr. 1057/2013.)

Parcul National PIATRA CRAIULUI (PNPC), a fost inființat prin Ord. 7 al MAPPM din 1990 referitor la inființarea a 13 parcuri naționale în România și confirmat prin Legea 5/2000 privind planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III a - arii protejate, cu modificările și completările ulterioare.

Conform prevederilor art. 5, alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, PNPC face parte din categoria parcurilor naționale, ce au drept scop protecția și conservarea unor eșantioane reprezentative de ecosisteme pentru spațiul biogeografic național, cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebită sub aspect fizico-geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, paleontologic, speologic, pedologic sau de altă natură, oferind posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative, recreative și turistice.

În perimetrul parcurilor naționale sunt admise doar activitățile tradiționale practicate numai de membrii comunităților din zona parcului național și de persoanele care dețin terenuri în interiorul parcului, activități tradiționale ce vor fi reglementate prin planul de management. Managementul PNPC urmărește și menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor și peisajului, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale.

De asemenea, se oferă publicului posibilități de recreere și turism și se încurajează activitățile științifice și educaționale.

În interiorul parcului este prevăzută o zonă cu protecție strictă, care include și 4 zone carstice, și anume Cheile Zărneștilor sau Prăpăștiile Zărneștilor în județul Brașov și Cheile Dâmbovicioarei, Cheile Brustureului și Cheile Dâmboviței, situate în județul Argeș. În interiorul zonei cu protecție strictă este delimitată o zonă în care pășunatul este interzis.

Zona de protecție integrală cuprinde și o arie de protecție cu caracter de rezervație naturală - Peștera Liliiecilor. Restul suprafeței parcului se constituie ca zonă de conservare durabilă, respectiv zonă de dezvoltare durabilă.

În perimetrul parcurilor naționale sunt admise doar activitățile tradiționale practicate numai de membrii comunităților din zona parcului național și de persoanele care dețin terenuri în interiorul parcului, activități tradiționale ce vor fi reglementate prin planul de management. Managementul PNPC urmărește și menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor și peisajului, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale.

De asemenea, se oferă publicului posibilități de recreere și turism și se încurajează activitățile științifice și educaționale.

Obligații în desfășurarea activităților legate de silvicultură din Parcul Național Piatra Craiului

- Fondul Forestier Național de pe suprafața PNPC se supune reglementărilor Codului Silvic - Legea nr. 46/2008, cu modificările și completările ulterioare.
- pe terenurile care fac parte din fondul forestier național inclus în PNPC se execută numai activități silvice prevăzute în amenajamentele silvice atât pentru pădurile de stat cât și pentru pădurile private, cu respectarea reglementărilor în vigoare privind zonarea funcțională a pădurilor și a prevederilor regulamentului PNPC .
- se interzic orice fel de intervenții în pădurile din zonele de protecție strictă sau de protecție integrală. Se interzice cu desăvârșire tăierea jnepenilor sau incendierea lor.
- în zonele cu protecție strictă nu se execută lucrări de exploatare a pădurilor, nu se acceptă intervenții în cazul apariției unor calamități naturale provocate de factori abiotici sau biotici, personalul silvic execută paza acestor păduri și după caz, stingerea incendiilor.
- în zonele de protecție integrală nu se execută lucrări de exploatare a pădurilor, cu excepția celor permise de Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare.
- în zona de conservare durabilă se pot desfășura activități silvice conform regulamentului PNPC.
- pe terenurile cu vegetație forestieră situate în afara fondului forestier național din PNPC se respectă, conform Codului Silvic, normele tehnice silvice privind evaluarea masei lemnoase, reglementările privind circulația materialelor lemnoase, se asigură îngrijirea și protecția vegetației forestiere.
- se interzice tăierea rasă și defrișarea vegetației forestiere din afara fondului forestier din PNPC.
- tăierile în vegetația forestieră din afara fondului forestier național se fac cu avizul APNPC.
- în vegetația forestieră din afara fondului forestier național se interzice executarea de tăieri a căror amplasare și/sau volum de extras pot afecta habitatele ce fac obiectul protecției în situl NATURA 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului.
- la avizarea lucrărilor silvice, APNPC va urmări realizarea prevederilor ghidului practice de gospodărire a pădurilor în arii naturale protejate și încadrarea în fișa de evaluare a lucrărilor silvice.
- tăierea, ruperea, distrugerea, degradarea ori scoaterea din rădăcini, fără drept, de arbori, puieți sau lăstari din fondul forestier național și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național, indiferent de forma de proprietate sunt interzise.
- realizarea de drumuri forestiere noi, precum și realizarea de noi căi de colectare – apropiere a lemnului sunt activități care pot avea impact negativ asupra ariei naturale protejate și se pot executa numai cu avizul APNPC
- amenajamentele silvice, atât pentru fondul forestier de stat, pentru cel proprietate a unităților administrativ teritoriale cât și pentru fondul forestier privat de pe raza PNPC, în scopul punerii în concordanță cu Planul de Management al Parcului, vor fi avizate de APNPC cu Hotărârea Consiliului Științific al Parcului. Pentru aceasta, beneficiarul/firma care efectuează lucrările de amenajare invită la Conferința I de amenajare un reprezentant al APNPC și depune la Administrația parcului o copie a carnetului de teren în vederea efectuării verificării lucrărilor de teren. De asemenea, beneficiarul/firma care efectuează lucrările de amenajare va solicita participarea unui membru al APNPC la aceste verificări la o dată ulterioară, stabilită de comun acord. După verificarea în teren depune la APNPC o copie a listelor pentru conferința a II-a de amenajare cu cel puțin o lună înainte. Autoritatea competentă pentru aprobarea amenajamentelor și a studiilor sumare de amenajare invită un reprezentant al APNPC la conferințele de amenajare și la comisiile de avizare.

- la încadrarea pădurilor în grupe, subgrupe și tipuri funcționale se va ține cont și de prevederile ghidului de amenajare și gospodărire a pădurilor în arii naturale protejate.

- APNPC avizează aplicarea în practică a tipului, intensității și volumului tratamentelor/tăierilor aplicate în fondul forestier național și în vegetația forestieră din afara fondului forestier național de pe raza PNPC, urmând a sesiza Direcțiile Silvice Brașov și Pitești și Serviciul de Arii Protejate din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva în cazul constatării unor nereguli în fond forestier național de stat și respectiv Inspectoratele Teritoriale de Regim Silvic și Vânătoare în cazul constatării unor nereguli în fond forestier național privat, sau proprietate a unităților administrativ teritoriale sau în cazul vegetației forestiere din afara fondului forestier național.

Parcul Național Piatra Craiului este situat în Carpații Meridionali incluzând Creasta Piatra Craiului în totalitate și spații din culoarele intramontane limitrofe, Rucăr-Bran și Rucăr-Zărnești.

Parcul Național Piatra Craiului se extinde pe raza județelor Brașov și Argeș, incluzând suprafețe aparținând localităților Zărnești, Moeciu cu satele Măgura și Peștera, Bran, Rucăr și Dâmbovicioara.

PNPC se întinde între coordonatele de 45° 22' 1.73" și 45° 34' 49.55" latitudine nordică și 25° 08' 51.61" și 25° 21' 57.21" longitudine estică.

Principalele puncte de acces în Parc sunt orașul Zărnești în partea de N, pe Valea Bârsei și prin Valea Prăpăstiilor, și satul Podul Dâmboviței din Comuna Dâmbovicioara în partea de Sud, pe Valea Dâmboviței și Dâmbovicioarei.

În momentul intrării în vigoare a prezentului amenajament, zona internă a parcului, pentru fondul forestier din U.P. VIII Valea Cheii, se prezintă astfel:

Tabelul 9.1.2.

Zona	U.P	Unități amenajistice componente	Suprafața - ha-
Zona de protecție strictă	VIII	114 A, 114 B, 180 A	32.11
Total		-	32.11

Arboretele situate în zona *de protecție strictă* au fost incluse integral în grupa I funcțională în categoria funcțională 1.6A în subunitatea de protecție *S.U.P. E – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii*. În această suprafață sunt interzise orice tip de tăiere.

Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet

((Date preluate din Planul de Management al Parcului Național Piatra Craiului aprobat prin H.G. nr. 1057/2013.))

Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet are profil geologic și peisagistic și se găsește în interiorul Parcului Național Piatra Craiului, în zona cu protecție strictă, corespunzând categoriei I b a Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii, denumită în continuare IUCN. Ea ocupă, în cadrul fondului forestier al U.P. VIII Valea Cheii o suprafață de 32,11 ha.

Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brusturet cuprinde următoarele zone:

- Zona Cheile Brustureului;
- Zona Cheile Dâmbovicioarei – Cheile Dâmboviței;
- Zona Cheile Mari ale Dâmboviței.

Zona Cheile Brustureului. Această zonă include 3 sectoare de chei, respectiv cheile din zona Peșterii Dâmbovicioara, Cheile Brustureului propriu-zise și cheile Văii Seci, precum și zona de vegetație a speciei *Ligularia sibirica* de la Brusturet.

Zona Cheile Dâmbovicioarei – Cheile Dâmboviței. Această zonă include 2 sectoare și anume Cheile Dâmbovicioarei și Cheia Mică de sus a Dâmboviței.

Zona Cheile Mari ale Dâmboviței. Aceasta include 2 sectoare și anume Cheile Dâmboviței și Cheile Ghimbavului.

În Zonele cu Protecție Strictă sunt permise doar activitățile de cercetare, educație și ecoturism, cu următoarele limitări:

- a) activitățile de cercetare se supun prevederilor articolului 24 din prezentul regulament;
- b) activitățile educative se desfășoară cu avizul și în organizarea APNPC;
- c) activitățile de ecoturism se desfășoară numai pe traseele turistice marcate și omologate și deschise circulației turistice în funcție de sezon, precum și pe trasee omologate de alpinism și escaladă, cu respectarea regulilor generale de vizitare și comportament prevăzute în prezentul regulament.

- d) în arboretele cuprinse în zona de protecție strictă nu se admit nici un fel de intervenții sau derogări de la regimul de protecție al tipului funcțional TI, fiind permise doar intervențiile pentru stingerea operativă a incendiilor.

Conform Planului de management, în cadrul suprafețelor incluse în această rezervație, amenajamentul în vigoare nu a propus nici un fel de lucrare de executat, arboretele fiind gospodărite în regim natural.

Situl Natura 2000 - ROSCI0194 Piatra Craiului (Date preluate din Planul de Management al Parcului Național Piatra Craiului aprobat prin H.G. nr. 1057/2013.)

Limitele ROSCI0194 Piatra Craiului sunt conform Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007.

Situl Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului în mare parte se suprapune peste suprafața Parcului, diferența fiind în afara acestuia.

În perimetrul ce se suprapune cu Parcul Național Piatra Craiului sunt admise doar activitățile tradiționale practicate numai de membrii comunităților din zona parcului național și de persoanele care dețin terenuri în interiorul parcului, activități tradiționale ce vor fi reglementate prin planul de management. Managementul PNPC urmărește și menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor și peisajului, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale.

De asemenea, se oferă publicului posibilități de recreere și turism și se încurajează activitățile științifice și educaționale.

Suprafața ce nu se suprapune cu Parcul Național Piatra Craiului ține cont de prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare.

În această zonă se pot desfășura următoarele activități:

- a) științifice și educative;
- b) activități de ecoturism;
- c) utilizarea rațională a pajiștilor pentru cosit și/sau pășunat numai cu animale domestice, de către proprietarii care dețin pășuni sau care dețin dreptul de utilizare a acestora în orice formă recunoscută prin legislația națională în vigoare, pe suprafețele, în perioadele și cu speciile și efectivele avizate de administrația parcului, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale și speciile de floră și faună prezente;

- d) localizarea și stingerea operativă a incendiilor;

- e) intervențiile pentru menținerea habitatelor în vederea protejării anumitor specii, grupuri de specii sau comunități biotice care constituie obiectul protecției, cu aprobarea planului de acțiune provizoriu de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor, cu

avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific și valabil până la intrarea în vigoare a planului de management;

f) intervențiile în scopul reconstrucției ecologice a ecosistemelor naturale și al reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific, aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor;

g) acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități, cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific și, ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor. În cazul în care calamitățile afectează suprafețe de pădure, acțiunile de înlăturare a efectelor acestora se fac cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific, aprobate ulterior de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor;

h) activitățile de protecție a pădurilor, acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure în cantități care depășesc prevederile amenajamentelor, în baza hotărârii consiliului științific și, ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor;

i) activități tradiționale de utilizare a unor resurse regenerabile, în limita capacității productive și de suport a ecosistemelor, prin tehnologii cu impact redus, precum recoltarea de fructe de pădure, de ciuperci și de plante medicinale, cu respectarea normativelor în vigoare. Acestea se pot desfășura numai de persoanele fizice și juridice care dețin/administrează terenuri în interiorul parcului sau de comunitățile locale, cu aprobarea administrației ariei naturale protejate;

j) activități tradiționale de cultivare a terenurilor agricole și de creștere a animalelor, precum și alte activități tradiționale efectuate de comunitățile locale;

k) lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și lucrări de conservare;

l) aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tăierilor de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor grădinărite și cvasigrădinărite, tratamentul tăierilor progresive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor succesive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor în crâng, în salcâmete și în zăvoaie de plop și salcie. În cazul arboretelor de plop euramerican se poate aplica și tratamentul tăierilor rase în parchete mici, iar în arboretele de molid, tăieri rase pe parcelele de maximum 1 ha;

m) activități de vânătoare cu avizarea cotelor de recoltă și a acțiunilor de vânătoare de către administratorul PNPC. Avizarea cotelor de recoltă de către administratorul PNPC se face în baza hotărârii Consiliului Științific;

n) activități de pescuit sportiv;

o) în afara activităților descrise anterior, în această zonă sunt permise și alte activități/planuri/proiecte dacă, în urma parcurgerii procedurii de evaluare adecvată, se constată că nu au impact semnificativ asupra speciilor și habitatelor pentru care situl a fost desemnat.

În conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, o parte din teritoriul Parcului Național Piatra Craiului este inclusă în situl de importanță comunitară ROSCI0194 Piatra Craiului.

Acest sit include aproape întreg teritoriul parcului și unele zone din imediata vecinătate a acestuia.

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea în ceea ce le privește:

Tabelul 9.1.3.

Cod	Denumire habitat	Pondere	Reprezentativitate	Suprafață relativă	Stare de conservare	Global
4060	Tufărișuri alpine și boreale	2	A	C	A	A
4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus Mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	1	A	C	A	A
6110	Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din <i>Alyso-Sedion albi</i>	1	A	B	A	A
6170	Pajiști calcifile alpine și subalpine	0,1	A	B	A	A
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până cel montan și alpin	1	B	C	B	B
6520	Fânețe montane	5	B	C	B	B
3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	1	C	C	B	B
3230	Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul râurilor montane	1	C	C	C	B
4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>salix</i>	0,01	C	C	C	B
8120	rohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspletea rotundifolii)	2	A	A	A	A
8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmoftică pe roci calcaroase	3	A	A	A	A
9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	15	B	C	B	B
9150	Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i>	6	A	B	A	A
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>)	0,5	B	C	B	B
91Q0	Pădurirelictate de <i>Pynus Sylvestris</i> pe substrat calcaros	0,1	A	C	A	A
91V0	Păduri dacice de fag de tip <i>Symphyto-Fagion</i>	33	A	C	B	B
9410	Păduri de molid montane și alpine cu <i>Vaccinio-Picee</i> lea	15	B	C	A	B

În tabelul de mai jos sunt prezentate tipurile de habitate din cadrul ariei protejate Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului aflate pe teritoriul U.P. VIII Valea Cheii, precum și corespondența acestora cu sistemul românesc de clasificare a habitatelor și cu sistematica tipurilor de pădure:

Tabelul 9.1.4..

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de pădure	O.S. Câmpulung	
			ha	%
9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	R4102 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>), cu <i>Hieracium rotundatum</i>	134.1.	19.60	15
	Total		19.60	15
91V0 – Păduri dacice de fag de tip <i>Symphyto-Fagion</i>	R4109 Păduri sud- est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.4.	23.40	19
	Total		23.40	19
Fără corespondent	Fără corespondent	411.7.	84.80	66
	Total		84.80	66
TOTAL			127.80	100

Starea de conservare a habitatelor forestiere din situl ROSCI0194 Piatra Craiului este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 9.1.5.

Tip habitat Natura 2000/ Tip habitat românesc						
	Favorabilă		Nefavorabilă			
	ha	%	ha	%	Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
9110 R4102	16.03	82	3.57	18	Arborete artificiale, realizate în suprafețe goale, sau create în urma politicii de înrășinare forțată din trecut.	Tăieri de igienă, a căror aplicare urmărește îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor.
91V0 R4109	13.77	59	9.63	41	Arborete artificiale, realizate în suprafețe goale, sau create în urma politicii de înrășinare forțată din trecut.	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (rărituri), prin care se dirijează procesul natural de creștere și dezvoltare a arboretelor. Pentru arboretele incluse în TI nu s-au propus lucrări de executat.
-	84.80	100	-	-	-	-
TOTAL	114.60	90	13.20	10	-	-

Specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

Mamifere

Tabelul nr. 9.1.6.

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Global
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1305	Rhinolophus euryale	V				C	B	B	B
1306	Rhinolophus blasii	P				C	B	B	B
1352	Canis lupus	C				C	B	C	B
1354	Ursus arctos	C				C	B	C	B
1361	Lynx lynx	C				C	B	C	B
1303	Rhinolophus hipposideros			>20 i		C	C	C	C
1304	Rhinolophus ferrumequinum			>340 i		B	C	C	C
1308	Barbastella barbastellus		P	>2 i	P	C	C	C	C
1321	Myotis emarginatus			P		D			
1324	Myotis myotis			>220 i		C	C	C	C
1307	Myotis blythii	P				C	B	C	B
1310	Miniopterus schreibersi	P				C	B	C	B
1323	Myotis baschsteini	P				C	B	C	B

Amfibieni și reptile

Tabelul nr. 9.1.7.

