SC SILVAPAS PROIECT SRL
HUŞI

AMENAJAMENT SILVIC

AL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ ȘI PRIVATĂ APARŢINÂND ORAȘULUI BICAZ

U.P. I BICAZ

JUDEȚUL NEAMȚ

2025

CUPRINS

	Proces verbal CTAP	9
	Memoriu prezentare	11
	Fişa indicatorilor de caracterizare a fondului forestier	21

PARTEA I MEMORIU TEHNIC

1.	**SITUAŢIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ**	27
1.1.	Elemente de identificare a unităţii de producţie	27
1.2.	Vecinătăţi, limite, hotare	27
1.3.	Principalele coordonate Stereo 70 ale fondului forestier luat în studiu	31
1.4.	Trupuri de pădure (bazinete) componente	36
1.5.	Administrarea fondului forestier	38
1.6.	Terenuri acoperite cu vegetaţie forestieră situate pe terenuri în afara fondului forestier	38
2.	**ORGANIZAREA TERITORIULUI**	39
2.1.	Constituirea proprietăţii / unităţii de producţie	39
2.2.	Constituirea şi materializarea parcelarului şi subparcelarului	39
2.2.1.	Mărimea parcelelor şi subparcelelor	40
2.2.2.	Situaţia bornelor	40
2.2.3.	Corespondenţa între parcelarul şi subparcelarul precedent şi cel actual	41
2.3.	Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	42
2.3.1.	Planuri de bază utilizate	42
2.3.2.	Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	43
2.4.	Suprafaţa fondului forestier	43
2.4.1.	Determinarea suprafeţelor	43
2.4.2.	Utilizarea fondului forestier	43
2.4.3.	Evidenţa mişcărilor de suprafaţă din fondul forestier (Tabelul 1E)	44
2.4.4.	Evidenţa fondului forestier pe destinaţii şi deţinători	46
2.4.5.	Suprafaţa fondului forestier pe categorii de folosinţă şi specii	47
2.5.	Enclave	47
2.6.	Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)	48
2.7.	Ocupaţii şi litigii	48
3.	**GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR**	49
3.1.	Istoricul şi analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	49
3.1.1.	Evoluţia proprietăţii şi a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948	49
3.1.2.	Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	49
3.2.	Analiza critică a aplicării prevederilor amenajamentului precedent	50
3.3.	Conluzii privind gospodărirea pădurilor	54

4.	**STUDIUL STAŢIUNII ŞI AL VEGETAŢIEI FORESTIERE**	55
4.1.	Metode şi procedee de culegere şi prelucrare a datelor de teren	55
4.2.	Elemente privind cadrul natural specific unităţii de producţie	56
4.2.1.	Geologie	56
4.2.2.	Geomorfologie	56
4.2.3.	Hidrografie	57
4.2.4.	Climatologie	58
4.3.	Soluri	60
4.3.1.	Evidenţa şi răspândirea teritorială a tipurilor de sol	60
4.3.2.	Descrierea tipurilor şi subtipurilor de sol	61
4.3.3.	Lista unităţilor amenajistice pe tipuri şi subtipuri de sol	63
4.3.4.	Factori şi determinanţi edafici pe clase de mărimi şi favorabilitatea pentru speciile forestiere principale	64
4.3.5.	Favorabilitatea solurilor pentru speciile forestiere	67
4.4.	Tipuri de staţiune	67
4.4.1.	Evidenţa şi răspândirea teritorială a tipurilor de staţiune	67
4.4.2.	Descrierea tipurilor de staţiuni cu factori limitativi şi măsurile de gospodărire impuse de aceşti factori	69
4.4.3.	Lista unităţilor amenajistice pe tipuri de staţiune	71
4.4.4.	Lista unităţilor amenajistice pe tipuri de staţiune şi tipuri de sol	71
4.5.	Tipuri de pădure	72
4.5.1.	Evidenţa tipurilor naturale de pădure	72
4.5.2.	Lista unităţilor amenajistice pe tipuri de staţiuni şi tipuri de păduri	72
4.5.3	Lista unităţilor amenajistice după caracterul actual al tipului de pădure	73
4.5.4.	Formaţiile forestiere şi caracterul actual al tipului de pădure	73
4.6.	Structura fondului de producţie şi de protecţie	75
4.7.	Arborete slab productive şi provizorii	77
4.8.	Evidenţa arboretelor afectate de factori destabilizatori şi limitativi	78
4.9.	Starea sanitară a pădurii	80
4.10.	Conluzii privind condiţiile staţionale şi de vegetaţie	81
5.	**STABILIREA FUNCŢIILOR SOCIAL – ECONOMICE ALE PĂDURII ŞI A BAZELOR DE AMENAJARE**	83
5.1.	Stabilirea funcţiilor social-economice şi ecologice ale pădurii	83
5.1.1.	Obiective social-economice şi ecologice	83
5.1.2.	Funcţiile pădurii	84
5.1.3.	Subunităţi de producţie sau de protecţie constituite	85
5.2.	Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor şi ale pădurii	86
5.2.1.	Regimul	86
5.2.2.	Compoziţia ţel	87
5.2.3.	Tratamentul	89
5.2.4.	Exploatabilitatea	89
5.2.5.	Ciclul	89

6.	**REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCŢIE LEMNOASĂ ŞI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCŢII SPECIALE DE PROTECŢIE**	91
6.1.	Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	91
6.1.1.	Reglementarea procesului de producţie la S.U.P. A – codru regulat	91
6.1.1.1.	Stabilirea posibilităţii de produse principale S.U.P. A – codru regulat	91
6.1.1.2	Adoptarea posibilităţii de produse principale pentru subunitatea de codru regulat	96
6.1.1.3.	Recoltarea posibilităţii de produse principale în S.U.P. A – codru regulat	97
6.1.1.4.	Prognoza posibilităţii de produse principale pe următoarele trei decenii	99
6.1.2.	Posibilitatea de produse principale la SUP A	99
6.2.	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcţii speciale de protecţie	100
6.3.	Lucrări de îngrijire şi conducere a arboretelor	107
6.4.	Volumul total posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare)	110
6.5	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale şi de împădurire	111
6.6.	Refacerea arboretelor slab productive şi înlocuirea celor cu compoziţii necorespunzătoare	112
6.7.	Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori	113
7.	**VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI**	115
7.1.	Potenţial cinegetic	115
7.2.	Potenţial piscol	115
7.3.	Potenţial fructe de pădure	115
7.4.	Potenţial de ciuperci comestibile	116
7.5.	Resurse melifere	116
7.6.	Materiale pentru împletituri	116
7.7.	Semințe forestiere	116
7.8.	Alte produse	116
8.	**PROTECŢIA FONDULUI FORESTIER**	117
8.1.	Protecţia împotriva doborâturilor şi rupturilor de vânt şi de zăpadă	117
8.2.	Protecţia împotriva incendiilor	118
8.3.	Protecţia împotriva poluării industriale	118
8.4.	Protecţia împotriva bolilor şi a dăunătorilor	118
8.5.	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală	120
8.6.	Paza pădurii	120
8.7.	Obligaţiile proprietarilor de păduri privind regimul silvic	120
9.	**INSTALAŢII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ŞI CONSTRUCŢII FORESTIERE**	123
9.1.	Instalaţii de transport	123
9.2.	Tehnologii de exploatare	124
9.3.	Construcţii forestiere	124

10.	**ANALIZA EFICACITĂŢII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR**	125
10.1	Realizarea continuităţii funcţionale	125
10.2.	Dinamica dezvoltării fondului forestier	126
10.2.1.	Indicatori cantitativi	126
10.2.2.	Indicatori calitativi	127
11.	**DIVERSE**	129
11.1.	Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia	129
11.2.	Recomandări privind ţinerea evidenţei lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	129
11.3.	Indicarea hărţilor anexate amenajamentului	129
11.4.	Colectivul de elaborare	130
11.5.	Bibliografie	131
11.6.	Procese verbale ale şedinţelor de avizare	132
11.7.	Copii de pe documentele proprietate	149
	PARTEA A II-A PLANURI DE AMENAJAMENT	
12.	**PLANURI DE RECOLTARE ŞI CULTURĂ**	161
12.1	Planuri decenale de recoltare a produselor principale	161
12.1.1.	Planul de recoltare a produselor principale – S.U.P. "A" codru regulat	161
12.1.1.1.	Evidenţa arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale SUP A codru regulat	162
12.1.1.2.	Planul decenal de recoltare a produselor principale –SUP A codru regulat	163
12.1.2.	Recapitulaţia posibilităţii de produse principale	164
12.1.2.1.	Recapitulaţia posibilităţii de produse principale – SUP A	164
12.2.	Planul lucrărilor de conservare (tăieri de conservare şi alte tăieri)	165
12.2.1.	Recapitulatia tăierilor de conservare pe specii	166
12.3.	Planul lucrărilor de îngrijire şi conducere a arboretelor	167
12.3.1.	Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor	167
12.3.2.	Recapitulaţia posibilităţii decenale pe specii	168
12.4.	Planul lucrărilor de regenerare şi împădurire	169
13.	**PLANURI PRIVIND INSTALAŢIILE DE TRANSPORT ŞI CONSTRUCŢIILE FORESTIERE**	171
13.1.	Planul instalaţiilor de transport	171
13.2.	Planul construcţiilor silvice	171
14.	**PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER**	173
14.1.	Dinamica dezvoltării fondului forestier	173
14.2.	Grafic privind evoluţia structurii arboretelor pe clase de vârstă	174

PARTEA A III-A EVIDENŢE DE AMENAJAMENT

15.	**EVIDENŢE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER**	175
15.1.	Evidenţe privind descrierea unităţilor amenajistice	177
15.1.1.	Descrierea parcelară	177
15.1.2.	Evidenţa pe unităţi amenajistice a datelor complementare	207
15.1.3.	Evidenţa unităţilor amenajistice inventariate statistic	208
15.1.4.	Evidenţa unităţilor amenajistice inventariate integral	208
15.2.	Evidenţe privind mărimea şi structura fondului forestier	209
15.2.1.	Repartiţia suprafeţelor pe categorii de folosinţă forestieră şi grupe funcţionale	210
15.2.2.	Repartiţia suprafeţelor pe categorii funcţionale	211
15.2.3.	Situaţia sintetică pe specii	212
15.2.4.	Structura şi mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe şi categorii funcţionale	213
15.2.5.	Structura şi mărimea fondului forestier pe grupe funcţionale şi specii	214
15.2.6.	Structura şi mărimea fondului forestier pe specii	215
15.2.7.	Structura şi mărimea fondului forestier pe grupe funcţionale şi specii pentru fondul productiv	216
15.2.8.	Structura şi mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv	217
15.2.9.	Structura şi mărimea fondului forestier pe subunităţi de producţie/protecţie după vârstă, grupe funcţionale şi specii	218
15.2.10.	Structura şi mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate şi specii	225
15.3.	Evidenţe privind condiţiile naturale de vegetaţie	228
15.3.1.	Evidenţa tipurilor de staţiune şi a tipurilor de pădure	229
15.3.2.	Recapitulaţie formaţii forestiere	230
15.3.3.	Repartiţia suprafeţelor pe formaţii forestiere, altitudine, înclinare şi expoziţie	231
15.3.4.	Repartiţia suprafeţelor pe etaje fitoclimatice, înclinare şi expoziţie	232
15.3.5.	Evidenţa arboretelor slab productive	233
15.3.6.	Repartiţia suprafeţelor în raport cu eroziunea şi înclinarea terenului	233
15.3.7.	Repartiţia suprafeţelor în raport cu natura şi intensitatea poluării	235
15.4.	Evidenţe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producţie lemnoasă	236
15.4.1.	Repartiţia arboretelor exploatabile pe subunităţi, urgenţe de regenerare, accesibilitate şi specii	237
15.4.2.	Repartiţia speciilor în raport cu exploatabilitatea şi participarea în amestec	238
15.4.3.	Stabilirea vârstei medii a exploatabilităţii şi a ciclului	239
15.4.4.	Lista unităţilor amenajistice exploatabile şi preexploatabile	240
15.5.	Evidenţe privind accesibilitatea fondului forestier şi a posibilităţii	241
15.5.1.	Accesibilitatea fondului forestier şi a posibilităţii decenale de produse principale şi secundare	242
15.5.2.	Situaţia fondului forestier şi a posibilităţii decenale de produse principale şi secundare în raport cu distanţa de colectare	242
15.5.3	Lista drumurilor şi a unitaţilor amenajistice deservite	243

PARTEA A IV-A APLICAREA AMENAJAMENTULUI

16.	**EVIDENŢE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI**	245
16.1.	Evidenţa şi bilanţul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatări şi împăduriri	247
16.2.	Evidenţa dinamicii procesului de regenerare naturală	250
16.3.	Evidenţa anuală a aplicării amenajamentului	254
16.4.	Evidenţa decenală a aplicării amenajamentului	274
16.5.	Observaţiile beneficiarului în legatură cu aplicarea amenajamentului şi a tuturor evidenţelor acestuia	276

S.C. SILVAPAS PROIECT S.R.L HUŞI

PROCES VERBAL C.T.A.P. nr. 12 / 2025
Avizare de recepţie din 10.11.2025

A. OBIECTUL AVIZĂRII:

Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată aparţinând Orașului Bicaz, U.P. I Bicaz, județul Neamț

Administrator: Ocolul Silvic Bicaz

Beneficiar: Oraș Bicaz

Faza de proiectare: redactare.

B. PARTICIPANŢI:

* Expert C.T.A.P: ing. Filip Liviu ……..…….....

* Şef de proiect: ing. Blaga Paul.....…….....

* Proiectant: ing. Blaga Paul...……...…….....

C. CONSTATĂRI ŞI CONCLUZII :

- amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată aparţinând Orașului Bicaz, judeţul Neamţ, U.P. I Bicaz, jud. Neamţ s-a elaborat de S.C. Silvapas Proiect S.R.L Huşi, şef proiect ing. Blaga Paul, expert C.T.A.P ing. Filip Liviu.
- amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată aparţinând Orașului Bicaz, judeţul Neamţ, U.P. I Bicaz, jud. Neamţ a fost recepţionat de beneficiar şi verificat de G.F. Suceava.

Documentele privind proprietatea: titluri de proprietate într-un numar de 5 conform anexei de la subcapitolul 11.7.

- Titlu de proprietate nr. 4/354 din 05.11.2002– 10,97 ha;
- Titlu de proprietate nr. 4/355 din 05.11.2002– 2,50 ha;
- Hotărârea Consiliului Local Orașul Bicaz nr.132 din 28.11.2013 (schimb terenuri)– 4,65 ha;
- Decizia Prefecturii Neamț nr. 268 din 11.07.1991, pășuni împădurite– 555,27 ha;

Suprafaţa inclusă în amenajament este de 573,39 ha, a făcut parte din O.S. Bicaz (UP I Secu, UP IX Potoci- ua 2, 3%, 35 -10,97 ha), O.S. Brateș (UP IX Stejaru ua. 37% - 2,50 ha), și din pășuni împădurite proprietatea orașului Bicaz -555,27 ha și schimb de terenuri cu Dl. Iulian Adrian Dascălu - ua 32, 33 - 4,65 ha.

Suprafaţa încadrată în grupa I funcţională însumează 546,93 ha (categoriile funcţionale: 1.1.C – 79,12 ha, 1.2.A – 205,85 ha, 1.4.E-12,15 ha, 1.5.D – 32,32 ha, 1.5.R – 184,11 ha, 1.6.B – 33,38 ha.

În grupa a II-a funcțională a fost încadrată duprafața de 20,32 ha, categoria funcțională 2.1.C.

Structura pădurii (date medii): compoziţie: 41MO 35FA 12BR 6PI 6DT vârsta medie: 76 ani, volumul mediu la ha: 362 mc/ha; consistenţa medie: 0,79, clasa de producţie medie: 3,0, indicele de creştere curentă: 6,8 mc/an/ha; fond lemnos total: 205094 mc.

S-au constituit următoarele subunităţi de gospodărire:

- SUP A – codru regulat.....283,55 ha;
- SUP E- ocrotire integrală.....65,70 ha;
- SUP M – conservare deosebită.....218,00 ha.

Bazele de amenajare:

-regimul: codru regulat;

-compozitia ţel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile şi compoziţia ţel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;

-tratamente: tăieri progresive;

-exploatabilitatea: 106 ani; de protecție pentru arboretele din grupa I funcțională pentru care se reglementează procesul de producție, și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcţională;

-ciclul: 110 ani.

Posibilitatea:

Posibilitatea de produse principale: 1358 mc/an;

Posibilitatea de produse secundare: 434 mc/an din care: rărituri 428 mc/an;

Volumul de recoltat prin lucrări de conservare: 327 mc/an;

Volumul de recoltat prin tăieri de igienă: 204 mc/an.

Lucrări prevăzute în deceniul în curs:

-asigurarea regenerării naturale: 174,80 ha;

-îngrijirea culturilor tinere: - ha;

-degajări: -;

-curăţiri: 4,15 ha, 64 m^3;

-răriturі: 149,95 ha, 4281 m^3;

-tăieri de regenerare: 97,12 ha, 13580 m^3, din care:

-tăieri progresive: 97,12 ha, 13580 m^3.

-lucrări de conservare : 78,10 ha, 3273 m^3;

-tăieri de igienă: 230,77 ha, 2036 m^3;

-împăduriri: - ha.

Amenajamentul este întocmit cu respectarea “Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare şi a recomandărilor conferinţelor de amenajare.

Comisia avizează favorabil lucrarea prezentată.

MEMORIU DE PREZENTARE

AL AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ ȘI PRIVATĂ APARŢIND ORAȘULUI BICAZ UP I BICAZ, JUD. NEAMŢ

ELABORAT DE S.C. SILVAPAS PROIECT S.R.L., HUŞI

Data intrării în vigoare a amenajamentului: Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării lui prin ordin al conducătorului autorităţii publice centrale care răspunde de silvicultură şi este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc şedinţa de preavizare a soluţiilor tehnice - Conferința a II-a de amenajare a pădurilor – 2025 (până la data de 31.12.2034)

Administrare: Ocolul Silvic Bicaz

Participanţi APNC: Biolog Moscaliuc Liviu, Ranger Chelariu Andrei – delegati Administrația Parcului Național Ceahlău.

Suprafaţa fondului forestier

Suprafaţa fondului forestier constituit în UP Bicaz este de 573,39 ha.

Fondul forestier proprietate proprietate publică și privată aparţinând orașului Bicaz, județul Neamț, este la a doua amenajare în forma actuală. Amenajamentul silvic propriu a expirat la data de 31.12.2023 (Aviz CTAS nr. 822 din 13.11.2014).

Suprafaţa corespunde actelor de proprietate. Documentele care atestă proprietatea sunt:

- Titlu de proprietate nr. 4/354 din 05.11.2002– 10,97 ha;
- Titlu de proprietate nr. 4/355 din 05.11.2002– 2,50 ha;
- Hotărârea Consiliului Local Orașul Bicaz nr.132 din 28.11.2013 (schimb terenuri)– 4,65 ha;
- Decizia Prefecturii Neamț nr. 268 din 11.07.1991, pășuni împădurite– 555,27 ha;

Total UP I Bicaz = 573,39 ha

U.P.		*Suprafaţa la amenajarea precedentă*	*Acte legale*		*Erori de determinare*		*Diferenţe*		*Suprafaţa la amenajarea actuală*	*Suprafaţa din actele de proprietate*
Nr.	*Denumire*		*Intrări cu acte*	*Ieşiri cu acte legale*	+	-	+	-		
I	Bicaz	573,39	-	-	-	-	-	-	573,39	573,39

Suprafaţa corespunde actelor de proprietate.

1.1. Principalele coordonate stereo 70 ale fondului forestier luat în studiu

Harta UP I Bicaz, cu sistem de coordonate stereo 70 (EPSG 3844), este încărcată în sistemul SUMAL și disponibilă la adresa https://inspectorulpadurii.ro/.

2. Date generale:

U.P.	*AME-NAJA-MEN-TUL*	*SU-PRA-FATA* *HA*	*PADU-RE* *HA*	*TERE-NURI DE IMPA-DURIT* *HA*	*ALTE TERE-NURI* *HA*	*TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER*		*PADURI CU ROL DE:*				*COMPOZITIA ARBORETELOR*
								PROTECTIE			*PRODUC-TIE SI PROTECTIE*	
						F	*M*	*TI*	*T II*	*TIII-IV*		
I Bicaz	2014	573,39	569,09	-	4,30	-	-	66,53	214,51	264,94	23,11	46MO 37FA 8BR 5PI 4CA
I Bicaz	2025	573,39	567,25	-	6,14	-	-	65,70	218,00	263,23	20,32	41MO 35FA 12BR 6PI 6DT

Au fost identificate 2 rețele electrice noi (29R și 32R).

3. Prevederile amenajamentului

Anul amenajamentului	Prevederi(P) / Realizări (R)	Împăduriri, inclusiv compl.	Degajări	Curăţiri		Răriturii		Accidentale II		Produse principale		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare	Indici de creşt curentă
	%	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	ha/an	m^3/an	ha/an	m^3/an	m^3/an/ha	m^3/an/ha
2014-2024	P	-	-	16,39	406	3,11	100	-	-	4,94	1293			6,21	225	258,47	211	3,6	7,0
	R	-	-	3,89	34	1,86	77	-	-	4,94	943	6,89	19	5,51	163	167,03	33		
2025	P	-	-	0,42	6	15,00	428	-	-	9,71	1358	-	-	7,81	327	230,77	204	3,8	6,8

2.1 Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului

2.1.1 Evoluţia claselor de vârstă

Anul amenajării	Supraf F.F. ha/%	Clase de vârstã - ha/% UP						Vârsta medie
		I (1-20)	II (21-40)	III (41-60)	IV (61-80)	V (81-100)	VI (101-120) şi peste	
2014	569,09	137,14	92,72	69,38	136,21	19,70	113,94	62
	100	24	16	12	24	3	21	
2025	567,25	45,39	76,074	79,26	149,36	48,94	168,23	76
	100	8	13	14	26	9	30	

2.1.2 Evoluţia claselor de producţie

Anul amenajării	Supraf U.P. Ha / %	Clasa de producţie										Cl.prod. med. medie
		I		II		III		IV		V		
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
2014	569,09	-	-	16,88	3	526,13	92	26,08	5	-	-	3,0
2025	567,25	-	-	10,52	2	556,73	98	-	-	-	-	3,0

2.1.3 Evoluţia densităţii arboretelor

Anul amenajării	*Suprafață Ha / %*	**Suprafaţa pe categorii de consistenţã**			**Consistenţa medie**
		0.1 – 0.3	***0.4 – 0.6***	***0.7 – 1.0***	
2014	569,09	-	47,95	521,14	0,81
	100	-	8	92	
2025	567,25	-	48,87	518,38	0,79
	%	-	9	91	

3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier se prezintă astfel:

Specificări	*Fond forest.*	*UM*	Specia											
			Total	MO	FA	BR	PI	DT	ME	AN				
Compoziţia	*A11-13*	*%*	283.55	112.51	99.22	47.50	13.17	9.78	0.96	0.41				
	A21-22		283,70	119,05	100,93	18,69	30,11	23,13	1,79	-				
	U.P.		567.25	231.56	200.15	66.19	33.28	32.91	2.75	0.41				
Cls. de prod.	*A11-13*	-	3.0	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0				
	A21-22		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	-				
	U.P.		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0				
Consis-tenţa	*A11-13*	-	0.75	0.82	0.71	0.66	0.75	0.84	0.80	0.71				
	A21-22		0,82	0,83	0,82	0,80	0,80	0,83	0,80	-				
	U.P.		0.79	0.82	0.77	0.70	0.78	0.84	0.80	0.71				
Creştere curentă	*A11-13*	*m^3/an/ ha*	6.1	7.9	4.9	4.8	4.9	5.5	4.2	0.0				
	A21-22		7,5	9,2	6,3	6,5	5,1	7,0	2,8	-				
	U.P.		6.8	8.6	5.6	5.3	5.0	6.6	3.3	0.0				
Volum unitar	*A11-13*	*m^3/ha*	357	372	321	445	303	206	207	190				
	A21-22		366	427	297	608	380	156	280	-				
	U.P.		362	400	309	491	349	171	255	190				
Vârsta medie	*A11-13*	*ani*	85	72	92	111	67	60	63	65				
	A21-22		68	67	68	107	70	42	70	-				
	U.P.		76	69	80	110	69	47	68	65				

Clasa de vârstă (ani)	I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV (61-80)		V (81-100)		VI şi peste (101-120)		Total	
A11-13	45,39	16	8,40	3	15,11	5	68,59	24	48,94	174	97,12	35	283,55	100
A21-22	-	-	67,67	24	64,15	23	80,77	28	-	-	71,11	25	283,70	100
UP	45,39	8	76,07	13	79,26	14	149,36	26	48,94	9	168,23	30	567,25	100

- *A11-A13: Păduri, plantaţii cu reuşită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reuşită parţială pentru care se reglementează recoltarea de produse principale;*
- *A21-A22: Păduri, plantaţii cu reuşită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reuşită parţială pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale;*

4. Zonarea funcţională

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

UP		Anul amenajării	Suprafaţa -ha-			Repartiția suprafețelor din grupa I pe categorii funcționale							
Nr.	denumire		Totală	Grupa I	Grupa a II-a	1C	2A	2L	5A	4E	5D	5R	6B
I	Bicaz	2014	569,09	545,98	23,11	257,21	214,51	7,73	66,53	-		-	-
I	Bicaz	2025	567,25	546,93	20,32	79,12	205,85	-	-	12,15	32,32	184,11	33,38
Diferenţe +/-			-1,84	0,95	-2,79	-178,09	-8,66	-7,73	-66,53	12,15	32,32	184,11	65,7

Zonarea funcțională a fost modificată faţă de amenajarea precedentă în funcție de zonarea internă a *Parcului Național Ceahlău.*

Celelalte diferențe față de amenajarea precedentă se datorează modificării încadrării pădurilor în grupe, subgrupe şi categorii funcţionale conform OM 766/2018 dar şi a măsurării integrale a parcelarului și subparcelarului.

Suprafața se suprapune parțial peste siturile Natura 2000 ROSAC 0024 Ceahlău, ROSPA 0129 Masivul Ceahlău, rezervația științifică Ocolașul Mare, rezervația științifică Polița cu Crini (parcela 9 parțial) și RONPA 0008 Parcul Național Ceahlău. Au fost respectate prevederile *Planurilor de Management*.

5. Subunităţi de gospodărire

Amenajament	*Subunitati de gospodarire –ha-*				*Total -ha-*
	A	*E*	*M*		
2014	288,05	66,53	214,51		569,09
2025	283,55	65,70	218,00		567,25

6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

6.1 Regim (S.U.P. în producţie):

Amenajament	*Suprafaţa tratată în regim : -ha-*		
	Codru regulat	-	
2014	288,05	-	
2025	283,55	-	

6.2 Compoziţia ţel

Amenajament	*U.P.*
2014	60MO 23FA 17BR
2025	55MO 1BR 16FA 3LA 14DR 11DT

6.3 Tratament

Amenajament	*Suprafaţa de parcurs cu tratamente: S.U.P. A -ha-*				
	Tăieri progresive	*Tăieri succesive*	*Tăieri rase*	*Tăieri în crâng*	*Total*
2014	49,43				49,43
2025	97,12				97,12

6.4 Exploatabilitatea

Amenajament	*Subunităţi de gospodărire / Vârsta exploatabilităţii – ani –*		
	A		
2014	114		
2025	106		

6.5 Ciclul

Amenajament	*Subunităţi de gospodărire – ani –*		
	A	-	
2014	110	-	
2025	110	-	

7. Reglementarea procesului de producţie

7.1 Reglementarea procesului de producţie lemnoasă pentru SUP A:

Amenajament	Valoarea parametrilor						
	Creşterea indicatoare m^3	Raportul "Q"	Coeficient modificat. "m"	Indicator de posibilitate (m^3/an)			
				Dupa Ci	După clase de vârstă		Adoptată
					deductiv	inductiv	
2014	1280	1,08	1.011	1293	1753	1744	1293
2025	1321	1,21	1,028	1358	1435	1435	1358

S-a adoptat valoarea de 1358 mc/an la nivelul indicatorului după metoda creșterii indicatoare, valoare relativ apropiată de cea după metoda claselor de vârstă. Chiar dacă fondul de producție este excedentar, arboretele nu sunt destructurate, nu sunt foarte îmbătrânite și se vor parcurge cu lucrări în funcție de starea lor ținând cont și de SPN – 30 ani.