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Global
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1166	Triturus cristatus	R				C	B	C	B
1193	Bombina variegata	C				C	A	C	A
2101	Triturus montandoni	C				C	B	B	B

Pești

Tabelul nr. 9.1.8.

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Global
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1138	Barbus meridionalis	P7				-	-	-	-
1163	Cottus gobio	R0				C	B	C	B
2484	Eudontomyzon mariae	V				C	B	C	B

Tabelul 9.1.9.

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Global
1044	Caenagrion mercuriale	R				B	B	C	B
1089	Morimus funereus	R				D	-	-	-
4014	Carabus variolosus	R				B	B	C	B
4045	Caenagrion ornatum	R				B	A	C	A
4054	Pholidoptera transsylvanica	C				B	A	A	A
4057	Chilostoma banaticum	RC				B	B	A	B
1087	Rosalia alpina	R				C	C	C	C

Plante

Tabelul 9.1.10.

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Global
1386	Buxbaumia vindis	R				A	A	C	B
4070	Campanula serrala	C				C	B	C	B
4116	Tozzia carpathica	R				C	A	C	A
1758	Ligularia sibirica	R				C	B	C	B
1903	Liparis iceselii	V				B	B	C	B
1379	Mannia triandra	RC				A	B	C	B
1898	Eleocharis carniolica	RC				C	B	C	B
1902	Cypripedium calceolus	R				C	A	C	B

Alte specii importante de floră și faună:

Tabelul 9.1.11.

Categoria	Specia	Categoria	Specia
Amfibieni	Bufo bufo	Amfibieni	Hyla arborea
Amfibieni	Rana temporaria	Amfibieni	Triturus vulgaris
Amfibieni	Triturus alpestris	Amfibieni	Salamandra salamandra
Păsări	Accipiter gentilis	Păsări	Accipiter nisus
Păsări	Actitis hypoleucos	Păsări	Aegithalos caudatus
Păsări	Aegolius funereus	Păsări	Alauda arvensis
Păsări	Anthus spinolleta	Păsări	Anthus trivialis
Păsări	Apus apus	Păsări	Apus melba
Păsări	Aquila chrysaetos	Păsări	Aquila pomarina
Păsări	Bonasa bonasia	Păsări	Bubo bubo
Păsări	Buteo buteo	Păsări	Carduelis cannabina
Păsări	Carduelis carduelis	Păsări	Carduelis chloris
Păsări	Certhia familiaris	Păsări	Ciconia ciconia
Păsări	Ciconia nigra	Păsări	Cinclus cinclus
Păsări	Coccothraustes coccothraustes	Păsări	Columba oenas
Păsări	Columba palumbus	Păsări	Corvus corax
Păsări	Corvus corone	Păsări	Corvus frugilegus
Păsări	Corvus monedula	Păsări	Cuculus canorus
Păsări	Delichon urbica	Păsări	Dendrocopos leucotos
Păsări	Dendrocopos major	Păsări	Dryocopus martius
Păsări	Emberiza cia	Păsări	Emberiza citrinella
Păsări	Erithacus rubecula	Păsări	Falco peregrinus
Păsări	Falco subbuteo	Păsări	Falco tinnunculus
Păsări	Ficedula albicollis	Păsări	Ficedula parva
Păsări	Fringilla coelebs	Păsări	Garulus glandarius
Păsări	Hirundo rustica	Păsări	Jirix torquilla
Păsări	Lanius collurio	Păsări	Loxia curvirostra
Păsări	Lullula arborea	Păsări	Luscinia megarhynchos
Păsări	Miliaria calandra	Păsări	Milvus migrans
Păsări	Monticola saxatilis	Păsări	Motacilla alba
Păsări	Motacilla cinerea	Păsări	Muscicapa striata
Păsări	Nucifraga caryocatactes	Păsări	Oenanthe oenanthe
Păsări	Oriolus oriolus	Păsări	Parus ater

Categoria	Specia	Categoria	Specia
Păsări	Parus caeruleus	Păsări	Parus cristatus
Păsări	Parus major	Păsări	Parus montanus
Păsări	Parus palustris	Păsări	Passer domesticus
Păsări	Passer montanus	Păsări	Perdix perdix
Păsări	Pernis apivorus	Păsări	Phaenicurus ochruros
Păsări	Phoenicurus phoenicurus	Păsări	Phyloscopus collybita
Păsări	Phylloscopus sibilatrix	Păsări	Phyloscopus trochilus
Păsări	Picoides trydactylus	Păsări	Picus canus
Păsări	Picus viridis	Păsări	Prunella collaris
Păsări	Prunella modularis	Păsări	Plyonoprogne rupestris
Păsări	Pyntiula pyntiula	Păsări	Regulus ignicapillus
Păsări	Regulus regulus	Păsări	Scoloprax rusticola
Păsări	Serinus serinus	Păsări	Sitta europaea
Păsări	Strptopelia decaocto	Păsări	Streptopelia turtur
Păsări	Strix aluco	Păsări	Strix uralensis
Păsări	Sturnus vulgaris	Păsări	Sylvia atricapilla
Păsări	Sylvia borin	Păsări	Sylvia communis
Păsări	Sylvia curruca	Păsări	Tetrao urogallus
Păsări	Tichodroma muraria	Păsări	Troglodytes troglodytes
Păsări	Turdus merula	Păsări	Turdus philomelos
Păsări	Turdus torquatus	Păsări	Turdus viscivorus
Păsări	Upupa epops	Insecte	Astacus astacus
Insecte	Euphydrys maluma	Insecte	Lopinga achime
Insecte	Lycaena dispar rutilus	Insecte	Masculinea arion
Insecte	Maculinea arion	Insecte	Miramella ebneri
Insecte	Parnassius mnemosyne	Mamifere	Arvicola terrestris scherman
Mamifere	Capreolus capreolus	Mamifere	Cervus elaphus
Mamifere	Cricetus cricetus	Mamifere	Crocidura leucodon
Mamifere	Crocidura suaveolens	Mamifere	Felis silvestris
Mamifere	Martes martes	Mamifere	Micromys minutus
Mamifere	Microtus agrestis	Mamifere	Muscardinus avellanarius
Mamifere	Mustela erminea	Mamifere	Myotis daubentonii
Mamifere	Myotis nattereri	Mamifere	Myoxus glis
Mamifere	Neomys anomalus	Mamifere	Neomis fodiens
Mamifere	Nyctalus leisleri	Mamifere	Plecotus auctus
Mamifere	Rupicapra rupicapra	Mamifere	Rupicapra rupicapra
Mamifere	Sorex alpinus	Mamifere	Sorex araneus
Mamifere	Sorex minutus	Mamifere	Vespertilio murinus
Plante	Achillea oxyloba ssp. schurii	Plante	Aconitum lycoctonum ssp. moldavicum
Plante	Aconitum lycoctonum ssp. vulparia	Plante	Allium victorialis
Plante	Alnus viridis	Plante	Anacamptis pyramidalis
Plante	Androsace arachnoidea	Plante	Androsace chamaejasme
Plante	Anthemis macrantha	Plante	Aquilegia transsilvanica
Plante	Arabis hornungiana	Plante	Armica montana
Plante	Artemisia petrosa	Plante	Astragalus alpinus
Plante	Aubrieta deltoidea	Plante	Aubrieta intermedia ssp. falcata
Plante	Bupleurum ranunculoides	Plante	Callianthemum coriandrifolium
Plante	Campanula carpatica	Plante	Campanula patula ssp. abietina
Plante	Carex fuliginosa	Plante	Centaurea pinnatifida
Plante	Cephalanthera damasonium	Plante	Cephalanthera rubra
Plante	Cerastium arvense ssp. lichenfeldianum	Plante	Cerastium transsilvanicum
Plante	Conioselinum tataricum	Plante	Anthemis tinctorial ssp. fussil
Plante	Corallorhiza trifida	Plante	Crocus banaticus
Plante	Cystopteris sudetica	Plante	Dactylorhiza sambucina
Plante	Daphne cneorum	Plante	Dianthus callizonus
Plante	Dianthus giganteus ssp. banaticus	Plante	Dianthus glacialis ssp. gelidus
Plante	Dianthus henteri	Plante	Dianthus spiculifolius
Plante	Dianthus tenuifolius	Plante	Draba haynaldii
Plante	Doronicum carpaticum	Plante	Epipactis atrorubens
Plante	Epipactis helleborine	Plante	Epipactis microphylla
Plante	Erigeron atticus	Plante	Erigeron nanus
Plante	Erigeron uniflorus	Plante	Eritrichium nanum ssp. jankae
Plante	Festuca carpatica	Plante	Erysimum witmanni
Plante	Galanthus nivalis	Plante	Galium lucidum
Plante	Gentiana clusii	Plante	Gentiana lutea
Plante	Gentiana bulgarica	Plante	Gymnadenia conopsea
Plante	Gymnadenia odoratissima	Plante	Gypsophila petraea

Categoria	Specia	Categoria	Specia
Plante	Helictotrichon decorum	Plante	Hepatica transsilvanica
Plante	Heracleum palmatum	Plante	Herminium monorchis
Plante	Hesperis nivea	Plante	Hesperis oblongifolia
Plante	Jovibara heufflii	Plante	Kobresia myosuroides
Plante	Koeleria macrantha	Plante	Koeleria macrantha ssp. transsilvanica
Plante	Larix decidua ssp. carpatica	Plante	Leontopodium alpinus
Plante	Leontopodium alpinus ssp. alpinum	Plante	Leucanthenum waldsteinii
Plante	Linaria alpina	Plante	Linum perennessp. extraaxilare
Plante	Linum uninode	Plante	Listera ovata
Plante	Loiseleuria procumbens	Plante	Lycopodium annotinum
Plante	Mannia triandra	Plante	Menyanthes trifoliata
Plante	Nigritella nigra ssp. nigra	Plante	Nigritella nigra ssp. rubra
Plante	Onobrychis montana ssp. montana	Plante	Onobrychis montana ssp. transilvanica
Plante	Orchis mascula ssp. signifera	Plante	Orchis morio
Plante	Orchis ustula	Plante	Papaver alpinum
Plante	Papaver alpinum ssp. baumgarteniana	Plante	Pedicularis exaltata
Plante	Peltania alliacea	Plante	Phyteuma confusum
Plante	Phyteuma tetramerum	Plante	Pinguicula alpina
Plante	Plantago atrata	Plante	Pleurospermum austriacum
Plante	Primula halleri	Plante	Primula wulfeniana ssp. baumgarteniana
Plante	Pritzelago alpina	Plante	Pseudorchis albida
Plante	Ranunculus alpestris	Plante	Ranunculus carpathicus
Plante	Ranunculus crenatus	Plante	Ranunculus thora
Plante	Rhododendron myrtifolium	Plante	Rumex scutellatus
Plante	Salix retusa	Plante	Saxifraga mutata ssp. demissa
Plante	Scabiosa columbaria ssp. pseudobanatica	Plante	Scabiosa lucida ssp. barbata
Plante	Serpenvivum marmoreum	Plante	Serpenvivum montanum ssp. carpathicum
Plante	Sesleria rigida	Plante	Sesleria rigida ssp. haynaldiana
Plante	Silene nutans ssp. dubia	Plante	Soldanella hungarica ssp. hungarica
Plante	Spiraea salicifolia	Plante	Taxus baccata
Plante	Thesium kernerianum	Plante	Thlaspi dacicum ssp. banaticum
Plante	Thymus comosus	Plante	Thymus pulcherrimus
Plante	Tozzia alpina ssp. carpathica	Plante	Trautsteinera globosa
Plante	Trisetum fuscum	Plante	Trisetum macrotrichum
Plante	Vaccinium uliginosum ssp. microphyllum	Plante	Veronica alpina
Plante	Viola dacica	Plante	Viola jooi
Plante	Woodsia glabella ssp. pulchella	Plante	Anguis fragilis

Alte caracteristici ale sitului. Aria protejată este localizat în partea estică a Carpaților Meridionali și este polarizat de creasta calcaroasă a Munților Piatra Craiului.

Din punct de vedere administrativ se întinde pe două județe Brașov și Argeș.

În cadrul Carpaților românești, Munții Piatra Craiului sunt unicat datorită alcătuirii și structurii lor geologice. Cu puține excepții întregul masiv este alcătuit din calcare de vârstă mezozoică, depuse sub forma unor straturi a căror poziție este vertical pe alocuri. Calcarele constituente au permis formarea unui relief carstic reprezentativ mai ales prin formele de suprafață, dar nu lipsesc nici formele endocarstice. Datorită calcarelor constituent, văile care s-au adâncit în relieful Munților Piatra Craiului sunt seci în cea mai mare parte a anului. Apa provine din precipitații sau din topirea zăpezilor. Altitudinea, orientarea crestei și rocile constituent concurează la prezența unor topoclimate cu specific local, pe fondul unei scăderi a temperaturii medii anuale odată cu altitudinea. Precipitațiile depășesc 1200mm/an. Fenomenul de foehn apare sporadic pe versanți.

În Parcul Național Piatra Craiului apar numeroase specii de floră și faună protejate, endemice sau de interes comunitar, precum și o varietate de tipuri de habitate. Rocile mari de calcar acoperă pantele abrupte ale cheilor. Deasupra acestora se află marne din Cretacicul Inferior cu depozite de conglomerate din Cretacicul Inferior. Această arie conține două văi calcaroase, (Dâmbovița și Cheile Ghimbavului) având în total o lungime de 9 km, cu pereți verticali sau aproape verticali înconjurați de păduri mixte de molid, brad și de fag protejate prin planurile de management forestiere. În trecut, înainte ca părțile superioare să se prăbușească, cheile formau o peșteră, de aceea ele sunt cunoscute ca fiind chei speleopigene. (Constantinescu 1997). În Piatra Craiului există peste 500 de peșteri. Nu

există hărți și nu se cunoaște locația exactă pentru multe dintre ele, de aceea multe din ele sunt necunoscute. Multe din peșterile care nu sunt deschise publicului sunt folosite ca adăposturi de lilieci și diferite specii de nevertebrate. Pe pereții cheilor se află o bogată populație chasmofitică, cu specii protejate de floră, în accord cu Lista Roșie a plantelor superioare.

În interiorul ariei se află o specie de mușchi din Directiva Habitadelor (anexa 2) și Convenția de la Berna (rezoluția 6).

Fauna este bogată, cu două specii de nevertebrate, 8 specii de lilieci, o specie de pește din Directiva Habitadelor (anexa 2) și convenția de la Berna (rezoluția 6). Există 16 specii de păsări din Directiva Păsări (anexa 1) și 18 din Convenția de la Berna (rezoluția 6). S-au înregistrat până în prezent alte 28 specii migratoare.

Calitate și importanță. Lista floristică a masivului cuprinde 118 taxoni. Numeroase specii sunt endemite locale, ca de exemplu *Dianthus callizonus* (garofița Pietrei Craiului), *Aubrieta intermedia* ssp. *falcata*. Dintre endemitele carpatice se regăsesc: *Primula wulfeniana* ssp. *Baumgarteniana*, *Koeleria macrantha* ssp. *transsilvanica*, *Hesperis matronalis* ssp. *moniliformis*, *Papaver alpinum* ssp. *corona-sancti-stephani*, *Thesium kernerianum*. Apar numeroase specii protejate: floarea de colț, ghințura galbenă, sângele voinicului, bulbucii, iedera albă, etc.

Fauna Masivului Piatra Craiului este deosebit de bogată și variată apărând specii endemice: de ex. *Nesticus Constantinescu*, *Rhagidia carpatica* (specii de nevertebrate care se găsesc numai în Parcul Național Piatra Craiului). Dintre vertebrate: *Triturus cristatus*, *Triturus alpestris*, *Bombina variegata*, *Vipera berus*; peste 108 specii de păsări: *Aquila crisaetos*, *Aquila pomaria*, *Tichodroma muraria*, *apus apus*, etc. Au fost semnalate 8 specii de lilieci. Carnivorele mari (urs, lup, râs) circulă între masivele Piatra Craiului și Bucegi de-a lungul unor culoare. Dintre erbivorele din Piatra Craiului se poate menționa capra neagră (*Rupicapra rupicapra*).

Arealul este renumit pentru diversitatea sa floristică, di totalul de 1108 specii, 200 fiind incluse în Lista Roșie a Plantelor Superioare din România, ca specii rare, endemice, vulnerabile sau periclitare. O specie de importanță comunitară o reprezintă gălbenelele (*Ligularia sibirica*) întâlnite pe Valea Brusturelui.

Fauna este bogată dar insuficient cunoscută. Se remarcă prezența a 35 de specii de nevertebrate endemice. De aici s-au descris 91 de specii de nevertebrate noi pentru știință. Menționăm prezența a două specii endemice pentru Piatra Craiului: *Nesticus constantinescui* (Arahnida) și *Rhagida carpatica* (Arahnidă, Acari, care au fost semnalate în Peștera Mare a lui Prepeleac și Peștera Mica a lui Prepeleac situate în Prăpăștiile Zărneștilor. Aceste specii au o importanță științifică, habitatul lor fiind amenințat de influența antropică. Din cele 108 specii de păsări identificate până în prezent, 50 se găsesc în convențiile internaționale ca fiind specii importante și protejate ca atare. Sunt caracteristice și importante în special speciile caracteristice zonelor stâncoase din areal (fluturașul de stâncă-*Trichodroma muraria*). S-a înregistrat un număr extrem de mic de exemplare de acvilă de munte (*Aquila chysaetos*) existând pericolul dispariției acestora din masiv datorită antropizării și intensificării turismului în zonele de cuibărit.

În areal s-a înregistrat un număr mare de lilieci (18 specii). Aceștia au un rol ecologic important.

Prezența unor specii vulnerabile la nivel mondial impune stabilirea unor măsuri adecvate de protejare a lor.

Vulnerabilitate. Pe teritoriul rezervației se practică unele activități care pot afecta mediul natural:

- pășunatul în sectorul crestei datorită pajiștilor alpine și subalpine bogate;
- turismul necontrolat în afara potecilor;
- aruncarea gunoaielor ocazional de către turiști;
- exploatarea forestieră;
- colectarea și incendierea jepilor;

- recoltarea unor plante rare;
- braconjul.

Pădurile sunt administrate conform amenajamentelor silvice. Există zone în parc unde retrocedarea pădurilor a dus la tăieri rase a unor suprafețe de pădure de către proprietari.