Valorile au fost supuse spre aprobare la Conferinţa a II-a de amenajare.

7.1.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda creşterii indicatoare

Specia	**MO**	**FA**	**BR**	**PI**	**DT**	**ME**	**AN**	**TOTAL MC**
CI	671	350	222	48	27	2	1	1321
VD	0	0	0	0	0	0	0	15970
VD1	0	0	0	0	0	0	0	0
VD2	2864	6812	4763	1984	136	0	82	16641
VD3	6304	9590	7057	0	0	0	0	22951
VD4	0	0	0	0	0	0	0	0
VE	0	0	0	0	0	0	0	41842
VE1	2864	6812	4763	1984	136	0	82	16641
VE2	6304	9590	7057	0	0	0	0	22951
VE3	10386	2566	5731	813	159	147	0	19802
VF	33188	31962	22506	3755	1687	147	84	93329
VG	37573	33253	22894	4535	1729	229	86	100299
DD1	0	0	0	0	0	0	0	5518
DD2	0	0	0	0	0	0	0	15420
DD3	0	0	0	0	0	0	0	40487
DD4	0	0	0	0	0	0	0	21034
DM	0	0	0	0	0	0	0	5518
Q	0	0	0	0	0	0	0	1,21
VD/10	0	0	0	0	0	0	0	1597
VE/20	0	0	0	0	0	0	0	2092
VF/40	0	0	0	0	0	0	0	2333
VG/60	0	0	0	0	0	0	0	1672
POSIB.								1358
A:								0,867
M:								1,028
CICLUL								110
SUPRAFATA TOTALA								283,55
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA								263,23
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA								20,32

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

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

Clasa de vârstă	*S.U.P. „A”*			*S.P. I*				*S.P. II*	*S. p. ..... [ha]*	
	S	*V*	*Creşterea curentă [m³]*	*S*	*V + 5Cr*			*S*	*III*	*IV*
	[ha]	*[m³]*		*[ha]*	*Vi*	*Vk*	*Vj*	*[ha]*	*S*	*S*
					[m³]	*[m³]*	*[m³]*		*[ha]*	*[ha]*
I(1-20)	45,39	7466	425							45,39
II(21-40)	8,4	2192	140						8,4	
III(41-60)	15,11	4762	116						15,11	
IV(61-80)	68,59	27336	450					24,07	44,52	
V(81-100)	48,94	23272	286					48,94		
VI(101-120)	19,22	8342	63	14,9	6754			4,32		
VII(>121)	77,9	27757	254	77,9	14448	14563				
Total	**283,55**	**101127**	**1734**	**92,80**	**21202**	**14563**	**0**	**77,33**	**68,03**	**45,39**
*Normal*1,2*				*92,80*				*77,33*	*77,33*	*36,09*
Diferenţe				0,00				0,00	-9,30	9,30
PD = Vi /30 +Vk /20 +Vj /10 =707+728+0=1435										

7.2 Urgenţe de regenerare SUP A

Urgenţa		Arborete încadrate în „Planul decenal de recoltare a produselor principale”			
		u.a.	Suprafaţa (ha)	Volumul total (m^3)	Volumul de extras (m^3)
2	26	20 A	48,87	14568	7285
Total URG 2			**48,87**	**14568**	**7285**
3	31	15	1,60	584	193
	31	20 C	26,55	13573	3146
	31	21 A	19,22	8657	2856
	31	33	0,88	302	100
Total URG 3			**48,25**	**23116**	**6295**
Total UP I Bicaz			**97,12**	**37684**	**13580**

7.4 Posibilitatea de produse secundare

Specificări	*Suprafaţa efectivă de parcurs -ha-*		*Posibilitate -mc-*	
	Totală	*Anuală*	*Totală*	*Anuală*
Degajări	-	-	-	-
Curăţiri	4,15	0,41	64	6
Răriturі	149,95	15,00	4281	428
Tot prod. secund.	154,10	15,41	4345	434
T. de igienă	230,77	230,77	2036	204

7.5 Volumul posibil de extras prin tăieri de conservare

SUP	Suprafaţa (ha)		Volum (m^3)		Volumul anual de recoltat pe specii-mc-								
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	BR	MO	PI	DT				
M	78,10	7,81	3273	327	173	73	54	21	6				

8. Suprafaţa afectată de fiecare factor destabilizator (pe grade de vatămare) şi măsurile de gospodărire propuse

Natura şi gradul de afectare	*Supra faţa (ha)*	*Lucrări prevăzute (ha)*								
		Impaduriri	*Tăieri progr.*	*Tăieri conserv.*	*Degajari*	*Răriturі*	*Curăţiri*	*Completări*	*Fără lucrări Ocortire integrală*	*T.igienă*
Doborâturi izolate	242,14		45,77	60,37						136,00
Uscare slabă	118,83								32,32	86,51
Rupturi de zapada si vant - izolate	14,21									14,21
Rocă la suprafată 0,1S	4,42					4,42				
Rocă la suprafată 0,2S	41,28			41,28						
Rocă la suprafată 0,3S	111,59					32,55			32,32	46,72
Rocă la suprafată 0,4S	11,99			11,99						

9. Situaţia lucrărilor de împădurire se prezintă astfel :

Specia	FA	MO	TE	BR	GO	DT	DR	PAM		***TOTAL***
Integrale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Completări	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asigurarea regenerării naturale										174,80
Îngrijirea culturilor										-

10. Instalaţii de transport

Reţeaua instalaţiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier este constituită din 3 publice și 3 drumuri forestiere cu o lungime de 19,50 km, asigurând accesibilitatea fondului forestier în proporţie de 77%.

Nu au fost propuse drumuri noi.

Întocmit, **Certific datele tehnice**

ŞEF DE PROIECT **EXPERT C.T.A.P.**
ing. BLAGA PAUL **ing. FILIP LIVIU**

Ocolul Silvic Bicaz
U.P. I Bicaz
Judeţul Neamţ

Anul aplicării **2025**

FIŞA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

FOLOSINŢE		Suprafaţa ha		
		Grupa I-a	Grupa a II-a	Total
A	**PĂDURI SI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII**	546,93	20,32	567,25
A1	PĂDURI SI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând (A1.1.- A1.7) din care:	263,23	20,32	283,55
A1.1-A1.3	Păduri, plantaţii cu reuşită definitivă regenerări pe cale artificială sau naturală cu reuşită parţială	263,23	20,32	283,55
A1.4	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze			
A1.5	Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A1.6	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri			
A1.7	Răchitării naturale sau create prin culturi			
A2	PĂDURI ŞI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A2.1-A2.5) din care:	283,70		283,70
A2.1-A2.2	Păduri, plantaţii cu reuşită definitivă, terenuri impădurite pe cale naturală sau artificială cu reuşită parţială	283,70		283,70
A2.3	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau altor cauze			
A2.4	Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A2.5	Terenuri degradate destinate împăduririi			
B	**TERENURI AFECTATE GOSPODĂRIRII SILVICE**			6,14
C	**TERENURI NEPRODUCTIVE(stâncării, nisipuri, sărături, mlaştini, râpe, ravene)**			
D	**TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER**			
D1	Transmise prin acte normative			
D2	Ocupaţii şi litigii			
	TOTAL U.P.	546,93	20,32	573,39
E N C L A V E				-

REPARTIŢIA SUPRAFEŢELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCŢIONALE

Categoria	1.1C	1.2A	1.4E	1.5D	1.5R	1.6B		Total
Suprafaţa (ha)	79,12	205,85	12,15	32,32	184,11	33,38		546,93

UNITĂŢI DE GOSPODĂRIRE

Unitatea	**A**	**M**	**E**			
Suprafaţa	283,55	218,00	65,70			
Ciclu	110					
DENSITATEA REŢELELOR DE DRUMURI			ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER			
Publice	Forestiere	Total	La începutul deceniului		La sfârşitul deceniului	în perspectivă
m/ha			%			
22,67	11,33	34,00	77		77	77

INDICATORUL		UM	SPECII										
			Total	MO	FA	BR	PI	DT	ME	AN			
Păduri pentru care se reglementează	Gr.I	ha	263.23	111.27	89.70	44.63	10.26	6.62	0.34	0.41			
recoltarea de produse principale	Gr.II	ha	20.32	1.24	9.52	2.87	2.91	3.16	0.62	0.00			
Total A1(grupa I+II)		ha	283.55	112.51	99.22	47.50	13.17	9.78	0.96	0.41			
Total U.P.(A1+A2)		ha	567.25	231.56	200.15	66.19	33.28	32.91	2.75	0.41			
Proporţia speciilor	A1	%	100	40	35	17	5	3	0	0			
	U.P.	%	100	41	35	12	6	6	0	0			
Clasa de producţie medie	A1		3.0	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0			
	U.P.		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0			
Consistenţa medie	A1		0.75	0.82	0.71	0.66	0.75	0.84	0.80	0.71			
	U.P.		0.79	0.82	0.77	0.70	0.78	0.84	0.80	0.71			
Vârsta medie	A1	ani	85	72	92	111	67	60	63	65			
	U.P.	ani	76	69	80	110	69	47	68	65			
Fond lemnos total	A1	m^3	101127	41830	31860	21153	3989	2018	199	78			
	U.P.	m^3	205094	92716	61831	32508	11630	5630	701	78			
Volum lemnos mc/ha	A1	m^3	357	372	321	445	303	206	207	190			
	U.P.	m^3	362	400	309	491	349	171	255	190			
Indice de creştere curentă	A1	m^3/an/ha	6.1	7.9	4.9	4.8	4.9	5.5	4.2	0.0			
	U.P.	m^3/an/ha	6.8	8.6	5.6	5.3	5.0	6.6	3.3	0.0			
Posibilitatea anuală.din produse principale		m^3/an	1358	314	632	412							
Posibilitatea.anuală.din produse secundare din care:		m^3/an	434	264	138		2	30					
Răriturí		m^3/an	428	258	138		2	30					
Volum de recoltat din tăieri de conservare		m^3/an	327	54	172	74	21	6					
Total posibilitate		m^3/an	2119	632	942	486	23	36					
Indici de recoltare		m^3/an	Principale				Secundare				Conservare		Total
		ha	2,4				0,8				0,6		3,8

Lucrări de îngrijire si conservare

Lucrare	Degajări	Curătiri		Răriturí		Tăieri igienă		Lucrări de conservare	
	ha	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3
Total	0.00	4.15	64	149.95	4281	230.77	2036	78.10	3273
Anual	0.00	0.42	6	15.00	428	230.77	204	7.81	327

Lucrări de împădurire

Specia	FA	MO	TE	BR	GO	DT	DR	PAM		***TOTAL***
	h e c t a r e									
Integrale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Completãri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTÃ (HA/%) – total UP

Clasa de vârstã (ani)	I		II		III		IV		V		VI		VII		Total	
Pd.A11-13	45,39	16	8,40	3	15,11	5	68,59	24	48,94	174	18,22	7	77,90	28	283,55	100
Pd.A21-22	-	-	67,67	24	64,15	23	80,77	28	-	-	17,84	6	53,27	19	273,70	100
T. A11-22	45,39	8	76,07	13	79,26	14	149,36	26	48,94	9	37,06	7	131,17	23	567,25	100

FIŞA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	INDICATORUL		U/M	SPECII										
				Total	MO	FA	BR	PI	DT	ME	AN			
1	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A11-13)	gr.I	ha	263.23	111.27	89.70	44.63	10.26	6.62	0.34	0.41			
		gr.II		20.32	1.24	9.52	2.87	2.91	3.16	0.62	0.00			
		Total		283.55	112.51	99.22	47.50	13.17	9.78	0.96	0.41			
2	Proportia speciilor		%	100	40	35	17	5	3	0	0			
3	Clasa de producţie medie			3.0	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0			
4	Consistenţa medie			0.75	0.82	0.71	0.66	0.75	0.84	0.80	0.71			
5	Vârsta medie		ani	85	72	92	111	67	60	63	65			
6	Volum mediu la hectar		m^3/ha	357	372	321	445	303	206	207	190			
7	Fond lemnos total		m^3	101127	41830	31860	21153	3989	2018	199	78			
8	Indici de crestere curentă		m^3/an/ha	6.1	7.9	4.9	4.8	4.9	5.5	4.2	0.0			
9	Indici de crestere indicatoare		m^3/an/ha	4.7	6.0	3.5	4.7	3.6	2.8	2.1	2.4			
10	Posibilitatea anuală.din produse principale		m^3/an	1358	314	632	412	0	0	0	0			
11	Posibilitatea.anuală.din produse secundare		m^3/an	309	247	46	0	2	14	0	0			
12	Posibilitatea.anuală totală		m^3/an	1667	561	678	412	2	14	0	0			
13	Indici de recoltare		U/M	Principale			Secundare			TOTAL				
			m^3/anha	4,8			1,1			5,9				

STRUCTURA SUPRAFEŢELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ - 20 ani

Clasa de vârstă		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafaţa	ha	283.55	45.39	8.40	15.11	68.59	48.94	19.22	77.90
	%	100	16	3	5	24	17	7	28
Volum	m^3	101127	7466	2192	4762	27336	23272	8342	27757
	%	100	7	2	5	28	23	8	27

O.S. Bicaz
U.P. I Bicaz
SUP. E – Ocrotire integrală
Ciclu -

FIŞA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	INDICATORUL		U/M	SPECII										
				Total	MO									
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21-23)	gr.I	ha	65.70	65.70									
		gr.II												
		Total		65.70	65.70									
2	Proportia speciilor		%	100	100									
3	Clasa de producţie medie			3.0	3.0									
4	Consistenţa medie			0.86	0.86									
5	Vârsta medie		ani	56	56									
6	Volum mediu la hectar		m^3/ha	371	371									
7	Fond lemnos total		m^3	24407	24407									
8	Indici de crestere curentă		m^3/an/ha	10.4	10.4									
9	Posibilitatea anuală.din produse principale		m^3/an/ha											
10	Posibilitatea.anuală.din produse secundare din care:		m^3/an											
11	Rărituri		m^3/an											
12	Volum de recoltat prin tăieri de conservare		m^3/an											
	Posibilitatea.anuală totală		m^3/an											
13	Indici de recoltare		U/M	Principale		Secundare		Conservare		TOTAL				
			m^3/anha											

STRUCTURA SUPRAFEŢELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ - 20 ani

Clasa de vârstă		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafaţa	ha	65.70	0.00	27.60	38.10	0.00	0.00	0.00	0.00
	%	100	0	42	58	0	0	0	0
Volum	m^3	24407	0	5531	18876	0	0	0	0
	%	100	0	23	77	0	0	0	0

O.S. Bicaz
U.P. I Bicaz
SUP. M – Conservare deosebită
Ciclu -

FIŞA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	INDICATORUL		U/M	SPECII										
				Total	FA	MO	DT	PI	BR	ME				
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21-23)	gr.I	ha	218.00	100.93	53.35	23.13	20.11	18.69	1.79				
		gr.II												
		Total		218.00	100.93	53.35	23.13	20.11	18.69	1.79				
2	Proportia speciilor		%	100	46	24	11	9	9	1				
3	Clasa de producţie medie			3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0				
4	Consistenţa medie			0.81	0.82	0.79	0.83	0.80	0.80	0.80				
5	Vârsta medie		ani	72	68	80	42	70	107	70				
6	Volum mediu la hectar		m^3/ha	365	297	496	156	380	608	280				
7	Fond lemnos total		m^3	79560	29971	26479	3612	7641	11355	502				
8	Indici de crestere curentă		m^3/an/ha	6.6	6.3	7.8	7.0	5.1	6.5	2.8				
9	Posibilitatea anuală.din produse principale		m^3/an/ha											
10	Posibilitatea.anuală.din produse secundare din care:		m^3/an	126	92	18	16	0	0	0				
11	Răriturii		m^3/an	126	92	18	16	0	0	0				
12	Volum de recoltat prin tăieri de conservare		m^3/an	327	172	54	6	21	74	0				
	Posibilitatea.anuală totală		m^3/an	453	264	72	22	21	74	0				
13	Indici de recoltare		U/M	Principale			Secundare		Conservare		TOTAL			
			m^3/anha	-			0,6		1,5		2,1			

STRUCTURA SUPRAFEŢELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ - 20 ani

Clasa de vârstă		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafaţa	ha	218.00	0.00	40.07	26.05	80.77	0.00	17.84	53.27
	%	100	0	18	12	38	0	8	24
Volum	m^3	79560	0	8117	10245	32451	0	7881	20866
	%	100	0	10	13	41	0	10	26

PARTEA I MEMORIU TEHNIC

CAP. 1. SITUAŢIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ

1.1. Elemente de identificare a unităţii de producţie

Prezentul amenajament silvic are ca obiect fondul forestier proprietate publică şi privată aparţinând Orașului Bicaz, județul Neamț, fond forestier situat pe teritoriul administrativ al orașului Bicaz și comunei Ceahlău şi administrat de Ocolul Silvic Bicaz cu suprafaţa de 573,39 ha, constituit în UP I bicaz. Suprafaţa se află pe raza județului Neamţ.

Documentele privind proprietatea sunt:

- Titlu de proprietate nr. 4/354 din 05.11.2002– 10,97 ha;
- Titlu de proprietate nr. 4/355 din 05.11.2002– 2,50 ha;
- Hotărârea Consiliului Local Orașul Bicaz nr.132 din 28.11.2013 (schimb terenuri)– 4,65 ha;
- Decizia Prefecturii Neamț nr. 268 din 11.07.1991, pășuni împădurite– 555,27 ha;

Situaţia acestora este prezentată în subcapitolul 2.1, iar copiile acestor documente sunt anexate la subcapitolul 11.7.

Principalele căi de acces în fondul forestier din U.P. I Bicaz sunt drumurile naţionale Bicaz – Poiana Largului (DN 15), Piatra Neamț Bicaz-Gheorgheni (DN 12C), drumul judeţean Izvorul Muntelui-Durau (DJ 155F), urmate de drumuri publice şi forestiere existente în zonă, ce fac legătura și deservesc fondul forestier.

Din punct de vedere administrativ pădurile sunt situate pe teritoriul administrativ al orașului Bicaz și al comunei Ceahlău din judeţul Neamţ.

Repartizarea fondului forestier pe unităţi teritorial administrative

Tabelul 1.1.1.

Nr. crt.	Judeţul	Unitatea teritorial administrativă	Denumire fost O.S. fost U.P.	Parcelele aferente	Suprafaţa [ha]
1	Neamţ	Bicaz	I Secu VII Buhalnița – Potoci actual UP XI Potoci OS Bicaz	2, 3, 35	547,61
			IX Stejaru OS Brateș	37	
			Pășuni împădurite	1,5-8%, 9%, 10-34, 36, 38-40	
		Ceahlău	Pășuni împădurite	4, 8%, 9%	25,78
Total					573,39

1.2. Vecinătăţi, limite, hotare

Unitatea de producţie I Bicaz este încadrată perimetral potrivit elementelor prezentate în tabelul 1.2.1.

Tabelul 1.2.1.

Trup (bazinet)	***Puncte cardinale***	***Vecinătăţi***	***Felul limitei***	***Hotare***
1 Crăsniţa	N	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	E	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	S	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	V	-Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
2. Poiana Stânile	N	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	E	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	S	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	V	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
3. Poiana Văratec	N	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	E	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	S	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	V	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
4. Cojuşna	N	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	E	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	S	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	V	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
5. Poiana Maicilor	N	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	E	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	S	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	V	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
6. Vârful Popii	N	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	E	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	S	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	V	- Păşune Oraşul Bicaz	liziere	semne verticale cu vopsea roşie
7. Chica Baicului	N	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	E	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	S	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	V	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
8. Bâtca Horşti	N	Fond forestier aparţinând SRT Silvirom Timber GmbH SCS	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	E	- Fond forestier OS Bicaz, fond forestier propietate privată aparţinând SRT Silvirom Timber GmbH SCS	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	S	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	V	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
9. Faţa Izvorului	N	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	E	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie

Trup (bazinet)	*Puncte cardinale*	*Vecinătăţi*	*Felul limitei*	*Hotare*
	S	-Fânețe proprietate privată	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	V	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
10. Vârful cel Mare I	N	- Fond forestier OS Poiana Teiului	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	E	- Fond forestier Oraș Bicaz ua 18	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	S	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	V	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
11. Vârful cel Mare II	N	-Fond forestier OS Poiana Teiului	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	E	-DN15 Bicaz – Poiana Largului	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	S	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	V	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
12. Dealul Secului II	N	-Fond forestier aparținând SRT Silvirom Timber GmbH SCS	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	E	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	S	-Fond forestier aparținând SRT Silvirom Timber GmbH SCS	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	V	-Fond forestier aparținând SRT Silvirom Timber GmbH SCS	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
13. Bolătău	N	-Fond forestier OS Poiana Teiului	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	E	-Fond forestier aparținând SRT Silvirom Timber GmbH SCS	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	S	- Fond forestier OS Bicaz	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	V	-Fond forestier aparținând SRT Silvirom Timber GmbH SCS -proprietate privată cabana Falon	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
14. Verdele Bicaz	N	- Păşune Comuna Ceahlău	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	E	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	S	-Fânețe prporitate privată	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	V	-Fond forestier aparținând SRT Silvirom Timber GmbH SCS	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
15. alul Izvorul Alb	N	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	E	-Fânețe prporitate privată	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	S	-Fânețe prporitate privată	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	V	-Fânețe propritate privată	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
16. Dealul Bisericii	N	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	E	-Fond forestier proprietate privată	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	S	-Fond forestier proprietate privată	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie

Trup (bazinet)	*Puncte cardinale*	*Vecinătăţi*	*Felul limitei*	*Hotare*
	V	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
17. Capul Bradului	N	-Fond forestier proprietate privată	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	E	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	S	-Fânețe propritate privată	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	V	-Fânețe propritate privată	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
18. Lăptăria	N	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	E	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	S	-Fânețe propritate privată	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	V	-DN15 Bicaz – Poiana Largului	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
19. Podiceni	N	-DN15 Bicaz – Poiana Largului	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	E	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	S	-Fond forestier proprietate privată	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	V	-Fond forestier proprietate privată	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
20. Cărbuna	N	- Fond forestier OS Brateș	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	E	- Fond forestier OS Brateș	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	S	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	V	Râul Bistrița	naturale	semne verticale cu vopsea roşie
21. Cosmița	N	- Fond forestier OS Brateș	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	E	-Fond forestier proprietate privată	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie
	S	- Păşune Oraşul Bicaz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roşie
	V	- Fond forestier OS Brateș	artificiale	semne verticale cu vopsea roşie

1.3. Principalele coordonate Stereo 70 ale fondului forestier in studiu

Tabelul 1.3.1.

UP I Bicaz		
vertex_index	***coord x***	***coord y***
(Trup Crăsnița (parcelele 1-3)		
0	584.176.445	600.742.001
1	584.163.958	600.743.306
2	584.194.454	601.032.464
3	584.257.131	600.923.205
4	584.204.548	600.737.005
5	583.357.306	601.190.927
6	583.216.507	601.267.343
7	582.845.296	601.128.236
8	582.892.116	601.206.725
9	583.023.959	601.297.289
10	583.415.418	600.910.437
Trup Poiana Stănile (parcela 4)		
11	571.195.259	605.443.636
12	571.335.622	605.523.725
13	571.429.335	605.364.372
14	571.381.068	605.263.042
15	571.376.676	605.257.704
16	571.282.137	605.272.584
17	571.268.825	605.277.213
Trup Poiana Văratec (parcelele 8, 9)		
18	572.842.593	604.697.565
19	572.743.932	604.728.133
20	572.571.284	604.775.365
21	572.608.312	605.369.683
22	572.342.668	606.030.174
23	572.395.799	606.155.384
24	572.713.548	605.948.241
25	572.797.943	605.413.741
26	572.739.171	605.273.002
27	572.759.729	605.068.312
28	572.816.457	604.840.949
29	572.916.691	603.850.661
30	572.959.923	604.307.167
31	573.160.933	604.254.858
32	573.478.166	604.316.549
33	573.513.386	604.513.813
34	573.672.619	604.405.488
35	573.643.629	604.260.075
Trup Cojuşna (parcelele 5, 6)		
36	582.750.113	604.091.681
37	582.911.036	604.171.464
38	582.878.997	603.979.042
39	582.750.113	604.091.681
40	583.410.364	603.868.331
41	583.346.697	603.890.786
42	583.133.624	603.953.748
43	583.048.748	603.952.436
44	583.150.674	604.040.122

UP I Bicaz		
vertex_index	***coord x***	***coord y***
45	583.374.948	603.941.757
Trup Poiana Maicilor (parcelele 10, 11)		
46	573.499.124	605.384.053
47	573.557.045	605.410.295
48	573.619.458	605.464.315
49	573.740.991	605.433.015
50	573.525.839	605.347.882
51	573.720.879	605.339.253
52	573.316.377	605.044.328
53	573.410.706	604.943.144
54	573.330.798	604.944.208
55	573.186.721	604.844.769
56	573.152.784	604.876.964
57	573.255.317	605.050.989
58	573.289.899	605061.357
Trup Vârful Popii (parcela 7)		
59	575.541.375	604.750.035
60	575.584.626	604.833.378
61	575.612.995	604.854.452
62	575.541.375	604.750.035
Trup Chica Baicului (parcela 12)		
63	575.515.595	607.108.757
64	575.435.054	606.896.928
65	575.449.271	607.009.486
66	575.418.761	607.027.998
67	575.326.428	607.090.625
Trup Bâtca Horşti (parcelele 13, 14, 15)		
68	578146.991	606.537.509
69	578.284.285	606.465.132
70	578.322.376	606.352.527
71	578.183.284	606.271.398
72	578.132.041	606.252.135
73	578.063.679	606.262.974
74	578.023.447	606.345.588
75	578.206.884	606.371.962
76	578.183.823	606.456.846
77	578.168.964	606.506.948
78	577.952.988	606.775.828
79	577.965.536	606.662.938
80	577.850.146	606.611.412
81	577.850.435	606.632.928
82	577.952.988	606.775.828
83	578.091.605	606.654.468
84	578.087.294	606.827.381
85	577.993.463	606.927.969
86	577.968.621	607.020.433
87	578.018.504	607.002.702
Trup Faţa Izvorului (parcela 16)		
88	582.612.344	605084.78
89	582.616.756	605.361.951
90	582.702.065	605.319.186
91	582.716.465	605.301.833

UP I Bicaz		
vertex_index	***coord x***	***coord y***
92	582.761.509	605.248.297
93	582.780.093	605.214.959
94	582.612.344	605084.780
Trup Vârful cel Mare I (parcela 17)		
95	582.619.935	605.878.228
96	583.066.251	605.794.247
97	583.042.241	605.655.953
98	583.070.252	605.553.032
99	583.065.641	605.394.465
100	583.018.712	605.522.642
101	583.318.667	605.432.696
102	583.365.248	605.632.532
103	583.450.897	605.603.725
104	583.457.465	605.363.015
105	583.463.755	605.202.995
106	583.345.664	605.379.877
Trup Vârful cel Mare II (parcela 18)		
107	583.547.735	605.587.554
108	583.766.491	605.224.073
109	583.839.245	605.067.632
110	583.471.944	605.254.298
111	583.469.128	605.506.111
112	583.471.562	605.650.546
113	583.657.314	605.015.081
114	583.495.696	605.217.435
Trup Dealul Secului II (parcela 19)		
115	579.512.507	610.411.231
116	579.309.254	610.304.055
117	579.216.406	610.312.751
118	579.019.103	610.301.155
119	579.251.762	610.542.594
120	579.481.871	610.510.171
121	579.512.507	610.411.231
Trup Bolătău (parcela 20)		
122	574.674.142	607.774.255
123	575.862.246	607.730.636
124	575.517.557	607.731.415
125	575.398.365	607.798.756
126	574.792.221	607.848.632
127	574.831.871	608.043.069
128	575.040.825	608.175.796
129	575.112.944	608.247.321
130	575.357.522	608.012.081
131	575.457.051	608.159.035
132	575.849.593	607.856.108
133	575.541.191	608.619.666
134	575.310.684	608.336.636
135	575.254.132	608.134.264
136	575.033.535	608.180.619
137	575.547.496	608.488.165
138	575.604.969	608.487.608

UP I Bicaz		
vertex_index	***coord x***	***coord y***
Trup Verdele Bicaz (parcela 21)		
139	577.195.432	611.243.656
140	577.524.874	611.689.911
141	577.397.869	611.444.628
142	577.203.996	611.100.701
143	577.195.432	611.243.656
144	577.241.334	611.782.295
145	577.050.824	611.528.119
146	577.206.875	611.502.214
147	577.232.789	611.317.458
148	577.232.789	611.443.188
Trup Dealul Izvorul Alb (parcelele 22, 23)		
149	579.511.371	611.850.213
150	579.383.286	611.751.209
151	579.248.371	611.998.958
152	579.362.817	611.902.511
153	579.492.631	611.911.226
154	579.508.353	611.933.961
155	579.680.095	611.645.855
156	579.661.928	612.114.305
157	579.995.423	612.111.493
158	580.263.603	611.922.469
159	580.464.738	611.688.461
160	580.780.931	611.571.456
161	580.857.925	611.406.655
162	580.845.813	611.371.186
163	580.734.863	611.302.802
164	580.396.828	611.476.079
165	580.063.754	611.655.416
166	579.683.988	611.633.527
Trup Dealul Bisericii (parcela 24)		
167	583.824.524	609.042.586
168	583.838.956	609.058.749
169	583.955.953	609.171.091
170	584.145.448	609.150.874
171	584.334.637	608.964.219
172	584.309.239	608.966.129
173	584.117.762	608.649.001
174	584.028.935	608.675.707
Trup Capul Bradului (parcela 25)		
175	584.551.233	609.528.456
176	584.596.042	609.244.108
177	584.509.837	609.495.327
178	584.551.233	609.528.456
Trup Lăptăria (parcelele 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33)		
179	584.944.543	607.854.348
180	584.852.563	607.673.656
181	584.744.308	607.891.892
182	584.722.223	608.090.743
183	584.713.947	608.150.277
184	585.130.432	607.728.213
185	585.039.372	608.045.182

UP I Bicaz		
vertex_index	***coord x***	***coord y***
186	584.912.098	608.115.921
187	585.087.779	607.831.509
188	585.130.432	607.728.213
189	585.282.139	608.085.765
190	585.072.049	607.914.455
191	585.034.262	608.118.803
192	585.282.139	608.085.765
193	585.041.291	608.075.096
194	585.738.603	608.079.712
195	586.087.699	608.084.328
196	586.246.379	608.105.101
197	586.107.606	607.568.762
198	585.936.245	607.596.685
199	586.056.806	607.086.125
200	586.031.434	607.080.267
201	585.884.725	607.149.071
202	585.900.912	607.159.685
203	586.056.806	607.086.125
204	586.458.192	608.059.165
205	586.446.433	608.038.168
206	586.365.804	608.213.704
Trup Podiceni (parcelele 34, 35, 36)		
207	585.497.993	604.532.267
208	585.297.561	604.490.931
209	585.285.181	604.523.119
210	585.128.075	604.684.782
211	585.097.206	604.999.928
212	585.443.697	604.560.838
213	585.240.845	604.406.176
214	585.418.332	604.260.264
215	585.311.913	604.278.579
216	585.210.152	604.409.063
217	585.500.598	604.202.057
218	585.732.543	604.166.566
219	585.599.448	604.103.338
220	585.566.161	604.098.043
221	585.504.379	604.182.562
Trup Cărbuna (parcela 37)		
222	583.869.728	604.162.469
223	583.868.201	604.147.202
224	583.707.796	604.039.868
225	583.674.312	604.041.371
226	583.674.934	604.163.764
227	583.678.316	604.167.741
228	583.734.328	604.240.997
229	583.827.149	604.340.976
Trup Cosmiţa (parcelele 38, 39, 40)		
230	584.500.374	602.280.329
231	584.597.057	602.319.892
232	584.862.048	602.339.341
233	584.598.197	602.244.427
234	584.557.805	602.273.315

UP I Bicaz		
vertex_index	***coord x***	***coord y***
235	585.235.305	601.853.682
236	585.215.389	601.868.818
237	584.977.596	602.537.586
238	584.774.456	602.637.961
239	586.440.685	601.492.073
240	585.863.445	601.704.315
241	585.535.235	601.688.382
242	585.960.634	602.513.688
243	586.272.911	601.981.541
244	586.241.046	601.969.591
245	585.611.939	602.381.385
246	585.620.415	602.822.392
247	585.513.557	602.986.645
248	585.352.999	603.074.886

1.4.Trupurile de pădure (bazinetele) componente

Pădurile analizate fac parte din opt trupuri de pădure a căror denumire şi numerotare este prezentată în tabelul 1.4.1.