Suprapășunarea și activitățile asociate acesteia constituie o amenințare majoră. Astfel are loc o reducere drastică a biodiversității pășunilor și invazia unor specii care nu sunt consummate de animale.

În urma desfășurării activităților turistice cantități mari de deșeuri menajere și chiar toxic educ la poluarea solului, apei și la poluarea estetică.

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată

Intensitatea influenței: A – mare, B – medie, C – scăzută

Influență: (+) – pozitivă, (0) – neutră, (-) – negativă

Tabelul 9.1.12.

Activități și consecințe în interiorul sitului									
Cod	Activitate	Inten-sitate	%	Influ-ență	Cod	Activitate	Inten-sitate	%	Influ-ență
401	Urbanizare continua	B	20	-	690	Alte impacte determinate de turism și recreere ce nu au fost menționate mai sus	B	30	-
140	Pășunatul	A	20	-	160	Managementul forestier general	A	50	0
250	Luare / Îndepartare de floră	A	10	-	243	Braconaj, otrăvire, capcane	A	10	-
421	Depozitarea de deșeuri menajere	B	0	-	167	Exploatare fără replantare	B	0	-
Activități și consecințe în jurul sitului									
140	Pășunatul	B	30	0	167	Exploatare fără replantare	B	0	-
401	Urbanizare continua	B	20	-	421	Depozitarea de deșeuri menajere	B	0	-

Administrarea Fondului Forestier se face în baza amenajamentelor silvice.

APNPC a fost desemnat să administreze Parcul Național Piatra Craiului de către ministrul apelor, pădurilor și protecției mediului prin Ordinul nr. 287/1999 și prin Contractul de Administrare a Parcului Național Piatra Craiului nr. 739/MMGA/22.05.2004, nr. 60/RNP/21.05.2004, modificat prin actul adițional nr. 1 încheiat între APNPC și Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate.

Resurse de Management și Infrastructură

Sediul administrației parcului se află pe st. Topliței nr. 150, 505800, Zărnești, jud. Brașov. În cadrul administrației lucrează 12 persoane, având următoarele atribuții:

- director parc;
- responsabil comunități locale, educație și investiții;
- contabil șef;
- responsabil pază și eco-turism;
- biolog;
- specialist tehnologie informațională și conștientizare publică;
- 6 rangeri.

APNPC a demarat la sfârșitul anului 2004 lucrările de construcție a Centrului de Vizitare Zărnești unde funcționează birourile administrației și are în vedere construirea unui punct de informare. Administrația mai deține 5 refugii montane: Vf. Ascuțit, Șaua Grindului, Șaua Funduri, Șpirlea, Diana, toate realizate din module de fibră de sticlă.

Pe suprafața parcului mai există și refugiul Grind, construit anterior înființării parcului, precum și refugiul Cabana Ascunsă, în vecinătatea Padinii lui Călineț.

Administrația este dotată cu 1 autovehicul de teren și o utilitară, precum și cu echipament de birou și tehnologie informațională, inclusiv echipamente GIS, GPS.

Administrația deține echipament de teren pentru voluntari și colaboratori, incluzând corturi, binocluri, saci de dormit, cât și echipamente utilizate în analiza florei, faunei precum plase ornitologice, instrumente de măsurat, determinatoare. În dotarea personalului administrației există telefoane mobile și stații radio.

9.2. Acțiuni în favoarea biodiversității

Conservarea și ameliorarea biodiversității sunt obiective generale ale amenajamentului. Conservarea biodiversității se realizează prin măsurile de gospodărire adoptate.

Măsurile de gospodărire favorabile conservării biodiversității sunt de ordin general (acestea fiind urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite, pe care trebuie să le îndeplinească, respectiv subunitatea de gospodărire din care face parte).

Dintre măsurile generale menite să asigure conservarea biodiversității biologice, la nivel genetic, intraspecific și interspecific amintim:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor, cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- promovarea tratamentelor cu perioadă lungă de regenerare, în toate situațiile în care este posibil;
- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în situația în care se recurge la regenerare artificială;
- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;
- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;
- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- menținerea subarboretului cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, cu excepția situațiilor în care acestea afectează mersul regenerării în arboretele bătrâne în curs de regenerare sau dezvoltarea arboretelor tinere;
- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;
- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscare) „pe picior” și „la sol”, cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;
- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;
- protejarea habitatelor marginale sau fragile, păduri situate pe grohotișuri și stâncării, precum cele de limită.

La actual amenajare, în cuprinsul Unității de producție VIII Valea Cheii, 127,80 ha din suprafața fondului forestier face parte din Parcul Național Piatra Craiului, Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brustureț și situl Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului. Toate arboretele și terenurile destinate împăduriri au fost încadrate în grupa I funcțională, categoriile funcționale: 6A (T.I) și 5Q (T.IV).

Lucrările prevăzute a se executa, în arboretele peste care se suprapun ariile naturale protejate, sunt prezentate în tabelul 9.2.1.:

Tabelul 9.2.1.

Lucrări propuse	Suprafața (ha)
Rărituri	11.26
T. igienă	82.71
Tăieri progresive	1.72
-	32.11
TOTAL	127.80

* - pentru arboretele care fac parte din Rezervația Naturală Zona Carstică Cheile Dâmbovița-Dâmbovicioara-Brustureț, care au fost încadrate în cadrul S.U.P. „E”, nu s-a propus a se executa nici o lucrare, ele fiind gospodărite în regim natural.

Se poate concluziona că lucrările propuse în amenajamentul U.P. VIII Valea Cheii, îndeosebi cele ce privesc arboretele, dar și cele legate de vânătoare și pescuit, de recoltare a fructelor de pădure sau plante medicinale, de prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor sau de creșterea stabilității unor arborete tinere la acțiunea vânturilor puternice, au ca principal scop menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor locale.

9.3. Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității

Primul amenajament elaborat pe baze științifice moderne și unitare, pentru pădurile din cadrul U.P. VIII Valea Cheii, a fost cel care a intrat în vigoare în anul 1950. Se poate astfel aprecia, ținând cont de cele aproape șapte decenii de gospodărire durabilă și de factorii destabilizatori de natură biotică și abiotică, care s-au manifestat în zonă, că menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale a fost unul din principalele obiective ale managementului asigurat de personalul silvic, pe baza amenajamentelor silvice. Acestea, departe de a fi simple regulamente de exploatare, au încorporat cunoștințe și analize pluridisciplinare. De aceea subliniem faptul, că rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor și că fără reglementările pe care le implementează, împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic, anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar fi putut fi grav perturbate.

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

10.1. Instalații de transport

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

Instalațiile de transport existente și necesare în raza U.P. VIII Valea Cheii, care deservește transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 10.1.1.

Nr. crt	Indicativul drumului	Parcela	Denumirea	Lungimea (km)			Suprafața deservită ha	Volumul arboretelor exploatabile deservit m³
				În pădure	În afara pădurii	Totală		
0	1	2	3	4	5	6	7	8
DRUMURI EXISTENTE								
Drumuri publice								
1	DP001	-	Câmpulung - Brașov	-	2,0	2,0	1,79	-
Total drumuri publice					2,0	2,0	1,79	-
Drumuri forestiere R.N.P								
2	FE044	181D	Valea Cheii	7,4	-	7,4	223,74	7938
3	FE045	182D	Valea Bârlighioaia	1,4	-	1,4	8,44	
4	FE050	183D	Rudărița	2,0	-	2,0	8,38	-
Total drumuri forestiere R.N.P				10,80	-	10,8	240,56	7938
Drumuri forestiere ale altor deținători (obște)								
5	FE050	-	Rudărița	-	1,3	1,3	-	-
Total drumuri forestiere ale altor deținători (obște)				-	1,3	1,3	-	-
Total drumuri existente				10,8	3,3	14,1	242,35	7938
TOTAL U.P.				10,8	3,3	14,1	242,35	7938

Rețeaua de drumuri care deservește fondul forestier al U.P. VIII Valea Cheii însumează 14,10 km și este formată dintr-un drum public și trei drumuri forestiere.

Este prezentată în continuare lista drumurilor și a unităților amenajistice deservite.

Tabelul 10.1.2.

Cat.DRM	Drum	UNITATI AMENAJISTICE
DP	DP001	115 A 115 B 115R
		TOTAL DRUM 3 UA 1.79 HA
		TOTAL CAT 3 UA 1.79 HA
FE	FE044	114 A 114 B 116 A 116 B 116 C 117 A 118 A 118 B 121M 127M 161 167 B 167 C 167 D 168 A 169 B 169 C 170 A 170 B 170 C 171 B 171 F 171 G 172 A 172 B 172 C 172 D 172 E 172 F 172A 175M 176 C 176 D 177M 178M 179M 180 A 181D
		TOTAL DRUM 38 UA 223.74 HA
	FE045	124 B 132M 182D
		TOTAL DRUM 3 UA 8.44 HA
	FE050	136 A 136M 148 B 149M 183D
		TOTAL DRUM 5 UA 8.38 HA
		TOTAL CAT 46 UA 240.56 HA
		TOTAL UP 49 UA 242.35 HA

Drumurile forestiere existente pot fi folosite pentru scosul materialului lemnos tot timpul anului.

Accesibilitatea actuală a fondului forestier, calculată pentru distanța de colectare de 1200 m este de 74%.

Densitatea rețelei de transport este de 44,6 m/ha.

Accesibilitatea fondului forestier, este dată în tabelul 10.1.3.

Tabelul 10.1.3.

Specificări		Actual	La sfârșitul deceniului
1		2	3
Fond de producție (% din suprafață)	Total din care:	35	35
	Exploatabil	24	24
	Preexploatabil	83	83
	Neexploatabil	21	21
Fond de protecție (% din suprafață)	Total din care:	98	98
	Lucrări de conservare	56	56
Posibilitatea (% din volum)	Total din care:	23	23
	Produse principale	10	10
	Produse secundare	12	12
	Tăieri de igienă	92	92

Accesibilitatea de produse principale este de 10%, iar cea din produse secundare 12%.

10.2. Tehnologii de exploatare

La recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete trebuie să se respecte tehnologiile de exploatare care urmăresc evitarea degradării solului și să se asigure o stare de sănătate corespunzătoare a arboretelor, precum și regenerarea acest

Tehnologia de exploatare este cea a arborilor secționati și a părților de arbore.

Tehnologiile de exploatare vor avea în vedere următoarele restricții:

- protejarea solului;
- protejarea arborilor care rămân în arboret.

La exploatarea materialului lemnos, se vor respecta restricțiile prevăzute în instrucțiunile în vigoare, privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport.

Se recomandă metoda de exploatare în trunchiuri și catarge, iar scos-apropiatul să se facă în regim suspendat (semisuspendat).

Pe parcursul exploatarei parchetelor de către agenții economici se vor efectua controale de către personalul silvic pentru a se asigura respectarea regulilor silvice la exploatare.

Reprimirea parchetelor se va face la termen și în condițiile prevăzute prin autorizația de exploatare, numai după evacuarea completă a materialului lemnos și curățirea corespunzătoare a acestora.

10.3. Construcții forestiere

La data amenajării nu există construcții forestiere aferente fondului forestier proprietate publică de stat.

11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

11.1. Realizarea continuității funcționale

Repartizarea arboretelor pe categorii funcționale a suferit modificări față de amenajarea precedentă. Situația comparativă este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 11.1.1.

Anul amenajarii	Grupa I							TOTAL
	Tipul funcțional							
	I		II		III		IV	
	Categorii functionale							
	1.6A	1.5A	1.2A	1.2B	1.5L	2L	1.5Q	
2009	-	33.50	44.70	1.90	8.80	226.50	-	315.40
2019	32.11	-	59.01	1.59	-	51.05	43.47	187.23

Se constată că, față de vechiul amenajament, au apărut modificări în privința zonării funcționale.

La actuala amenajare s-au introdus categoriile funcționale:

- 1.6A, Arboretele din Parcul Național Piatra Craiului incluse, prin planurile de management, în zona de protecție strictă (T.I);
- 1.5Q, Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000-SCI) (T.IV).

Diferențele înregistrate în cazul celorlalte categorii funcționale se datorează actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurărilor la teren sau reconstituirii dreptului de proprietate.

S-au păstrat, în linii mari, țelurile de gospodărire adoptate anterior, la nivel de subunități de producție.

Lucrările propuse vizează:

- menținerea sau introducerea în arborete a speciilor de amestec, de ajutor și a arbuștilor, în vederea realizării unei structuri etajate;
- dirijarea spre realizarea compoziției-țel;
- în arboretele situate în condiții extreme, se va menține vegetația forestieră existentă, indiferent de valoarea ei economică;

11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Scopul amenajamentului este organizarea pădurilor prin măsuri silvotecnice concretizate în planuri, în vederea dirijării lor spre structuri normale.

Organizarea actuală a pădurilor din U.P. VIII Valea Cheii concretizată în structură (distribuție spațială, etc.) diferă de cea a modelului normal. De asemenea, ca o consecință a organizării pădurilor, diferită de cea optimă, clasele de producție medii pe specii și volumul la hectar nu sunt în concordanță cu cele corespunzătoare modelului de referință.

Soluțiile silvotecnice prevăzute pentru deceniul 2019 - 2028 vor fi analizate la sfârșitul acestuia și, în raport de dinamica organizării pădurilor, comparativ cu modelul optim, va fi continuată aplicarea măsurilor care au dat rezultate corespunzătoare în gospodărirea judicioasă a fondului forestier, identificându-se totodată și alte soluții silvotecnice potrivit noii structuri a pădurii.

11.2.1. Indicatori cantitativi

În tabelul 11.2.1.1. se face o prezentare comparativă a indicatorilor cantitativi, între amenajarea precedentă și cea actuală.

Tabelul 11.2.1.1.

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	UM	Anul amenajării	
			2009	2019
1	Ponderea pădurilor din total fond forestier	%	57	77
2	Volumul total	m ³	86185	48648
3	Volumul mediu	m ³ /ha	273	260
4	Clasa de producție medie	-	III,2	III,6
5	Creșterea curentă – totală	m ³ /an	2566	1099
6	Creșterea curentă – medie	m ³ /an/ha	8,1	5,9
7	Creșterea indicatoare – totală	m ³ /an	1035	397
8	Indicele de creștere indicatoare – medie	m ³ /an/ha	4,4	4,2
9	Posibilitatea de produse principale	m ³ /an	-	238
10	Indicele de recoltare la produse principale	m ³ /an/ha	-	1,3
11	Posibilitatea de produse secundare	m ³ /an	282	180
12	Indicele de recoltare la produse secundare	m ³ /an/ha	0,9	1,0

Datorită modificării suprafeței fondului forestier și, implicit a compoziției pe specii, s-au înregistrat atât creșteri cât și scăderi ale indicatorilor cantitativi.

11.2.2. Indicatori calitativi

Structura fondului forestier pe specii (%) a suferit mici modificări. La amenajarea actuală aceasta este: 41FA 40MO 10BR 4PI 2AN 2PAM 1ME. La amenajarea precedentă această structură era: 51MO 38FA 9BR 1AN 1ME.

Situația comparativă a structurii fondului productiv pe clase de vârstă (%) este redată în tabelul următor:

Tabelul 11.2.2.1.

Anul amenajării	S.U.P.	Clase de vârstă pentru fondul productiv (%)					
		I	II	III	IV	V	VI și peste
2009	„A”	-	57	1	17	25	-
2019	„A”	4	8	47	8	15	18

Se observă că structura pe clase de vârstă, pentru S.U.P. „A”, nu s-a îmbunătățit, amplitudinea dintre clase fiind la fel de mare.

Clasa de producție medie a scăzut de la (III)2 la (III)6.

Consistența medie a scăzut de la (0,79) la (0,70).

Din punct de vedere al modului de regenerare, 86% sunt arborete regenerate din sămânță și 14% sunt arborete provenite din plantații.

Arboretele sunt în procent de 82% de vitalitate normală, iar în procent de 18% de vitalitate slabă.

Pentru deceniile următoare și pentru viitor, se preconizează creșterea în mod continuu a eficacității funcționale, în vederea normalizării structurii și mărimii fondului forestier. Date privind aceste aspecte sunt prezentate în subcapitolul 15.1. “Dinamica dezvoltării fondului forestier”.

11.2.3. Indicatori de caracterizare valorică

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

După cum se știe, resursele forestiere fac parte din categoria resurselor naturale regenerabile și, ca ecosisteme forestiere gospodărite rațional, pot furniza cu continuitate bunuri și servicii.

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

În deceniul de aplicare a prezentului amenajament va avea loc o acumulare de masă lemnoasă de 595 m³/an, calculată prin relația:

$$A = I - (Pp + Ps + Tc + Ti), \text{ în care:}$$

A – acumulare de masă lemnoasă anuală;	
I – creșterea curentă	1099 m ³ /an;
Pp – posibilitatea de produse principale	238 m ³ /an;
Tc – volumul rezultat din tăieri de conservare	27 m ³ /an;
Ps – posibilitatea de produse secundare	180 m ³ /an;
Ti – volumul rezultat din tăieri de igienă	59 m ³ /an.

12. DIVERSE

12.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului și durata de valabilitate a acestuia

Prezentul amenajament intră în vigoare începând cu data de 1 ianuarie 2019 și are o valabilitate de 10 ani, până la data de 31 decembrie 2028.

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

Conform instrucțiunilor în vigoare, Ocolul Silvic Câmpulung are obligația de a completa toate evidențele referitoare la lucrările efectuate pe baza prevederilor amenajamentului precum și altele neprevăzute dar executate din diverse motive fortuite.