Denumirea trupurilor (bazinetelor) şi suprafeţele pe care le deţin

Tabelul 1.4.1.

Nr	***Denumirea trupului (bazinetului)***	***Parcelele componente***	***Suprafaţa (ha)***	***Comuna în raza căreia se află***	***Distanţa medie în km până la:***		
					Ocol Bicaz	***Comună/ Oraș***	***Gară Bicaz***
1	Crăsniţa	1, 2, 3	13,98	Bicaz	1	1	1
2	Poiana Stănile	4	5,78	Ceahlău	19	19	19
3	Poiana Văratec	8, 9	54,68	Bicaz Ceahlău	17	17	17
4	Cojuşna	5, 6	7,32	Bicaz	3	3	3
5	Poiana Maicilor	10, 11	5,24	Bicaz	17	17	17
6	Vârful Popii	7	0,54	Bicaz	16	16	16
7	Chica Baicului	12	8,14	Bicaz	16	16	16
8	Bâtca Horşti	13, 14, 15	7,72	Bicaz	14	14	14
9	Faţa Izvorului	16	3,67	Bicaz	6	6	6
10	Vârful cel Mare I	17	26,81	Bicaz	6	6	6
11	Vârful cel Mare II	18	14,21	Bicaz	7	7	7
12	Dealul Secului II	19	8,40	Bicaz	23	23	23
13	Bolătău	20	79,57	Bicaz	19	19	19
14	Verdele Bicaz	21	29,00	Bicaz	31	31	31
15	Dealul Izvorul Alb	22, 23	50,55	Bicaz	29	29	29
16	Dealul Bisericii	24	18,01	Bicaz	18	18	18
17	Capul Bradului	25	3,23	Bicaz	17	17	17
18	Lăptăria	26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33	66,91	Bicaz	15	15	15
19	Podiceni	34, 35, 36	14,34	Bicaz	9	9	9
20	Cărbuna	37	4,11	Bicaz	2	2	2
21	Cosmiţa	28, 39, 40	151,18	Bicaz	1	1	1
TOTAL U.P. I Bicaz			**573,39**				

Accesul în cadrul fondului forestier din U.P. I Bicaz Se face pe drumurile naţionale Bicaz – Poiana Largului (DN 15), Piatra Neamț Bicaz-Gheorgheni (DN 12C), drumul judeţean Izvorul Muntelui-Durau (DJ 155F), urmate de drumuri publice şi forestiere existente în zonă, ce fac legătura şi deservesc fondul forestier.

Sediul Ocolului Slvic Bicaz care administrează fondul forestier încadrat în UP I Bicaz se află în localitatea Bicaz, judeţul Neamţ. Gara cea mai apropiată este în oraşul Bicaz.

1.5. Administrarea fondului forestier.

1.5.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică și privată aparţinând Orașului Bicaz, județul Neamț.

La data amenajării, pădurile din cadrul U.P. I Bicaz aveau asigurată administrarea de către Ocolul Silvic Bicaz din cadrul Direcției Silvice Neamț, judeţul Neamţ.

Controlul privind respectarea regimului silvic se face de catre autoritatea publică pentru silvicultură prin Garda Forestieră Suceava.

1.6. Terenuri acoperite cu vegetaţie forestieră situate în afara fondului forestier

Pe teritoriul unităţii studiate există vegetaţie forestieră în afara fondului forestier, la actuala amenajare suprafeţele cu vegetaţie forestieră cu consistenţă ≥ 0,4 nu au fost incluse în fond forestier.

CAP. 2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Constituirea Unităţii de Producţie

Fondul forestier proprietate publică şi privată aparţinând Orașului Bicaz, județul Neamț, este la a doua amenajare pe actuala formă de proprietate. Suprafaţa inclusă în prezentul amenajament provine din pășuni împădurite proprietatea Orașului Bicaz și din reconstituirea dreptului de proprietate conform legilor funciare de la O.S. Bicaz și O.S. Brateș.

Constituirea unităţii de producţie I Bicaz în vederea amenajării a fost stabilită şi definitivată la Conferinţa I de Amenajare care a avut loc în 05.11.2024.

Nr. crt.	Judeţul	Unitatea teritorial administrativă	Denumire fost O.S. fost U.P.	Parcelele aferente	Suprafaţa [ha]
1	Neamţ	Bicaz	OS Bicaz / I Secu	5%, 6%, actuale 2-3	547,61
2			OS Bicaz / VII Buhalnița – Potoci actual UP XI Potoci	87%, actual 35	
3			OS Brateș / IX Stejaru	1%, actual 37	
4			pășuni împădurite	1,5-8%, 9%-34, 36, 38-40	
5		Ceahlău	pășuni împădurite	4, 8%, 9%	25,78
Total					**573,39**

2.2. Constituirea şi materializarea parcelarului şi subparcelarului

S-a menţinut parcelarul constituit la amenajarea anterioară. Numerotarea parcelelor s-a menţinut în cadrul U.P.-ului.

Limitele parcelelor s-au menţinut în general ca la amenajarea anterioară.

În interiorul parcelelor s-au constituit subparcele conform criteriilor prevăzute în normele tehnice.

Subparcelarul vechi s-a păstrat în cea mai mare parte, schimbându-se doar acolo unde s-au produs modificări ca urmare a lucrărilor efectuate de la amenajarea precedentă până în prezent sau acolo unde au fost constatate doborâturi de vânt. Subparcelele, în cadrul fiecărei parcele, au fost numerotate cu litere majuscule în ordine alfabetică, înscrise după numărul parcelelor, la distanţa de o literă, pentru păduri şi terenuri destinate împăduririi. În total au fost evidenţiate 422 subparcele (unităţi amenajistice).

Limitele subparcelare au fost materializate în teren cu semne orizontale cu vopsea roşie, iar la intersecţia lor sau la întâlnirea cu limite parcelare ori cu liziera (marginea pădurii) s-au materializat prin inele cu vopsea roşie.

S-au respectat criteriile de constituire din normele tehnice.

Materializarea pe teren a parcelarului şi a bornelor s-a făcut de către proprietar prin intermediul administratorului.

Suprafeţele medii ale parcelelor şi subparcelelor se prezintă în tabelul 2.2.1.1.

2.2.1 Mărimea parcelelor şi subparcelelor

Tabelul 2.2.1.1.

Amenaja-mentul din anul...	*Suprafaţa fondului forestier*	*P a r c e l e*				*S u b p a r c e l e*			
		Nr.	*Suprafaţa [ha]*			*Nr.*	*Suprafaţa [ha]*		
			medie	*maximă*	*minimă*		*medie*	*maximă*	*minimă*
2014	573,39	40	14,33	81,89	0,67	46	11,94	81,89	0,67
2025	573,39	40	14,33	81,20 (40)	0,54 (7)	55	10,43	48,87 (20A)	0,35 (32**R**)

2.2.2. Situaţia bornelor

Au fost identificate 161 borne amenajistice. Bornele amenajistice sunt cele de la amenajarea anterioară (numerotate ca în vechiul amenajament). Recondiţionarea bornelor, înlocuirea celor dispărute precum şi materializarea bornelor noi se va realiza de către personalul Ocolului Silvic care administrează aceste păduri. Situaţia bornelor este prezentată în tabelul 2.2.2.1.

Situaţia bornelor

Tabelul 2.2.2.1

Nr. crt.	**Denumirea trupului de pădure**	**Parcele componente**	**Nr. borne**	**Borne**
1	Crăsniţa	1, 2, 3	10	**1/I, 7/I, 8/I, 11/I, 12/I, 18/I, 240/I, 241/I, 242/I, 243/I**
2	Poiana Stănile	4	2	44, 45
3	Poiana Văratec	8, 9	19	46,50,76, 77, **96/IX, 98/IX, 120/IX, 122/IX, 123/IX, 260/IX, 145/X, 149/X, 151/X, 152/X, 214/X, 240/X,149/VIII, 192/VIII, 194/VIII**
4	Cojuşna	5, 6	5	9, 10, 11, **45/X, 307/X**
5	Poiana Maicilor	10, 11	5	74, 75, 78, 79, 80
6	Vârful Popii	7	2	60, **166/X**
7	Chica Baicului	12	4	47, 48, 49, **233/X**
8	Bâtca Horşti	13, 14, 15	11	51,52,53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, **241/X, 245/X**
9	Faţa Izvorului	16	3	12, 13, 14
10	Vârful cel Mare I	17	4	7,8,**287/X, 288/X**
11	Vârful cel Mare II	18	3	**1/I, 6/I, 291/I**
12	Dealul Secului II	19	5	70, 72, **89/I, 97/I, 106/I**
13	Bolătău	20	9	39,40,41,**131/X,132/X,134/X,149/X,155/X,226/X**
14	Verdele Bicaz	21	5	53, 69, 73, 71, **186/I**
15	Dealul Izvorul Alb	22, 23	8	61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68
16	Dealul Bisericii	24	8	32, 42, 43, **119/VII, 120/VII, 125/VII, 126VII,256/VII**
17	Capul Bradului	25	5	28, 29, 30, 31, **104/VII**
18	Lăptăria	26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33	28	14,15,16,17,18, 19, 20,21,22,23,24,25,26,27,91,92,111,112, **190/VII, 191/VII,192/VII, 193/VII, 194/VII,195/VII, 234/VII, 235/VII,254/VII, 254/VIIBis**
19	Podiceni	34, 35, 36	11	33,34,35,36,37,38,**20/VII,211/VII,212/VII,293/VII,294/VII**
20	Cărbuna	37	3	5, 6, **121/I**
21	Cosmiţa	28, 39, 40	11	1, 2, 3, 4, **29/I, 31/I, 33/I, 34/I,36/I 38/I, 118/I**
Total UP I Bicaz		**-**	**161**	**-**

Numerotarea bornelor existente s-a menţinut, pentru continuitate, ca la amenajarea anterioară, respectându-se astfel prevederile Conferinţei I de amenajare.

Materializarea în teren a bornelor noi se va face de către personalul de teren al ocolului silvic care administrează pădurile, conform hărţii amenajistice de la actuala amenajare.

Materializarea bornelor ce aparțin altor proprietăți revine în sarcina proprietarilor și administratorilor acestor suprafețe.

Se impune recondiţionarea şi întreţinerea periodică bornelor şi limitelor de parcelă.

2.2.3. Corespondenţa între parcelarul precedent şi cel actual

Deoarece au intervenit modificări ale indicativelor unor parcele şi subparcele, se prezintă în continuare corespondenţa lor în tabelul 2.2.3.1.

Corespondenţa între parcelarul vechi şi cel actual

Tabelul 2.2.3.1

2025	***2014***	***Trup de pădure***
1	1	Crasnita
2	2 A+B	Crasnita
3 A	3 A	Crasnita
3 B	3 B	Crasnita
3R	3R	Crasnita
4	4	Poiana Stanile
5	5	Cojusna
6	6	Cojusna
7	7	Varful Popii
8	8	Poiana Varatec
9	9	Poiana Varatec
10	10	Poiana Maicilor
11	11	Poiana Maicilor
12	12	Chica baicului
13	13	Batca Horsti
14	14	Batca Horsti
15	15	Batca Horsti
16	16	Fata Izvorului
17 A	17 A	Vârful cel Mare I
17 B	17 B	Vârful cel Mare I
17 C	17 C	Vârful cel Mare I
18	18	Vârful cel Mare II
19	19	Dealul secului
20 A	20 A	Bolatau
20 B	20 B	Bolatau
20 C	20 C	Bolatau
21 A	21 A	Verdele Bicaz
21 B	21 B	Verdele Bicaz
22	22	D Izvorul alb
23	23	D Izvorul alb
24	24	Dealul Bisericii
25	25	Capul Bradului
26	26	Laptaria
27	27	Laptaria
28	28	Laptaria
29 A	29%	Laptaria

2025	*2014*	*Trup de pădure*
29 B	29%	Laptaria
29R	29%	Laptaria
30	30	Laptaria
31	31	Laptaria
32 A	32%	Laptaria
32 B	32%	Laptaria
32R	32%	Laptaria
33	33	Laptaria
34	34	Podiceni
35	35	Podiceni
36	36	Podiceni
37	37	Carbuna
38 A	38%	Cosmita
38 B	38%	Cosmita
38 C	38%	Cosmita
39	39	Cosmita
40 A	40%	Cosmita
40 B	40%	Cosmita
40 C	40%	Cosmita

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

2.3.1. Planuri de bazã utilizate

Ca material cartografic, la actuala reamenajare s-au utilizat planuri aerofotogrametrice cu curbe de nivel, foi volante şi zincate, la scara 1:5.000, cu curbe de nivel (executate de IGFCOT/ICSPS în anii 1972) dar și ortofotoplanuri, după situaţia redată în tabelul 2.3.1.1.

Tabelul 2.3.1.1

Nr. crt.	Planuri de bază
1.	L-35-29-C-c-3-III
2.	L-35-41-A-a-1-I
3.	L-35-29-C-c-3-IV
4.	L-35-41-A-a-1-II
5.	L-35-41-A-a-2-I
6.	L-35-41-A-a-2-II
7.	L-35-40-B-b-2-IV
8.	L-35-41-A-a-2-IV
9.	L-35-41-A-b-1-III
10.	L-35-40-B-b-3-II
11.	L-35-40-B-b-4-I
12.	L-35-40-B-b-4-II
13.	L-35-41-A-a-3-I
14.	L-35-41-A-a-4-I
15.	L-35-41-A-a-4-II
16.	L-35-40-B-b-4-III
17.	L-35-41-A-a-4-III
18.	L-35-41-A-a-4-IV

Nr. crt.	Planuri de bază
19.	L-35-41-A-b-3-III
20.	L-35-41-A-c-2-I
21.	L-35-41-A-c-2-II
22.	L-35-41-A-d-1-I
23.	L-35-41-A-b-3-I

2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

La amenajarea actuală s-au folosit aceleaşi planuri utilizate şi la amenajarea precedentă, acestea fiind echipate cu parcelar, subparcelar, căi de transport şi alte detalii de interes amenajistic.

Parcelarul și subparcelarul au fost măsurate integral cu aparatul GPS.

2.4. Suprafaţa fondului forestier

2.4.1. Determinarea suprafeţelor

Suprafaţa fondului forestier inclusă în prezentul amenajament al UP I Bicaz, jud. Neamţ este de 573,39 ha, conform cu cea din actele de proprietate.

2.4.2 Utilizare fondului forestier

Fondul forestier care face obiectul amenajamentului U.P. I Bicaz are suprafaţa totală de 573,39 ha.

Repartiţia fondului forestier pe categorii de folosinţă se prezintă astfel:

A. Păduri şi terenuri destinate împăduririi şi reîmpăduririi – 567,25 ha, din care:

- terenuri acoperite cu pădure…….. 567,25 ha;
- terenuri destinate împăduririi.....0,00 ha;

B. Terenuri afectate gospodăririi silvice – 6,14 ha, din care:

- Culoare pentru linii de înaltă tensiune..... 6,14 ha;

Situaţia terenurilor după natura de folosinţă

Tabelul 2.4.2.1

Nr. crt.	***Simbol***	***Categoriade folosinţă***	***Suprafaţa-ha-***		
			Total: din care	***Gr. I***	***Gr. II***
1.	P	Fond forestier total	573,39		
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	567,25	546,93	20,32
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură			
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producţie silvică			
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administraţie forestieră	6,14		
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi			
1.6	P.N.	Terenuri neproductive			
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier şi neprimite			
1.8	P.O.	Ocupaţii şi litigii			

2.4.3. Evidenţa mişcărilor de suprafaţă din fondul forestier -Tabelul 1E

U.P. I Bicaz O.S. Bicaz

Nr crt	Documentul de aprobare			Scopul modificărilor efectuate denumirea unităţii de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unităţile amenajistice	Modificări în suprafaţa fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrişări fără scoatere din fondul forestier ha	Semnătura
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrări	Scoateri definitive din fond	SOLD	Suprafaţa	Termen	Data reprimirii		
						ha	ha	ha	ha				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Amenajament 2014 - UP I Bicaz													
1	Decizia Prefecturii Neamţ	268	11.07.1991	Reconstituirea islazurilor comunale- păşuni împădurite	1, 3% 4-31, 34, 36, 38-40	555,27							
2.	Titlu de proprietate	4/354	05.11.2002	Reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor conform Legii 1/2000	2, 3%, 35	10,97							
3.	Titlu de proprietate	4/355	05.11.2002	Reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor conform Legii 1/2000	37%	2,50							
4	Hotărârea Consiliului Local	132	28.11.2013	Schimb terenuri cu Dl. Iulian Adrian Dascălu -ieşire din păşune 4,529 ha -intrare la pădure 4,655 ha	32, 33	4,65							
Suprafaţa fondului forestier al UP I Bicaz 01.01.2014						**573,39**		**573,39**					
Amenajament 2025 - UP I Bicaz													
	Decizia Prefecturii Neamţ	268	11.07.1991	Reconstituirea islazurilor comunale- păşuni împădurite	1, 4-34, 36, 38-40	555,27							
	Titlu de proprietate	4/354	05.11.2002	Reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor conform Legii 1/2000	2, 3%, 35	10,97							
	Titlu de proprietate	4/355	05.11.2002	Reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor conform Legii 1/2000	37%	2,50							
	Hotărârea Consiliului Local	132	28.11.2013	Schimb terenuri cu Dl. Iulian Adrian Dascălu -ieşire din păşune 4,529 ha -intrare la pădure 4,655 ha	32, 33	4,65							
	Suprafaţa fondului forestier al UP I Bicaz 01.01.2025					**573,39**		**573,39**					

Nr crt	Documentul de aprobare			Scopul modificărilor efectuate denumirea unităţii de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unităţile amenajistice	Modificări în suprafaţa fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrişări fără scoatere din fondul forestier ha	Semnătura
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrări	Scoateri definitive din fond	SOLD	Suprafaţa	Termen	Data reprimirii		
						ha	ha	ha	ha				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Modificări apărute după 01.01.2025													

2.4.4. Evidenţa fondului forestier pe destinaţii şi deţinători

Evidenţa fondului forestier pe destinaţii şi deţinători

Tabelul 2.4.4.1.

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL
	F O N D U L F O R E S T I E R - T O T A L	(P)	573,39
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	567,25
101	RASINOASE	(PDR)	331,03
102	FOIOASE	(PDF)	236,22
103	RACHITARII (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)	0
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)	0
201	PEPINIERE	(PCP)	0
202	PLANTAJE	(PCJ)	0
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)	0
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVIC	(PS)	0
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)	0
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	0
303	APE CURGATOARE	(PSR)	0
304	APE STATATOARE	(PSL)	0
305	PASTRAVARII	(PSP)	0
306	FAZANERII	(PSF)	0
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)	0
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)	0
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)	0
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)	0
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)	0
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)	0
313	CIUPERCARII	(PSC)	0
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	6,14
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	0
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)	0
403	DRUMUIR FORESTIERE	(PAD)	0
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)	0
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)	0
406	DIGURI	(PAG)	0
407	CANALE	(PAC)	0
408	ALTE TERENURI	(PAA)	6,14
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)	0
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	0
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)	0
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	0
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)	0
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)	0
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)	0
604	RAPE - RAVENE	(PNR)	0
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)	0
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)	0
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)	0
701	FASIE FRONTIERA	(PF)	0
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREP	(PT)	0

2.4.5 . Suprafaţa fondului forestier pe categorii de folosinţă şi specii

Suprafaţa fondului forestier pe categorii de folosinţă şi specii

Tabelul 2.4.5.1.

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	
1	F O N D U L F O R E S T I E R T O T A L	(RIND 2+33)	573,39
2	S U P R A F A T A P A D U R I L O R TOTAL	(RIND 3+10)	567,25
3	R A S I N O A S E		331,03
4	MOLID		231,56
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI		0
6	BRAD		66,19
7	DUGLAS		0
8	LARICE		0
9	PINI		33,28
10	F O I O A S E	(RIND 11+12+ 15+21)	236,22
11	FAG		200,15
12	STEJARI		0
13	- PEDUNCULAT		0
14	- GORUN		0
15	DIVERSE SPECII TARI		35,66
16	- SALCAM		0
17	- PALTIN		0
18	- FRASIN		0
19	- CIRES		0
20	- NUC		0
21	DIVERSE SPECII MOI		0,41
22	- TEI		0
23	- PLOPI		0
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI		0
25	- SALCII		0
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII		0
33	A L T E T E R E N U R I TOTAL		6,14
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA		0
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA		0
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA		6,14
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI		0
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE		0
39	TERENURI NEPRODUCTIVE		0
40	FASIE FRONTIERA		0
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		0

2.5. Enclave

Nu au fost identificate enclave pe teritoriul pădurilor aparţinând Oraşului Bicaz, U.P. I Bicaz.

2.6. Organizarea administrativã (districte, brigãzi, cantoane)

Suprafaţa fondului forestier inclus în U.P. I Bicaz este administrat de ocolul silvic Bicaz. Arondarea pe districte și cantoane este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 2.6.1

Districtul (brigada)		***Canton***		***Parcele componente***	***Suprafaţa***
Nr.	***Denumire***	***Nr.***	***Denumire***		***ha***
I	Izvorul Muntelui	1	Ruginesti	19-36; 38-40	421,19
		2	Izvorul Muntelui	7; 10; 11	5,78
		4	Bicaz	5; 6; 12-18, 37	71,98
II	Tasca	9	Neagra	8; 9	54,68
V	Bistra	27	Bistra Mica	4	5,78
VI	Brateș	29	Crasnita	1-3	13,98
TOTAL U.P. I Bicaz					**573,39**

2.7. Ocupaţii şi litigii

În cadrul U.P. studiat nu au fost identificate suprafeţe de teren ocupate ilegal.

CAP. 3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR

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

3.1.1 . Evoluţia proprietăţii şi a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948

Păşunile de pe raza Ocolului Silvic Bicaz au aparţinut în totalitate domeniului Sturdza, ca păduri. Transformarea acestora s-a făcut în urma unor studii de transformare aprobate prin decizii ministeriale în anii 1934 şi 1935, în urma legii de Reformă Agrară din 1921, fiind trecute în proprietatea comunelor.

În aceste studii de transformare se preciza modul de exploatare a pădurilor. În general aceste norme de exploatare s-au aplicat, însă au fost executate tăieri rase şi pe terenuri cu pante mari în loc de răriri ale arboretului.

Pentru majoritatea trupurilor de păşune s-a întocmit un amenajament silvo-pastoral în anul 1949.

Din anul 1983 până la 1 ianuarie 1990, teritoriul în cauză a fost gospodărit de ISJ Neamt, prin intermediul OS Ceahlău şi OS Bicaz. În anul 1986 s-a întocmit amenajamentul silvo-pastoral pentru toate păşunile şi păşunile împădurite, preluate pe bază de protocol de OS Ceahlău şi OS Bicaz. Dacă în amenajament s-au propus o serie de măsuri de îmbunătăţire şi transformare a păşunilor împădurite, se constată că aceste masuri au fost numai parţial aplicate, datorită timpului scurt cât aceste păşuni au fost gospodărite de către ocoalele silvice.

Vegetaţia forestieră nu a fost brăcuită şi prezintă o stare relativ bună de vegetaţie.

Începând cu anul 1990, păşunile au trecut în proprietatea Oraşului Bicaz, fiind administrate de Primăria Oraşului Bicaz până în anul 2008, când a fost semnat un contract de administrare cu OS Bicaz, valabil şi astăzi.

În perioada 1990-2013 pe aceste suprafeţe s-au executat lucrări de menţinere a stării de sănătate (tăieri accidentale, tăieri de igienă, fertilizări organice etc).

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

Suprafața inclusă în prezentul amenajament este la a doua amenajare în forma actuală. Amenajamentul silvic propriu U.P. I Bicaz – 573,39 ha, a expirat la data de 31.12.2023 (Aviz CTAS nr. 822 din 13.11.2014).

Acest amenajament prevedea: regim codru; ciclul de 110 ani la subunitatea A, exploatabilitate tehnică de 114 ani; tratamentul tăierilor progresive. Posibilitatea de produse principale adoptată a fost de 1293 mc/an după creșterea indicatoare, iar cea de produse secundare de 506 mc/an.

Posibilitatea de produse principale a fost respectată in cei 10 ani de aplicare a amenajamentului. Organizarea procesului de producţie înregistrat în amenajamentul din 2014 s-a făcut în cadrul a trei subunităţi de gospodărire: SUP A –codru regulat, SUP M-Conservare deosebită și SUP E- Ocrotire integrală.