Astfel, pe bază de acte legale se vor înregistra:

- mișcări de suprafețe din fondul forestier cu indicarea actelor legale, a suprafețelor în cauză, a u.a., precum și actul normativ care a aprobat mișcarea respectivă;
- suprafața arboretelor parcurse cu tăieri de regenerare și volumul de masă lemnoasă rezultat în urma acestor tăieri;
- suprafața arboretelor slab productive, parcurse cu tăieri de refacere și substituire și volumul de masă lemnoasă recoltat;
- suprafața arboretelor parcurse cu tăieri de îngrijire și volumul rezultat;
- volumul de masă lemnoasă recoltat din produse accidentale, precum și precomptarea lui pe seama posibilității de produse principale;
- suprafețe efectiv realizate cu lucrări de regenerare și împăduriri;
- stadiul regenerărilor naturale în arboretele prevăzute și parcurse cu tăieri de regenerare în cursul deceniului;
- suprafețe efectiv realizate cu culturi speciale;
- realizări în dotarea cu drumuri forestiere și construcții silvice;
- realizări în deschiderea liniilor parcelare;
- menționarea u.a. în care au avut loc fenomene deosebite - incendii, uscare, doborâturi de vânt etc.

La finele fiecărui an de aplicare se vor totaliza pe unitate de producție elementele acumulabile înregistrate în evidența anuală. Evidența decenală a aplicării amenajamentului este un centralizator pe ani a categoriilor de lucrări executate în unitatea de producție, unde se acumulează diferențele în plus sau în minus dintre cantitățile planificate și cele realizate.

12.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului

Amenajamentul este însoțit de următoarele hărți la scara 1:20.000, executate în sistem G.I.S.:

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

12.4. Colectivul de elaborare a amenajamentului

Faza de teren:

- descrieri parcelare cu cartări staționale: - ing. [REDACTED]

- ridicări în plan: - ing. [REDACTED]

- inventarieri arborete: - ing. [REDACTED]

Faza de birou:

- redactarea amenajamentului: - ing. [REDACTED]

- tehnoredactare - analist prog. [REDACTED]

- îndrumare și control: - ing. [REDACTED] - membru C.T.A.P.
- Director I.N.C.D.S. Pitești

- recepția lucrărilor: - ing. [REDACTED] - Șef ocol
O.S.Câmpulung
- ing. [REDACTED] - Resp.Fond forestier
O.S.Câmpulung

12.5. Bibliografie

1. Academia României: Atlas climatologic;
2. Academia României: Monografia geografică;
3. Amenajamentul U.P. VIII Valea Cheii, ed.2009;
4. Chiriță C. D. ș.a. - Stațiuni forestiere, 1977;
5. I.C.P.P.A. - Sistemul român taxonomic de solurilor, 2003;
6. *** - Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, ed.2000;
7. *** - Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, ed.2000;
8. *** - Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, ed.2000;
9. *** - Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, ed.2000;
10. *** - Îndrumări tehnice pentru reconstrucția ecologică a pădurilor - ed.2000;
11. *** - Coduri de descriere parcelară, tabelele de producție simplificate și clasificarea solurilor la nivel superior, ICAS, 2007;
12. *** - Îndrumar pentru amenajarea pădurilor vol I și II;
13. Burlui, I. - Incendiile de pădure, cauze, manifestare, stingere – Ed. Lidana, Suceava, 2014.

PARTEA A II-A
PLANURI DE AMENAJAMENT

13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

**14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT
ȘI CONSTRUCȚII SILVICE**

15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

13.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale

13.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

13.3. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

13.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale

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

13.1.1.1. Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale

u.a.	Supra- fața (ha)	Volum +5Cr. (mc)	Urgențe de regen.	Cons. arbo- retelor	Supr. ocup. de sem.	PRM ani	Nr. intervenții		Felul tăierii	Volum de extras (mc)
							Total	in dec.		
169C	1,72	715	32	0,7	0,34	25	3	1	T.Progresive (însăm.)	236
171B	15,33	6442	32	0,7	3,07	25	3	1	T.Progresive (însăm.)	2144
Total	17,05	7157	-	-	3,41	-	-	-	-	2380
RECAPITULAȚIE URGENTE DE REGENERARE										
-	1,72	715	32	-	-	-	-	-	-	2380
-	15,33	6442	32	-	-	-	-	-	-	
Urg.3	17,05	7157	-	-	-	-	-	-	-	2380
U.P.	17,05	7157	-	-	-	-	-	-	-	2380

13.1.1. 2. Planul decenal de recoltare a produselor principale - S.U.P. “A” - codru regulat, sortimente obișnuite

D.S.Argeș				O.S.Câmpulung				U.P.VIII				SUP:A	
U.A./ Tip func.	C N S	Dist. col. Hm	Elm. arb.	Supr. elm. Ha	Vrt. Ani	C L P	% Arb. luc.	Vo- lum Mc	5X CR Mc	Volum+ 5XCR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
169 C			FA	1.21	110	3	80	396	25	421	T.PROGRESIVE(însamintare)	139	
			MO	0.34	110	3	80	186	5	191	AJUTORAREA REG NATURALE	63	
			BR	0.17	110	3	80	98	5	103	INGRIJIREA SEMINTISULUI	34	
4	0.7	11		1.72	110	3	80	680	35	715		236	33
Compozitie tel 7FA 2MO 1BR													
Semintis natural 6FA 3BR 1MO / 5 ani 0.2S mixt													
171 B			FA	7.67	110	3	80	3572	155	3727	T.PROGRESIVE(însamintare)	1230	
			BR	6.13	110	3	80	1656	155	1811	AJUTORAREA REG NATURALE	598	
			MO	1.53	110	3	80	874	30	904	INGRIJIREA SEMINTISULUI	316	
4	0.7	13		15.33	110	3	80	6102	340	6442		2144	33
Compozitie tel 5FA 4BR 1MO													
Semintis natural 5FA 5BR / 5 ani 0.2S mixt													
Total				17.05				6782		7157		2380	140 mc/ha

13.1.1.3. Recapitulăția posibilității de produse principale – S.U.P.A

D.S.Argeș		O.S.Câmpulung						U.P.VIII		
UP/TIP/ SUP	Specificari	PLAN DECENAL						POSIBILITATE		
		Suprafata		Actual	5XCR	Total	%	Suprafata	Volum	%
		Ha	%	Mc	Mc	Mc		Ha	Mc	
A	A. Specii									
	BR	6.3	37	1754	160	1914	27	6.3	632	27
	FA	8.88	52	3968	180	4148	58	8.88	1369	57
	MO	1.87	11	1060	35	1095	15	1.87	379	16
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	BR	6.3	37	1754	160	1914	27	6.3	632	27
	FA	8.88	52	3968	180	4148	58	8.88	1369	57
	MO	1.87	11	1060	35	1095	15	1.87	379	16
	Total	17.05	100	6782	375	7157	100	17.05	2380	100
	C. Gr. functionale									
	Gr. 1	17.05	100	6782	375	7157	100	17.05	2380	100
	TOTAL	17.05	100	6782	375	7157	100	17.05	2380	100

13.1.1.4. Recapitulăția posibilității de produse principale

D.S.Argeș		O.S.Câmpulung						U.P.VIII		
UP/TIP/ SUP	Specificari	PLAN DECENAL						POSIBILITATE		
		Suprafata		Actual	5XCR	Total	%	Suprafata	Volum	%
		Ha	%	Mc	Mc	Mc		Ha	Mc	
UP	A. Specii									
	BR	6.3	37	1754	160	1914	27	6.3	632	27
	FA	8.88	52	3968	180	4148	58	8.88	1369	57
	MO	1.87	11	1060	35	1095	15	1.87	379	16
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	BR	6.3	37	1754	160	1914	27	6.3	632	27
	FA	8.88	52	3968	180	4148	58	8.88	1369	57
	MO	1.87	11	1060	35	1095	15	1.87	379	16
	Total	17.05	100	6782	375	7157	100	17.05	2380	100
	C. Gr. functionale									
	Gr. 1	17.05	100	6782	375	7157	100	17.05	2380	100
	TOTAL	17.05	100	6782	375	7157	100	17.05	2380	100

13.1.4. Planul lucrărilor de conservare

13.1.4.1. Planul decenal al lucrărilor de conservare

D.S.Arges				O.S.Câmpulung				U.P.VIII				
U.A./ Tip func.	SPR	C N S	Dist. col. Hm	Elm. arb.	PRP	Vrt Ani	CLP	Volum Mc	Volum+ 5XCR Mc	Lucrari propuse in deceniu	Volum de recoltat	% Extr.
124 B				FA	4	140	4	437	447	TAIERI DE CONSERVARE	45	
				MO	6	120	4	901	931	AJUTORAREA REG NATURALE	93	
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	3.8	0.7	10			120	4	1338	1378		138	10
Compozitie tel 6MO 4FA												
Semintis natural 5FA 5MO / 5 ani 0.2S mixt												
171 F				MO	6	120	3	1041	1076	TAIERI DE CONSERVARE	86	
				FA	4	120	3	505	530	AJUTORAREA REG NATURALE	42	
2	2.99	0.8	13			120	3	1546	1606		128	8
Compozitie tel 6MO 4FA												
Total	6.79							2884	2984		266	39 mc/ha

13.1.4.2. Recapitulația tăierilor de conservare pe specii

D.S.Arges		O.S.Câmpulung			U.P.VIII	
Specia	Suprafata	Volum actual		Volum la mij. dec.	Volum de extras	
	ha	mc		mc	%	mc
FA	2.72	942		977	9	87
MO	4.07	1942		2007	9	179
TOTAL	6.79	2884		2984	9	266

13.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

13.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

D.S.Argeș										O.S.Câmpulung										U.P.VIII					
Drum	R A R I T U R I									C U R A T I R I								D E G A J A R I			I G I E N A		Total vol. de extras		
	UA	Su- pra- fata	Vars- ta	K	Volum actual	Crest.	Nr. in.	SPR par- cursă	Vol. de extras	UA	Su- pra- fata	Vars- ta	K	Volum actual	Nr. in.	SPR parcurs	Vol. de extras	UA	Su- pra- fata	Varsta	Su- pra- fata	Vol. de extras			
		Ha	Ani		Mc	Mc		Ha	Mc		Ha	Ani		Mc		Ha	Mc		Ha	Ani	Ha	Mc		Mc	
DP001																						1.59	12	12	
Total drum																						1.59	12	12	
Total cat. drum																						1.59	12	12	
FE044	116 B	3.7	35	0.9	843	45	1	3.7	150													81.34	567	717	
	167 C	0.19	50	0.9	64	2	1	0.19	5															5	
	168 A	25	50	0.9	7275	283	1	25	1043															1043	
	170 A	9.5	50	0.9	2394	96	1	9.5	345															345	
	170 C	5.4	50	0.9	1361	55	1	5.4	196															196	
	172 A	1.97	40	0.9	538	24	1	1.97	64															64	
Total drum		45.76	48	0.9	12475			45.76	1803													81.34	567	2370	
FE050																						2.59	15	15	
Total drum																						2.59	15	15	
Total cat. drum		45.76	48	0.9	12475			45.76	1803													83.93	582	2385	
Total grupa		45.76	48	0.9	12475			45.76	1803													85.52	594	2397	
Total general		45.76	48	0.9	12475			45.76	1803													85.52	594	2397	

13.2.2. Recapitulăția posibilității decenale pe specii

UP/SUP	R A R I T U R I		C U R A T I R I		D E G A J A R I		I G I E N A		T O T A L
Posibilitate decenala	45.76	1803					85.52	594	2397
AN							34	34	
BR		68					35	103	
FA		651					253	904	
ME							14	14	
MO		1073					199	1272	
PAM							22	22	
PI		11					37	48	
Posibilitate anuala	4.58	180					85.52	59	240
A Posibilitate decenala	45.76	1803					31.71	254	2057
A AN							29	29	
A BR		68					28	96	
A FA		651					81	732	
A ME							4	4	
A MO		1073					112	1185	
A PI		11						11	
A Posibilitate anuala	4.58	180					31.71	25	206
M Posibilitate decenala							53.81	340	340
M AN							5	5	
M BR							7	7	
M FA							172	172	
M ME							10	10	
M MO							87	87	
M PAM							22	22	
M PI							37	37	
M Posibilitate anuala							53.81	34	34

13.3. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Unitate amenajistică		Tip de stațiune și tip de pădure	Compoziția țel Formula de împ. Comp.sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Supraf. efectivă (Impăd., ajut.reg. îngrijiri)	Suprafața efectivă de împădurit	Specii
Nr.	Suprafața					-	
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE							
A.1. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale							
A.1.4. Mobilizarea solului, în u.a.: 124B, 169C,171B și 171F pe 2.38 ha;							
Total A.1. – 2.38 ha.							
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale							
A.2.2. Descopelșirea semințișurilor, în u.a.: 124B, 169C și 171B, pe 4,26 ha;							
Total A.2. – 4,26 ha.							
TOTAL A. – 6,64 ha.							
RECAPITULAȚIE							
A.	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale				6,64	-	
B.	Lucrări de regenerare				-	-	
C.	Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv				-	-	
D.	Îngrijirea culturilor tinere				-	-	
	Total de împădurit (B+C)				-	-	
	Nr.puietși la ha (mii buc.)				-	-	
	Nr.total de puietși necesar (mii buc.)				-	-	
Total puietși necesari = - mii bucăți							

14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE SILVICE

14.1. Planul instalațiilor de transport

14.2. Planul construcțiilor silvice

14.1. Planul instalațiilor de transport

În cuprinsul Unității de producție VIII Valea Cheii nu este necesară construirea de noi drumuri forestiere.

14.2. Planul construcțiilor silvice

Pentru deceniul următor nu s-a prevăzut construirea de noi construcții silvice.

15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

15.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

15.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă

15.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Anul ame- na- jării	Denumirea (S.U.P.) (U.P.)	Suprafața			Proporția speciilor Clasa de producție	Vârsta medie (ani)
		Totală	Păduri	Terenuri de împăd.		Consis- tența medie
				Alte tere- nuri din f.f		
2009	„A” codru regulat	235,30	235,30	-	53MO40FA6BR1AN	58
				-	II,9 III,0 II,6 III,0	0,82
	„E” protecție integrală	33,50	33,50	-	55MO26FA19BR	80
				-	III,9 IV,0 IV,0	0,67
	„M” conservare deosebită	46,60	46,60	-	40MO35FA18BR5ME2AN	83
				-	III,5 IV,0 IV,0 IV,4 III,8	0,68
	Alte terenuri	233,20	-	-	-	-
				233,20	-	-
2019	„A” codru regulat	94,52	94,52	-	43FA41MO11BR4AN1ME	67
				-	III,0 III,0 III,0 III,0 IV,0	0,81
	„E” protecție integrală	32,11	32,11	-	53MO27FA20BR	90
				-	III,9 IV,0 IV,0	0,74
	„M” conservare deosebită	60,60	60,60	-	47FA30MO12PI6PAM2ME2BR1AN	67
				-	IV,2 IV,3 V,0 IV,6 IV,0 IV,1 IV,0	0,49
	Alte terenuri	55,12	-	-	-	-
				55,12	-	-
2029	„A” codru regulat	94,52	94,52	-	46FA37MO13BR3AN1ME	74
				-	III,0 III,0 III,0 III,0 IV,0	0,80
	„E” protecție integrală	32,11	32,11	-	53MO27FA20BR	100
				-	III,9 IV,0 IV,0	0,73
	„M” conservare deosebită	60,60	60,60	-	47FA30MO12PI6PAM2ME2BR1AN	77
				-	IV,2 IV,3 V,0 IV,6 IV,0 IV,1 IV,0	0,51
	Alte terenuri	55,12	-	-	-	-
				55,12	-	-
	Total U.P.	242,35	187,23	-	41FA40MO10BR4PI2AN2PAM1ME	71
				55,12	III,6 III,5 III,4 IV,9 III,2 IV,6 IV,0	0,70
	Total U.P.	242,35	187,23	-	43FA37MO11BR4PI2PAM1ME2AN	79
				55,12	III,6 II,7 III,5 V,0 IV,6 IV,0 III,4	0,69

Fondul lemnos total mii m³	Creșterea curentă totală m³	Posibilitatea anuală		Vol.med. recolt.anual m³/ %		Terenuri de reîmpădurit			Dens. rețelei instal. de transport m/ha	Ind. de creștere in-dica-toare m³/an/ha	Sporul pro-ductivității pădu-rilor %
		Prod. principale m³	Prod. secund. m³	Produse principale m³/ %	Produse secundare m³/ %	Total ha	Din care:				
Volum mediu la ha - m³	Ind.de creștere curentă m³/an/ha	Ind.de recoltare m³/an/ha	Ind. de recoltare m³/an/ha							cu răși-noase ha	în arb. dere- fă-cut ha
64,1	2134	-	282	-	-	-	-	-	-	4,4	-
273	9,1	-	1,2	-	-		-	-	-	-	-
9,2	190	-	-	-	-		-	-	-	-	-
275	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12,9	242	-	-	-	-		-	-	-	-	-
276	52	-	-	-	-		-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-
86,2	2566	-	282	-	-	-	-	-	58,18	-	-
273	8,1	-	0,9	-	-		-	-	-	-	-
29,0	766	238	180	-	-	-	-	-	-	4,2	100
307	8,1	2,5	1,9	-	-		-	-	-	-	-
10,3	181	-	-	-	-		-	-	-	-	-
322	5,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9,3	152	27	-	-	-		-	-	-	-	-
153	2,5	0,4	-	-	-		-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-
48,6	1099	265	180	-	-	-	-	-	21,8	-	-
260	5,9	1,4	1,0	-	-		-	-	-	-	-
32,5	737	360	175	-	-	-	-	-	-	4,5	102
344	7,8	3,8	1,9	-	-		-	-	-	-	-
12,1	177	-	-	-	-		-	-	-	-	-
378	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10,5	157	29	-	-	-		-	-	-	-	-
174	2,6	0,5	-	-	-		-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-					
-	-	-	-	-	-						
-	-	-	-	-	-						
55,1	1071	389	175	-	-	-	-	-	-	-	-
295	5,7	2,1	0,9	-	-		-	-	-	-	-