Date privind evoluţia constituirii unităţii de producţie şi a bazelor de amenajare

Tabelul 3.1.2.1

Anul amena-ării	U.P.	Suprafaţa		Subunitatea de gospodărire			Regimul	Compoziţia ţel	Tratamentul	Exploata-bilitatea şi vârsta medie a exploata-bilităţii	Ci-clul (ani)
		Totală (pădure)	Gr. I	Denumirea	Sup. -ha-	%					
2014	I Bicaz	569,09	545,98	„A“ - Codru regulat	288,05	98	Codru	37MO 32BR 31FA	Tăieri progresive Tăieri rase	Tehnică 114 ani	110
				„M“ - conservare deosebită	214,51	2	Codru	79MO 19FA 2BR	Lucrări de conservare	-	-
				„E“ - Ocrotire integrală	66,53		Codru	60MO 23FA 17BR	Fără lucrări	-	-
2025	I Bicaz	567,25	546,93	„A“ - Codru regulat	283,55	97	Codru	48MO 11FA 1BR 2LA 21DR 17DT	Tăieri progresive	De protecţie – 106	110
				„M“ - conservare deosebită	218,00	3	Codru	58MO 26FA 2LA 9DR 5DT	Lucrări de conservare	-	-
				„E“ - Ocrotire integrală	65,70		Codru	80MO 10LA10 DT	Fără lucrări Ocrotire integrală	-	-

Suprafaţa inclusă în prezentul amenajament este la a doua amenajare pe proprietate.

3.2 Analiza critică a aplicarii prevederilor amenajamentului precedent

Majoritatea pădurilor din actuala U.P. I Bicaz (peste 90% din suprafaţă) provin din păşuni împădurite, celelalte suprafeţe fiind retrocedate în anul 2002 conform legilor funciare de la OS Bicaz și OS Brateș.

Încadrarea funcţională a arboretelor de la amenajarea anterioară din 2014 a unităţii de producţie *I Bicaz* era următoarea : **1.2.a.** – păduri situate pe stâncării, grohotişuri şi pe terenuri cu eroziune în adâncime cu alunecări active, precum şi pe terenuri cu pante mari (*T-II) – 214,51 ha*; **1.5.a.** – Parcuri naţionale (Parcul Naţional Ceahlău) care cuprind suprafeţe de teren şi de ape (din fondul forestier) ce păstrează nemodificat cadrul natural cu flora şi fauna sa destinate conservării ecofondului şi genofondului, cercetării ştiinţifice, recreaţiei şi turismului, constituite potrivit legii privind protecţia mediului înconjurător (T I); – *66,53 ha*; **1.1.c** – Păduri de pe versanţii râurilor şi pâraielor din zonele montană şi colinară, care alimentează lacurile de acumulare, existente sau a căror amenajare a fost aprobată, situate la distanţa de 15 până la 30 km în amonte de limita acumulării, în funcţie de volumul lacului şi suprafaţa sa, de trasnposrtul de aluviuni şi de torenţialitatea bazinului (T IV)-*257,21 ha*; **1.2.l**. - Păduri situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni şi alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2A (T IV) *–7,73 ha şi* **2.1.b.** – Păduri cu funcţii de producţie şi protecţie, destinate să producă arbori groşi şi foarte groşi de calitate superioară pentru cherestea (TVI) – *21,33 ha*.

În funcţie de obiectivele stabilite, reflectate prin ţelurile de protecţie sau producţie fixate şi în concordanţă cu funcţiile atribuite pădurilor actualei U.P. I Bicaz, pentru gospodărirea acestora au fost constituite la amenajarea precedentă trei subunităţi de gospodărire : o subunitate de tip “A” – *codru regulat, sortimente obişnuite,* în care au fost incluse arboretele din categoriile funcţionale 1.1.c., respectiv 1.2.l. şi o subunitate cu *păduri supuse regimului de conservare deosebită (S.U.P. M),* în care au fost încadrate arboretele cu funcţii speciale de protecţie din tipul II de categorii funcţionale și o subunitate de păduri supuse regimului de ocrotire integrală (*S.U.P. E).*

Bazele de amenajare stabilite la amenajarea precedentă sunt :

- regimul codru pentru toate arboretele;
- compoziţia-ţel în concordanţă cu tipul natural fundamental de pădure; pentru arboretele exploatabile s-a stabilit compoziţia-ţel la regenerare, iar pentru celelalte arborete arborete s-a stabilit compoziţia-ţel la exploatabilitate, în funcţie de compoziţia arboretelor la respectiva amenajare şi de posibilităţile de modificare în direcţia optimă;
- exploatabilitatea : exploatabilitatea de protecţie, determinată în funcţie de specia de bază, productivitate şi starea de vegetaţie, individual pentru fiecare arboret ; la S.U.P. A s-a calculat o vârstă medie a exploatabilităţii de 114 ani; pentru arboretele încadrate în S.U.P.M nu s-au stabilit vârste ale exploatabilităţii, acestea urmând a fi gospodărite în regim de conservare deosebită;
- ciclul de 110 ani la S.U.P. A, în concordanţă cu structura arboretelor şi funcţiile atribuite acestora;
- tratamente : tratamentul tăierilor progresive în brădete, făgete şi amestecuri de brad cu fag.

Referitor la aplicarea prevederilor amenajamentului precedent, ca prim aspect general, putem aprecia că extragerile au fost la nivelul prevederilor, indicele mediu de recoltare realizat fiind de 3,6 m^3/an/ha.

În continuare vom prezenta sub forma de tabel situația aplicării prevederilor amenajamentului anterior precum și prevederile actualului amenajament.

Tabelul 3.2.1

Anul amenajamentului	*Prevederi(P) / Realizări (R)*	*Împăduriri, inclusiv compl.*	*Degajări*	*Curăţiri*		*Răriturí*		*Accidentale II*		*Produse principale*		*Accidentale I*		*Tăieri de conservare*		*Tăieri de igienă*		*Indici de recoltare*	*Indici de creşt curentă*
	%	*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*	*ha/an*	*m^3/an*	*ha/an*	*m^3/an*	*m^3/an/ha*	*m^3/an/ha*
2014-2024	P	-	-	16,39	406	3,11	100	-	-	4,94	1293			6,21	225	258,47	211	3,6	7,0
	R	-	-	3,89	34	1,86	77	-	-	4,94	943	6,89	19	5,51	163	167,03	33		
2025	P	-	-	0,42	6	15,00	428	-	-	9,71	1358	-	-	7,81	327	230,77	204	3,8	6,8

Din tabelul de mai sus putem observa următoarele:

- Nu au fost propuse lucrări de împăduriri;
- Nu au fost propuse lucrări de degajări;
- curățiri s-au efectuat pe 23% din suprafața prevăzută prin amenajament;
- răriturí s-au efectuat pe 60% din suprafața prevăzută prin amenajament;
- tăierile de produse principale s-au efectuat întreaga suprafață prevăzută în amenajament însă volumul extras a fost în proporție de 73%;
- tăierile de conservare s-au efectuat pe 89% din suprafață, iar cele de igienă pe 65% din suprafață.
- Per total, indicele de recoltare al volumului a ajuns la 57% din volumul prevăzut prin amenajamentul pentru UP I Bicaz 2014.

Dinamica procesului de regenerare naturală în ultimul deceniu de aplicare a amenajamentului

Tabelul 3.2.2.

U.A.	Suprafaţa [ha]	Elemente de caracterizare a arboretelor şi seminţişului utilizabil												Tratamentul	Nr. de interv. În deceniu	Lucrări de împăd. (ha)
		Amenajamentul din anul 2014						Amenajamentul din anul 2024								
		Arboret matur			Seminţiş utilizabil			Arboret matur			Seminţiş utilizabil					
		Vârsta [ani]	Compoziţia	Consis-tenţa	Compoziţia	Supr. [ha]	Supr. [%]	Vârsta [ani]	Compoziţia	Consis-tenţa	Compoziţia	Supr. [ha]	Supr. [%]			
15	1,60	130	9FA 1MO	0,7	10FA	0,32	20	140	10 FA	0,7	10FA	0,48	30	T. progresive (însămânțare), ARN, îngrijirea semințișului	1	-
20 A	48,87	120	4BR 4FA 2MO	0,6	6FA 2MO2BR	19,55	40	130	5FA 3BR 2MO	0,5	5FA 3BR 2MO	24,44	50	T. progresive (p. lumină), ARN îngrijirea semințișului	1	-
20 C	26,55	120	5BR 3FA 2MO	0,8	7FA 2MO 1BR	7,96	30	130	6BR 2FA 2MO	0,7	7FA 2BR 1MO	10,62	40	T. progresive (însămânțare), ARN, îngrijirea semințișului	1	-
21 A	19,22	110	8FA 2MO	0,8	8FA 2MO	1,92	10	120	6FA 4BR	0,7	8FA 2MO	7,69	40	T. progresive (însămânțare), ARN, îngrijirea semințișului	1	-
33	0,88	120	9FA 1MO	0,7	-	-	-	130	10FA	0,7	10FA	0,09	10	T. progresive (însămânțare), ARN, îngrijirea semințișului	1	-

3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

3.3.1. Evoluţia structurii pãdurilor

Structura pãdurilor pe clase de vârstã

Tabelul 3.3.1.1.

Anul amenajării	Supraf F.F. ha/%	Clase de vârstã - ha/% UP						Vârsta medie
		I (1-20)	II (21-40)	III (41-60)	IV (61-80)	V (81-100)	VI (101-120) şi peste	
2014	569,09	137,14	92,72	69,38	136,21	19,70	113,94	62
	100	24	16	12	24	3	21	
2025	567,25	45,39	76,074	79,26	149,36	48,94	168,23	76
	100	8	13	14	26	9	30	

Compoziţia arboretelor

Tabelul 3.3.1.2.

Anul amenajării	Suprafaţa U.P. Ha/%	SPECII - %									
		FA	BR	MO	PI	CA	DT	DM			
2014	569,09	37	8	46	5	4	-	-			
2025	567,25	35	12	41	6	-	6	-			

Structura claselor de producţie

Tabelul 3.3.1.3.

Anul amenajării	Supraf U.P. Ha / %	Clasa de producţie										Cl.prod. med. medie
		I		II		III		IV		V		
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
2014	569,09	-	-	16,88	3	526,13	92	26,08	5	-	-	3,0
2025	567,25	-	-	10,52	2	556,73	98	-	-	-	-	3,0

Densitatea arboretelor

Tabelul 3.3.1.4

Anul amenajării	Suprafaţă Ha / %	Suprafaţa pe categorii de consistenţă			Consistenţa medie
		0.1 – 0.3	0.4 – 0.6	0.7 – 1.0	
2014	569,09	-	47,95	521,14	0,81
	100	-	8	92	
2025	567,25	-	48,87	518,38	0,79
	%	-	9	91	

CAP. 4. STUDIUL STAŢIUNII ŞI AL VEGETAŢIEI

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

Studiul staţiunii şi al vegetaţiei forestiere are ca scop fundamentarea măsurilor de gospodărire. La întocmirea lui se au în vedere toate informaţiile culese în fazele de documentare şi de teren. El este elaborat conform normelor tehnice în vigoare.

Culegerea datelor de teren s-a făcut în conformitate cu prevederile "Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor - 1986" completate cu prevederile din "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor - ediţia 2000". Motivaţia constă în faptul că la data elaborării Normelor tehnice din 2000 nu a putut fi surprinsă întreaga problematică legată de modul de abordare a diferitelor forme de proprietate şi a impactului divizării proprietăţii asupra modului de organizare a producţiei. De aceea, anumite aspecte au fost tratate după caz, în conformitate cu prevederile din ediţia 1986 a Normelor tehnice iar altele după ediţia din 2000. *Subliniem faptul că această abordare se referă la anumite aspecte de detaliu (ex. mod de structurare a capitolelor din amenajament, moduri de codificare a anumitor funcţii sau urgenţe de regenerare, etc.) care nu au implicaţii asupra problemelor fundamentale ale procesului de gospodărire cum ar fi stabilirea bazelor de amenajare, a posibilităţii etc.*

Elementele de caracterizare a arboretului s-au determinat prin măsurători (diametru mediu, înălţime medie) şi apreciere (compoziţie, consistenţă, vitalitate, provenienţă, elagaj, etc.), prin amplasarea în arborete de pieţe de probă în care au fost măsurate atât diametrul arborilor, cât şi înălţimea pentru arborii cu diametre apropiate de diametrul mediu. Vârsta elementelor de arboret a fost determinată prin măsurarea inelelor la cioată.

În continuare sunt prezentate sumar metodele şi procedeele de culegere şi prelucrare a datelor de teren.

Anterior lucrărilor de teren s-a făcut documentarea după amenajamentele întocmite anterior. S-au avut în vedere substratul litologic, geomorfologia, solurile, clima, hidrologia, tipurile de staţiune, tipurile de pădure şi descrierea vegetaţiei forestiere. Înaintea începerii lucrărilor propriu-zise, s-a făcut o recunoaştere generală a terenului.

Descrierea vegetaţiei forestiere s-a făcut, conform normelor de amenajare, pe etaje şi elemente de arboret, precum şi pe ansamblul arboretului.

S-a utilizat vertexul şi clupa forestieră. S-au făcut determinări şi asupra subarboretului şi seminţişului utilizabil iar la rubrica „date complementare" s-au înscris şi alte informaţii asupra altor componente ale biocenozei forestiere. Volumul de masă lemnoasă al arboretelor s-a determinat cu ajutorul tabelelor de producţie în raport cu elementele măsurate în teren. Pentru arboretele exploatabile s-au făcut inventarieri atât în cercuri de 500 m^2 cât şi inventarieri integrale. Prelucrarea datelor din teren s-a făcut cu ajutorul programelor computerizate. În baza datelor culese şi interpretate, s-au stabilit măsurile de gospodărire pentru următorii 10 ani.

4.2. Elemente privind cadrul natural specific unităţii de producţie

4.2.1. Geologie

Substratul petrografic este foarte variat, fiind format din roci sedimentare, cu predominarea flişului. După dimensiunile fragmentelor, în componenţa flişului se găsesc numeroase straturi cu grosimi şi durităţi diferite (marno-calcare, marne, argile, şisturi argiloase, gresii, conglomerate etc), grupate în complexe litologice sub formă de fâşii paralele, orientate nord-sud. Partea vestică este alcătuită din strate de Sinaia, în zona culoarului Bistrei venind în contact cu zona cristalino-mezozoică. Spre est urmează strate de Bistra, de Ceahlău, apoi un complex de strate alcătuit din roci cu bobul fin (marno-calcare, argile, gresii), numit fliş curbicortical şi o fâşie de şisturi negre (strate de Audia), toate acestea fiind formate în Cretacic. În extremitatea estică se întâlneşte cel mai tânăr complex litologic, care aparţine flişului paleogen.

Din rocile menţionate, conglomeratele au rolul cel mai important în morfologia Masivului Ceahlău.

4.2.2. Geomorfologie

Pădurile acestei unităţi de producţie de află în munţii mijlocii ai Carpaţilor Orientali, la interferenţa a trei grupe de munţi: Munţii Bistriţei, Munţii Bicazului şi Munţii Trotuşului.

Culmile principale întâlnite sunt Piciorul Crăsniţei, Culmea Floarei, Culmea Bistrei cu cea a Ceahlăului, Piciorul Vărateculuі, Curmătura Lutu Roşu şi Piciorul Prislop continuat cu Piciorul Frasinului, cu altitudini între 300 m şi 1900 m. Relieful este accidentat, cu energie mare de relief.

Culmile principale au orientare de la nord la sud, cu excepţia Curmăturii Lutului Roşu şi Piciorul Vărateculuі, orientate de la est la vest; culmile secundare sunt perpendiculare pe cele principale. Ca o caracteristică a zonei sunt platourile suspendate şi terasele săpate prin eroziune selectivă în structura conglomeratelor în Muntele Ceahlău, care domină regiunea.

Forma de relief generală este versantul, rareori apar locuri mai aşezate, configuraţia terenului fiind aproape în întregime ondulată.

Altitudinal pădurile unităţii de producţie I Bicaz se situează între 410 m (ua 1) și 1600 m (ua 9), cu menţiunea că marea majoritate a pădurilor (81%) sunt situate la altitudini sub 1200 m, iar suprafaţa situată la peste 1400 m este de 6% din suprafaţa totală.

În tabelul 4.2.2.1. este prezentată distribuţia suprafeţei unităţii de producţie pe categorii de altitudine.

Repartiţia suprafeţei pe categorii de altitudine

Tabelul 4.2.2.1.

Altitudinea (m)	*Suprafaţa (ha)*	*%*
401 – 600	65,12	11
601 – 800	234,43	41
801 – 1000	125,27	22
1001 – 1200	105,23	18
1201-1400	11,02	2
1401-1600	32,32	6
TOTAL	**573,39**	**100**

În concordanţă cu altitudinile înregistrate, se constată că pantele versanţilor sunt în general moderate spre repezi. Altitudinile şi poziţia geografică favorizează dezvoltarea făgetelor, brădetelor şi a amestecurilor în care o pondere semnificativă o are fagul.

Pantele versanţilor pot influenţa productivitatea arboretelor deoarece pe terenurile cu înclinare mare sunt soluri superficiale sau cu conţinut ridicat în schelet, în timp ce în zonele mai aşezate cantitatea de humus şi profunzimea solurilor creşte, favorizând astfel dezvoltarea unor arborete de productivitate superioară.

Repartiţia suprafeţei pe categorii de pantă

Tabelul 4.2.2.2.

Categoria de pantă	*Suprafaţa (ha)*	*%*
< 16^{g}	5,78	1
16-30^{g}	361,76	63
31-40^{g}	205,85	36
TOTAL	**573,39**	**100**

Repartiţia suprafeţei pe categorii de pantă a terenului este următoarea : 1% din suprafaţa unităţii are panta terenului mai mică de 16 grade, 63% din suprafaţa unităţii are panta terenului cuprinsă în intervalul 16-30 grade, iar 36% din suprafaţa unităţii are panta terenului cuprinsă în intervalul 31-40 grade. Menţionăm faptul că în unitatea studiată nu există suprafeţe căror pantă a terenului să depăşească 40 grade. De asemenea, este de menţionat şi faptul că mai mult de jumătate din suprafaţa unităţii are panta terenului cuprinsă între 16-30 grade.

Repartiţia suprafeţei pe categorii de expoziţie

Tabelul 4.2.2.3.

Categoria de expoziţie	*Suprafaţa (ha)*	*%*
Însorită	247,47	44
Parţial însorită	163,06	28
Umbrită	162,86	28
TOTAL	**573,39**	**100**

Expoziţia generală a unităţii studiate, determinată de relief, este însorită (44%), fiind dictată de direcţia de scurgere a pâraielor care traversează teritoriul studiat, întâlnindu-se însă toate expoziţiile de detaliu determinate de microrelieful terenului.

4.2.3 Hidrologie

Pădurile unităţii de producţie I Bicaz se află în bazinul mijlociu al râului Bistriţa, de o parte şi alta a lacului de acumulare Izvorul Muntelui-Bicaz, în bazinul pârâului Izvorul Muntelui şi în bazinul inferior al râului Bicaz.

Reţeaua hidrografică ce străbate pădurile acestei unităţi este bogată, aceasta aflându-se în zona lacului de acumulare Izvorul Muntelui, fiind reprezentată de pâraie cu debite permanente care se varsă în lacul de acumulare.

Dintre pâraiele mai importante amintim: Pârâul Izvorul Alb, Pârâul Secu, Pârâul Potoci, Pârâul Cojuşna, Pârâul Bistra Mică şi alte pâraie cu debite mai mici. Reţeaua hidrografică este caracterizată prin scurgeri medii de 5-8 l/s, cu ape freatice şi izvoare de pantă bogate. În această zonă, iernile fiind bogate în zăpezi permanente, scurgerile sunt reduse în sezonul rece (sub 15%), mai bogate primăvara (40-50%), cu viituri puternice în aprilie-mai, moderate vara (20-25%) şi scăzute toamna (10-12%).

Se poate concluziona că toate trupurile de pădure beneficiază de o bună aprovizionare cu apă.

Alimentarea reţelei hidrografice este atât din precipitaţii cât şi subterană. Din punct de vedere al eroziunii laterale nu există riscuri prea mari deoarece vegetaţia forestieră este prezenta peste tot, cu vârste şi proporţii diferite.

4.2.4 Climatologie

După „Monografia geografică a R.P.R." unitatea de producţie studiată se încadrează în sectorul climatic al munţilor mijlocii (IV C), favorabil dezvoltării pădurilor, caracterizat printr-un regim moderat al oscilaţiilor temperaturilor aerului.

După Köppen, clima se încadrează în provincia climatică D.f.b.k., reprezentând un climat boreal cu precipitaţii tot timpul anului, cu temperatura lunii celei mai reci sub -3^{0}C, iar temperatura lunii cele mai calde sub 18^{0}C, cu cel puţin 4 luni pe an cu temperatura medie peste 10^{0}C.

Primăverile sunt mai scurte şi mai reci decât toamnele din cauza consumului de căldură pentru topirea zăpezilor.

Luna cea mai friguroasă este ianuarie şi cea mai călduroasă este iulie. Iernile sunt bogate în zăpezi, iar verile în precipitaţii. Gerurile târzii şi timpurii au o frecvenţă redusă. În jurul datei de 19 octombrie au loc gerurile timpurii şi în jurul datei de 21 aprilie se produc gerurile târzii.

Din punct de vedere termic sezonul de vegetaţie este destul de lung şi deci favorabil dezvoltării vegetaţiei forestiere.

Datele climatice au fost preluate de la staţia meteo Ceahlău, fiind cea mai apropiată de teritoriul luat în studiu.

4.2.4.1 Regimul termic

4.2.4.1. Regimul termic –medii lunare şi anuale:

Tabelul 4.2.4.1.1.

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Medie anuală
Temperatura medie ^{0}C	-3,9	-2,7	1,3	7,2	12,5	15,7	17,2	16,5	12,7	7,6	2,5	-1,6	7,1

*Date corespunzătoare staţiei meteorologice Ceahlău

- amplitudinea temperaturii medii anuale: 21,1^{0}C;
- temperatura medie pe anotimpuri: primăvara 7^{0}C; vara 16,5^{0}C; toamna 7,6^{0}C; iarna -2,7^{0}C.
- durata perioadei de vegetaţie (cu temperaturi medii lunare mai mari de 10^{0}C), este de aproximativ 133 de zile (începutul 5 mai, sfârşitul 15 septembrie);
- temperatura medie în perioada de vegetaţie (cu temperaturi medii lunare mai mari de 10^{0}C)
- 14,9^{0}C;
- data medie a primului îngheţ este 19 octombrie;
- data medie a ultimului îngheţ este 21 aprilie;
- durata medie a perioadei bioactive (temperaturi medii diurne $\geq$ 0^{0}C) este de 204 zile (începutul 28 martie, sfârşitul 16 noembrie);
- suma temperaturilor medii diurne $\geq$0^0 C în perioada bioactivă: 2851^{0}C;
- suma temperaturilor medii diurne $\geq$10^0 C în perioada de vegetaţie este 2284^{0}C;

*Temperatura medie pe anotimpuri şi perioada de vegetaţie**

Tabelul 4.2.4.1.2.

Primăvara Martie-Mai	*Vara Iunie-August*	*Toamna Septembrie-Noiembrie*	*Iarna Decembrie-Februarie*	*Perioada de vegetaţie aprilie-septembrie*
7,0	16,5	7,6	-2,7	14,9

*Date corespunzătoare staţiei meteorologice Ceahlău

4.2.4.2. Regimul pluviometric

Regimul precipitaţiilor atmosferice se caracterizează printr-o medie anuală de 926 mm, cu variaţii între 860 mm şi 1000 mm. Repartiţia precipitaţiilor în timpul anului este neuniformă, cele mai mari cantităţi înregistrându-se în lunile mai şi iunie, iar cele mai mici în lunile noembrie, decembrie şi ianuarie.

Precipitaţiile atmosferice medii lunare şi anuale de la staţia Ceahlău se prezintă în tabelul următor:

Tabelul 4.2.4.2.1

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Medie anuală
Precipitaţii medii lunare (mm)	36,1	42,1	44,1	73,1	143,0	133,7	126,0	119,5	93,7	47,6	33,2	33,9	926,0

Cantitatea de precipitaţii ce cade în sezonul de vegetaţie reprezintă aproximativ 66% din cantitatea totală anuală.

Precipitaţii medii atmosferice pe anotimpuri şi în perioada de vegetaţie:

- primăvara: 260,2 mm;
- vara: 379,2 mm;
- toamna: 174,5 mm;
- iarna: 112,1 mm;
- perioada de vegetaţie: 615,9 mm;

Evapotranspiraţia potenţială are următoarele valori:

Tabel 4.2.4.2.2.

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Med.an
Evapotranspiraţia potenţială –mm-	0	0	0	0	57	83	97	92	60	29	0	0	418

Excedentul de apă din precipitaţii faţă de evapotranspiraţia potenţială (indicele de compensare hidrică) are valoarea de 508,0 mm.

Umiditatea relativă a aerului în luna iulie: 73%.

4.2.4.3 Regimul eolian

Vântul predominant este crivăţul care bate dinspre NE, coborând temperatura şi provocând precipitaţii, însă usucă versanţii expuşi direct. Föehnul este un alt vânt care bate dinspre V şi NV, fiind mai puţin violent şi aducând precipitaţii importante. Nu au fost semnalate doborâturi de vânt importante, deşi molidul este specia cu ponderea cea mai mare de participare în subparcelele din cadrul fostelor păşuni împădurite, specia fiind totuşi vulnerabilă sub acţiunea vânturilor.

Cele mai puternice vânturi se înregistrează spre sfârşitul perioadei de vegetaţie şi în repausul vegetativ.

Frecvenţa şi viteza medie a vântului
(Medii lunare şi anuale)

Tabelul 4.2.4.3.1

Indicatori climatici	*Direcţiile*								
	N	*NE*	*E*	*SE*	*S*	*SV*	*V*	*NV*	*Calm*
Frecvenţa medie anuală a vântului pe direcţii (%)	19,2	1,6	1,5	3,4	11,3	7,2	5,2	10,9	39,7
Viteza medie a vântului pe direcţii(m/s)	5,9	2,9	2,3	3,4	4,1	3,4	4,3	5,0	-

*Date corespunzătoare staţiei meteorologice Ceahlău.

Ca regim anual, cea mai mare frecvenţă a mişcărilor eoliene, ca şi cea mai mare viteză se înregistrează în anotimpurile de iarnă şi primăvară.

Zona unităţii de producţie studiate nu este cunoscută prin prisma temperaturilor exteme înregistrate de-a lungul timpului, dimpotrivă fiind una din zonele cu o evoluţie liniară în ceea ce priveşte acţiunea acestora asupra arboretelor.

În privinţa mişcării maselor de aer nu putem vorbi de existenţa unor fenomene extreme, mai ales prin prisma faptului că nici în trecut nu au existat suprafeţe mari cu arborete doborâte de vânt.

Potrivit Agenţiei Naţionale de Meteorologie. din punct de vedere pluviometric s-a evidenţiat o tendinţă generală de scădere a cantităţiilor anuale de precipitaţii, destul de pronunţată şi în judeţul Neamţ. Aşadar zona aflată în studiu a suferit o scădere a precipitaţiilor anuale, ceea ce poate determina atât apariţia secetei fiziologice cât şi gradaţii ale dăunătorilor, în special ale ipidelor, cu ample fenome de uscare în arboretele de brad. De menţionat este faptul că în ultimii ani au fost semnalate fenomene de uscare în arboretele în care specia preponderentă este bradul, aceste fenomene au fost puse pe seama vârstelor înaintate ale arboretelor respective cumulate cu seceta prelungită din ultimii ani.

4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Un indicator foarte important pentru caracterizarea aridităţii este **indicele de ariditate De Martonne ($I_{ar\text{-}DM}$)**, descris după relaţia:

$$I_{ar\text{-}DM}=P/(Tm + 10)$$

P = suma precipitaţiilor anuale, iar **Tm =** temperatura medie anuală, la numitor intervenind suplimentar valoarea de 10°C, pentru a produce rezultate pozitive şi în cadrul regiunilor medii termice anuale negative, cum sunt regiunile montane alpine sau deşerturile de la latitudini medii.

Indicele de ariditate De Martonne

Tabel 4.2.4.4.1.