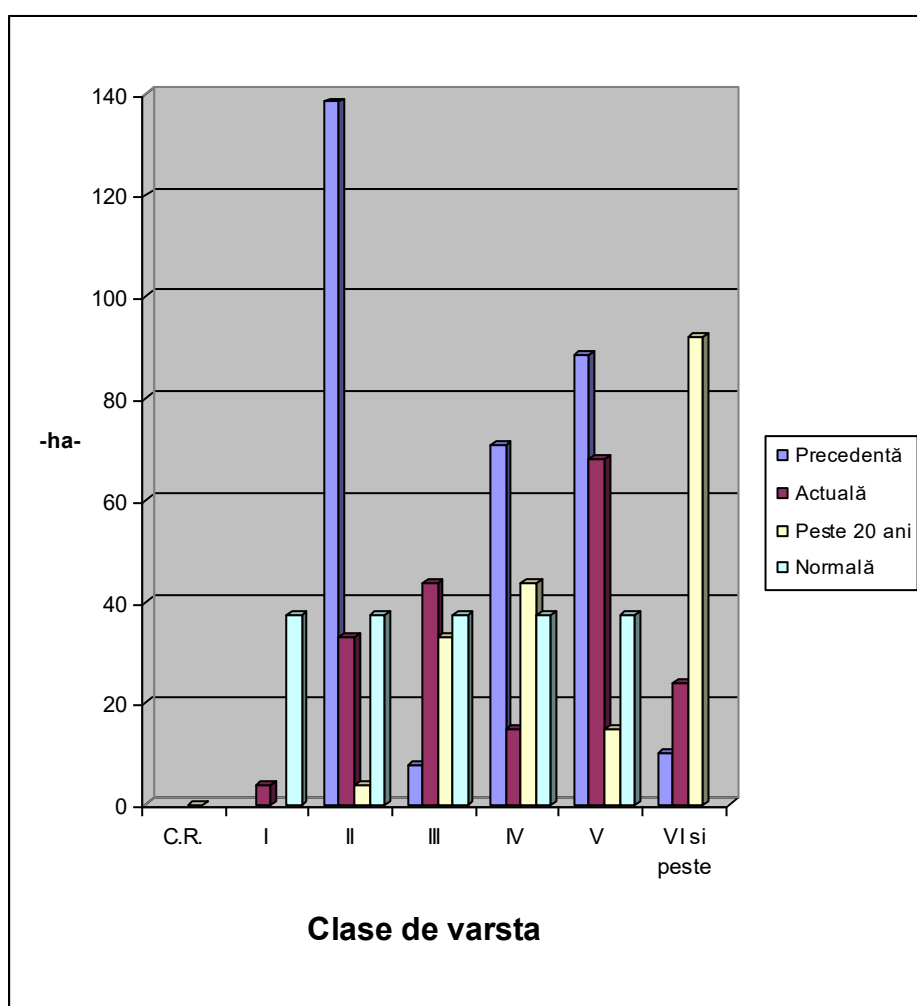
Anul ame- na- jării	Denumirea (S.U.P.) (U.P.)	Suprafața			-Proporția speciilor -Clasa de producție	Vârsta medie (ani)
		Totală	Păduri	Terenuri de împăd.		Consis- tența medie
				Alte tere- nuri din f.f		
2039	„A” codru regulat	94,52	94,52	-	48FA33MO15BR3AN1ME	81
				-	II,9 III,0 II,9 III,0 IV,0	0,79
	„E” protecție integrală	32,11	32,11	-	53MO27FA20BR	110
				-	III,9 IV,0 IV,0	0,72
	„M” conservare deosebită	60,60	60,60	-	47FA30MO12PI6PAM2ME2BR1AN	87
				-	IV,2 IV,3 V,0 IV,6 IV,0 IV,1 IV,0	0,52
	Alte terenuri	55,12	-	-	-	-
				55,12	-	-
Viitor	„A” codru regulat	94,52	94,52	-	67FA 9MO 14BR 10DT	55
				-	III,0 III,0 III,0 III,0	0,85
	„E” protecție integrală	32,11	32,11	-	80FA20DT	120
				-	III,0 III,0	0,80
	„M” conservare deosebită	60,60	60,60	-	77FA2MO1BR20DT	80
				-	III,0 III,0 III,0 III,0	0,70
	Alte terenuri	55,12	-	-	-	-
				55,12	-	-
	Total U.P.	242,35	187,23	-	44FA35MO12BR4PI2PAM1ME2AN	88
				55,12	III,5 II,7 III,5 V,0 IV,6 IV,0 III,4	0,69
				-	72FA5MO8BR15DT	74
				55,12	III,0 III,0 III,0 III,0	0,79

Fondul lemnos total mii m³	Creșterea curentă totală m³	Posibilitatea anuală		Vol.med. recolt.anual m³/%		Terenuri de reîmpădurit			Dens. rețelei instal. de transport m/ha	Ind. de creștere in-dica-toare m³/an/ha	Sporul produ-ctivității pădu-rilor %
		Prod. principale m³	Prod. secund. m³	Produse principale m³/ %	Produse secundare m³/ %	Total ha	Din care:				
Volum mediu la ha - m³	Ind.de creștere curentă m³/an/ha	Ind.de recoltare m³/an/ha	Ind. de recoltare m³/an/ha							cu răși-noase ha	în arb. derefă-cut ha
34,517	699	388	170	-	-	-	-	-	-	4,6	105
365	7,4	4,1	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-
13,912	173	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
433	5,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,829	164	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
195	2,7	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60,258	1036	419	170	-	-	-	-	-	-	-	-
322	5,5	2,2	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-
33,3	666	444	222	-	-	-	-	-	-	4,7	107
352	7,0	4,7	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-
11,2	196	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
348	6,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15,2	248	152	-	-	-	-	-	-	-	-	-
251	4,1	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59,7	1110	596	222	-	-	-	-	-	-	-	-
319	5,9	3,2	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-

15.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă – S.U.P. „A”

Vechiul amenajament	Suprafața (ha)	Noul amenajament	Suprafața (ha)
Pădure în producție	235,30	Pădure în producție	94,52
Terenuri destinate împăduririi	-	Terenuri destinate împăduririi	-
TOTAL	235,30	TOTAL	94,52

Cls. de vârstă	CR	I	II	III	IV	V	VI>
Precedentă	-	-	133,50	3,00	39,80	59,00	-
Actuală	-	3,98	7,80	43,66	7,98	14,05	17,05
Peste 20 ani	-	21,84	3,98	7,80	43,66	7,98	9,26
C.V.N.	-	17,19	17,19	17,19	17,19	17,19	8,57



PARTEA A III-A
EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

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

16.1.1. Descriere parcelara

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
114 A 1.23 HA GF: 1 - 6A 5Q SUP: E TS: 4420 TP: 4114 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 30 G ALTITUDINE: 750 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	10	P	100	44	25	3		.4	NEC	N	0.80	478	588	5.6	
TOTAL														100			3				0.8	478	588	5.6					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
114 B 9.38 HA GF: 1 - 6A 2A 5Q SUP: E TS: 4410 TP: 4117 SOL: 3110 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 45 G ALTITUDINE: 720 - 900 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. inf. echien COMP.ACTUALA: 7 FA 3 MO COMP.TEL: 7FA 3 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,4S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														FA MO	7 3	IN IN	100 100	40 38	21 21	4 4		.5 .4	RN RN	S S	0.42 0.18	140 85	1313 797	2.3 1.1	
TOTAL														100			4				0.6	225	2110	3.4					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
115 A 1.37 HA GF: 1 - 2B SUP: M TS: 4410 TP: 4117 SOL: 3110 Versant ondulat EXPOZITIE: S INC: 30 G ALTITUDINE: 800 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. inf. echien COMP.ACTUALA: 8 FA 1 MO 1 AN COMP.TEL: 9FA 1 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														FA MO AN	8 1 1	IN IN IN	75 75 75	28 30 22	20 20 20	4 4 4		.5 .4 .4	RN RN RN	N N N	0.56 0.07 0.07	173 31 23	237 42 32	4.1 0.6 0.1	
TOTAL														75			4				0.7	227	311	4.8					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
115 B 0.22 HA GF: 1 - 2B SUP: M TS: 4410 TP: 4117 SOL: 3110 Versant ondulat EXPOZITIE: S INC: 30 G ALTITUDINE: 800 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. inf. echien COMP.ACTUALA: 8 FA 1 MO 1 AN COMP.TEL: 9FA 1 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														FA MO AN	8 1 1	IN IN IN	75 75 75	28 30 22	20 20 20	4 4 4		.5 .4 .4	RN RN RN	N N N	0.56 0.07 0.07	173 31 23	38 7 5	4.1 0.6 0.1	
TOTAL														75			4				0.7	227	50	4.8					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE

[illegible]

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE

[illegible]

Dis: PAM, ANN în aval.

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE

[illegible]

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE

[illegible]

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P RP	M REGE	VAR STANI	DM CM	HM M	C LP	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TALI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
115R 0.20 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: framintat EXPOZITIE: INC: ALTITUDINE: 800 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														TOTAL															
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P RP	M REGE	VAR STANI	DM CM	HM M	C LP	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TALI	DENS	V O L U M			CRES
116 A 5.43 HA GF: 1 - 2A 5Q SUP: M TS: 4410 TP: 4117 SOL: 3110 Versant superior undulat EXPOZITIE: SV INC: 45 G ALTITUDINE: 820 - 1000 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. inf. echien COMP.ACTUALA: 8 FA 2 MO COMP.TEL: 8FA 2 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
														FA MO	8 2	IN IN	100 100	40 42	22 22	4 4	 M	.5 .4	RN RN	N N	0.56 0.14	200 70	1086 380	3.0 0.9	
														TOTAL		100				4				0.7		270	1466	3.9	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P RP	M REGE	VAR STANI	DM CM	HM M	C LP	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TALI	DENS	V O L U M			CRES
116 B 3.70 HA GF: 1 - 5Q 2L SUP: A TS: 4420 TP: 4114 SOL: 3101 Versant undulat EXPOZITIE: SV INC: 32 G ALTITUDINE: 820 - 940 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 PI COMP.TEL: 9MO 1 PI SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
														MO PI	9 1	P P	35 35	18 18	14 13	3 3	 M	.3 .3	NEC NEC	N N	0.81 0.09	212 16	784 59	11.3 0.9	
														TOTAL		35				3				0.9		228	843	12.2	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P RP	M REGE	VAR STANI	DM CM	HM M	C LP	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TALI	DENS	V O L U M			CRES
116 C 1.41 HA GF: 1 - 2A 5Q SUP: M TS: 4410 TP: 4117 SOL: 3110 Versant undulat EXPOZITIE: SV INC: 38 G ALTITUDINE: 840 - 900 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. inf. echien COMP.ACTUALA: 8 FA 1 MO 1 AN COMP.TEL: 8FA 1 MO 1 AN SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
														FA MO AN	8 1 1	IN P IN	75 75 75	28 34 24	20 21 20	4 4 4	 M M	.4 .3 .4	RN NEC RN	N N N	0.56 0.07 0.07	173 33 23	244 47 32	4.1 0.6 0.1	
														TOTAL		75				4				0.7		229	323	4.8	

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE

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

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE

Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					
Dis: ME, BR.									

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE

Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					
Dis: ME.									

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE

Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					
Dis: PAM, ME.									

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES											
117 A 3.91 HA GF: 1 - 2A 5Q SUP: M TS: 4410 TP: 4117 SOL: 3110 Versant ondulat EXPOZITIE: S INC: 45 G ALTITUDINE: 950 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. inf. echien COMP.ACTUALA: 4 FA 3 ME 2 MO 1 AN COMP.TEL: 4FA 3 MO 2 ME 1 AN SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA												
														FA	4	IN	70	28	18	4	M	.4	RN	N	0.28	74	289	2.2												
														ME	3	IN	70	28	18	4	M	.3	RN	N	0.21	45	176	0.8												
														MO	2	IN	70	32	18	4	M	.3	RN	N	0.14	53	207	1.3												
														AN	1	IN	70	30	17	4	M	.4	RN	N	0.07	19	74	0.1												
T O T A L																70			4				0.7	191	746	4.4														
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES											
118 A 1.70 HA GF: 1 - 5Q 2L SUP: A TS: 4410 TP: 4117 SOL: 3110 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 30 G ALTITUDINE: 950 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. inf. echien COMP.ACTUALA: 6 FA 4 ME COMP.TEL: 10FA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA												
														FA	6	IN	15	6	4	4		.5	RN	N	0.42	9	15	0.8												
														ME	4	IN	15	6	4	4	M	.4	RN	N	0.28	3	5	1.3												
														T O T A L																15			4				0.7	12	20	2.1
														DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M
118 B 0.80 HA GF: 1 - 2A 5Q SUP: M TS: 4410 TP: 4117 SOL: 3110 Versant ondulat EXPOZITIE: S INC: 36 G ALTITUDINE: 900 - 980 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. inf. echien COMP.ACTUALA: 7 FA 2 MO 1 ME COMP.TEL: 8FA 2 MO SORT: FA Mijl. si gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA												
														FA	7	IN	90	32	21	4		.5	RN	N	0.49	163	130	3.1												
														MO	2	IN	90	36	21	4	M	.4	RN	N	0.14	66	53	1.1												
														ME	1	IN	90	30	20	4	M	.4	RN	N	0.07	18	14	0.2												
														T O T A L																90			4				0.7	247	197	4.4
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES											
121M 5.00 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: framintat EXPOZITIE: INC: ALTITUDINE: 1100 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: FA Mijl. si gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA												
														T O T A L																										

[illegible][illegible][illegible][illegible]

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
124 B 3.80 HA GF: 1 - 2A SUP: M TS: 4410 TP: 4117 SOL: 3110 Versant framintat EXPOZITIE: S INC: 45 G ALTITUDINE: 1050 - 1550 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 4 FA 6 MO COMP.TEL: 6MO 4 FA SORT: FA Mijl. si gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 5FA 5 MO 5 ani 0.2S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														FA MO	4 6	IN IN	140 120	44 40	24 24	4 4	M M	.5 .4	RN RN	N N	0.28 0.42	115 237	437 901	0.6 1.6	
TOTAL																4						0.7	352	1338	2.2				
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
127M 2.80 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: framintat EXPOZITIE: INC: ALTITUDINE: 1100 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: FA Mijl. si gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																													
TOTAL																													
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
132M 3.80 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: framintat EXPOZITIE: INC: ALTITUDINE: 1100 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: FA Mijl. si gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																													
TOTAL																													
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
136 A 0.31 HA GF: 1 - 2A 5Q SUP: M TS: 4410 TP: 4117 SOL: 3110 Versant framintat EXPOZITIE: E INC: 40 G ALTITUDINE: 1150 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. inf. echien COMP.ACTUALA: 3 MO 3 BR 2 FA 2 PAM COMP.TEL: 3MO 3 BR 2 FA 2 PAM SORT: FA Mijl. si gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: Alun /0.6 PE 0.2S fisii DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,7S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO BR FA PAM	3 3 2 2	IN IN IN IN	30 30 30 30	14 14 12 16	7 7 7 8	5 5 5 5	M M M M	.3 .3 .3 .3	RN RN RN RN	N N N N	0.12 0.12 0.08 0.08	11 13 5 6	3 4 2 2	0.7 0.5 0.3 0.1	
TOTAL																5						0.4	35	11	1.6				

[illegible][illegible][illegible][illegible]

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES		
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
136M 2.19 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: framintat EXPOZITIE: INC: ALTITUDINE: 1100 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: FA Mijl. si gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																															
TOTAL																															
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES		
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
148 B 2.28 HA GF: 1 - 5Q 2L SUP: A TS: 4420 TP: 4114 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 25 G ALTITUDINE: 1200 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO	10	IN	15	6	4	3		.1	RN	N	0.70	23	52	4.6			
TOTAL																	15			3					0.7	23	52	4.6			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES		
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
149M 2.40 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: framintat EXPOZITIE: INC: ALTITUDINE: 1200 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																															
TOTAL																															
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES		
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
161 24.70 HA GF: 1 - 2A 5Q SUP: M TS: 4410 TP: 4117 SOL: 3110 Versant framintat EXPOZITIE: SV INC: 42 G ALTITUDINE: 1100 - 1200 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. inf. echien COMP.ACTUALA: 3 MO 3 PI 3 FA 1 PAM COMP.TEL: 3MO 3 PI 3 FA 1 PAM SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: Alun /0.6 PE 0.2S fisii DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,7S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO PI FA PAM	3 3 3 1	IN IN IN IN	30 30 30 30	14 16 12 16	7 7 7 8	5 5 5 5	M M M M	.2 .2 .3 .4	RN RN RN RN	S S S S	0.09 0.09 0.09 0.03	8 6 5 2	198 148 124 49	0.5 0.3 0.3 1.1			
TOTAL																	30			5					0.3	21	519	1.1			

[illegible][illegible]

Dis: BR, FA, SAC. Mici goluri în arboret.

[illegible][illegible]

Consistența variabilă $K = 0,2-0,4$.

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
167 B 1.70 HA GF: 1 - 2A 5Q SUP: M TS: 4410 TP: 4117 SOL: 3110 Versant framintat EXPOZITIE: NE INC: 40 G ALTITUDINE: 1250 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. inf. echien COMP.ACTUALA: 5 BR 4 FA 1 MO COMP.TEL: 5BR 4 FA 1 MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														BR FA MO	5 4 1	IN IN IN	100 100 100	34 32 32	23 22 23	4 4 4		.4 .5 .4	RN RN RN	N N N	0.35 0.28 0.07	191 100 37	325 170 63	2.6 1.5 0.4	
T O T A L																100			4				0.7	328	558	4.5			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
167 C 0.19 HA GF: 1 - 5Q 2L SUP: A TS: 4420 TP: 4114 SOL: 3101 Versant undulat EXPOZITIE: NE INC: 30 G ALTITUDINE: 1200 - 1600 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 8 MO 2 FA COMP.TEL: 8MO 2 FA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														MO FA	8 2	P IN	50 50	22 18	19 17	3 3		.4 .5	NEC RN	N N	0.72 0.18	293 43	56 8	10.2 1.8	
T O T A L																50			3				0.9	336	64	12.0			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
167 D 13.96 HA GF: 1 - 2A 5Q SUP: M TS: 4410 TP: 4117 SOL: 3110 Versant undulat EXPOZITIE: NE INC: 40 G ALTITUDINE: 950 - 1550 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. inf. plurien COMP.ACTUALA: 6 FA 3 MO 1 PAM COMP.TEL: 6FA 3 MO 1 PAM SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: Alun /0.6 PE 0.2S fisii DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,4S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														FA MO PAM FA MO	5 2 1 1 1	IN IN IN IN IN	100 100 60 40 40	38 36 30 16 18	21 21 20 12 12	4 4 4 4 4		.4 .3 .4 .4 .3	RN RN RN RN RN	N N N N N	0.25 0.10 0.05 0.05 0.05	83 47 13 7 10	1159 656 181 98 140	1.4 0.6 0.1 0.4 0.5	
T O T A L																100			4				0.5	160	2234	3.0			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
168 A 25.00 HA GF: 1 - 2L SUP: A TS: 4420 TP: 4114 SOL: 3101 Versant undulat EXPOZITIE: NV INC: 30 G ALTITUDINE: 1200 - 1600 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 6 MO 4 FA COMP.TEL: 6MO 4 FA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														MO FA	6 4	P IN	50 50	22 18	18 17	3 3		.3 .4	NEC RN	N N	0.54 0.36	204 87	5100 2175	7.6 3.7	
T O T A L																50			3				0.9	291	7275	11.3			

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					
Dis: PAM. Consistența variabilă K= 0,7-0,8.									