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Indici de Martone	71,0	69,2	46,8	51,0	76,3	62,4	55,6	54,1	49,5	32,5	31,9	48,4	54,1

4.3. Soluri

Studierea solului este absolut necesară pentru cunoaşterea staţiunilor şi stabilirea unor măsuri de folosire judicioasă a lor în gospodărirea pădurilor. În consecinţă, productivitatea vegetaţiei variază în funcţie de favorabilitatea condiţiilor de sol, de măsura în care arborii îşi pot dezvolta sistemul de rădăcini în volumul fiziologic al solului.

4.3.1. Evidenţa şi răspândirea tipurilor şi subtipurilor de sol

În cadrul U.P. I Bicaz au fost identificate două clase de soluri (cmbisoluri și luvisoluri). În clasa cambisoluri au fost identificate 2 tipuri de sol și trei subtipuri de sol. Clasa luvisoluri are un singur tip de sol cu un subtip de sol. Suprafeţele ocupate de fiecare tip şi subtip de sol precum şi ponderea acestora din suprafaţa totală sunt prezentate în tabelul 4.3.1.1. Clasificarea pe tipuri şi subtipuri de soluri s-a făcut după Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor din anul 2003.

Evidenţa şi răspândirea tipurilor şi subtipurilor de sol

Tabelul 4.3.1.1

Nr. crt.	***Clasa de soluri***	***Tipul de sol***	***Subtipul de sol***	***Codul amenaj.***	***Succesiunea orizonturilor***	***Suprafaţa***	
						ha	***%***
1.	Cambisoluri	Eutricambosol - EC	tipic	3101	Ao-Bv-C	183,05	32
			litic	3110	Ao-Bv-R	159,32	28
		Total tip sol				**342,37**	**60**
		Districambosol - DC	tipic	3201	Ao-Bv-R(C)	218,29	39
		Total tip sol			-	**218,29**	**39**
2	Luvisoluri	Luvosol	Tipic	2201	Ao-El-Bt-C	6,59	**1**
		Total tip sol				**6,59**	**1**
Total						**567,25**	**100**

4.3.2. Descrierea tipurilor şi subtipurilor de sol

Clasa cambisoluri este reprezentativă pentru fondul forestier studiat, ocupând 99% din suprafaţa unităţii, identificându-se două tipuri de sol din cadrul acestei clase : eutricambosol (brun eumezobazic) cu subtipurile tipic şi litic precum şi districambosol (brun acid), subtipul tipic.

Clasa livisoluri cu subtipul de sol tipic ocupă doar 1% din suprafaşa UP I Bicaz.

Eutricambosolurile (solurile brun eumezobazice - după sistemul din 1980) ocupă 60% din suprafaţa totală a fondului forestier studiat, fiind foarte răspândite în zona studiată.

Eutricambosolurile se definesc prin orizont B cambic (Bv), având gradul de saturaţie în baze V peste 55% şi cel puţin în partea superioară culori şi nuanţe mai galbene decât 5 YR, cu valori şi crome de 3,5 la materialul în stare umedă, cel puţin în interiorul elementelor structurale.

În cadrul suprafeţei studiate *eutricambosolurile* sunt reprezentate în primul rând de subtipul *tipic*, ce ocupă aproximativ 32% din suprafaţă. Acesta are următoarea succesiune de orizonturi de profil: Ao-Bv-C. Orizontul Ao este gros de 10-40 cm, are o culoare brun închis datorită humusului de tip mull forestier şi o structură glomerulară degradată sau grăunţoasă. Orizontul Bv prezintă grosimi variabile de la 20 la 150 cm, de culoare brună gălbuie, brună ruginie, structură poliedrică sau prismatică, cu unităţi structurale lipsite de pelicule de argilă migrată din orizontul superior. Tranziţia dintre orizonturile Ao şi Bv şi C este difuză. Pe profil nu apar neoformaţii specifice.

Aceste soluri au textură variabilă în funcţie de materialul parental, care poate merge de la uşoară la grea. curba repartiţiei argilei pe profilul solului nu indică o creştere în orizontul B faţă de orizontul A, indicele de diferenţiere texturală fiind sub 1,2. Structura este grăunţoasă în Ao, slab sau moderat dezvoltată în Bv. Datorită texturii nediferenţiatepe profil şi structurii relativ bune şi celelalte proprietăţi fizice, fizico-mecanice, hidrofizice şi de aeraţie sunt favorabile. În orizontul Ao, conţinutul de humus este totdeauna mai mare ca 2%, putând ajunge până la 10-12%, uneori chiar mai mult. Acest humus este relativ bogat în azot, raportul C/N fiind mai mic ca 15. Reacţia solului este slab la moderat acidă (pH=5,8-6,5), iar V>55%.

Eutricambosolurile litice ocupă de asemenea 28% din suprafaţa unităţii studiate, au o înlănţuire de orizonturi de tipul Ao-Bv-R, diferenţa faţă de subtipul tipic este dată de apariţia rocii masive R, a cărei limită superioară este situată între 20 şi 50cm adâncime.

Districambosolurile (solurile brune acide – după sistemul din 1980) ocupă o suprafaţă destul de mare unităţii studiate(39%). Sunt soluri cu acumulare de humus acid, cu reacţie accentuat acidă şi grad scăzut de saturaţie în baze.

Districambosolurile tipice ocupă doar 39% din suprafaţa totală a unităţii studiate şi au o înlănţuire de orizonturi de tipul Ao-Bv-R(C). Grosimea fiziologică a acestor soluri este destul de variată dominând grosimile de 50-90 cm. Textura variază de la luto-nisipoasă la argiloasă chiar, nediferenţiată pe profil; structura este grăunţoasă, slab dezvoltată în orizontul Ao şi subpoliedrică - poliedrică moderat dezvoltată în orizontul Bv. Conţinutul în humus este variabil, de regulă între 3 şi 8% în orizontul Ao al solurilor brun acide cu mull-moder şi peste 8% în solurile brun acide montane cu moder la altitudini foarte mari. Raportul C/N are valori cuprinse între 16-20 în Ao şi 14 în Bv.

Conţinutul de schelet este de regulă redus, doar în rare cazuri fiind semischeletic. Reacţia este moderat acidă către puternic acidă (pH=4.5-6.5) iar gradul de saturaţie în baze indică faptul că avem de-a face cu soluri de regulă oligobazice (grad de saturaţie în baze cu valori de 35-55% şi numai foarte rar mai scăzute). Aciditatea de schimb a acestor soluri este determinată predominant de cationii de aluminiu, a căror prezenţă în complexul adsorbtiv explică de ce în aceste soluri nu are loc migrarea argilei din orizontul Ao în Bv. Regimul de umiditate estivală al acestor soluri variază între limite reduse. În funcţie de relief, solurile se menţin în sezonul estival mijlociu la nivelul reavăn jilav în special pe versanţii umbriţi şi sub nivelul reavăn pe alte expoziţii.

Aceste soluri cu mull acid sau mull-moder, au o troficitate azotată mijlocie până la ridicată, din care cauză pentru molidul, oarecum mai puţin exigent, are de regulă o troficitate potenţială mijlocie la ridicată, fapt important având în vedere preponderenţa molidului în arboretele studiate. Pentru molid şi chiar brad, aceste soluri asigură o fertilitate ridicată, mărimea volumului edafic influenţând în mai mică măsură acest aspect spre deosebire de fag de exemplu, la care productivitatea pe aceste soluri scade direct proporţional cu mărimea volumului edafic.

Luvosolul tipic *cod 2101* (cod/1980-2401-solul brun luvic tipic) a fost identificat pe 6,59 ha, reprezentând 1% din suprafaţa productivă a unităţii. Este un sol caracterizat de orizonturile El şi Bt, cu textură nisipo-lutoasă în El şi luto-argiloasă sau chiar argiloasă în Bt. Structura solului este grăunţoasă în Ao, lamelară în El şi prismatică în Bt. Apa din precipitaţii stagnează deasupra orizontului Bt, astfel încât în perioadele umede prezintă exces de apă, iar în cele secetoase deficit. Este un sol oligomezobazic la mezobazic şi are reacţie moderat acidă la puternic acidă (pH între 4,5 şi 5,6). Asigurarea cu substanţe nutritive şi activitatea microbiologică sunt mai slabe decât la cambisoluri.

Favorabilitatea solurilor penru speciile forestiere

Fertilitatea, definită ca "*însuşirea fundamentală a solului de a aproviziona vegetaţia forestieră în mod neîntrerupt cu apă şi substanţele nutritive necesare creşterii şi dezvoltării ei*" este condiţionată de valoarea, de cantităţile şi raportul în care se află elementele sale în solul respectiv. Factorii care condiţionează elementele fertilităţii naturale sunt :

- *Grosimea morfologică şi fiziologică.* Sub acest aspect pe 28% din suprafaţa cu păduri a unităţii se regăseşte subtipul de sol litic, la care grosimea fiziologică este medie până la mică, iar pe restul suprafeţei sunt soluri mijlociu profunde, favorabilitatea din acest punct de vedere fiind mijlocie.
- *Textura şi conţinutul de schelet. Volum edafic.* Textura solurilor prezintă diferenţieri pe profil de la subtip la subtip. În general, în orizonturile superioare predomină texturile uşoare sau mijlocii iar în profunzime predomină texturile mijlocii până la foarte grele. Se poate aprecia că pe majoritatea suprafeţei sunt soluri cu textură mijlocie, favorabilă dezvoltării vegetaţiei forestiere.
- *Structura, compactitatea*. În majoritate, solurile sunt structurate. Sub raportul compactităţii, solurile se prezintă, în general, afânate sau moderat compacte în orizonturile superioare şi moderat compacte până la compacte şi foarte compacte în celelalte orizonturi.
- *Regimul de umiditate şi de aeraţie a solurilor*. Principalele caracteristici fizico-mecanice ale solurilor din zonă asigură o capacitate hidrică de la mijlocie (H_{III}) la mare (H_{IV}), reţinând cantităţi suficiente de apă pentru nevoile vegetaţiei forestiere, în orizonturile superioare în general, precum şi în cele inferioare, lipsite în majoritatea cazurilor de fenomene de pseudogleizare sau gleizare. În asemenea situaţii, drenajul intern este, în general, normal, iar proporţia dintre apa şi aerul din sol este favorabilă dezvoltării şi activităţii sistemelor radicelare. Excepţie fac solurile superficiale şi în special cele de pe expoziţiile însorite, unde vara se înregistreză adeseori deficite de umiditate în sol.

4.3.3. Lista unităţilor amenajistice pe tipuri şi subtipuri de sol

Tabelul 4.3.3.1

S O L U R I S I U N I T A T I A M E N A J I S T I C E
3R 29R 32R
Total subtip sol: 3 UA 6.14 HA
Total tip sol: 3 UA 6.14 HA
22 Luvosol (LV)
2201 tipic
3 A 3 B 37
Total subtip sol: 3 UA 6.59 HA
Total tip sol: 3 UA 6.59 HA
31 Eutricambosol (EC)
3101 tipic
1 2 5 6 16 17 A 17 B 17 C 19 21 A 21 B 24 25 26 27
28 29 A 29 B 30 31 32 A 32 B 33 34 35 36
Total subtip sol: 26 UA 183.05 HA
3110 litic
12 38 A 38 B 38 C 39 40 A 40 B 40 C
Total subtip sol: 8 UA 159.32 HA
Total tip sol: 34 UA 342.37 HA
32 Districambosol (DC)
3201 tipic
4 7 8 9 10 11 13 14 15 18 20 A 20 B 20 C 22 23
Total subtip sol: 15 UA 218.29 HA
Total tip sol: 15 UA 218.29 HA
Total UP: 55 UA 573.39 HA

4.3.4. Factori şi determinanţi edafici pe clase de mărimi şi favorabilitatea pentru speciile forestiere principale

Fişa ecologică a tipului de staţiuni din etajul FM 3 - Etajul montan de molidişuri

Tabelul 4.3.4.2

Factori	*Clasa de mărimi ale factorilor ecologici*								*Clase de favorabilitate ale factorilor ecologici*					
	0…m	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*E_1*	*E_2*	*N…m*	*FS*	*S*	*M*	*R*	*FR*
Temperatura m.a.		+>										▲		
Precipitaţiile a.						+							▲	
Precipitaţiile de încărcarea sol						+							▲	
Precipitaţiile estivale iulie+august						+								▲
Vânturile			+…	…+								▲		
Umiditatea atm.rel.în iulie						+>							▲	
Substanţele nutritive (ind.trof.)		+…	…+									▲		
Asigurarea cu azot			+									▲		
Bazele schimbabile		+…	…+									▲		
Aciditatea - Alcalinitatea					+…	…	…+					▲		
Apa accesibilă estival m.(±vernal)					+								▲	
Aerul - aeraţia						+								▲
Consistenţa estivală			+											▲
Temperatura – vernal şi estival		+…	…+>									▲		
Salinitatea - Alcalinitatea (^{V}Na)														▲
Volumul edafic			+										▲	
Lungimea perioadei bioactive		+>	+									▲		
Favorabilitate			▲*molid*											
Bonitate			*< I*		*Inferioară*				*Mijlocie*			*Superioară*		
									▲					

Fişa ecologică a tipului de staţiuni din etajul FM 2- Etajul montan de amestecuri

Tabelul 4.3.4.3

Factori	Clasa de mărimi ale factorilor ecologici								Clase de favorabilitate ale factorilor ecologici					
	0…m	I	II	III	IV	V	E_1	E_2	N…m	FS	S	M	R	FR
Temperatura m.a.			+								(☺)>	☺...	...☺▲	▲
Precipitaţiile a.				(+)>	...+…	< (+)							☻▲	☺
Precipitaţiile de încărcarea sol						+							☻▲	☺
Precipitaţiile estivale iulie+august						+								☺▲☻
Vânturile		+											▲☺☻	
Umiditatea atm.rel.în iulie						+							☺▲☻	
Substanţele nutritive (ind.trof.)					+…	…+							☺...	▲☺☻
Asigurarea cu azot					+…	…+							☺...	☺▲☻
Bazele schimbabile					+…	…+							☺...	▲☺☻
Aciditatea - Alcalinitatea			+…	…+									☺	▲☻
Apa accesibilă estival m.(±vernal)					+…	…+							(☺▲☻)...	▲☺☻
Aerul - aeraţia					+…	…+							(☺☻)...	▲☺☻
Consistenţa estivală			+…	…+								▲...	▲☺	☻
Temperatura – vernal şi estival		+…	...	+>								☺	▲☻	
Salinitatea - Alcalinitatea (^{V}Na)	+													☺▲☻
Volumul edafic					+…								☺	▲☻
Lungimea perioadei bioactive				+								☺	☻>	▲
Favorabilitate	☺fag ☻brad ▲molid													
Bonitate	< I				Inferioară				Mijlocie			Superioară		
									(☺)			☻▲☺		

Fişa ecologică a tipului de staţiuni din etajul FM1+FD4 – Etajul montan – premontan de făgete

Tabelul 4.3.4.4

Factori	Clasa de mărimi ale factorilor ecologici								Clase de favorabilitate ale factorilor ecologici					
	0…m	I	II	III	IV	V	E_1	E_2	N…m	FS	S	M	R	FR
Temperatura m.a.			+>	…+									▲	
Precipitaţiile a.					+								▲…	…▲
Precipitaţiile de încărcarea sol					+								▲	
Precipitaţiile estivale iulie+august						+								▲
Vânturile			+…	…+								▲…	…▲	
Umiditatea atm.rel.în iulie					+>								▲	
Substanţele nutritive (ind.trof.)	..+…	….+											▲…	…▲
Asigurarea cu azot	+…	…+											▲…	…▲
Bazele schimbabile	+…	…+											▲…	…▲
Aciditatea - Alcalinitatea					+									▲
Apa accesibilă estival m.(±vernal)				+….	..…	…+								▲
Aerul - aeraţia					+…	…+							▲…	…▲
Consistenţa estivală			+…	…+									▲	
Temperatura – vernal şi estival		+	…..	+								▲…	…▲	
Salinitatea - Alcalinitatea (^{V}Na)	+													▲
Volumul edafic		+…	…+										▲…	…▲
Lungimea perioadei bioactive				+									▲	
Favorabilitate	▲FAG													
Bonitate	< I			Inferioară					Mijlocie			Superioară		
												▲		

4.3.5. Favorabilitatea solurilor pentru speciile forestiere

Favorabilitatea determinanţilor edafici şi climatici pentru principalele specii forestiere întâlnite pe teritoriul U.P. studiat este prezentată în fişele ecologice din tabelele 4.3.4.1 și 4.3.4.2.

4.4. Tipuri de staţiune

4.4.1 Evidenţa şi răspândirea teritorială a tipurilor de staţiune

În tabelul 4.4.1.1. se prezintă tipurile de staţiune pe etaje de vegetaţie şi categorii de bonitate. Datele de caracterizare ale staţiunilor au fost scrise în fişa unităţii amenajistice. În cadrul fiecărui tip de staţiune au fost identificate unul sau mai multe tipuri de pădure cu ecologie şi clase de producţie apropiate.

Evidenţa tipurilor de staţiune

Tabelul 4.4.1.1.

Nr.	*Cod*	*Denumire tip de staţiune*	*Suprafaţa*		*Categorii de bonitate*			*Tipuri și subtipuri de sol*
			ha	*%*	*Superioară*	*Mijlocie*	*Inferioară*	
FM 3 - ETAJUL MONTAN DE MOLIDIŞURI								
1	2332	Montan de molidişuri Pm, brun acid edafic submijlociu, cu *Oxalis-Dentaria*±acidofile $FM_3.Pm.T_{II}.H_{III}.\ Ue_{3-2}$	92,51	16		92,51		3101 3201
Total etaj fito-climatic FM3			**92,51**	**16**		**92,51**		
FM 2 - ETAJUL MONTAN DE AMESTECURI								
1	3.3.3.2.	Montan de amestecuri Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria $FM_2\ Pm\ T_{II-III}\ H_{III}\ Ue_{3-2}$	420,70	74		420,70		2201 3101 3110 3201
2	3.3.3.3.	Montan de amestecuri Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria $FM_2\ Ps\ T_{IV-V}\ H_{IV-V}\ Ue_{4-3}$	8,40	2	8,40			3101
Total etaj fito-climatic FM2			**429,10**	**76**	**8,40**	**420,70**		
FM 1 + FD4 - ETAJUL MONTAN - PREMONTAN DE FĂGETE								
3	4.4.2.0.	Montan – premontan de făgete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Dentaria $FM_1 + FD_4\ Pm\ T_{III}\ H_{III}\ Ue_2$	45,64	8		45,64		3101
Total etaj fito-climatic FM 1 + FD4			**45,64**	**8**		**45,64**		
Total U.P. I Bicaz		**ha**	**567,25**	**100**	**8,40**	**558,85**		
		%	**100**		**2**	**98**		

Pădurile din teritoriul studiat fac parte din 3 etaje fitoclimatice:

- Etajul montan de molidișuri (FM3) cu o suprafață de **92,51 ha (16%),** în cadrul căruia a fost identificat un singur tip de stațiune;
- Etajul montan de amestecuri (FM2), având o suprafaţă de **429,10 ha (76%),** iar în cadrul acestui etaj au fost identificate 2 tipuri de staţiune, prezentate în tabelul 4.4.1.1;
- Etajul montan – premontan de făgete (FM1+FD4) cu o suprafață de **45,64 ha (8%),** în cadrul căruia a fost identificat un singur tip de stațiune;

Ca factori şi determinanţi ecologici limitativi caracteristici sunt: volumul edafic în multe cazuri mai mic din cauza conţinutului de schelet, substanţele nutritive mai reduse, precum şi minusul de

căldură la limita lui superioară în special pentru fag, fapt ce constituie una din cauzele prezenţei reduse a fagului în arboretele studiate, teritoriul unităţii studiate situându-se spre limita superioară a acestui etaj de vegetaţie.

În general bonitatea staţiunilor se reflectă în productivitatea arboretelor, fapt prezentat şi în structura fondului de producţie şi de protecţie. Prin lucrările de gospodărire ce se vor efectua, se va căuta realizarea unei concordanţe depline între productivitatea arboretelor şi bonitatea staţiunilor.

În privinţa bonităţii staţiunilor situaţia se prezintă astfel:

staţiuni de bonitate superioară – 8,40 ha (2%);
staţiuni de bonitate mijlocie – 558,85 ha (98%);
staţiuni de bonitate inferioară – ;

Total 567,25 ha (100%)

4.4.2. *Descrierea tipurilor de staţiune cu factori limitativi şi măsurile de gospodărie impuse de aceşti factori*

Etaj fito-climatic	Indicativul de clasificare şi descrierea concisă a tipului de staţiune	Tipul natural de pădure şi productivitatea acestuia	Factori şi determinanţi ecologici limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici şi riscuri		
				Lucrări silvotehnice	Compoziţia optimă Compoziţia de împădurire	Tratamente
FM3	***2.3.3.2. Montan de molidişuri Pm brun acid edafic submijlociu cu Oxalis-Dentaria ± acidofile.*** Pe versanţi cu expoziţii diverse, substrate provenite din roci bazice şi intermediare. Eutricambosoluri şi districambosoluri tipice cu mull şi mull-moder, mijlociu profunde până la profunde, nisipo-lutoase şi luto-nisipoase, semischeletice cu volum edafic submijlociu. Bonitate mijlocie pentru molid. Vegetația este reprezentată prin molșodișuriu pure sau amestecuri cu fag, brad sau paltin diseminate sau în proporție de facies. Dezvoltă arborete de clasele II/III și III de producție	***1114- Molidiş cu Oxalis acetosella pe soluri scheletice (m)***	-pericolde doborâturi și eroziune -substanţele nutritive şi în special apa accesibilă; -asigurarea cu azot	- în faciesul nordic se indroduc în amestec bradul, laricele și fagul pentru prevenirea doborâturilor de vânt; - în brădete se limitează proporţia fagului şi a altor foiase la 30%;	8MO 1LA 1DT 8MO 1LA 1DT	Tăieri progresive (SUP A)
FM2	***3332 - Montan de amestec Pm, brun, edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria.*** Se caracterizează prin următoarele: se găsește pe versanţi predominant repezi cu expoziţii diferite, mai puţin pe culmi late. Substraturile litologice sunt alcătuite din depozite de suprafaţă foarte variate, provenind din roci eruptive, metamorfice şi sedimentare, cu însuşiri favorabile formării şi menţinerii de soluri cu mull și mull - moder. Soluri brune mezobazice şi oligomezobazice, în parte slab pseudogleizate, mijlociu profunde şi profunde, cu un volum edafic predominant mijlociu, nisipo - lutoase şi luto - nisipoase, mai rar lutoase şi luto-argiloase, frecvent slab pseudogleizate, slab şi semischeletice. Bonitate mijlocie pentru amestecuri de răşinoase şi fag, uneori inferioară pentru fag în aceste amestecuri.	***1114- Molidiş cu Oxalis acetosella pe soluri scheletice (m)*** ***1341 - Amestec de răşinoase şi fag pe soluri schelete (m)*** ***1413 Molideto-făget cu Oxalis acetosella (m)*** ***2312 Brădet amestecat (m)***	- substanţele nutritive şi în special apa accesibilă;	-regenerare naturală parţial cu răşinoase -introducerea în amestec a molidului sau paltinului	8MO 1LA 1DT 8MO 1LA 1D 5MO 3DR 2DT 5MO 3DR 2DT 5MO 4FA 1DR 5MO 4FA 1DR 6BR 2MO 2DT 6BR 2MO 2DT	Tăieri progresive (SUP A) Tăieri progresive (SUP A) Tăieri progresive (SUP A) Tăieri progresive (SUP A)

4.4.2. *Descrierea tipurilor de staţiune cu factori limitativi şi măsurile de gospodărie impuse de aceşti factori*

Etaj fito-climatic	Indicativul de clasificare şi descrierea concisă a tipului de staţiune	Tipul natural de pădure şi productivitatea acestuia	Factori şi determinanţi ecologici limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici şi riscuri		
				Lucrări silvotehnice	Compoziţia optimă Compoziţia de împădurire	Tratamente
	3333. Montan de amestecuri Ps – brun edafic mare cu Asperula-Dentaria Versanţi slabi până la moderat înclinaţi, locuri aşezate la baza pantelor şi alte terenuri practic orizontale. Substraturi litologice pe depozite de suprafaţă provenite din fliş marno-grezos cu rezerve însemnate de silicaţi. Soluri brune eu şi mezobazice, mai rar oligomezobazice, moderat pseudogleizate sau gleizate, cu mull şi moder profunde şi foarte profunde, predominant luto-nisipoase şi lutoase, fără schelet sau slab scheletice. bine aprovizionate cu apã accesibilã (H.IV-V), cu regim de umiditate estivalã U4-3 şi cu o aeraţie bunã. Volum edafic mare. Bonitate superioară pentru molid, brad, fag, sau numai mijlocie pentru fag uneori. Este recomandat cape lângă speciile de bază să se introducă și paltinul, frasinul, eventual larice. În pădurile din grupa I se introduce și duglasul sau pin strob cu rol peisagistic.	***1211- Molideto-brădet normal cu floră de mull (s)***	- temperatura în aer şi sol; - vânturile; - substanţele nutritive accesibile; - aciditatea activă	Aplicarea tăierilor de regenerare şi îngrijire să se facă în mod diferenţiat, mai prudent şi moderat în microstaţiunile cu plus de umiditate şi mai intens în cele cu acumulări de humus. În arboretele care necesită împăduriri sau completări, se recomandă şi introducerea paltinului de munte, eventual şi larice	6MO 2BR 2DT 6MO 2BR 2DT	Tăieri progresive (SUP A)
FM1-FD4	***4.4.2.0.– Montan-premontan de făgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria*** Versanți predominant superiori, cu înclinare moderată până la repede, cu expoziții diverse. Substraturi litotologice formate pe calcare, dolomite, tufuri calcaroase, marno-calcare, marne, etc. Soluri de tip rendzinic: rendzine, rendzine cambice, rendzine pe marne, toate bogate în humus, de tipul mull calcic, eubazice sau eubazice – carbonatice. Prezintă bonitate mijlocie pentru făgete pure sau având în diseminație paltin de munte, frasin, carpen, tei, mojdrean. Apa acsesibilă asigurată la nivel mijlociu (H_{III}).	***4114.-Făget montan pe soluri scheletice, cu floră de mull (m)***	Volum edafic mic Apă accesibilă redusă Substanțe nutritive reduse	Menținerea gradului de acoperire a solului Este recomandat ca regenerarea să se facă pe cale naturală în totalitate, sau cel puţin parţială dacă se introduce şi răşinoase.	6FA2DR2DT 6FA2DR2DT	T. progressive (SUP A)

4.4.3. Lista unităţilor amenajistice pe tipuri de staţiune

TS	*U N I T A T I A M E N A J I S T I C E*
0	3R 29R 32R
	TOTAL TS 3 UA 6.14 HA
2332	4 8 9 10 11 17 A 17 B 17 C
	TOTAL TS 8 UA 92.51 HA
3332	1 2 3 A 3 B 7 12 13 14 15 16 18 20 A 20 B 20 C 21 A
	21 B 22 23 28 29 A 29 B 30 32 A 32 B 33 34 35 36 37 38 A
	38 B 38 C 39 40 A 40 B 40 C
	TOTAL TS 36 UA 420.70 HA
3333	19
	TOTAL TS 1 UA 8.40 HA
4420	5 6 24 25 26 27 31
	TOTAL TS 7 UA 45.64 HA
TOTAL UP 55 UA 573.39 HA	

4.4.4 Lista unităţilor amenajistice pe tipuri de staţiune şi tipuri de sol

TS	**SOL**	**U N I T A T I A M E N A J I S T I C E**
0		3R 29R 32R
		TOTAL SOL 3 UA 6.14 HA
		TOTAL TS 3 UA 6.14 HA
2332	3101	17 A 17 B 17 C
		TOTAL SOL 3 UA 26.81 HA
	3201	4 8 9 10 11
		TOTAL SOL 5 UA 65.70 HA
		TOTAL TS 8 UA 92.51 HA
3332	2201	3 A 3 B 37
		TOTAL SOL 3 UA 6.59 HA
	3101	1 2 16 21 A 21 B 28 29 A 29 B 30 32 A 32 B 33 34 35 36
		TOTAL SOL 15 UA 102.20 HA
	3110	12 38 A 38 B 38 C 39 40 A 40 B 40 C
		TOTAL SOL 8 UA 159.32 HA
	3201	7 13 14 15 18 20 A 20 B 20 C 22 23
		TOTAL SOL 10 UA 152.59 HA
		TOTAL TS 36 UA 420.70 HA
3333	3101	19
		TOTAL SOL 1 UA 8.40 HA
		TOTAL TS 1 UA 8.40 HA
4420	3101	5 6 24 25 26 27 31
		TOTAL SOL 7 UA 45.64 HA
		TOTAL TS 7 UA 45.64 HA
		TOTAL UP 55 UA 573.39 HA

4.5. Tipuri de pădure
4.5.1. Evidenţa tipurilor naturale de pădure

Evidenţa tipurilor naturale de pădure

Tabelul 4.5.1.1

Nr. crt	*Tip de staţiune*	*Tip de pădure*		*Suprafaţa*		*Productivitatea naturală*		
		Codul	*Diagnoză*	*ha*	*%*	*Super.*	*Mijloc.*	*Infer.*
1	2332	1114	Molidiş cu Oxalis acetosella pe soluri scheletice (m)	92,51	16		92,51	
3	3332	1114	Molidiş cu Oxalis acetosella pe soluri scheletice (m)	67,43	12		67,43	
4		1341	Amestec de răşinoase cu fag pe soluri scheletice (m)	175,27	31		175,27	
		1413	Molideto-făget cu Oxalis acetosella (m)	171,41	30		171,41	
5		2312	Brădet amestecat (m)	6,59	1		6,59	
6	3333	1211	Molideto-brădet normal cu floră de mull (s)	8,40	2	8,40		
	4420	4114	Făget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)	45,64	8		45,64	
Total păduri			**ha**	**567,25**	**100**	**8,40**	**558,85**	
			%	**100**		**2**	**98**	
TOTAL U.P. I Bicaz				**573,39**				

Din tabelul de mai sus se poate observa că majoritatea arboretelor din cadrul acestei U.P. sunt de productivitate mijlocie (98%), urmate de cele de productivitate superioară (2%).