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

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					
Consistența variabilă K= 0,4-0,6.									

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					
Dis: PAM, BR, ME.									

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
169 B 4.37 HA GF: 1 - 5Q 2L SUP: A TS: 4420 TP: 4114 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 25 G ALTITUDINE: 1050 - 1300 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 7 BR 2 FA 1 MO COMP.TEL: 7BR 2 FA 1 MO SORT: BR Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 120 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
														BR	7	IN	100	40	26	3		.5	RN	N	0.56	363	1586	4.6	
														FA	2	IN	100	36	26	3	M	.5	RN	N	0.16	75	328	1.1	
														MO	1	IN	100	40	27	3	M	.4	RN	N	0.08	53	232	0.6	
TOTAL														100					3					0.8	491	2146	6.3		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
169 C 1.72 HA GF: 1 - 5Q 2L SUP: A TS: 4420 TP: 4114 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: E INC: 20 G ALTITUDINE: 1300 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 7 FA 2 MO 1 BR COMP.TEL: 7FA 2 MO 1 BR SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: 6FA 3 BR 1 MO 5 ani 0.2S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
														FA	7	IN	110	42	26	3		.6	RN	N	0.49	230	396	2.8	
														MO	2	IN	110	40	27	3	M	.4	RN	N	0.14	108	186	0.8	
														BR	1	IN	110	40	26	3	M	.5	RN	N	0.07	57	98	0.5	
TOTAL														110					3					0.7	395	680	4.1		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
170 A 9.50 HA GF: 1 - 2L SUP: A TS: 4420 TP: 4114 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 25 G ALTITUDINE: 900 - 1300 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 7 FA 2 MO 1 BR COMP.TEL: 7FA 2 MO 1 BR SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
														FA	7	IN	50	18	17	3		.4	RN	N	0.63	152	1444	6.4	
														MO	2	IN	50	22	18	3	M	.3	RN	N	0.18	68	646	2.5	
														BR	1	IN	50	22	17	3	M	.4	RN	N	0.09	32	304	1.2	
TOTAL														50					3					0.9	252	2394	10.1		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
170 B 4.51 HA GF: 1 - 5Q 2L SUP: A TS: 4420 TP: 4114 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 25 G ALTITUDINE: 1300 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 FA COMP.TEL: 9MO 1 FA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
														MO	9	P	75	32	25	3		.4	NEC	N	0.72	430	1939	7.8	
														FA	1	IN	75	26	23	3	M	.5	RN	N	0.08	31	140	0.7	
														TOTAL														75	

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

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

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					
Dis: PAM, ME.									

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					
Dis: PAM, ME. Consistența variabilă K= 0,8-0,9.									

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
170 C 5.40 HA GF: 1 - 5Q 2L SUP: A TS: 4420 TP: 4114 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 25 G ALTITUDINE: 900 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 7 FA 2 MO 1 BR COMP.TEL: 7FA 2 MO 1 BR SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														ARB	P	RE	STA	CM	M	P	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
														FA	7	IN	50	18	17	3		.4	RN	N	0.63	152	821	6.4	
														MO	2	IN	50	22	18	3	M	.3	RN	N	0.18	68	367	2.5	
														BR	1	IN	50	22	17	3	M	.4	RN	N	0.09	32	173	1.2	
														T O T A L			50			3					0.9	252	1361	10.1	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
171 B 15.33 HA GF: 1 - 2L SUP: A TS: 4420 TP: 4114 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: E INC: 25 G ALTITUDINE: 1100 - 1300 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 5 FA 4 BR 1 MO COMP.TEL: 5FA 4 BR 1 MO SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: 5FA 5 BR 5 ani 0.2S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														ARB	P	RE	STA	CM	M	P	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
														FA	5	IN	110	40	27	3		.6	RN	N	0.35	233	3572	2.0	
														BR	4	IN	110	42	27	3	M	.5	RN	N	0.28	108	1656	2.0	
														MO	1	IN	110	42	28	3	M	.4	RN	N	0.07	57	874	0.4	
														T O T A L			110			3					0.7	398	6102	4.4	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
171 F 2.99 HA GF: 1 - 2A SUP: M TS: 3332 TP: 1341 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: N INC: 37 G ALTITUDINE: 1000 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Festuca altissima Natural fundamental prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 6 MO 4 FA COMP.TEL: 6MO 4 FA SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE														ARB	P	RE	STA	CM	M	P	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
														MO	6	IN	120	48	29	3		.5	RN	N	0.48	348	1041	2.2	
														FA	4	IN	120	46	28	3	M	.6	RN	N	0.32	169	505	1.6	
														T O T A L			120			3					0.8	517	1546	3.8	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
171 G 1.22 HA GF: 1 - 2L SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: E INC: 20 G ALTITUDINE: 1300 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Festuca altissima Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														ARB	P	RE	STA	CM	M	P	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
														MO	6	IN	90	36	25	3		.4	RN	N	0.48	287	350	4.0	
														MO	4	IN	40	20	17	3	M	.3	RN	N	0.32	111	135	4.5	
														T O T A L			90			3					0.8	398	485	8.5	

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					
Dis: PAM, ME. Limita de subparcelă între 171A și 171C este convențională.									

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					
Preexistenți de MO, BR, FA cu diametrul mai mare de 1 cm.									

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

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					
Rari preexistenți de MO cu diametrul mai mare de 60 cm și înălțimea mai mare de 27 m.									

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
172 A 1.97 HA GF: 1 - 5Q 2L SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: N INC: 25 G ALTITUDINE: 860 - 920 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Festuca altissima Natural fundamental prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 FA COMP.TEL: 9MO 1 FA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														MO FA	9 1	P IN	40 40	20 16	16 14	3 3		.3 .4	NEC RN	N N	0.81 0.09	257 16	506 32	11.4 0.9	
TOTAL																	40			3				0.9	273	538	12.3		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
172 B 3.57 HA GF: 1 - 5Q 2L SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 25 G ALTITUDINE: 900 - 980 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Festuca altissima Total derivat de prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 10 AN COMP.TEL: 10AN SORT: AN Celuloza VARSTA EXPL.: 70 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														AN	10	IN	55	24	17	3		.4	RN	N	0.70	188	671	1.8	
TOTAL																	55			3				0.7	188	671	1.8		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
172 C 2.19 HA GF: 1 - 5Q 2L SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 25 G ALTITUDINE: 850 - 920 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Festuca altissima Natural fundamental prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 8 FA 2 MO COMP.TEL: 8FA 2 MO SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														FA MO	8 2	IN IN	90 90	32 34	24 25	3 3		.5 .4	RN RN	N N	0.56 0.14	230 84	504 184	4.4 1.2	
TOTAL																	90			3				0.7	314	688	5.6		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
172 D 0.98 HA GF: 1 - 5Q 2L SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: N INC: 25 G ALTITUDINE: 880 - 940 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Festuca altissima Natural fundamental prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 8 FA 2 MO COMP.TEL: 8FA 2 MO SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														FA MO	8 2	IN IN	90 90	34 36	24 25	3 3		.5 .4	RN RN	N N	0.56 0.14	230 84	225 82	4.4 1.2	
TOTAL																	90			3				0.7	314	307	5.6		

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					
Dis: ME, AN.									

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					
Mici goluri în arboret. Consistența variabilă K= 0,6-0,8.									

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

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

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
172 E 0.98 HA GF: 1 - 5Q 2L SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 15 G ALTITUDINE: 920 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Festuca altissima Natural fundamental prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 8 MO 2 FA COMP.TEL: 8MO 2 FA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
														MO	8	P	40	18	15	3		.3	NEC	N	0.56	161	158	7.9	
														FA	2	IN	40	16	15	3	M	.4	RN	N	0.14	28	27	1.4	
TOTAL														40						3						0.7	189	185	9.3
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
172 F 5.29 HA GF: 1 - 5Q 2L SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 20 G ALTITUDINE: 900 - 1000 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Festuca altissima Natural fundamental prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 10 FA COMP.TEL: 10FA SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
														FA	10	IN	90	36	24	3		.5	RN	N	0.70	288	1524	5.5	
														TOTAL														90	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
172A 0.39 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: framintat EXPOZITIE: INC: ALTITUDINE: 950 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
														TOTAL															
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
175M 5.18 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: framintat EXPOZITIE: INC: ALTITUDINE: 950 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
														TOTAL															

[illegible][illegible][illegible][illegible]

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES	
176 C 1.15 HA GF: 1 - 5Q 2L SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 30 G ALTITUDINE: 1200 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Festuca altissima Natural fundamental prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA										ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	MES	TEC	AJ	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
										MO	10	IN	40	18	15	3		.3	RN	N	0.70	202	232	9.9		
										TOTAL			40			3					0.7	202	232	9.9		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES	
176 D 3.47 HA GF: 1 - 5Q 2L SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 30 G ALTITUDINE: 1200 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Festuca altissima Natural fundamental prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA										ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	MES	TEC	AJ	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
										MO	10	IN	80	32	24	3		.3	RN	N	0.70	395	1371	7.0		
										TOTAL			80			3					0.7	395	1371	7.0		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES	
177M 11.61 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: framintat EXPOZITIE: INC: ALTITUDINE: 1000 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:										ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	MES	TEC	AJ	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
										TOTAL																
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES	
178M 10.45 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: framintat EXPOZITIE: INC: ALTITUDINE: 900 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:										ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	MES	TEC	AJ	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
										TOTAL																

[illegible][illegible][illegible][illegible]

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
179M 4.60 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: framintat EXPOZITIE: INC: ALTITUDINE: 1000 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														TOTAL															
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
180 A 21.50 HA GF: 1 - 6A 2A 5Q SUP: E TS: 4410 TP: 4117 SOL: 3110 Versant framintat EXPOZITIE: NV INC: 48 G ALTITUDINE: 950 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. inf. echien COMP.ACTUALA: 6 MO 3 BR 1 FA COMP.TEL: 6MO 3 BR 1 FA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
														MO BR FA	6 3 1	IN IN IN	85 85 85	30 30 26	21 20 19	4 4 4		.4 M M	.4 RN RN	.5 RN	N N N	0.48 0.24 0.08	225 107 23	4838 2301 495	4.0 2.1 0.5
														TOTAL			85			4					0.8	355	7634	6.6	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
181D 4.46 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: framintat EXPOZITIE: INC: ALTITUDINE: 1050 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
														TOTAL															
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
182D 0.84 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: framintat EXPOZITIE: INC: ALTITUDINE: 1150 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
														TOTAL															

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE	
-------------------------------	--

[illegible]

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE	
-------------------------------	--

[illegible]

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE

[illegible]

Drum auto forestier Valea Cheii cu lungimea de 7,4 km.

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE

[illegible]

Drum auto forestier Bârlighioaia cu lungimea de 1,4 km.

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI						ELM	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
183D	1.20 HA	GF:	SUP:	TS:	TP:																
SOL:		framintat				EXPOZITIE: INC:															
ALTITUDINE: 1160 M																					
LITIERA: continua-groasa			TIP FLORA:																		
COMP.ACTUALA:																					
COMP.TEL:																					
SORT: MO		Gros,cherestea		VARSTA EXPL.:																	
SEM.UTIL:																					
SUBARBORET:																					
DATE COMPL.:																					
POL:		ERZ:																			
LUCRARI EXEC.:																					
LUCRARI PROP.:																					
TOTAL																					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					
Drum auto forestier Rudărița cu lungimea de 3,3 km(1,3 km la obște și 2,0 km la stat).									

16.1.2. Evidența arboretelor inventariate

Tabelul 16.1.2.1.

U.A	Suprafața -ha-	Metoda de inventariere	Suprafața inventariată -ha-	Volum la hectar -m ³ /ha-
169C	1,72	Integral	1,72	416
171B	15,33	Statistic	1,50	420

16.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier

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

D.S. Argeș		O.S.: Câmpulung		U.P. VIII	
C A T E G O R I E D E F O L O S I N T A		Suprafata (Ha)			Total
		GRF. I	GRF. II		
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi		187.23			187.23
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale		94.52			94.52
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 116 B 118 A 148 B 167 C 168 A 169 B 169 C 170 A 170 B 170 C 171 B 171 G 172 A 172 B 172 C 172 D 172 E 172 F 176 C 176 D		94.52			94.52
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala					
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala					
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze					
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi					
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii					
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi					
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale		92.71			92.71
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 114 A 114 B 115 A 115 B 116 A 116 C 117 A 118 B 124 B 136 A 161 167 B 167 D 171 F 180 A		92.71			92.71
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala					
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze					
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi					
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi					
B - Terenuri afectate gospodarii silvice					7.09
B1 - Linii parcelare principale					
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului					
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente 181D 182D 183D					6.50
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente					
B5 - Pepiniere si plantatii seminciare					
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc					
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei 172A					0.39
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.					
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier					
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune 115R					0.20
B11- Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)					
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.					
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier					48.03
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporara a unor organizatii pt. instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.					
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii 121M 127M 132M 136M 149M 175M 177M 178M 179M					48.03
TOTAL : A + B + C + D		187.23			242.35

16.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

D.S. Argeș

O.S.: Câmpulung

U.P. VIII

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE															
			115R 121M 127M 132M 136M 149M 172A 175M 177M 178M 179M 181D 182D 183D															
			Total FCT: 14 UA 55.12 Ha															
			Total FCT1: 14 UA 55.12 Ha															
			Total GF: 14 UA 55.12 Ha															
1	2A	2A	124 B 171 F															
			Total FCT:2A 2 UA 6.79 Ha															
1	2A	2A5Q	116 A 116 C 117 A 118 B 136 A 161 167 B 167 D															
			Total FCT:2A5Q 8 UA 52.22 Ha															
			Total FCT1:2A 1 UA 59.01 Ha															
1	2B	2B	115 A 115 B															
			Total FCT:2B 2 UA 1.59 Ha															
			Total FCT1:2B 2 UA 1.59 Ha															
1	2L	2L	168 A 17 A 171 B 171 G															
			Total FCT:2L 4 UA 51.05 Ha															
			Total FCT1:2L 4 UA 51.05 Ha															
1	5Q	5Q2L	116 B 118 A 148 B 167 C 169 B 169 C 17 B 17 C 172 A 172 B 172 C 172 D 172 E 172 F 176 C 176 D															
			Total FCT:5Q2L 16 UA 43.47 Ha															
			Total FCT1:5Q 16 UA 43.47 Ha															
1	6A	6A2A5Q	114 B 18 A															
			Total FCT:6A2A5Q 2 UA 30.88 Ha															
1	6A	6A5Q	114 A															
			Total FCT:6O5Q 1 UA 1.23 Ha															
			Total FCT1:6A 3 UA 32.11 Ha															
			Total GF:1 35 UA 187.23 Ha															
			Total UP: 49 UA 242.35 Ha															

16.2.3. Situația sintetică pe specii

D.S. Argeș

O.S.: Câmpulung

U.P. VIII

Specia	SUPRAFATA				VOLUM		Crestere		Vrt med	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																			
	Ha	%	Ha	%	Mc	%	Mc	Mc/Ha	Ani	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
FA	76.74	41	76.74	100	17538	36	396	5.2	77	3.6		52	48	69	10	20	70	36	45	19	100			82	18		
MO	74.35	40	74.35	100	23215	49	563	7.6	67	3.5		57	43	74	10	10	80	32	43	25	64	36		86	14		
BR	18.24	10	18.24	100	6447	13	118	6.5	94	3.4		59	41	77			100	79	21		100			100			
PI	7.78	4	7.78	100	207		10	1.3	30	4.9		5	95	33	95		5	100			95	5		5	95		
AN	4.26	2	4.26	100	814	2	6	1.4	58	3.2		84	16	70			100	16		84	100			100			
PAM	3.93	2	3.93	100	232		1	0.3	41	4.6			100	37	63	37		100			100			37	63		
ME	1.93	1	1.93	100	195		5	2.6	51	4			100	70			100	100			100			100			
TOTAL	187.23	100	187.23	100	48648	100	1099	5.9	71	3.6		52	48	70	13	13	74	43	38	19	86	14		82	18		
Supr.totala 242.35 Nr. parcele 28 Spf.med.parcela 8.66 Nr. UA 49 Spf.medie UA 4.95																											

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

D.S. Argeș			O.S.: Câmpulung													U.P. VIII				
Gr	Subgr	FCT	Clasa de productie					T O T A L								Var- sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha					
1	2	2A			2.99	31.01	25.01	59.01	53	49	8938	35	151	144	2.4	67	4.4	24.70	14.27	20.04
	2	2B				1.59		1.59	1	70	361	1	227	8	5	75	4			1.59
	2	2L			51.05			51.05	46	84	16256	64	318	457	9	68	3			51.05
	T. subgr.	Sume %			54.04 49	32.60 29	25.01 22	111.65 100	60	65	25555	53	229	609	5.5	68	3.7	24.70 22	14.27 13	72.68 65
1	5	5Q			41.77	1.70		43.47	100	77	12761	100	294	309	7.1	65	3			43.47
	T. subgr.	Sume %			41.77 96	1.70 4		43.47 100	23	77	12761	26	294	309	7.1	65	3			43.47 100
1	6	6A			1.23	30.88		32.11	100	74	10332	100	322	181	5.6	90	4		9.38	22.73
	T. subgr.	Sume %			1.23 4	30.88 96		32.11 100	17	74	10332	21	322	181	5.6	90	4		9.38 29	22.73 71
T. grupa		Sume %			97.04 52	65.18 35	25.01 13	187.23 100	100	69	48648	100	260	1099	5.9	71	3.6	24.70 13	23.65 13	138.88 74
TOTAL		Sume %			97.04 52	65.18 35	25.01 13	187.23 100		69	48648		260	1099	5.9	71	3.6	24.70 13	23.65 13	138.88 74