Pentru îmbunătăţirea productivităţii arboretelor se recomandă promovarea regenerărilor naturale, iar acolo unde se fac împăduriri să se realizeze conform tipului natural fundamental de pădure.

Lista detaliată a arboretelor pe tipuri de păduri este prezentată în tabelul 4.5.2.

4.5.2 Lista unităţilor amenajistice pe tipuri de staţiuni şi tipuri de păduri

TS	***TP***	***U N I T A T I A M E N A J I S T I C E***
0	0	3R 29R 32R
0	0	TOTAL TP 3 UA 6.14 HA
0	0	TOTAL TS 3 UA 6.14 HA
2332	1114	4 8 9 10 11 17 A 17 B 17 C
0	0	TOTAL TP 8 UA 92.51 HA
0	0	TOTAL TS 8 UA 92.51 HA
3332	1114	21 B 22 23 28
0	0	TOTAL TP 4 UA 67.43 HA
0	1341	7 13 14 15 18 20 A 20 B 20 C 21 A 29 A 29 B 30 32 A 32 B 33
0	0	34 36
0	0	TOTAL TP 17 UA 175.27 HA
0	1413	1 2 12 16 35 38 A 38 B 38 C 39 40 A 40 B 40 C
0	0	TOTAL TP 12 UA 171.41 HA
0	2312	3 A 3 B 37
0	0	TOTAL TP 3 UA 6.59 HA
0	0	TOTAL TS 36 UA 420.70 HA
3333	1211	19
0	0	TOTAL TP 1 UA 8.40 HA
0	0	TOTAL TS 1 UA 8.40 HA
4420	4114	5 6 24 25 26 27 31
0	0	TOTAL TP 7 UA 45.64 HA
0	0	TOTAL TS 7 UA 45.64 HA
0	0	TOTAL UP 55 UA 573.39 HA

4.5.3. Lista unităţilor amenajistice după caracterul actual al tipului de pădure

CRT	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E
3R 29R 32R	
TOTAL CRT 3 UA 6.14 HA	
Natural fundamental prod. sup.	
19	
TOTAL CRT 1 UA 8.40 HA	
Natural fundamental prod. mij.	
2 3 A 3 B 4 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	
17 A 17 B 17 C 18 20 A 20 B 20 C 21 A 21 B 22 28 29 A 29 B 30 31	
32 A 32 B 33 34 35 36 38 A 38 B 38 C 39 40 A 40 B 40 C	
TOTAL CRT 43 UA 505.51 HA	
Artificial de prod. mij.	
1 5 23 24 25 26 27 37	
TOTAL CRT 8 UA 53.34 HA	
TOTAL UP 55 UA 573.39 HA	

Între tipul de staţiune şi tipul natural fundamental de pădure există o strânsă corelaţie. Ca urmare a măsurilor de gospodărire efectuate de-a lungul timpului, o parte din păduri îşi pierd caracterul natural (în cazul regenerării artificiale) sau se află în diferite faze de tranziţie spre tipul natural fundamental, datorită îndepărtării de la compoziţia optimă. Alteori, din diverse motive productivitatea arboretelor nu este în concordanţă cu bonitatea staţională. Toate aceste stări se reflectă prin "caracterul actual al tipului de pădure". O situaţie detaliată a structurii fondului forestier în raport cu acest indicator este prezentată în tabelul 4.5.4.1.

Din datele prezentate reiese că arboretele natural fundamentale au o pondere semnificativă pentru unitatea de producţie I Bicaz, ocupând 91% din suprafaţa acesteia. În ceea ce priveşte arboretele artificiale (introduse prin plantaţii), ponderea lor ca suprafaţă este de 9% din total, marea majoritate a arboretelor provenind din pășuni împădurite .

Nu au fost identificate arborete slab productive, derivate sau parțial derivate.

4.5.4 Formaţii forestiere şi caracterul actual al tipului de pădure

Prezentarea tuturor formaţiilor forestiere pe tipuri de pădure precum şi situaţia caracterului actual al tipurilor de pădure este redată în tabelul următor:

Formaţii forestiere şi caracterul actual al tipului de pădure

Tabelul 4.5.4.1

Formatia forestiera	***C A R A C T E R U L A C T U A L A L T I P U L U I D E P A D U R E***												***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.	***Mij.***	***Inf.***	***Subprod.***		***Sup.***	***Mij.***	***Inf.***	***Sup.+Mij.***	***Inf.***					
	Ha	***Ha***	***Ha***	***Ha***	***Ha***	***Ha***	***Ha***	***Ha***	***Ha***	***Ha***	***Ha***	***Ha***	***Ha***	***Ha***	***%***
00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,14	6,14	1
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	1	0
11 MOLIDISURI PURE	0	153,78	0	0	0	0	0	0	6,16	0	0	159,94	0	159,94	28
	0	96	0	0	0	0	0	0	4	0	0	100	0	28	0
12 MOLIDETO-BRADETE	8,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,4	0	8,4	1
	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	1	0
13 AMESTECURI MOLID-BRAD-FAG	0	175,27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175,27	0	175,27	31
	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	31	0
14 MOLIDETO-FAGETE	0	167,78	0	0	0	0	0	0	3,63	0	0	171,41	0	171,41	30
	0	98	0	0	0	0	0	0	2	0	0	100	0	30	0
23 BRADETE SI FAGETE AMESTEC	0	2,48	0	0	0	0	0	0	4,11	0	0	6,59	0	6,59	1
	0	38	0	0	0	0	0	0	62	0	0	100	0	1	0
41 FAGETE PURE MONTANE	0	6,2	0	0	0	0	0	0	39,44	0	0	45,64	0	45,64	8
	0	14	0	0	0	0	0	0	86	0	0	100	0	8	0
TOTAL UP	8,4	505,51	0	0	0	0	0	0	53,34	0	0	567,25	6,14	573,39	100
%	1	90	0	0	0	0	0	0	9	0	0	99	1	100	0
TOTAL	0	513,91	0	0	0	0	0	0	0	53,34	0	567,25	6,14	573,39	100
%	0	91	0	0	0	0	0	0	0	9	0	99	1	100	0

Din datele prezentate reiese că arboretele sunt 91% natural fundamentale, 9% arficiale. Formaţia forestieră, ca unitate superioară de clasificare în tipologie, reuneşte toate tipurile de pădure constituite din aceeaşi specie sau din acelaşi amestec de specii. Cele 6 tipuri întalnite pe suprafaţa studiată sunt: molidișuri pure (28%), molideto-brădete (2%), amestecuri molid-brad-fag (31%), molideto-fagete (30%), bradete si fagete amestec (1%), fagete pure montane (8%).

Datorită modului de gospodărire anterior, în prezent circa 92% din arborete corespund tipului natural fundamental, 8 % sunt artificiale, introduse prin plantaţii în decursul timpului.

4.6. Structura fondului de producţie sau protecţie

Tabelul 4.6.1.

Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL								Var-sta	Cls. pr. med	Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
1	MO	0	10,52	219,8	0	0	230,32	42	83	92093	47	400	1987	8,6	69	3	0	9,77	220,55
	FA	0	0	190,63	0	0	190,63	35	76	60358	30	317	1065	5,6	82	3	0	24,44	166,19
	BR	0	0	63,32	0	0	63,32	12	69	30917	15	488	335	5,3	110	3	0	14,66	48,66
	PI	0	0	30,37	0	0	30,37	6	79	10701	5	352	153	5	69	3	0	0	30,37
	DT	0	0	29,75	0	0	29,75	5	83	5095	3	171	194	6,5	47	3	0	0	29,75
	ME	0	0	2,13	0	0	2,13	0	80	565	0	265	7	3,3	67	3	0	0	2,13
	AN	0	0	0,41	0	0	0,41	0	71	78	0	190	0	0	65	3	0	0	0,41
Total grupa	Sume	0	10,52	536,41	0	0	546,93	96	79	199807	97	365	3741	6,8	77	3	0	48,87	498,06
	%	0	2	98	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	91
2	MO	0	0	1,24	0	0	1,24	6	75	623	12	502	7	5,6	91	3	0	0	1,24
	FA	0	0	9,52	0	0	9,52	47	89	1473	28	155	62	6,5	30	3	0	0	9,52
	BR	0	0	2,87	0	0	2,87	14	74	1591	29	554	17	5,9	100	3	0	0	2,87
	PI	0	0	2,91	0	0	2,91	14	70	929	18	319	13	4,5	70	3	0	0	2,91
	DT	0	0	3,16	0	0	3,16	16	84	535	10	169	23	7,3	49	3	0	0	3,16
	ME	0	0	0,62	0	0	0,62	3	81	136	3	219	2	3,2	70	3	0	0	0,62
Total grupa	Sume	0	0	20,32	0	0	20,32	4	82	5287	3	260	124	6,1	53	3	0	0	20,32
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
TOTAL	Sume	0	10,52	556,73	0	0	567,25	0	79	205094	0	362	3865	6,8	76	3	0	48,87	518,38
	%	0	2	98	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	91

ELEMENTE SINTETICE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

Tabelul 4.6.2

Specificari	***S P E C I A***							***UP***
	MO	***FA***	***BR***	***PI***	***DT***	***ME***	***AN***	
Compozitia(%)	41	35	12	6	6	0	0	100
Clasa de productie	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Consistenta	0.82	0.77	0.70	0.78	0.84	0.80	0.71	0.79
Varsta medie (ani)	69	80	110	69	47	68	65	76
Cresterea curenta (mc/an/ha)	8.6	5.6	5.3	5.0	6.6	3.3	0.0	6.8
Volum mediu (mc/ha)	400	309	491	349	171	255	190	362
Fond lemnos (mc)	92716	61831	32508	11630	5630	701	78	205094

ELEMENTE SINTETICE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER PRODUCTIV

Tabelul 4.6.3

Specificari	***S P E C I A***							**UP**
	MO	***FA***	***BR***	***PI***	***DT***	***ME***	***AN***	
Compozitia(%)	40	35	17	5	3	0	0	100
Clasa de productie	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Consistenta	0.82	0.71	0.66	0.75	0.84	0.80	0.71	0.75
Varsta medie (ani)	72	92	111	67	60	63	65	85
Cresterea curenta (mc/an/ha)	7.9	4.9	4.8	4.9	5.5	4.2	0.0	6.1
Volum mediu (mc/ha)	372	321	445	303	206	207	190	357
Fond lemnos (mc)	41830	31860	21153	3989	2018	199	78	101127

În U.P.-ul studiat, suprafaţa de 546,93 ha este încadrată în grupa I funcţională și suprafața de 20,32 ha în grupa a II-a funcțională.

Referitor la structura fondului forestier productiv pe clase de vârstă se poate remarca faptul că ele sunt dezechilibrate, având deficit în clasele de vârstă a II-a, a III-a și a VI-a, excedent în clasa a a IV-a și VII- a de vârstă. Clasele de vârstă I-a și a V-a sunt relativ apropiate de clasa de vârstă normală.

Arboretele sunt în proporţie de 2% de productivitate superioară (clasa a II-a de producție) și 98% de productivitate mijlocie (clasa III-a de producție).

Situaţia amestecurilor este următoarea:

- participarea sub 50 % a unei specii se înregistrează la 49% din arborete;
- participarea între 50-80 % a unei specii se înregistrează la 37% din arborete;
- participarea de peste 80 % a unei specii se înregistrează la 14% din arborete;

Vitalitatea pădurilor este în proporţie de 100% normală.

În cea ce priveşte modul de regenerare, 90% din arborete provin din sămânţă și 10% din plantații. Valoarea medie a consistenţei este de 0,79. Un procent de 91% din arborete au consistenţa cuprinsă între 0,7-1,0 și 9% au consistența între 0,4-0,6.

Consistenţa diferă puțin de valoarea medie normală (0,85).

În continuare se prezintă principalele specii din compoziţie.

Molidul este principala specie ca pondere în cadrul unităţii de producţie analizate, având un procent în compoziţie de 41%. Având o clasă de producţie medie de 3,0, iar consistenţa medie este de 0,82, la vârsta medie de 69 de ani, realizând un volum de 400 m³/ha, cu o creştere medie de 8,60 m³/an/ha. Are 100% vitalitate normală, cu regenerare 88% din sămânță și 12% din plantații.

Fagul este a doua specie ca pondere în cadrul U.P.-ului studiat, având o proporţie în compoziţie de 35 %. Are o clasă de producţie medie de 3,0 iar consistenţa medie este de 0,77, la vârsta medie de 80 ani, realizând un volum de 309 m³/ha, cu o creştere medie de 5,6 m³/an/ha. Are vitalitate normală în proporție de 100%, cu regenerare 100% din sămânţă.

Bradul are a treia pondere în cadrul unităţii de producţie analizate, având un procent în compoziţie de 12%. Având o clasă de producţie medie de 3,0, iar consistenţa medie este de 0,70, la vârsta medie de 110 ani, realizând un volum de 491 m³/ha, cu o creştere medie de 5,3 m³/an/ha. Are 100% vitalitate normală, cu regenerare 100% din sămânță.

- structura claselor de vârstă este dezechilibrată, având deficit în clasele de vârstă a II-a, a III-a și a VI-a și excedent în clasele a IV-a și a VII-a de vârstă.
- productivitatea arboretelor diferă comparativ cu bonitatea staţiunilor, se recomandă efectuarea lucrărilor de conducere şi îngrijire pentru o creştere uşoară a productivităţii în următorul deceniu;
- vârsta medie la SUP A de 85 ani, este mult mai mare decât cea optimă (55 ani).
- consistenţa medie actuală pentru SUP A (0,75) are o valoare mai mică decât valoarea optimă, (0,85).

4.7. Arborete slab productive şi provizorii

4.7.1. Lista unităţilor amenajistice cu arborete slab productive

În UP I Bicaz nu au fost identificate arborete slab productive.

4.8. Evidenţa arboretelor afectate de factori destabilizatori şi 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)	43	242,14	100	242,14	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Uscare	(U1 - 4)	21	118,83	100	118,83	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Atacuri de daunatori	(I1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incendieri	(K1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)	3	14,21	100	14,21	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poluare	(1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alunecari	(A1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inmlastinari	(M1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eroziune in adancime	(A1 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eroziune total	(1 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roca la suprafata total	(R1 - A)	30	169,28	100	4,42	3	41,28	24	111,59	66	11,99	7	0	0
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	8	45,7	100	4,42	10	41,28	90	0	0	0	0	0	0
0.3-0.5S	(R3 - 5)	22	123,58	100	0	0	0	0	111,59	90	11,99	10	0	0
>=0.6S	(R6 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tulpini nesanatoase total	(T1 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
din care: 10-20%	(T1 - 2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-50%	(T3 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>=60%	(T6 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suprafata fondului forestier:		0	567,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.8.1 Lista unităţilor amenajistice pe factori destabilizatori, limitative şi lucr. prop.

Natura	*Grad*	*LP1*	*U N I T A T I A M E N A J I S T I C E*
(V1 - 4)	V1	46	12 17 A 17 B 22 38 A 40 A
		TOTAL LP1 T.IGIENA	6 UA 117.30 HA
		P0	3 B 18
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.progresive decII)	2 UA 15.07 HA
		P1	20 C 21 A
		TOTAL LP1 T.PROGRESIVE(insamintare)	2 UA 45.77 HA
		R0	1
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.rase,benzi decII)	1 UA 3.63 HA
		TC	28 38 C 40 B
		TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	3 UA 60.37 HA
	TOTAL V1		14 UA 242.14 HA
Total	(V1 - 4)	Doboraturi de vant	14 UA 242.14 HA
(U1 - 4)	U1		9
		TOTAL LP1	1 UA 32.32 HA
		46	16 17 A 17 B 22 38 A
		TOTAL LP1 T.IGIENA	5 UA 84.03 HA
		P0	3 A 3 B
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.progresive decII)	2 UA 2.48 HA
	TOTAL U1		8 UA 118.83 HA
Total	(U1 - 4)	Uscare	8 UA 118.83 HA
(Z1 - 4)	Z1	P0	18
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.progresive decII)	1 UA 14.21 HA
	TOTAL Z1		1 UA 14.21 HA
Total	(Z1 - 4)	Rupturi de zapada si vant	1 UA 14.21 HA
(R1 - 2)	R1	48	13
		TOTAL LP1 RARITURI	1 UA 4.42 HA
	TOTAL R1		1 UA 4.42 HA
	R2	TC	40 B
		TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	1 UA 41.28 HA
	TOTAL R2		1 UA 41.28 HA
Total	(R1 - 2)	Roca la suprafata pe 0.1-0.2S	2 UA 45.70 HA
(R3 - 5)	R3		9
		TOTAL LP1	1 UA 32.32 HA
		46	38 A 40 A
		TOTAL LP1 T.IGIENA	2 UA 46.72 HA
		48	38 B
		TOTAL LP1 RARITURI	1 UA 32.55 HA
	TOTAL R3		4 UA 111.59 HA
	R4	TC	38 C
		TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	1 UA 11.99 HA
	TOTAL R4		1 UA 11.99 HA
Total	(R3 - 5)	Roca la suprafata pe 0.3-0.5S	5 UA 123.58 HA
Total UP			19 UA 316.72 HA

4.9. Starea sanitară a pădurii

Pe ansamblu, starea sanitară a pădurilor unităţii este bună, nefiind arborete afectate de uscare în masă, fenomenul de uscare, manifestându-se izolat mai ales în arboretele în care bradul şi molidul sunt speciile preponderente. Acest fenomen poate fi pus pe seama secetei prelungite din ultima perioadă.

La momentul actualei amenajări nu se înregistrau arborete incendiate sau atacuri de amploare provocate de dăunători. Nu s-au constatat vătămări semnificative ca urmare a lucrărilor de exploatare sau vătămări produse de vânat peste limitele acceptabile. Nu au fost semnalate atacuri în masă de dăunători pe suprafeţe mari.

În ceea ce priveşte principalii dăunători specifici ai fagului, a doua specie ca pondere în unitatea de producţie studiată, putem aminti de păduchele lânos al fagului (*Cryptococcus fagisuga*), ce favorizează atacul ciupercii *Nectria ditissima,* fapt ce poate duce la uscarea acestuia. Din categoria gândacilor defoliatori amintim de trombarul frunzelor de fag (*Orchestes fagi*), dăunător destul de răspândit şi de important, a cărui combatere se face pe cale chimică. Din categoria defoliatorilor fagului face parte şi omida cu coada roşie (*Dasychira pudibunda*), ce în stadiul de adult este un fluture cu aripile anterioare cafeniu deschis şi dungi transversale, semnalarea acestui dăunător se poate face în toate stadiile de dezvoltare.

Principalii dăunători specifici arboretelor de răşinoase sunt defoliatorii (în principal *Lymantria monacha)* şi gândacii de acoarţă din familia *Ipidae*. Combaterea gândacilor de scoarţă se poate face prin instalarea de arbori cursă în locurile cele mai expuse şi prin extragerea exemplarelor uscate. În plantaţiile tinere de răşinoase pot apărea atacuri asupra tulpinilor şi rădăcinilor provocate de diferite insecte, cea mai fecventă fiind *Hylobius abietis*.

Pentru semnalarea şi depistarea dăunătorilor trebuie să se facă prognoze, prin care se stabileşte pentru anumiţi dăunători tendinţa de dezvoltare pentru anul următor sau pentru mai mulţi ani, cât şi vătămările probabile care pot avea loc. Pentru a întocmi o prognoză care să reflecte situaţia reală, se culeg date din anumite suprafeţe de cercetare şi control. Numărul suprafeţelor de control şi localizarea lor se face de către personalul tehnic din compartimentul de pază şi protecţie al ocolului silvic care administrează pădurile.

Alături de factorii biotici menţionaţi starea fitosanitară a pădurii mai poate fi influenţată şi de factori abiotici cum ar fi incendiile de pădure, vătămările cauzate de vânt şi zăpadă, vătămări cauzate de excesul de apă, vătămări cauzate de poluare. În teritoriul fondului forestier studiat sunt necesare acţiuni de prevenire a incendiilor de pădure, care constau în: montarea de bariere şi indicatoare corespunzătoare în zonele interzise accesului; amenajarea de locuri speciale pentru odihnă şi fumat; amplasarea la intrarea în pădure de panouri şi pancarte cu texte adecvate privind prevenirea şi stingerea incendiilor; respectarea de către întreaga populaţie a normelor de protecţie a pădurilor împotriva incendiilor. În cadrul fondului forestier trebuie să existe dotări necesare pentru stingerea incendiilor, organizate de regulă la sediile de cantoane şi districte silvice.

În consecinţă, întrucât fenomenele de uscare pot ridica probleme majore, dacă fenomenele sunt de amploare, atât din punct de vedere ecologic şi social cât şi economic, este necesară adoptarea unui complex de măsuri menite să prevină declanşarea acestor fenomene, constând din :

- măsuri legate de conducerea arboretelor - prin executarea la timp a lucrărilor prevăzute prin amenajament; de asemenea se vor extrage arborii uscaţi, rupţi, doborâţi, atacaţi de insecte etc.;
- respectarea restricţiilor cu privire la perioada în care se execută tăierile de regenerare, conforme cu normele tehnice aflate în vigoare.
- promovarea arboretelor natural-fundamentale, cu structuri compoziţionale apropiate de cele ale ecosistemelor naturale;
- asigurarea unei stări fitosanitare optime prin executarea lucrărilor de igienizare;
- evitarea păşunatului şi a exploatărilor neîngrijite.

Principalii dăunători specifici arboretelor de molid sunt defoliatorii (în principal *Lymantria monacha)* şi gândacii de acoarţă din familia *Ipidae*. Combaterea gândacilor de scoarţă se poate face prin instalarea de arbori cursă în locurile cele mai expuse şi prin extragerea exemplarelor uscate. În

plantaţiile tinere de răşinoase pot apărea atacuri asupra tulpinilor şi rădăcinilor provocate de diferite insecte, cea mai fecventă fiind *Hylobius abietis*.

4.10. Concluzii privind condiţiile staţionale şi de vegetaţie

Producţia şi productivitatea ecosistemelor forestiere este determinată atât de alcătuirea şi structura biocenozei dar şi de gradul de favorabilitate al staţiunii, de măsura în care aceasta este capabilă să satisfacă exigenţele ecologice şi funcţionale ale arboretului. Staţiunile din cadrul fondului forestier în studiu asigură pentru arborete o bonitate mijlocie pe 91% suprafaţă și superioară pe 9% din suprafață.

Factorii staţionali sunt favorabili dezvoltării speciilor existente. Regimul precipitaţiilor este propice, în sezonul estival evapotranspiraţia potenţială fiind sub media lunară a căderilor de apă, temperaturile medii lunare asigură dezvoltarea fiziologică normală a vegetaţiei, iar sezonul de vegetaţie este suficient de lung. Substratul geologic a permis formarea unor tipuri de sol cu proprietăţi bune pentru realizarea unor arborete de calitate.

Productivitatea realizată de arborete, în comparaţie cu bonităţile staţiunilor se prezintă în tabelul 4.10.1.

Productivităţile realizate de arborete

Tabelul 4.10.1

Bonitatea staţiunilor			Productivitatea arboretelor		
Categoria	Suprafaţa	%	Categoria	Suprafaţa	%
Superioară	8,40	2	Superioară	10,52	2
Mijlocie	558,85	98	Mijlocie	556,73	98
Inferioară	-	-	Inferioară	-	-
Total	***567,25***	***100***	***Total***	***567,25***	***100***

Observăm că nu există diferențe între bonitatea staționlă și productivitatea arboretelor, astfel considerăm că arboretele existente valorifică bine potenţialul staţional.

CAP. 5. STABILIREA FUNCŢIILOR SOCIAL ECONOMICE ALE PĂDURII ŞI A BAZELOR DE AMENAJARE

5.1 Stabilirea funcţiilor social-economice şi ecologice ale pădurii.

5.1.1.Obiectivele social-economice şi ecologice

Obiectivele economice şi sociale fixate prin prezentul amenajament, reprezintă ţeluri economico-sociale şi se exprimă prin produse sau servicii; ele pot fi ţeluri de producţie şi/sau de protecţie. Astfel, amenajamentul participă nemijlocit la stabilirea obiectivelor economice, sociale şi ecologice ale gospodăririi silvice, căutând să armonizeze strategia naturii (în speţă a ecosistemelor forestiere) cu strategia societăţii umane.

În privinţa producţiei de lemn, studiile de prognoză, tendinţele pe plan mondial şi potenţialul economic al staţiunilor forestiere arată că silvicultura din ţara noastră trebuie orientată, în primul rând, în direcţia producerii de lemn de dimensiuni mari, de calitate superioară. În spiritul acestor considerente şi a situaţiei concrete din teren, *ţelul de producţie* stabilit pentru arboretele studiate îl reprezintă obţinerea de lemn gros, de calitate superioară, pentru cherestea.

Obiectivele social-economice şi ecologice stabilite sunt redate, concis, în tabelul 5.1.1.1.

Obiectivele economice, sociale şi ecologice stabilite

Tabelul 5.1.1.1.

Grupa de obiective şi servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
Sociale: servicii de recreere	- Asigurarea exercitării funcţiei ştiinţifice dar şi de recreere şi agrement în pădurile ce fac parte din "Parcul Național Ceahlău";
Ecologice: menţinerea şi ameliorarea echilibrului natural, a mediului fizic (climat, sol) şi biologic (specii)	- Protecţia solurilor şi a terenurilor cu pante mari împotriva eroziunii şi a alunecărilor de teren; - Protecţia solurilor de-a lungul căilor de comunicații de importantă națională și internațională; - Protecţia solurilor de pe versanții pâraielor care alimentează lacurile de acumulare; - Protectia biodiversităţii în arboretele incluse în siturile Natura 2000 " ROSAC 0024 Ceahlău, ROSPA 0129 Masivul Ceahlău, rezervația științifică Ocolișul Mare, rezervația științifică Polița cu Crini”.
Economice: - optimizarea producţiei lemnoase a pădurilor; - valorificarea produselor nelemnoase ale fondului forestier	- Produse lemnoase: lemn pentru cherestea şi alte prelucrări superioare
	- Fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale, vânat, alte produse valorificabile.

La stabilirea ţelurilor de producţie şi protecţie s-a ţinut cont de încadrarea arboretelor în grupe, subgrupe, categorii funcţionale şi tipuri de categorii funcţionale.