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

D.S. Argeş				O.S.: Câmpulung													U.P. VIII				
Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L									Vrt	Cls.	Consistentă			
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere		<0,4			0,4–0,6	>0,6		
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/ ha	Mc	Mc/ ha	Ani			pr. med	Ha	Ha	Ha
1	FA			40.09	29.18	7.47	76.74	41	69	17538	36	229	396	5.2	77	3.6	7.41	15.00	54.33		
	MO			42.16	24.68	7.51	74.35	40	74	23215	49	312	563	7.6	67	3.5	7.41	7.10	59.84		
	BR			10.85	7.3	0.09	18.24	10	77	6447	13	353	118	6.5	94	3.4		0.09	18.15		
	PI			0.37		7.41	7.78	4	33	207		27	10	1.3	30	4.9	7.41		0.37		
	AN			3.57	0.69		4.26	2	70	814	2	191	6	1.4	58	3.2			4.26		
	PAM				1.4	2.53	3.93	2	37	232		59	1	0.3	41	4.6	2.47	1.46			
	ME				1.93		1.93	1	70	195		101	5	2.6	51	4			1.93		
Total grupa	Sume %			97.04 52	65.18 35	25.01 13	187.23 100		70	48648	100	260	1099	5.9	71	3.6	24.70 13	23.65 13	138.88 74		
TOTAL	Sume %			97.04 52	65.18 35	25.01 13	187.23 100		70	48648		260	1099	5.9	71	3.6	24.70 13	23.65 13	138.88 74		

16.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii

D.S. Argeş						O.S.: Câmpulung									U.P. VIII			
Specia	Clasa de productie					T O T A L								Vars- ta	Cls. pr.	Consistentă		
	I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	med	Ha	Ha	Ha
FA			40.09	29.18	7.47	76.74	41	69	17538	36	229	396	5.2	77	3.6	7.41	15.00	54.33
MO			42.16	24.68	7.51	74.35	40	74	23215	49	312	563	7.6	67	3.5	7.41	7.10	59.84
BR			10.85	7.30	0.09	18.24	10	77	6447	13	353	118	6.5	94	3.4		0.09	18.15
PI			0.37		7.41	7.78	4	33	207		27	10	1.3	30	4.9	7.41		0.37
AN			3.57	0.69		4.26	2	70	814	2	191	6	1.4	58	3.2			4.26
PAM				1.40	2.53	3.93	2	37	232		59	1	0.3	41	4.6	2.47	1.46	
ME				1.93		1.93	1	70	195		101	5	2.6	51	4			1.93
Total			97.04	65.18	25.01	187.23	100	70	48648	100	260	1099	5.9	71	3.6	24.70	23.65	138.88
%			52	35	13	100										13	13	74

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

D.S. Argeş						O.S.: Câmpulung											U.P. VIII			
Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Varsta	Cls. pr.	Consistenta			
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6	
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			Ani	med	Ha	Ha
1	FA			38.89	1.02		39.91	43	81	11211	39	281	280	7	72	3			39.91	
	MO			39.14			39.14	41	83	13254	46	339	406	10	56	3			39.14	
	BR			10.85			10.85	11	76	3817	13	352	69	6.4	99	3			10.85	
	PI			0.37			0.37		89	59		159	3	8.1	35	3			0.37	
	AN			3.57			3.57	4	70	671	2	188	6	1.7	55	3			3.57	
	ME				0.68		0.68	1	71	5		7	2	2.9	15	4			0.68	
Total grupa	Sume %			92.82 98	1.7 2		94.52 100	100	81	29017	100	307	766	8.1	67	3			94.52 100	
	FA			38.89	1.02		39.91	43	81	11211	39	281	280	7	72	3			39.91	
	MO			39.14			39.14	41	83	13254	46	339	406	10	56	3			39.14	
	BR			10.85			10.85	11	76	3817	13	352	69	6.4	99	3			10.85	
	PI			0.37			0.37		89	59		159	3	8.1	35	3			0.37	
	AN			3.57			3.57	4	70	671	2	188	6	1.7	55	3			3.57	
	ME				0.68		0.68	1	71	5		7	2	2.9	15	4			0.68	
TOTAL	Sume %			92.82 98	1.7 2		94.52 100	100	81	29017	100	307	766	8.1	67	3			94.52 100	

16.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv

D.S. Argeș						O.S.: Câmpulung										U.P. VIII			
Specia	Clasa de productie					T O T A L								Vars- ta	Cls. pr.	Consistentă			
	I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6	
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	med	Ha	Ha	Ha	
FA			1.20	28.16	7.47	36.83	40	56	6327	32	172	116	3.1	82	4.2	7.41	15.00	14.42	
MO			3.02	24.68	7.51	35.21	38	63	9961	51	283	157	4.5	79	4.1	7.41	7.10	20.70	
BR				7.30	0.09	7.39	8	78	2630	13	356	49	6.6	86	4		0.09	7.30	
PI					7.41	7.41	8	30	148	1	20	7	0.9	30	5	7.41			
AN				0.69		0.69	1	70	143	1	207			72	4			0.69	
PAM				1.40	2.53	3.93	4	37	232	1	59	1	0.3	41	4.6	2.47	1.46		
ME				1.25		1.25	1	70	190	1	152	3	2.4	71	4			1.25	
Total			4.22	63.48	25.01	92.71	100	58	19631	100	212	333	3.6	75	4.2	24.70	23.65	44.36	
%			5	68	27	100										27	26	47	

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

D.S. Argeș			O.S. Câmpulung			U.P. VIII			S.U.P.A												
Clv.	Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL								Var- sta	Cls. pr.	Consistentă			
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6	
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani					
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani					
1	1	FA				1.02		1.02	26	70	15	21	15	1	1	15	4			1.02	
		MO			2.28			2.28	57	70	52	72	23	10	4.4	15	3			2.28	
		ME				0.68		0.68	17	71	5	7	7	2	2.9	15	4			0.68	
		Total grupa	Sume %		2.28 57	1.7 43		3.98 100	100	70	72	100	18	13	3.3	15	3.4			3.98 100	
1	T	FA				1.02		1.02	26	70	15	21	15	1	1	15	4			1.02	
		MO			2.28			2.28	57	70	52	72	23	10	4.4	15	3			2.28	
		ME				0.68		0.68	17	71	5	7	7	2	2.9	15	4			0.68	
		Total clv.	Sume %		2.28 57	1.7 43		3.98 100	4	70	72		18	13	3.3	15	3.4			3.98 100	
2	1	FA			0.4			0.4	5	80	59	3	148	3	7.5	40	3			0.4	
		MO			7.03			7.03	90	85	1680	94	239	83	11.8	38	3			7.03	
		PI			0.37			0.37	5	89	59	3	159	3	8.1	35	3			0.37	
		Total grupa	Sume %		7.8 100			7.8 100	100	85	1798	100	231	89	11.4	38	3			7.8 100	
2	T	FA			0.4			0.4	5	80	59	3	148	3	7.5	40	3			0.4	
		MO			7.03			7.03	90	85	1680	94	239	83	11.8	38	3			7.03	
		PI			0.37			0.37	5	89	59	3	159	3	8.1	35	3			0.37	
		Total clv.	Sume %		7.8 100			7.8 100	8	85	1798	6	231	89	11.4	38	3			7.8 100	
3	1	FA			20.47			20.47	47	90	4448	38	217	189	9.2	50	3			20.47	
		MO			18.13			18.13	42	90	6169	52	340	230	12.7	50	3			18.13	
		BR			1.49			1.49	3	91	477	4	320	17	11.4	50	3			1.49	
		AN			3.57			3.57	8	70	671	6	188	6	1.7	55	3			3.57	
3	Total grupa	Sume %			43.66 100			43.66 100	100	88	11765	100	269	442	10.1	50	3			43.66 100	
	T	FA			20.47			20.47	47	90	4448	38	217	189	9.2	50	3			20.47	
		MO			18.13			18.13	42	90	6169	52	340	230	12.7	50	3			18.13	
		BR			1.49			1.49	3	91	477	4	320	17	11.4	50	3			1.49	
3	AN	AN			3.57			3.57	8	70	671	6	188	6	1.7	55	3			3.57	
		Total clv.	Sume %		43.66 100			43.66 100	47	88	11765	41	269	442	10.1	50	3			43.66 100	
4	1	FA			0.45			0.45	6	80	140	4	311	3	6.7	75	3			0.45	
		MO			7.53			7.53	94	75	3310	96	440	59	7.8	77	3			7.53	
		Total grupa	Sume %		7.98 100			7.98 100	100	76	3450	100	432	62	7.8	77	3			7.98 100	
		T	FA		0.45			0.45	6	80	140	4	311	3	6.7	75	3			0.45	
4	MO	MO			7.53			7.53	94	75	3310	96	440	59	7.8	77	3			7.53	
		Total clv.	Sume %		7.98 100			7.98 100	8	76	3450	12	432	62	7.8	77	3			7.98 100	
5	1	FA			8.69			8.69	62	71	2581	50	297	48	5.5	91	3			8.69	
		MO			2.3			2.3	16	77	983	19	427	17	7.4	81	3			2.3	
		BR			3.06			3.06	22	80	1586	31	518	20	6.5	100	3			3.06	
		Total grupa	Sume %		14.05 100			14.05 100	100	74	5150	100	367	85	6	91	3			14.05 100	
5	T	FA			8.69			8.69	62	71	2581	50	297	48	5.5	91	3			8.69	
		MO			2.3			2.3	16	77	983	19	427	17	7.4	81	3			2.3	
		BR			3.06			3.06	22	80	1586	31	518	20	6.5	100	3			3.06	
		Total clv.	Sume %		14.05 100			14.05 100	15	74	5150	18	367	85	6	91	3			14.05 100	

D.S. Argeş			O.S. Câmpulung					U.P. VIII								S.U.P.A					
Civ.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var- sta	Cls. pr.	Consistentă			
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6	
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	med	Ha	Ha	Ha	
6	1	FA			8.88			8.88	52	70	3968	58	447	36	4.1	110	3			8.88	
		MO			1.87			1.87	11	70	1060	16	567	7	3.7	110	3			1.87	
		BR			6.3			6.3	37	70	1754	26	278	32	5.1	110	3			6.3	
		Total grupa	Sume %			17.05 100			17.05 100	100	70	6782	100	398	75	4.4	110	3			17.05 100
6	T	FA			8.88			8.88	52	70	3968	58	447	36	4.1	110	3			8.88	
		MO			1.87			1.87	11	70	1060	16	567	7	3.7	110	3			1.87	
		BR			6.3			6.3	37	70	1754	26	278	32	5.1	110	3			6.3	
		Total clv.	Sume %			17.05 100			17.05 100	18	70	6782	23	398	75	4.4	110	3			17.05 100
TOTAL	1	FA			38.89	1.02		39.91	43	81	11211	39	281	280	7	72	3			39.91	
		MO			39.14			39.14	41	83	13254	46	339	406	10.4	56	3			39.14	
		BR			10.85			10.85	11	76	3817	13	352	69	6.4	99	3			10.85	
		AN			3.57			3.57	4	70	671	2	188	6	1.7	55	3			3.57	
		ME				0.68		0.68	1	71	5		7	2	2.9	15	4			0.68	
		PI			0.37			0.37		89	59		159	3	8.1	35	3			0.37	
	TOTAL		Sume %			92.82 98	1.7 2		94.52 100	100	81	29017	100	307	766	8.1	67	3			94.52 100
		T	FA			38.89	1.02		39.91	43	81	11211	39	281	280	7	72	3			39.91
	MO				39.14			39.14	41	83	13254	46	339	406	10.4	56	3			39.14	
	BR				10.85			10.85	11	76	3817	13	352	69	6.4	99	3			10.85	
	AN				3.57			3.57	4	70	671	2	188	6	1.7	55	3			3.57	
	ME					0.68		0.68	1	71	5		7	2	2.9	15	4			0.68	
	PI				0.37			0.37		89	59		159	3	8.1	35	3			0.37	
	TOTAL		Sume %			92.82 98	1.7 2		94.52 100	100	81	29017	100	307	766	8.1	67	3			94.52 100

D.S. Argeş			O.S. Câmpulung							U.P. VIII							S.U.P.E				
Civ.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L							Var- sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta				
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere			<0,4	0,4 - 0,6	>0,6		
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ha	Ha	Ha	
5	1	MO			1.23	15.71		16.94	53	77	6223	61	367	103	6.1	89	3.9		2.81	14.13	
		FA				8.72		8.72	27	65	1808	17	207	33	3.8	96	4		6.57	2.15	
		BR				6.45		6.45	20	80	2301	22	357	45	7	85	4			6.45	
		Sume %			1.23 4	30.88 96		32.11 100	100	74	10332	100	322	181	5.6	90	4		9.38 29	22.73 71	
5	T	MO			1.23	15.71		16.94	53	77	6223	61	367	103	6.1	89	3.9		2.81	14.13	
		FA				8.72		8.72	27	65	1808	17	207	33	3.8	96	4		6.57	2.15	
		BR				6.45		6.45	20	80	2301	22	357	45	7	85	4			6.45	
		Sume %			1.23 4	30.88 96		32.11 100	100	74	10332	100	322	181	5.6	90	4		9.38 29	22.73 71	
Tot.	1	MO			1.23	15.71		16.94	53	77	6223	61	367	103	6.1	89	3.9		2.81	14.13	
		FA				8.72		8.72	27	65	1808	17	207	33	3.8	96	4		6.57	2.15	
		BR				6.45		6.45	20	80	2301	22	357	45	7	85	4			6.45	
		Sume %			1.23 4	30.88 96		32.11 100	100	74	10332	100	322	181	5.6	90	4		9.38 29	22.73 71	
TOTAL	T	MO			1.23	15.71		16.94	53	77	6223	61	367	103	6.1	89	3.9		2.81	14.13	
		FA				8.72		8.72	27	65	1808	17	207	33	3.8	96	4		6.57	2.15	
		BR				6.45		6.45	20	80	2301	22	357	45	7	85	4			6.45	
		Sume %			1.23 4	30.88 96		32.11 100	100	74	10332	100	322	181	5.6	90	4		9.38 29	22.73 71	

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

D.S. Argeș

O.S. Câmpulung

U.P. VIII

Clasa de expl.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var- sta	Cls. pr. med	Consistentă		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
1	FA			8.88			8.88	52	70	3968	58	447	36	4.1	110	3			8.88
	MO			1.87			1.87	11	70	1060	16	567	7	3.7	110	3			1.87
	BR			6.3			6.3	37	70	1754	26	278	32	5.1	110	3			6.3
Total cl.exp	Sume %			17.05 100			17.05 100	18	70	6782	23	398	75	4.4	110	3			17.05 100
2	MO			1.22			1.22	25	80	485	42	398	10	8.2	70	3			1.22
	AN			3.57			3.57	75	70	671	58	188	6	1.7	55	3			3.57
	Sume %			4.79 100			4.79 100	5	72	1156	4	241	16	3.3	59	3			4.79 100
3	FA			9.14			9.14	44	72	2721	34	298	51	5.6	90	3			9.14
	MO			8.61			8.61	41	75	3808	46	442	66	7.7	79	3			8.61
	BR			3.06			3.06	15	80	1586	20	518	20	6.5	100	3			3.06
Total cl.exp	Sume %			20.81 100			20.81 100	22	74	8115	28	390	137	6.6	87	3			20.81 100
6	FA			10.04			10.04	40	90	2183	30	217	93	9.3	50	3			10.04
	MO			15.15			15.15	60	90	5156	70	340	192	12.7	50	3			15.15
	Sume %			25.19 100			25.19 100	27	90	7339	25	291	285	11.3	50	3			25.19 100
7	FA			10.83	1.02		11.85	44	88	2339	42	197	100	8.4	47	3.1			11.85
	MO			12.29			12.29	46	83	2745	49	223	131	10.7	36	3			12.29
	BR			1.49			1.49	6	91	477	8	320	17	11.4	50	3			1.49
	PI			0.37			0.37	1	89	59	1	159	3	8.1	35	3			0.37
	ME				0.68		0.68	3	71	5		7	2	2.9	15	4			0.68
	Total cl.exp	Sume %			24.98 94	1.70 6		26.68 100	28	85	5625	19	211	253	9.5	41	3.1		
TOTAL UP	Sume %			92.82 98	1.70 2		94.52 100		81	29017		307	766	8.1	67	3			94.52 100

D.S. Argeş		O.S. Câmpulung										U.P. VIII					S.U.P.A			
Clasa de expl.	Specia	Clasa de productie					T O T A L									Var- sta	Cls. pr. med	Consistentă		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	Ha	Ha	Ha		
1	FA			8.88			8.88	52	70	3968	58	447	36	4.1	110	3			8.88	
	MO			1.87			1.87	11	70	1060	16	567	7	3.7	110	3			1.87	
	BR			6.3			6.3	37	70	1754	26	278	32	5.1	110	3			6.3	
	Total cl.exp	Sume %		17.05 100			17.05 100	18	70	6782	23	398	75	4.4	110	3			17.05 100	
2	MO			1.22			1.22	25	80	485	42	398	10	8.2	70	3			1.22	
	AN			3.57			3.57	75	70	671	58	188	6	1.7	55	3			3.57	
	Total cl.exp	Sume %		4.79 100			4.79 100	5	72	1156	4	241	16	3.3	59	3			4.79 100	
3	FA			9.14			9.14	44	72	2721	34	298	51	5.6	90	3			9.14	
	MO			8.61			8.61	41	75	3808	46	442	66	7.7	79	3			8.61	
	BR			3.06			3.06	15	80	1586	20	518	20	6.5	100	3			3.06	
	Total cl.exp	Sume %		20.81 100			20.81 100	22	74	8115	28	390	137	6.6	87	3			20.81 100	
6	FA			10.04			10.04	40	90	2183	30	217	93	9.3	50	3			10.04	
	MO			15.15			15.15	60	90	5156	70	340	192	12.7	50	3			15.15	
	Total cl.exp	Sume %		25.19 100			25.19 100	27	90	7339	25	291	285	11.3	50	3			25.19 100	
7	FA			10.83	1.02		11.85	44	88	2339	42	197	100	8.4	47	3.1			11.85	
	MO			12.29			12.29	46	83	2745	49	223	131	10.7	36	3			12.29	
	BR			1.49			1.49	6	91	477	8	320	17	11.4	50	3			1.49	
	PI			0.37			0.37	1	89	59	1	159	3	8.1	35	3			0.37	
	ME				0.68		0.68	3	71	5		7	2	2.9	15	4			0.68	
	Total cl.exp	Sume %		24.98 94	1.70 6		26.68 100	28	85	5625	19	211	253	9.5	41	3.1			26.68 100	
TOTAL SUP	Sume %			92.82 98	1.70 2		94.52 100		81	29017		307	766	8.1	67	3			94.52 100	