Pe lângă obiectivele economice, sociale şi ecologice menţionate în tabelul 5.1.1.1., mai sunt stabilite următoarele obiective social-economice cu caracter general:

- *menţinerea şi dezvoltarea fondului forestier prin sporirea potenţialului de producţie şi protecţie;*

- *introducerea sau menţinerea în cultură a speciilor de mare productivitate şi în special a celor autohtone, corespunzător condiţiilor staţionale existente;*
- *limitarea volumului tăierilor la nivelul indicat de posibilitatea anuală;*
- *gospodărirea diferenţiată a arboretelor, în raport cu ţelul principal de producţie şi protecţie;*
- *aplicarea de tehnologii de recoltare a produselor lemnoase şi nelemnoase prin care să se evite degradarea solului şi a seminţişului.*

5.1.2. Funcţiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social-economice şi ecologice stabilite, se impune precizarea în amenajament a funcţiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile din cadrul U.P. studiat, prin funcţie înţelegându-se acţiunea în care este angajată o pădure sau un arboret, în raport cu obiectivele social - economice şi ecologice ale gospodăririi silvice.

Sistemul actual de clasificare funcţională a arboretelor, elaborat pe baza unor ample studii documentare şi investigaţii ştiinţifice, cuprinde încadrarea pădurilor în două grupe funcţionale.

Grupa pădurilor cu funcţii speciale de protecţie (grupa I) cuprinde toate arboretele destinate protejării unor importante obiective economice şi socio-culturale, precum şi cele puse în slujba sănătăţii oamenilor, ocrotirii naturii şi cercetării ştiinţifice. În grupa pădurilor cu funcţii de producţie şi protecţie (grupa a II-a) se încadrează toate arboretele destinate acoperirii nevoilor de lemn sau de alte bunuri materiale cu îndeplinirea simultan şi a unor importante funcţii de protecţie.

Pe baza consideraţiilor de ordin teoretic prezentate, a legislaţiei în vigoare şi a constatărilor efectuate pe teren, prin observaţii, sub aspectul condiţiilor staţionale (sol, pantă, expoziţie) şi de vegetaţie, cu ocazia actualei amenajări, U.P. I Bicaz a fost încadrată în grupa I-a funcţională (546,93 ha) și în grupa a II-a funcțională (20,32 ha).

În concordanţă cu obiectivele social-economice fixate, condiţiile staţionale existente, ţelurile de gospodărire adoptate şi structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, în grupa I funcţională (546,93 ha) şi în grupa a II-a funcţională (20,32 ha), în următoarele categorii funcţionale:

Funcţiile pădurii

Tabelul 5.1.2.1

Cod	***Categoria funcţională prioritară***	***Suprafaţa (ha)***
1.1C	Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (T IV)	79,12
1.2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (T II)	205,85
1.4E	Benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importantă națională și internațională (T II) – DN 15	12,15
1.5D	Arborete din păduri constituite în rezervații științifice (T I) – rezevația științifică Ocolașul Mare, rezervația științifică Polița cu Crini	32,32
1.5R	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T IV) - ROSPA 0129 Masivul Ceahlău	184,11
1.6B	Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală (T I) - Parcul Național Ceahlău	33,38
2.1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)	20,32
Total păduri + clasa de regenerare		**567,25**

Suprafața se suprapune parțial peste siturile Natura 2000 ROSAC 0024 Ceahlău, ROSPA 0129 Masivul Ceahlău, rezervația științifică Ocolașul Mare, rezervația științifică Polița cu Crini (parcela 9 parțial) și RONPA 0008 Parcul Național Ceahlău.

Au fost respectate prevederile *Planurilor de Management*.

În cadrul unităţii de producţie studiate regăsim următoarele tipuri de categorie funcţională:

Tipul I : păduri cu funcţii speciale de protecţie în care este interzisă, prin reglementări, exploatarea de masă lemnoasă sau de alte produse, fără aprobări ale structurilor competente.

Tipul II : păduri cu funcţii speciale de protecţie în care nu este permisă reglementarea procesului de producție lemnoasă-produse principale. În acest tip funcțional sunt admise lucrări speciale de conservare.

Tipul IV: păduri cu funcţii speciale de protecţie pentru care se reglementează procesul de producție lemnoasă-produse principale, fiind admise tratamentele prevăzute în Ghidul privind alegerea și aplicarea tratamentelor, cu impunerea unor restricţii speciale de aplicare.

Tipul VI: păduri cu funcţii de producţie şi protecţie în care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în Ghidul privind alegerea și aplicarea tratamentelor, potrivit condiţiilor ecologice, sociale, economice şi tehnico-organizatorice.

Tipurile de categorie funcţională sunt prezentate în tabelul 5.1.2.2.

Tipuri de categorii funcţionale

Tabelul 5.1.2.2

Tipul de categorie funcţională	***Categorii funcţionale***		***Ţeluri de gospodărire***	***Suprafaţa***	
				ha	***%***
I	1-6B	5Q 5R	Protecție	33,38	6
	1-5D	6A 5Q	Protecție	32,32	6
Total tip categorie funcțională I				**65,70**	**12**
II	1-2A	1C 5R 4E	Protecție	205,85	36
	1-4E	1C	Protecție	12,15	2
Total tip categorie funcțională II				**218,00**	**38**
IV	1-1C	-	Protecție	79,12	14
	1-5R	1C	Protecție	184,11	32
Total tip categorie funcțională IV				**263,23**	**46**
VI	2-1C	-	Producție/Protecție	20,32	4
Total tip categorie funcțională IV				**20,32**	**4**
Total				***567,25***	**100**

5.1.3. Subunităţi de producţie sau protecţie constituite

Subunitatea de gospodărire cuprinde suprafeţele de pădure, grupate sau dispersate, în care este necesar şi justificat, sub raport ecologic şi social-economic, să se aplice un regim de gospodărire diferit de cel al celorlalte porţiuni de pădure.

În U.P. I Bicaz au fost constituite trei subunităţi de gospodărire:

SUP A – codru regulat cu suprafaţa de 283,55 ha, în care au fost înscrise arborete din categoria funcţională: 1-1C, 1-5R, 2-1C din care se va putea recolta masă lemnoasă, potrivit condiţiilor ecologice şi social – economice;

SUP M – conservare deosebită cu suprafaţa de 218,00 ha, în care au fost înscrise arborete din categoria funcţională: 1-2A şi 1-4E. În aceste arborete se vor putea executa tăieri de conservare.

SUP E – ocrotire integrală cu suprafaţa de 65,70 ha, în care au fost înscrise arborete din categoria funcţională: 1-6B şi 1-5D. În aceste arborete nu se vor executa niciun fel de lucrare silvică..

5.1.3.1. Lista constituirii subunităţilor de producţie

SUP	***U N I T A T I A M E N A J I S T I C E***								
0	3R	29R	32R						
Total	Suprafata	6.14 HA	Nr.UA-uri	3					
A	1	2	3 A	3 B	6	7	12	13	14
	15	17 A	17 B	17 C	18	19	20 A	20 B	20 C
	21 A	21 B	23	24	26	29 A	30	31	32 A
	32 B	33	35	36	37	40 C			
Total	Suprafata	283.55 HA	Nr.UA-uri	33					
E	4	8	9	10	11				
Total	Suprafata	65.70 HA	Nr.UA-uri	5					
M	5	16	22	25	27	28	29 B	34	38 A
	38 B	38 C	39	40 A	40 B				
Total	Suprafata	218.00 HA	Nr.UA-uri	14					
Total UP	Suprafata	573.39 HA	Nr.UA-uri	55					

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor şi ale pădurii

Îndeplinirea funcţiilor atribuite arboretelor este condiţionată de modul în care atât arboretele cât şi pădurea în ansamblul ei satisfac anumite condiţii de structură.

Structura arboretelor este definită de amenajament prin bazele de amenajare: regim, compoziţie-ţel, tratament, vârsta exploatabilităţii şi ciclu.

La stabilirea bazelor de amenajare actuale s-a ţinut cont atât de structura reală a arboretelor, de structurile optime recomandate de studiile de specialitate concretizate prin prevederile normelor tehnice în vigoare dar şi de recomandările impuse de conceptul de polifuncţionalitate a pădurilor şi de cel de "*gestionare durabilă a pădurilor*".

Potrivit definiţiei date la Conferinţa Ministerială pentru Protecţia Pădurilor Europene, (Helsinki, 1993), prin gestionare durabilă înţelegem administrarea şi utilizarea resurselor forestiere astfel încât să li se menţină şi amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea şi să li se asigure pentru prezent şi viitor capacitatea de a exercita funcţiile multiple ecologice, economice şi sociale la nivel local, regional şi mondial fără a genera prejudicii altor ecosisteme.

5.2.1. Regimul

Regimul ca bază de amenajare defineşte modul în care se asigură regenerarea unei păduri, din sămânţă sau pe cale vegetativă. Vitalitatea şi productivitatea arboretelor depind în mod direct de sursa de provenienţă, majoritatea speciilor forestiere autohtone crescând şi dezvoltându-se cel mai bine din sămânţă.

În concordanţă cu obiectivele social-economice, funcţiile pădurii şi structura actuală a acestora, a fost adoptat regimul **codru regulat.**

5.2.2. Compoziţia-ţel

Compoziţia ţel defineşte structura pădurii sub raportul proporţiei speciilor. În cazul arboretelor studiate, care îndeplinesc funcţii multiple, optimizarea compoziţiei acestora nu poate fi decât policriterială, intervenind multiple criterii ecologice, economice şi sociale.

Compoziţia ţel a fost stabilită atât la nivel de u.a. cât şi la nivel de subunitate şi unitate de producţie sau protecţie.

La nivel de u.a., pentru fiecare arboret s-au stabilit compoziţii ţel la exploatabilitate, avându-se în vedere compoziţia actuală şi posibilitatea modificării acesteia prin lucrări de îngrijire şi conducere către compoziţia optimă a tipului natural fundamental de pădure.

Pentru arboretele exploatabile, compoziţia ţel este compoziţia de regenerare prin care se urmăreşte realizarea unui nou arboret a cărui compoziţie să fie cât mai apropiată de a tipului natural fundamental de pădure.

În cazul subunităţilor de gospodărire, au fost calculate compoziţii ţel pentru fiecare din acestea, ca medii ponderate a suprafeţelor aferente fiecării specii din compoziţia ţel a tipurilor natural fundamentale de pădure, raportate la suprafaţa totală a fiecărei subunităţi de gospodărire.

Compoziţiile ţel ale tipurilor natural fundamentale de pădure au fost stabilite după "Norme tehnice pentru regenerarea pădurilor" –2000, pe grupe ecologice identificate pe raza unităţii de producţie.

Calculul compoziţiei ţel

Tabelul 5.2. 2.1.

S.U.P.	***Tip staţiune***	***Tip pădure***	***Compoziţia ţel***	***Suprafaţa (ha)***	***Suprafaţa pe specii***								***DT/ DM/ DR***
					MO	***BR***	***FA***	***LA***	***PAM***	***ANN***	***DR***	***DT***	
A	2332	1114	8MO 1LA 1DT	26,81	21,45			2,68				2,68	FA, PAM, AN, SR
	3332	1114	8MO 1LA 1DT	15,94	12,76			1,59				1,59	FA, PAM, AN, SR
		1341	5MO 3DR 2DT	163,94	81,97						49,18	32,79	BR, LA, FA, PAM, ULM
		1413	5MO 4FA 1DR	27,68	13,84		11,07				2,77		LA, PI, BR
		2312	6BR 2MO 2DT	6,59	1,32	3,95						1,32	FA, PAM, AN, SR
	3333	1211	6MO 2DR 2DT	8,40	5,04						1,68	1,68	BR, LA, FA, PAM
	4420	4114	6FA 2DR 2DT	34,19			20,51				6,84	6,84	BR, MO, LA, PAM, FR, ULM
Total S.U.P. "A"				**283,55**	**136,38**	**3,95**	**31,58**	**4,27**			**60,47**	**46,90**	
Compoziţia ţel S.U.P. "A"				**100**	**48**	**1**	**11**	**2**			**21**	**17**	
E	2332	1114	8MO 1LA 1DT	65,70	52,56			6,57				6,57	FA, PAM, AN, SR
Total S.U.P. "E"				**65,70**	**52,56**			**6,57**				**6,57**	
Compoziţia ţel S.U.P. "E"				**100**	**80**			**10**				**10**	
M	3332	1114	8MO 1LA 1DT	51,49	41,19			5,15				5,15	FA, PAM, AN, SR
		1341	5MO 3DR 2DT	11,33	5,67						3,40	2,26	BR, LA, FA, PAM, ULM
		1413	5MO 4FA 1DR	143,73	71,87		57,49				14,37		LA, PI, BR
	4420	4114	6FA 2DR 2DT	11,45	6,87						2,29	2,29	BR, MO, LA, PAM, FR, ULM
Total S.U.P. "M"				**218,00**	**125,6**		**57,49**	**5,15**			**20,06**	**9,70**	
Compoziţia ţel S.U.P. "M"				**100**	**58**		**26**	**2**			**9**	**5**	
Total U.P.				**567,25**	**314,54**	**3,95**	**89,07**	**15,99**			**80,53**	**63,17**	
Compoziţia ţel				**100**	**55**	**1**	**16**	**3**			**14**	**11**	

Compoziţia normală pentru fondul forestier din cadrul U.P. studiat în conformitate cu tipurile de pădure şi ţinând cont de ponderea de suprafaţă pe care îl deţine fiecare, este**:**

55MO 1BR 16FA 3LA 14DR 11DT

S-a urmărit promovarea cu precădere, de compoziţii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

5.2.3. Tratamentul

Din punct de vedere amenajistic tratamentul defineşte structura arboretelor din punct de vedere al repartiţiei arborilor pe categorii dimensionale şi al etajării populaţiilor de arbori şi arbuşti.

Tratamentele ce se vor aplica în această unitate de producţie s-au stabilit conform "Normelor tehnice pentru alegerea şi aplicarea tratamentelor".

Pentru realizarea unor structuri care să permită exercitarea în mod optim a funcţiilor ce au fost atribuite arboretelor s-au propus a se aplica:

- tăieri progresive.

5.2.4. Exploatabilitatea

În sens restrâns, exploatabilitatea defineşte calitatea unui arbore sau arboret de a fi recoltabil, în raport cu obiectivele social-economice sau ecologice urmărite.

Ca bază de amenajare ea exprimă structura arboretelor sub raport dimensional şi se exprimă, în cazul structurilor de codru regulat, prin vârsta exploatabilităţii.

Ţinând cont de faptul că arboretele sunt încadrate atât în grupa I cât și în grupa a II-a, a fost adoptată exploatabilitatea de protecție, pentru arboretele încadrate în grupa I funcţională pentru care se reglementează procesul de producţie, și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcţională, **106 ani**.

5.2.5. Ciclul

Ca bază de amenajare, ciclul determină mărimea şi structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare formaţiile forestiere, funcţiile social-economice, media vârstei exploatabilităţii tehnice şi posibilitatea de creştere a eficacităţii funcţionale a arboretelor şi a pădurii în ansamblul său. Astfel s-a adoptat pentru arboretele din S.U.P. A un ciclu de **110 de ani.**

CAP. 6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCŢIE LEMNOASĂ ŞI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCŢII SPECIALE DE PROTECŢIE

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

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

6.1.1.1. Stabilirea posibilităţii de produse principale la S.U.P. A- codru regulat

În cazul subunităţilor de codru regulat, normele tehnice de amenajarea pădurilor, prevăd pentru calculul posibilităţii de produse principale procedeele specifice metodei creşterii indicatoare şi metodei claselor de vârstă.

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creşterii indicatoare

Indicatorul de posibilitate prin intermediul creşterii indicatoare se stabileşte cu ajutorul formulei: P = m x Ci în care:

Ci = creşterea indicatoare; **Ci = 1321 m^3/an;**

m = un factor modificator dedus în raport cu volumele de masă lemnoasă exploatabile în primele perioade ale ciclului.

Practic, pentru determinarea indicatorului de posibilitate, se iau în considerare următoarele:

Ci = creşterea indicatoare, care reprezintă creşterea curentă a producţiei principale a fondului de producţie, calculată în raport cu compoziţia, clasa de producţie şi consistenţa (densitatea) reale ale arboretelor componente şi cu luarea în considerare a unei structuri caracterizate prin clase de vârstă egale ca mărime;

VD = 15970 m^3 – volumul de material lemnos care ar putea fi recoltat în primul deceniu, ţinând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în primul deceniu, de tratamentele de aplicat şi de perioada de regenerare adoptată;

VE =41842 m^3 – volumul de material lemnos care ar putea fi recoltat în primii 20 de ani, ţinând seama de volumul total al arboretelor în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat şi de perioadele de regenerare adoptate;

VF = 93329 m^3 – volumul de material lemnos care ar putea fi recoltat în primii 40 de ani, ţinând seama de volumul total al arboretelor în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat şi de perioadele de regenerare adoptate;

VG = 100299 m^3 – volumul total al arboretelor exploatabile în primii 60 de ani, plus creşterea producţiei lor principale la jumătatea acestui interval.

Se stabileşte apoi valoarea unui parametru – Q – exprimând raportul dintre volumele de material lemnos exploatabile în intervalele de timp considerate şi volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuală şi continuă a unei posibilităţi egale cu creşterea indicatoare. Valoarea acestui parametru se determină prin relaţia:

$$Q = \frac{20Ci + Dm}{20\ Ci}$$

în care Dm reprezintă minima dintre diferenţele:
D1 = 2VD - 20Ci = 5518 m^3
D2 = VE - 20Ci = 15420 m^3
D3 = VF - 40Ci = 40487 m^3
D4 = VG - 60Ci = 21034 m^3
Dm = 5518 m^3

Aşadar, Q = 1,21 şi în consecinţă avem de-a face cu o subunitate de producţie cu excedent de masă lemnoasă exploatabilă în primii 60 de ani.

În acest caz, indicatorii de referinţă luaţi în considerare la stabilirea posibilităţii sunt m' şi Ci, în care m' reprezintă factorul modificator în raport cu valoarea lui Q și are valoarea de 1,028.

Astfel, P = m' x Ci = **1358** m^3/an.

Indicatorul de posibilitate, după procedeul creşterii indicatoare are valoarea :

P_{Ci} = 1358 m^3/an.

Calculul creşterii indicatoare

Tabelul 6.1.1.1.1.

Specia	*Suprafaţa (ha)*	*Creşterea indicatoare*	
	reală	*unitară* ($m^3an^{-}ha^{-1}$)	*totală* (m^3/an)
MO	112,51	6,0	671
FA	99,22	3,5	350
BR	47,50	4,7	222
PI	13,17	3,6	48
DT	9,78	2,8	27
ME	0,96	2,1	2
AN	0,41	2,4	1
Total	**283,55**	**4,7**	**1321**

6.1.1.1.1.1. Lista calculului posibilităţii după creşterea indicatoare

Specia	MO	FA	BR	PI	DT	ME	AN	TOTAL MC
CI	671	350	222	48	27	2	1	1321
VD	0	0	0	0	0	0	0	15970
VD1	0	0	0	0	0	0	0	0
VD2	2864	6812	4763	1984	136	0	82	16641
VD3	6304	9590	7057	0	0	0	0	22951
VD4	0	0	0	0	0	0	0	0
VE	0	0	0	0	0	0	0	41842
VE1	2864	6812	4763	1984	136	0	82	16641
VE2	6304	9590	7057	0	0	0	0	22951
VE3	10386	2566	5731	813	159	147	0	19802
VF	33188	31962	22506	3755	1687	147	84	93329
VG	37573	33253	22894	4535	1729	229	86	100299
DD1	0	0	0	0	0	0	0	5518
DD2	0	0	0	0	0	0	0	15420
DD3	0	0	0	0	0	0	0	40487
DD4	0	0	0	0	0	0	0	21034
DM	0	0	0	0	0	0	0	5518
Q	0	0	0	0	0	0	0	1,21
VD/10	0	0	0	0	0	0	0	1597
VE/20	0	0	0	0	0	0	0	2092
VF/40	0	0	0	0	0	0	0	2333
VG/60	0	0	0	0	0	0	0	1672
POSIB.								1358
A:								0,867
M:								1,028
CICLUL								110
SUPRAFATA TOTALA								283,55
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA								263,23
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA								20,32

În Tabelul 6.1.1.1.1.2. este prezentată evidenţa arboretelor exploatabile şi preexploatabile.

6.1.1.1.1.2. Lista unităţilor amenajistice exploatabile si preexploatabile

Tabelul 6.1.1.1.1.2

SUP	EX	UA	SPR	CNS	Var-sta	Volum	CRS	UA	SPR	CNS	Var-sta	Volum	CRS	UA	SPR	CNS	Var-sta	Volum	CRS
			Ha			Mc	Mc		Ha			Mc	Mc		Ha			Mc	Mc
A	1	1	3,63	0,7	70	1125	18	2	3,09	0,8	100	1455	17	3 A	1,62	0,7	100	769	8
	0	3 B	0,86	0,7	100	347	4	15	1,6	0,7	140	559	5	18	14,21	0,7	95	6735	84
	0	20 A	48,87	0,5	130	13928	128	20 C	26,55	0,7	130	12983	118	21 A	19,22	0,7	120	8342	63
	0	24	18,01	0,8	90	9113	110	33	0,88	0,7	130	287	3	37	4,11	0,7	65	1060	18
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile															142,65	0,6	116	56703	576
A	2	7	0,54	0,8	70	278	4	12	8,14	0,8	90	3842	45	17 A	5,81	0,8	80	2905	48
	0	17 B	12,24	0,8	80	6659	88	23	6,16	0,8	80	2544	42	29 A	33,46	0,8	80	11812	214
	0	30	3,01	0,8	90	1011	18	31	2,64	0,8	80	953	18		0	0	0	0	0
Total SUP pentru unitati amenajistice preexploatabile															72	0,8	81	30004	477
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile si preexploatabile															214,65	0,7	104	86707	1053
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile															142,65	0,6	116	56703	576
Total UP pentru unitati amenajistice preexploatabile															72	0,8	81	30004	477
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile+preexploatabile															214,65	0,7	104	86707	1053

6.1.1.1.2. Stabilirea posibilităţii după criteriul claselor de vârstă

Procedeele de calcul specifice metodei claselor de vârstă, impun stabilirea suprafeţelor periodice, a posibilităţii pe suprafaţă şi apoi a celei pe volum, în funcţie de structură, starea arboretelor şi natura tratamentelor prevăzute a se aplica.

De aceea, în tabelul 6.1.1.1.2.1. este prezentată structura actuală pe clase de vârstă a arboretelor din subunitatea de codru regulat SUP A.

a) Analiza structurii claselor de vârstă

Distribuţia pe clase de vârstă a arboretelor din S.U.P. A

Tabelul 6.1.1.1.2.1.

Specificări	Clase de vârstă								Cl. de vârstă normală
	I (1-20)	II (21-40)	III (41-60)	IV (61-80)	V (81-100)	VI (101-120)	VII (>121)	Total	
Suprafaţa	45,39	8,4	15,11	68,59	48,94	19,22	77,9	283,55	**51,55**
%	16	3	5	24	17	7	28	100	**18,18**

Din datele expuse reiese un deficit de arborete în clasele II-a, a III-a şi a VI-a de vârstă, un excedent în clasa a IV-a și a VII-a de vârstă. Clasele de vârstă I-a și a V-a sunt relativ apropiate de lasa de vârstă normală.

b) Constituirea suprafeţelor periodice

Se acordă o atenţie deosebită formării suprafeţei periodice în rând. Având în vedere ciclul adoptat de 110 ani și formațiile forestiere (amestecuri de rășinoase cu FA), s-au constituit trei suprafeţe periodice de 30 ani și una de 20 de ani.

c) Încadrarea arboretelor pe suprafeţe periodice, în funcţie de urgenţele de regenerare

La încadrarea arboretelor în suprafeţe periodice s-a ţinut cont de vârsta exploatabilităţii şi vârsta reală a arboretelor, de starea actuală şi de încadrarea în urgenţe de regenerare.

În urma repartiţiei făcute potrivit criteriilor menţionate, rezultatele obţinute au fost înscrise în Tabelul 6.1.1.1.2.2. Astfel, S.P. I este constituit din arborete exploatabile în deceniul I.

După stabilirea suprafeţelor periodice, potrivit metodei claselor de vârstă, stabilirea posibilităţii pe volum se face utilizând două procedee:

d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeul:

<u>d1) Procedeul deductiv</u> - constă în calcularea indicatorului de posibilitate prin intermediul formulei:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^{m} Vi}{30} + \frac{\sum_{k=1}^{m} Vk}{20} + \sum_{j=1}^{m''} \frac{Vj}{n_j} \qquad (2)$$

în care :

V_i reprezintă volumul arboretelor din S.P. I cu perioadă de regenerare de 30 ani, neparcurse cu tăieri, majorat cu 1/2 din creşterea lor pe deceniu;

V_k - volumul arboretelor din S.P. I cu perioadă de regenerare de 20 ani, neparcurse cu tăieri, majorat cu 1/2 din creşterea lor pe deceniu;

V_j - volumul arboretelor parcurse cu tăieri şi al celor de refăcut, majorat cu 1/2 din creşterea lor pe deceniu;

n_j - numărul de ani pentru regenerarea arboretelor incluse în V_j ; în cazul de faţă n_j=10 ani.

Rezultatele aplicării acestui procedeu sunt prezentate în tabelul 6.1.1.1.2.2.

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

Clasa de vârstă	***S.U.P. „A”***			***S.P. I***				***S.P. II***	***S. p. ..... [ha]***	
	S	***V***	***Creşterea curentă [m³]***	***S***	***V + 5Cr***			***S***	***III***	***IV***
	[ha]	***[m³]***		***[ha]***	***Vi***	***Vk***	***Vj***	***[ha]***	***S***	***S***
					[m³]	***[m³]***	***[m³]***		***[ha]***	***[ha]***
I(1-20)	45,39	7466	425							45,39
II(21-40)	8,4	2192	140						8,4	
III(41-60)	15,11	4762	116						15,11	
IV(61-80)	68,59	27336	450					24,07	44,52	
V(81-100)	48,94	23272	286					48,94		
VI(101-120)	19,22	8342	63	14,9	6754			4,32		
VII(>121)	77,9	27757	254	77,9	14448	14563				
Total	**283,55**	**101127**	**1734**	**92,80**	**21202**	**14563**	**0**	**77,33**	**68,03**	**45,39**
*Normal*1,2*				*92,80*				*77,33*	*77,33*	*36,09*
Diferenţe				0,00				0,00	-9,30	9,30
PD = Vi /30 +Vk /20 +Vj /10 =707+728+0=1435										

Pd = 1435 mc/an

<u>d2) Procedeul inductiv</u> - se bazează pe însumarea volumelor posibil de extras în primul deceniu, din arboretele încadrate provizoriu în suprafaţa periodică în rând, pe baza indicilor de recoltare (exprimaţi procentual) pentru fiecare arboret. A rezultat indicatorul de posibilitate de **1435 m³/an**.

Stabilirea posibilităţii după criteriul claselor de vârstă – procedeul inductiv

Tabelul 6.1.1.1.2.3.

u.a.	Supr.	Consist.	Vârstă	Volum	5Cr	Vol.+5Cr	% De extras	Posibilitate inductiv	Clv.
15	1,60	0,7	140	559	25	584	33	193	VII
20 A	48,87	0,5	130	13928	640	14568	50	7285	VII
20 C	26,55	0,7	130	12983	590	13573	33	4479	VII
21 A%	14,90	0,7	120	6439	315	6754	33	2293	VI
33	0,88	0,7	130	287	15	302	33	100	VII
Total	**92,8**	**-**						**14350**	**-**

6.1.1.2. Adoptarea posibilităţii de produse principale pentru subunitatea de codru regulat

Aplicându-se procedeul de calcul specific celor trei metode de amenajare, s-au obţinut următorii indicatori de posibilitate:

- **1358 m^3/an** – după procedeul creşterii indicatoare;
- **1435 m^3/an** – după procedeul deductiv al metodei claselor de vârstă;
- **1435 m^3/an** – după procedeul inductiv al metodei claselor de vârstă.

Posibilitatea adoptată este P = **1358 m^3/an.**

Indicatori de posibilitate propuşi

Tabelul 6.1.1.2.1.

Metoda de calcul			
Prin intermediul creşterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (**m^3**)	1321	SP normală (ha)	77,33
Vd/10(**m^3**)	1597	Perioada I (ani)	30
Ve/20(**m^3**)	2092	SP I (ha)	92,80
Vf/40(**m^3**)	2333	Perioada a II-a (ani)	30
Vg/60(**m^3**)	1672	SP II (ha)	77,33
Q	1,21	Volumul arbt. exploatabile (m^3)	56703
m	1,028	P. Inductiv (m^3)	1435
p	**1358**	P. Deductiv (m^3)	1435
Posibilitate după stare (urg 1) = Nu este cazul			
Posibilitatea adoptată P = 1358 mc/an			

P$_{adoptată}$ = 1358 m^3/an

S-a adoptat valoarea de 1358 mc/an la nivelul indicatorului după metoda creșterii indicatoare, valoare relativ apropiată de cea după metoda claselor de vârstă. Chiar dacă fondul de producție este excedentar, arboretele nu sunt destructurate, nu sunt foarte îmbătrânite și se vor parcurge cu lucrări în funcție de starea lor ținând cont și de SPN – 30 ani.