16.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație

16.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

D.S. Argeș		O.S. Câmpulung												U.P. VIII		
Tip stațiune	Tip padure	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												Terenuri goale	T O T A L	
		Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit	Total padure			
		Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Subprod. Ha		Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Sup.+Mij. Ha	Inf. Ha					
TOTAL %														55.12	55.12	100
														55.12 100	55.12 23	23
3332 TOTAL %	1341		20.24					3.57					23.81		23.81	100
			20.24 85					3.57 15					23.81 100		23.81 10	10
4410 TOTAL %	4117			90.19									90.19		90.19	100
				90.19 100									90.19 100		90.19 37	37
4420 TOTAL %	4114		38.6						34.63				73.23		73.23	100
			38.6 53						34.63 47				73.23 100		73.23 30	30
TOTAL UP %			58.84 31	90.19 49				3.57 2		34.63 18			187.23 77	55.12 23	242.35 100	100

16.3.2. Recapitulație pe formații forestiere

D.S. Argeș					O.S. Câmpulung								U.P. VIII		
Formatia forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												Terenuri goale	TOTAL	
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit	Total padure			
	Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.					
	Ha	Ha	Ha	Ha		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha				Ha	Ha
													55.12 100	55.12 23	23
13 AMESTECURI MOLID-BRAD-FAG		20.24 85					3.57 15					23.81 100		23.81 10	10
41 FAGETE PURE MONTANE		38.6 24	90.19 55						34.63 21			163.42 100		163.42 67	67
TOTAL UP %		58.84 31	90.19 49				3.57 2		34.63 18			187.23 77	55.12 23	242.35 100	100
%		149.03 80					3.57 2			34.63 18		187.23 77	55.12 23	242.35 100	100

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

D.S. Argeș				O.S. Câmpulung										U.P. VIII			
Formatia forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE ÎNCLINARE												TOTAL			
		< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G						
		Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
TOTAL	06 - 08	0.2												0.2			0.2
	08 - 10	32.23												32.23			32.23
	10 - 12	22.69												22.69			22.69
	Sume	55.12												55.12			55.12
	%	100												100			100
13	08 - 10			0.98		3.57	10.43			2.99					3.57	14.4	17.97
	10 - 12					4.62									4.62		4.62
	12 - 14					1.22									1.22		1.22
	Sume			0.98		9.41	10.43			2.99					9.41	14.4	23.81
	%			100		47	53			100					40	60	100
41	06 - 08				1.59	1.23								1.59	1.23		2.82
	08 - 10				1.7	5.4		5.91			9.34	30.88		16.95	36.28		53.23
	10 - 12					24.83	6.65		0.31		24.7			24.7	25.14	6.65	56.49
	12 - 14					31.23	0.19			15.66	3.8			3.8	31.23	15.85	50.88
	Sume				3.29	62.69	6.84	5.91	0.31	15.66	37.84	30.88		47.04	93.88	22.5	163.42
%				5	86	9	27	1	72	55	45		29	57	14	100	
TOTAL UP	06 - 08	0.2			1.59	1.23								1.79	1.23		3.02
	08 - 10	32.23		0.98	1.7	8.97	10.43	5.91		2.99	9.34	30.88		49.18	39.85	14.4	103.43
	10 - 12	22.69				29.45	6.65		0.31		24.7			47.39	29.76	6.65	83.8
	12 - 14					32.45	0.19			15.66	3.8			3.8	32.45	15.85	52.1
	Sume	55.12		0.98	3.29	72.1	17.27	5.91	0.31	18.65	37.84	30.88		102.16	103.29	36.9	242.35
%	98		2	4	77	19	24	1	75	55	45		42	43	15	100	
TOTAL CAT.INCL.	Sume %		56.1 23			92.66 39			24.87 10			68.72 28					242.35 100

16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

D.S. Argeș				O.S. Câmpulung									U.P. VIII			
Etaje fitoclimatice	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
	< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G						
	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
%	55.12 100												55.12 100			55.12 100
3 FM2			0.98		9.41	10.43			2.99					9.41	14.4	23.81
%			100		47	53			100					40	60	100
4 FM1+FD4				3.29	62.69	6.84	5.91	0.31	15.66	37.84	30.88		47.04	93.88	22.5	163.42
%				5	86	9	27	1	72	55	45		29	57	14	100
TOTAL	55.12		0.98	3.29	72.1	17.27	5.91	0.31	18.65	37.84	30.88		102.16	103.29	36.9	242.35
%	98		2	4	77	19	24	1	75	55	45		42	43	15	100

**16.3.5. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea
și înclinarea terenului**

D.S. Argeș

O.S. Câmpulung

U.P. VIII

Natura si intensitatea eroziunii	Categororia de inclinare	Teren gol	Padure cu consistenta			Total
			0,1 - 0,4	0,5 - 0,7	0,8 - 1,0	
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
Fara eroziune	0 - 15		55.12	0.98		56.10
	16 - 25			31.36	26.97	58.33
	26 - 30			7.91	26.42	34.33
	31 - 35				3.70	3.70
	> 35		25.01	40.39	24.49	89.89
Total			80.13	80.64	81.58	242.35
Er.in adincime	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Total						
Er.in suprafata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					

D.S. Argeş		O.S. Câmpulung				U.P. VIII
Natura si intensitatea eroziunii	Categorია de inclinare	Teren gol	Padure cu consistenta			Total
			0,1 - 0,4	0,5 - 0,7	0,8 - 1,0	
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
Moderata	0 - 15 16 - 25 26 - 30 31 - 35 > 35					
Puternica	0 - 15 16 - 25 26 - 30 31 - 35 > 35					
F. puternica	0 - 15 16 - 25 26 - 30 31 - 35 > 35					
Excesiva	0 - 15 16 - 25 26 - 30 31 - 35 > 35					
Total						
Total UP	0 - 15 16 - 25 26 - 30 31 - 35 > 35		55.12 25.01 80.13	0.98 31.36 7.91 3.70 40.39 80.64	 26.97 26.42 3.70 24.49 81.58	56.10 58.33 34.33 3.70 89.89 242.35

16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

D.S. Argeş		O.S. Câmpulung				U.P. VIII
Natura poluarii	Arborete afectate cu intensitatea poluarii				T o t a l	
	Slaba	Moderata	Puternica	Foarte puternica	Ha	
Compusi sulf si pulberi metal: PB, ZN, CD, CU, FE						
Compusi azot si gaze pulberi industria lemnului si chimica						
Pulberi si gaze emise de la termoficare						
Reziduuri lichide si solide din industrie si zootehnie						
Pulberi fabrice ciment						
Diversi factori poluanti						
Total poluare						
Fara poluare vizibila					242.35	
Total UP					242.35	

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

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

D.S. Argeş					O.S. Câmpulung						U.P. VIII						S.U.P.A					
URG	ACC	T o t a l															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	28.16	8446	206	10.6	2803	55	13.45	3993	126	3.06	1586	20				1.05	64	5			
	N	44.52	12633	469	20.43	4440	189	22.6	7716	263	1.49	477	17									
	T Sume %	72.68	21079	675	31.03 43	7243 34	244 36	36.05 50	11709 56	389 58	4.55 6	2063 10	37 5				1.05 1	64	5 1			
32	A	1.72	680	7	1.21	396	5	0.34	186	1	0.17	98	1									
	N	15.33	6102	68	7.67	3572	31	1.53	874	6	6.13	1656	31									
	T Sume %	17.05	6782	75	8.88 52	3968 58	36 48	1.87 11	1060 16	7 9	6.3 37	1754 26	32 43									
33	A	3.57	671	6										3.57	671	6						
	N	1.22	485	10				1.22	485	10												
	T Sume %	4.79	1156	16				1.22 25	485 42	10 62				3.57 75	671 58	6 38						
3	A	5.29	1351	13	1.21	396	5	0.34	186	1	0.17	98	1	3.57	671	6						
	N	16.55	6587	78	7.67	3572	31	2.75	1359	16	6.13	1656	31									
	T Sume %	21.84	7938	91	8.88 41	3968 51	36 39	3.09 14	1545 19	17 19	6.3 29	1754 22	32 35	3.57 16	671 8	6 7						
1+2+3	A	5.29	1351	13	1.21	396	5	0.34	186	1	0.17	98	1	3.57	671	6						
	N	16.55	6587	78	7.67	3572	31	2.75	1359	16	6.13	1656	31									
	T Sume %	21.84	7938	91	8.88 41	3968 51	36 39	3.09 14	1545 19	17 19	6.3 29	1754 22	32 35	3.57 16	671 8	6 7						
SUP	A	33.45	9797	219	11.81	3199	60	13.79	4179	127	3.23	1684	21	3.57	671	6	1.05	64	5			
	N	61.07	19220	547	28.1	8012	220	25.35	9075	279	7.62	2133	48									
	T Sume %	94.52	29017	766	39.91 43	11211 39	280 37	39.14 41	13254 46	406 52	10.85 11	3817 13	69 9	3.57 4	671 2	6 1	1.05 1	64	5 1			

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

D.S. Argeș		O.S. Câmpulung				U.P. VIII
Specia	Exploatabilitate	A M E S T E C				T o t a l
		> = 80 %	50 - 80 %	30 - 50 %	< 30 %	
		Ha	Ha	Ha	Ha	
FA	EX. PREEX. NEEX.	6.74	14.1	12.38	3.61	36.83
		7.82	8.88			8.88
			11.45	10	1.32	9.14
					0.44	21.89
TOTAL		14.56	34.43	22.38	5.37	76.74
MO	EX. PREEX. NEEX.	1.23	16.97	10.32	6.69	35.21
			0.73	0.49	1.87	3.09
		7.53			1.08	8.61
		9.46	15		2.98	27.44
TOTAL		18.22	32.7	10.81	12.62	74.35
BR	EX. PREEX. NEEX.		0.85	6.54		7.39
			3.06	6.13	0.17	6.3
						3.06
					1.49	1.49
TOTAL			3.91	12.67	1.66	18.24
PI	NEEX.			7.41		7.41
					0.37	0.37
TOTAL				7.41	0.37	7.78
AN	EX.	3.57			0.69	0.69
						3.57
TOTAL		3.57			0.69	4.26
PAM					3.93	3.93
TOTAL					3.93	3.93
ME	NEEX.			1.17	0.08	1.25
				0.68		0.68
TOTAL				1.85	0.08	1.93
UP	EX. PREEX. NEEX.	7.97	31.92	37.82	15	92.71
		3.57	9.61	6.62	2.04	21.84
		15.35	3.06		2.4	20.81
		9.46	26.45	10.68	5.28	51.87
TOTAL		36.35	71.04	55.12	24.72	187.23
%		19	39	29	13	

16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

D.S. Argeş				O.S. Câmpulung				U.P. VIII			
	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 FA	39.91	43	3	107		39.91	44	3	107	
	2 MO	39.14	41	3	102		39.14	43	3	102	
	3 BR	10.85	11	3	113		10.85	12	3	113	
	4 AN	3.57	4	3	70						
	5 ME	0.68	1	4	100		0.68	1	4	100	
	6 PI	0.37		3	100		0.37		3	100	
	Total	94.52	100	3	104	100	90.95	100	3	105	110

16.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

D.S. Argeș						O.S. Câmpulung								U.P. VIII					
SUP	EX	UA	SPR	k	Vars- ta	Vo- lum	CRS	UA	SPR	k	Vars- ta	Vo- lum	CRS	UA	SPR	K	Vars- ta	Vo- lum	CRS
			Ha			Mc	Mc		Ha			Mc	Mc		Ha			Mc	Mc
A	1	169 C 172 B	1.72 3.57	0.7 0.7	110 55	680 671	7 6	171 B	15.33	0.7	110	6102	68	171 G	1.22	0.8	90	485	10
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile															21.84	0.7	100	7938	91
A	2	169 B 172 D	4.37 0.98	0.8 0.7	100 90	2146 307	28 5	170 B 172 F	4.51 5.29	0.8 0.7	75 90	2079 1524	38 29	172 C 176 D	2.19 3.47	0.7 0.7	90 80	688 1371	13 24
Total SUP pentru unitati amenajistice preexploatabile															20.81	0.7	87	8115	137
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile si preexploatabile															42.65	0.7	94	16053	228
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile															21.84	0.7	100	7938	91
Total UP pentru unitati amenajistice preexploatabile															20.81	0.7	87	8115	137
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile+preexploatabile															42.65	0.7	94	16053	228

16.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității

16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității de produse principale și secundare în raport cu drumul

D.S. Argeş			O.S. Câmpulung										U.P. VIII							
Drum / Acces.	Total supraf.	Acces.	FOND FORESTIER PRODUCTIV						POSIBILITATEA DECENALA											TOTAL
		medie	Total supraf.	Exploatabil		Pre-exploat.	Ne-exploat.	PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE							
				Supraf.	Volum			Grad. transgr.	Cvasi-grad.	Succ. + progr.	Rase	Crang	Total princ.	T. cons.	Rari-turi	Cura-tiri	Total sec.	Igiena		
	Ha	Km	Ha	Ha	Mc	Ha	Ha	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	
	DP001	1.79	0.1																12	12
T.DP	1.79	0.1																12	12	
FE044	223.74	0.84	92.24	21.84	7938	20.81	49.59			2380			2380	128	1803		1803	567	4878	
FE045	8.44	0.6												138					138	
FE050	8.38	0.13	2.28				2.28											15	15	
T.FE	240.56	0.81	94.52	21.84	7938	20.81	51.87			2380			2380	266	1803		1803	582	5031	
TOTAL	242.35	0.81	94.52	21.84	7938	20.81	51.87			2380			2380	266	1803		1803	594	5043	

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

D.S. Argeş			O.S. Câmpulung										U.P. VIII							
Drum / Acces.	Total supraf.	Acces.	FOND FORESTIER PRODUCTIV						PO SIBILITATEA DECENALA											TOTAL
			Total supraf.	Exploatabil		Preex-ploat.	Ne-exploat.	PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE							
				Supraf.	Volum			Grad.+ transgr.	Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	T. cons.	Rari-turi	Cura-tiri	Total sec.	Igiena		
	Ha	Km	Ha	Ha	Mc	Ha	Ha	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc		
0.1 - 0.3	37.69	0.17	11.83			3.17	8.66								150		150	130	280	
0.4 - 0.6	80.99	0.43	1.97				1.97								64		64	253	317	
0.7 - 0.9	30.80	0.81	9.05	3.57	671	5.29	0.19								5		5	84	89	
1.0 - 1.2	28.81	1.10	10.6	1.72	680	8.88				236			236	138				81	455	
1.3 - 1.6	49.94	1.46	46.95	16.55	6587		30.40			2144			2144	128	1239		1239	11	3522	
> 1.6	14.12	1.73	14.12			3.47	10.65								345		345	35	380	
TOTAL	242.35	0.81	94.52	21.84	7938	20.81	51.87			2380			2380	266	1803		1803	594	5043	

PARTEA A IV –A
APLICAREA AMENAJAMENTULUI

17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI

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

17.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală

17.3. Evidența anuală a aplicării amenajamentului

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

Specificare	PRODUSE DIN:								Taieri de igiena m³	Total (3+6+8+9+10) m³	Lu-crari de impa d. ha
	Taieri de regenerare		Dega-jări	Curățiiri		Rărituri		Tăieri de cons. m³			
	ha	m³		ha	ha	m³	ha				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sarcina anuala	1,70	238	-	-	-	4,58	180	27	59	504	-
Sarcina pe deceniu	17,05	2380	-	-	-	45,76	1803	266	594	5043	-
Realizat in anul I 2019-2020											
Ramas de realizat in restul de 9 ani											
Realizat in anul II 2020-2021											
Ramas de realizat in restul de 8 ani											
Realizat in anul III 2021-2022											
Ramas de realizat in restul de 7 ani											
Realizat in anul IV 2022-2023											
Ramas de realizat in restul de 6 ani											
Realizat in anul V 2023-2024											
Ramas de realizat in restul de 5 ani											
Realizat in anul VI 2024-2025											
Ramas de realizat in restul de 4 ani											
Realizat in anul VII 2025-2026											
Ramas de realizat in restul de 3 ani											
Realizat in anul VIII 2026-2027											
Ramas de realizat in restul de 2 ani											
Realizat in anul IX 2027-2028											
Ramas de realizat in restul de 1 an											
Realizat in anul X 2028											
Realizat în total pe deceniu											
Ramas de realizat din sarcina decenală											
Realizat in plus fata de prevederi											
Realizat in minus fata de prevederi											

17.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală

U.a. Supra- fața. Compo- ziția țel	Consistența arb.si descr. semințişului utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situația regenerării naturale									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
169C 1,72 ha. 7FA2MO 1BR	0,7 6FA3BR 1MO /0,2S	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. naturale										
		Descr. sem. Compoziție Înălțimea Răspândirea										
171B 15,33 ha. 5FA4BR 1MO	0,7 5FA5BR/ 0,2S	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. naturale										
		Descr. sem. Compoziție Înălțimea Răspândirea										

- 172 -

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