Valorile au fost supuse spre aprobare la Conferinţa a II-a de amenajare.

6.1.1.3. Recoltarea posibilităţii de produse principale în S.U.P. A – codru regulat

Recoltarea posibilităţii de produse principale în cadrul U.P. studiat s-a stabilit în amenajamentul actual prin „Planul decenal de recoltare a produselor principale" în care sunt prezentate toate subparcelele ce formează obiectul tăierilor în cursul deceniului.

În tabelul 6.1.1.3.1. se prezintă încadrarea arboretelor din planul decenal pe urgenţe de regenerare.

Planul decenal de produse principale pe urgenţe

Tabel 6.1.1.3.1.

Urgenţa		Arborete încadrate în „Planul decenal de recoltare a produselor principale"			
		u.a.	Suprafaţa (ha)	Volumul total (m^3)	Volumul de extras (m^3)
2	26	20 A	48,87	14568	7285
Total URG 2			**48,87**	**14568**	**7285**
3	31	15	1,60	584	193
	31	20 C	26,55	13573	3146
	31	21 A	19,22	8657	2856
	31	33	0,88	302	100
Total URG 3			**48,25**	**23116**	**6295**
Total UP I Bicaz			**97,12**	**37684**	**13580**

O sinteză a respectivului plan decenal de recoltare a produselor principale s-a realizat în tabelul 6.1.1.3.2.

Posibilitatea de produse principale pe tratamente, suprafeţe şi specii

Tabel 6.1.1.3.2.

Tratamentul	***Suprafaţa de parcurs [ha]***		***Volum de extras [m^3]***		***Posibilitatea anuală pe specii [m^3 /an]***							
	Total	***Anual***	***Total***	***Anual***	***BR***	***FA***	***MO***					
Tăieri progresive	97,12	9,71	13580	1358	411	633	314					
Total	**97,12**	**9,71**	**13580**	**1358**	**411**	**633**	**314**					

Conform datelor prezentate în tabelul de mai sus, tratamentul prin care se va recolta posibilitatea de produse principale la S.U.P. A este *tăierile progresive.*

Tratamentul tăierilor progresive are ca scop principal declanşarea şi apoi dezvoltarea pe suprafeţe cât mai mari (minim 70%) a regenerării naturale a speciilor autohtone valoroase (Br, Fa, Mo, Pam). Tăierile se vor executa repetat, în medie trei-patru tăieri pe o perioadă de regenerare de 25-30 ani, la intervale variabile în funcţie de anii de fructificaţie şi gradul de instalare şi dezvoltare a seminţişului. Aplicarea tratamentului constă în deschiderea de ochiuri de regenerare la primele tăieri de însămânţare, amplasate ca număr şi mărime potrivit instrucţiunilor silvice în vigoare, ochiuri care vor fi lărgite la următoarele tăieri (tăieri de punere în lumină a seminţişului instalat), până la racordarea totală a ochiurilor (ultima tăiere) când regenerarea naturală va ocupa minim 70% din suprafaţă. Intensitatea tăierilor, alegerea semincerilor şi a arborilor de extras, precum şi gradul de diminuare a consistenţei arboretelor se vor face, de asemenea, cu respectarea instrucţiunilor silvice.

Tăieri progresive de punere în lumină P2 se se va parcurge arboretul din u.a. 20 A, acesta este un amestec de răşinoase cu fag, cu consistenţa 0,5 şi semințiș utilizabil pe parte din suprafață (50%), lucrarea propusă având rolul de a favoriza dezvoltarea semințișului existent precum și instalarea unui

nou seminţiș pe suprafața ce urmează a fi tăiată. Procentul de extragere propus prin amenajament este de 50% din masa lemnoasă existentă în acest arboret.

Cu tăieri progresive de însămânțare P1 se vor parcurge patru arborete din u.a. 15, 20 C, 21 A, 33 acestea finnd făgete pure și ametecuri de fag cu rășunoase cu consistența de 0,7, cu regenerare pe parte din suprafață.

Tăierile progrsive de însămânţare vor fi corelate cu anii de fructificaţie, efectuîndu-se lucrări de ajutorarea regenerării, respectiv mobilizările parţiale de sol pentru extinderea regenerării şi îndepărtarea seminţişului neutilizabil. După tăiere se vor executa lucrări de îngrijire a seminţişului în ochiuri lărgite, prin recepări şi descopleşiri.

Arboretele fiind cu o singură intervenţie în deceniu, lucrările vor fi aplicate în funcţie de anii de fructificaţie şi de evoluţia seminţişului, fiind urmate de lucrări de ajutorarea regenerării naturaleâ şi îngrijirea seminţişului. În anii de fructificaţie se va da prioritate tăierilor de lărgire a ochiurilor. Tăierile se vor executa în perioada cu solul acoperit cu zăpadă, pentru a se evita vătămarea puternică a seminţişului. Concomitent cu exploatarea masei lemnoase, se extrag şi seminţişurile şi tinereturile neutilizabile, îmbătrânite şi depreciate, pentru a se evita integrarea lor în viitorul arboret.

Pentru ca regenerarea se decurgă în foarte bune condiţii, se va respecta riguros tehnica tratamentului, adaptându-se corect la starea şi structura pădurii în care se lucrează. Se va asigura un ritm corespunzător de revenire cu tăierile, urmărindu-se o dezvoltare nestânjenită şi cât mai susţinută a seminţişului instalat după fiecare fructificaţie. Ochiurile deschise vor fi atent urmărite şi, în funcţie de mersul regenerării, vor fi conduse cu grijă, fiind exploatate şi regenerate integral într-un timp cât mai scurt. În situaţia când într-un ochi regenerarea naturală întârzie sau nu este dorită din considerente economice, se va proceda la regenerarea artificială şi tăierile vor fi conduse în funcţie de mersul acesteia.

O atenţie deosebită se va acorda lucrărilor de îngrijire a seminţişurilor, recurgându-se, după împrejurări, la aplicarea unui complex integrat de lucrări, de la receparea seminţişurilor vătămate, descopleşiri şi completarea golurilor neregenerate, până la executarea degajărilor în porţiunile cu starea de masiv constituită.

În afara precizărilor făcute mai sus, referitor la aplicarea tratamentului tăierilor progresive în arboretele exploatabile din S.U.P. A, mai menţionăm următoarele:

- În arboretele în care seminţişul natural nu s-a instalat în proporţia scontată din diverse motive, se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale: mobilizarea solului în anii de fructificaţie, înlăturarea păturii ierbacee, a seminţişului neutilizabil, etc.
- În arboretele în care există seminţiş natural utilizabil se vor executa şi lucrări de îngrijire a regenerării naturale (a seminţişului) constând în principal în descopleşiri.
- Pentru protejarea regenerării naturale existente în unele arborete şi evitarea producerii de prejudicii asupra seminţişului utilizabil instalat şi a masei lemnoase, se va respecta cu stricteţe perioada de restricţii în sezonul vegetativ la tăierile de racordare (definitive). Exploatarea, la aceste tăieri, se va face, pe cât posibil, iarna, pe zăpadă, respectându-se tehnologiile indicate în instrucţiunile în vigoare. Se va insista pe curăţirea corespunzătoare a resturilor de exploatare, amenajarea căilor de scos-apropiat cu protejarea arborilor marginali, limitarea la minim a drumurilor de acces în arborete.

Indicele de recoltare a produselor principale pentru S.U.P. A este de 4,8 m^3/an/ha, iar indicele de creștere curentă este de 6,1 m^3/an/ha.

Recapitulaţia posibilităţii decenale pe specii, grupe funcţionale şi tratamente este prezentată în Cap. 12.1.3.1.

6.1.1.4. Prognoza posibilităţii de produse principale pe următoarele trei decenii

Prognoza privind evoluţia posibilităţii de produse principale pe următoarele trei decenii, prezentată în tabelul 6.1.1.4.1, s-a întocmit în vederea urmăririi efectului pe care posibilitatea îl va avea asupra continuităţii recoltării de produse principale.

Tabelul 6.1.1.4.1.

Prognoza posibilitatii de produse principale						**SUP:**	
Actuala amenajare		**Dupa 10 ani**		**Dupa 20 ani**		**Dupa 30 ani**	
Elemente	**Valori**	**Elemente**	**Valori**	**Elemente**	**Valori**	**Elemente**	**Valori**
V1	15970	V1'	28262	V1"	45632	V1"'	53551
V2	41842	V2'	59372	V2"	66011	V2"'	58956
V3	72952	V3'	79751	V3"	71416	V3"'	60519
V4	93331	V4'	85156	V4"	72979	V4"'	62277
V5	98736	V5'	86719	V5"	74737	V5"'	62277
V6	100299	V6'	88477	V6"	74737	V6"'	66582
Q	1,2	Q'	1,3	Q"	0,8	Q"'	0,5
m	1	m'	1	m"	0	m"'	0
P	1358	P'	1374	P"	1246	P"'	1110

Potrivit prognozei întocmite la acest nivel, posibilitatea de produse principale va scădea în următoarele decenii.

6.1.2 Posibilitatea de produse principale la S.U.P. A

UP/TIP/SUP	***Specificari***	***P L A N D E C E N A L***					***%***	***P O S I B I L I T A T E***		
		Suprafata		***Actual***	***5XCR***	***Total***		***Suprafata***	***Volum***	***%***
		Ha	***%***	***Mc***	***Mc***	***Mc***		***Ha***	***Mc***	
UP/ CODRU/ SUP A	***A. Specii***									
	BR	30,59	31	11440	635	12075	32	30,59	4115	30
	FA	43,76	46	15911	655	16566	44	43,76	6328	47
	MO	22,77	23	8748	295	9043	24	22,77	3137	23
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	BR	30,59	31	11440	635	12075	32	30,59	4115	30
	FA	43,76	46	15911	655	16566	44	43,76	6328	47
	MO	22,77	23	8748	295	9043	24	22,77	3137	23
	Total	97,12	100	36099	1585	37684	100	97,12	13580	100
	C. Gr. functionale									
	Gr. 1	97,12	100	36099	1585	37684	100	97,12	13580	100
	TOTAL	97,12	100	36099	1585	37684	100	97,12	13580	100

6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcţii speciale de protecţie

6.2.1 Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorie funcţională

În acest tip funcţional sunt incluse arboretele încadrate în grupa funcțională 1.5D, aflate în rezevația științifică Ocolașul Mare și rezervația științifică Polița cu Crini (u.a 9), cu suprafața de 32,32 ha și arboretele încadrate în grupa funcțională 1.6B aflate în parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală - Parcul Național Ceahlău (33,38 ha). În aceste arborete sunt interzise, prin lege, recoltarea de masă lemnoasă, inclusiv tăierile de igienă şi lucrările de îngrijire, precum şi alte activităţi ce ar putea deregla echilibrul ecologic (păşunatul, turismul, fertilizările, etc). Asemenea activităţi pot fi intreprinse numai în baza unor cercetări de specialitate aprobate de organul prevăzut de lege. În consecinţă aceste păduri nu vor fi incluse nici la reglementarea procesului de producţie lemnoasă. Lucrările de împădurire, pentru care se obţin aprobările legale se vor executa numai cu material de împădurire de provenienţă locală. Se vor face recomandări referitoare la reglementarea accesului publicului în pădure.

În aceste arborete nu au fost propuse lucrări de recoltare de masă lemnoasă prin prezentul amenajament şi nici lucrări de construcţii.

6.2.2 Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorie funcţională

În cuprinsul U.P. I Bicaz există arborete încadrate in tipul II de categorie funcţională, ce însumează o suprafaţă de 218,00 ha aproximativ 38% din suprafața totală a UP, reprezentând arborete cu rol de protecţie deosebită a terenurilor şi solurilor, fiind situate pe terenuri cu pante mari şi risc sporit de degradare prin eroziune sau alunecare (categoria funcţională 1.2.A) și arborete constituite din benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importantă națională și internațională– DN 15 (categoria 1.4.E). Aceste arboretele au fost incluse în SUP M -*"Păduri supuse regimului de conservare deosebită"*.

În aceste arborete nu se vor executa decât lucrări de îngrijire, tăieri de igienă şi tăieri de conservare. În perspectivă, pentru asigurarea şi creşterea eficacităţii funcţionale, în gospodărirea acestor arborete se vor avea în vedere următoarele linii directoare generale:

- realizarea unor arborete cu structuri orizontale şi verticale corespunzătoare, diversificate, apropiate de tipul grădinărit, care asigură o protecţie maximă a terenurilor şi solurilor, un echilibru ecologic ridicat, precum şi condiţii bune de dezvoltare a vânatului şi aspect estetic deosebit;
- menţinerea cât mai mult posibil a solului acoperit cu vegetaţie forestieră, prin asigurarea şi îngrijirea regenerării naturale, eventuale completări în ochiuri, menţinerea subarboretului, etc.;
- efectuarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire, cu intensităţi adecvate rolului funcţional atribuit;
  igienizarea corespunzătoare şi ori de câte ori este nevoie, a arboretelor;
  prevenirea şi combaterea bolilor şi dăunătorilor;
- combaterea fenomenelor antropice care perturbă echilibrul ecologic: poluarea, turismul necontrolat, păşunatul, tăierile în delict, etc.

Volumul planificat a se extrage prin lucrări de conservare nu va fi considerat posibilitate (de produse principale sau secundare) şi este evidenţiat ca masă lemnoasă posibil de extras prin lucrări de conservare.

Lucrări de conservare au fost propuse în 6 u.a.-uri (prezentate în planul lucrărilor de conservare tab. 12.2). În tabelul următor este prezentată situaţia suprafeţelor de parcurs cu tăieri de conservare, precum şi volumul posibil de extras pe specii.

Recapitulaţia pe specii a volumului posibil de extras prin tăieri de conservare

Tabelul 6.2.2.2.

SUP	Suprafaţa (ha)		Volum (m^3)		Volumul anual de recoltat pe specii-mc-							
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	BR	MO	PI	DT			
M	78,10	7,81	3273	327	173	73	54	21	6			

Volumele de extras prevăzute în planul lucrărilor de conservare au un caracter orientativ, lăsând personalului de teren posibilitatea de a stabili cât mai corect procentul de intervenţie în corelaţie cu starea arboretului şi cu dinamica procesului de regenerare.

Volumul estimat a se recolta în deceniul de aplicare a amenajamentului prin lucrări de conservare este de 3273 m^3, majoritatea din specia fag, brad și molid volumul anual estimat a se recolta prin lucrări de conservare este de 327 m^3.

Pe lângă tăierile de conservare, se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale, în special mobilizarea solului și descopleșiri.

6.2.3. Măsuri de gospodărire a arboretelor de tipul III de categorie funcţională

Nu este cazul.

6.2.4. Măsuri de gospodărire a arboretelor de tipul IV de categorie funcţională

În cuprinsul U.P. studiat există arborete incluse in tipul IV de categorie funcţională pe o suprafață de 263,23 ha, încadrate în grupa 1.1C și 1.5R Aceste arborete au fost incluse în subunitatea A – codru regulat urmând a se parcurge cu tăieri de produse principale, tăieri de igienă precum și cu tăieri secundare (curățiri și rărituri).

6.2.5. Biodiversitate – situri Natura 2000/Arii naturale protejate

În urma suprapunerii fondului UP fondului forestier UP I Bicaz se constată faptul că: ROSAC0024 Ceahlău se suprapune peste parcelele 4, 8, 9, 10, 11; ROSPA0129 Masivul Ceahlău se suprapune peste parcelele 4-23; RONPA0008 Parcul Național Ceahlău se suprapune peste parcelele 4, 8, 9, 10, 11; RONPA0058 Rezervația Științifică Polița cu Crini și Rezervația Științifică Ocolișul Mare se suprapun peste parcela 9.

Fondul forestier din cadrul UP I Bicaz se suprapune pe o suprafață de 301,63 ha (52,61 %) din suprafaţa totală de 573,39 ha, cu patru arii naturale protejate.

Situl ROSPA0129 Masivul Ceahlău se suprapune peste **parcelele 4-23, ocupând o suprafață de 301,63 ha.**

Parcul Național Ceahlău RONPA0008 se suprapune peste parcelele **4, 8, 9, 10, 11, ocupând o suprafață de 65,7 ha.**

Situl ROSAC0024 Ceahlău se suprapune peste parcelele **4, 8, 9, 10, 11, ocupând o suprafață de 65,7 ha.**

În cuprinsul Parcului Național Ceahlău se regăsesc Rezervația Științifică Ocolașul Mare și Rezervația Științifică Polița cu Crini **suprapuse peste parcela 9 și ocupând o suprafață de 32,32 ha.**

În aceste parcele (4, 8, 9, 10, 11) nu sunt propuse și nu se vor executa lucrări silvice. Această suprafață intră în categoria de protecție integrală și nu afectează habitatele și speciile existente pe această suprafață.

Parcul Naţional Ceahlău (RONPA 0008):

Parcul Naţional Ceahlău este o arie naturală protejată, constituită prin Ordinul ministrului nr. 7/1990 privind constituirea parcurilor naţionale sub gospodărirea directă a ocoalelor şi inspectoratelor silvice, reconfirmat prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului naţional – Secţiunea a III-a – zone protejate. Parcul Naţional Ceahlău este localizat în Masivul Ceahlău, la intersecţia paralelei de 470 latitudine nordică, cu meridianul de 260 longitudine estică. Din suprafaţa totală a Masivului Ceahlău, de 292 km2 , Parcul Naţional Ceahlău ocupă o suprafaţă de 7742,5 ha, respectiv 26,5%. Din punct de vedere administrativ, Parcul Naţional Ceahlău este situat în judeţul Neamţ.Din suprafaţa parcului, 14% aparţin oraşului Bicaz, 16% aparţin de Comuna Bicazul Ardelean, 35% de Comuna Ceahlău şi 7% de Comuna Taşca. Parcul Naţional Ceahlău este caracterizat prin prezenţa a numeroase structuri naturale, abiotice şi biotice, care prezintă unicitate, reprezentativitate şi raritate la nivel naţional. Planul de management al Parcului Naţional Ceahlău constituie documentul oficial care stabileşte cadrul general de desfăşurare al acţiunilor promovate pentru îndeplinirea obiectivelor de management ale ariei protejate, el urmând să stea la baza activităţilor Direcţiei de Administrare, administraţiilor publice locale şi gestionarilor de resurse naturale din spaţiul ariei protejate.

Parcul Naţional Ceahlău este o arie protejată naturală inclusă în a II-a a IUCN "Parc naţional: arie protejată administrată în special pentru protecţia ecosistemelor şi pentru recreere". În conformitate cu prevederile Ordonanţei de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare “parcurile naţionale sunt acele arii naturale protejate ale căror scopuri sunt protecţia şi conservarea unor eşantioane reprezentative pentru spaţiul biogeografic naţional, cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebită sub aspectul fizico-geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, paleontologic, speologic, pedologic sau de altă natură, oferind posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative, recreative și turistice”.

Categoriile de arii naturale protejate În Parcul Naţional Ceahlău sunt incluse următoarele arii protejate:

a) Rezervaţia ştiinţifică Ocolaşul Mare categoria Ia - IUCN;
b) Rezervaţia ştiinţifică Poliţa cu Crini categoria Ia - IUCN;
c) Monumentul naturii Cascada Duruitoarea categoria III - IUCN;
d) Monumentul naturii Avenul Mare categoria III - IUCN;
e) Rezervaţia naturală cu profil botanic Toaca categoria IV - IUCN;
f) Rezervaţia naturală cu profil botanic Gardul Stănilelor categoria IV - IUCN.

Rezervația Ştiinţifică Poliţa cu Crini și a Monumentul Naturii Cascada Duruitoarea sunt arii naturale protejate declarate conform Legii nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului naţional - Secţiunea a III-a - zone protejate.

Parcul Naţional Ceahlău a fost declarat sit de importanţă comunitară, cod **ROSCI0024** Ceahlău, prin Ordinul ministrului mediului şi dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanţă comunitară, ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat și completat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011. Suprafaţa ROSCI0024 este de 7736,9 ha.

Masivul Ceahlău cu o suprafață de 27837.3 ha, incluzând întreg Parcul Național Ceahlău, a fost declarat arie de protecţie avifaunistică SPA, cod **ROSPA0129** prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecţie specială avifaunistică ca parte integrantă a 10 9 reţelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată și completată prin Hotărârea Guvernului nr. 971/2011.

Muntele Ceahlău adăposteşte ecosisteme montane valoroase, specii floristice şi faunistice de o mare varietate şi bogăţie.

Principalul tip de ecosistem întâlnit este cel forestier din zona montană, iar ca habitate de o importanţă deosebită sunt poliţele şi brânele cu substrat de calcar, pe care vegetează multe specii din

flora endemică. Cele mai importante sunt poliţele cu larice, Larix decidua var. carpatica, fitocenoze tipice, dominate de larice, fiind cele mai extinse din România.

Parcul Naţional Ceahlău a fost desemnat sit de importanţă comunitară prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 776/2007 pentru un număr de 13 habitate prezentate în Anexa nr. 2, pentru 5 specii de mamifere: lup - Canis lupus, râs - Lynx lynx, liliac comun - Myotis myotis, liliac mic cu potcoava - Rhinolophus hipposideros, urs - Ursus arctos; 3 specii de amfibieni şi reptile: buhai de baltă cu burta galbenă - Bombina variegata, triton cu creast - Triturus cristatus, triton carpatic - Triturus montandoni; o specie de nevertebrate: lăcusta de munte - Odontopodisma rubripes şi 6 specii de plante: feriguţa, ruginiţa - Asplenium adulterinum, clopoţei - Campanula serrata, papucul doamnei - Cypripedium calceolus, iris - Iris aphylla ssp. hungarica, mosişoare - Liparis loeselii, iarba gâtului - Tozzia carpathica.

Din cele 13 habitate, 3 sunt prioritare: Tufărişuri cu Pinus mugo şi Rhododendron myrtifolium - cod 4070; Comunităţi rupicole calcifile sau pajişti bazifite din Alysso-Sedion albi78 77 od 6110; Păduri aluviale cu Alnus glutinosa şi Fraxinus excelsior-Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae, cod 91EO.

ROSAC 0024 Ceahlău

Parcul Naţional Ceahlău a fost declarat ***sit de importanţă comunitară***, pentru specii și habitate, cod ROSAC0024 Ceahlău, prin Ordinul ministrului mediului şi dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanţă comunitară ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin Ordinul ministrului mediului şi pădurilor nr. 2387/2011. Suprafaţa ROSCI0024 este de 7736,9 ha.

Motivele desemnării sunt:

- cele 13 habitate prezente, 3 dintre ele fiind extrem de valoroase: Tufărişuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium – cod 4070; Comunităţi rupicole calcifile sau pajişti bazifite din Alysso-Sedion albi – cod 6110 și Păduri aluviale cu Alnus glutinosa şi Fraxinus excelsior – Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae – cod 91EO.
- 5 dintre speciile de mamifere: lup- Canis lupus, râs- Lynx lynx, liliac comun- Myotis myotis, liliac mic cu potcoava- Rhinolophus hipposideros, urs- Ursus arctos;
- 3 dintre speciile de amfibieni şi reptile: buhai de baltă cu burta galbenă – Bombina variegata, triton cu creast- Triturus cristatus, triton carpatic- Triturus montandoni;
- O specie de nevertebrate: lăcusta de munte- Odontopodisma rubripes
- şi 6 dintre speciile de plante: feriguţa, ruginiţa- Asplenium adulterinum, clopoţei- Campanula serrata, papucul doamnei- Cypripedium calceolus, iris- Iris aphylla ssp. hungarica, mosişoare- Liparis loeselii, iarba gâtului- Tozzia carpathica.

ROSPA0129 Masivul Ceahlău

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0129 Masivul Ceahlău a fost constituită prin Hotărârea de Guvern nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România, modificată și completată prin Hotărârea de Guvern nr. 971/2011

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0129 Masivul Ceahlău este situata in Masivul Ceahlau in judetul Neamt,pe raza orasului Bicaz si a comunelor Ceahlău, Grințieș, Tașca, Bicaz, Bicazu Ardelean și pe teritoriul județului Harghita, pe raza comunei Tulgheș. ROSPA0129 Masivul Ceahlău ocupa o suprafata de 27 837 ha (95,3 % din suprafata Masivului Ceahlau) si se suprapune peste cei 7742,5 ha ale Parcului National Ceahlau situat in partea centrala,mai inalta, a masivului.

De asemenea, se vor respecta prevederile studiului de evaluare de mediu și ale raportului de mediu, precum și măsurile de conservare impuse de legislația în vigoare.

n etajul subalpin întâlnim specii precum fâşa de munte– *Anthus spinoletta*, brumăriţa de pădure– *Prunella modularis*; pe platoul înalt apare potârnichea– *Perdix perdix* iar pe grohotişuri şi abrupturile stâncoase brumăriţa de stâncă– *Prunella collaris*, codroşul de munte – *Phoenicus ochruros*, fluturaşul

de stâncă– *Tichodroma muraria,* drepneaua– *Apus apus*. În jnepenişuri şi în rariştea de limită: pitulicea mică–*Phylloscopus collybita,* ochiul boului–*Troglodytes troglodytes*, mierla gulerată–*Turdus torquatus*.
În zona forestieră pot fi întâlniţi cocoşul de munte– *Tetrao urogallus,* ierunca –*Tetrastes bonasia rupestris* şi răpitoare de zi –*Falconiformes*– precum: şorecarul comun–*Buteo buteo,* uliul porumbar– *Accipiter gentilis*, vânturelul roşu– *Falco tinnunculus* şi răpitoare de noapte– *Strigiformes* precum: bufniţa–*Bubo bubo,* cucuveaua– *Athene noctua,* huhurezul mare– *Strix uralensis,* ciuvica–*Glaucidium passerinum*, minuniţa–*Aegolius funereus*.

În molidişuri apare frecvent piţigoiul de brădet– *Parus ater*, piţigoiul moţat–*Paruscristatus*, auşelul– *Regulus regulus*, forfecuţa–*Loxia curvirostra,* corbul–*Corvus corax*.

În pădurile de fagi bătrâni se întâlnesc numeroase specii de ciocănitori: ciocănitoarea de munte– *Picoides tridactylus*, ciocănitoarea cu spatele alb– *Dendrocopus leucotos*, ciocănitoarea neagră– *Dryocopus martius,* cucul– *Cuculus canorus,* mugurarul–*Pyrrhula pyrrhula,* mierla–*Turdus merula,* sturzul cântător –*Turdus philomelos,* silvia cu cap negru–*Sylvia atricapilla*, gaiţa–*Garrulusglandarius*. În lungul apelor curgătoare se remarcă prezenţa mierlei de apă–*Cinclus cinclus*, şi a codobaturelor, codobatura albă–*Motacilla alba* şi cenuşie–*Codobatura cinerea*, prundăraşul gulerat mic–*Charadrius dubius*.

Păsările rare sau ameninţate cu dispariţia şi protejate prin lege din **Muntele Ceahlău** sunt: cocoşul de munte, fluturaşul de stâncă, ciocănitoarea cu trei degete, ciocănitoare cu spatele alb, fâsa alpină şi brumăriţa de munte, acvila de munte, gaia roşie, porumbelul gulerat, bufniţa, caprimulgul, ciorcârlia de pădure, muscarii, sfrânciocii.

Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului

Pierderea habitatului este principalul factor care determină declinul numărului de specii (Primack, 2001; Groombridge & Jenkins, 2002; Fahrig, 2003). Prin urmare, obiectivul general al managementului trebuie să fie prevenirea pierderii habitatului. Conservarea biodiversității pădurilor va depinde de menținerea habitatului pe întreaga gamă de scări spațiale (Lindenmayer et al., 2006).

Pentru obținerea și menținerea unei biodiversități cât mai ridicate, este necesară asigurarea prezenței concomitente a tuturor fazelor de dezvoltare a unei păduri.

Aceasta este soluția optimă chiar și în cazul speciilor specializate, întrucât obținerea condițiilor necesare în mod permenant (în condițiile în care orice suprafață de pădure este dinamică și ca atare se schimbă chiar și în lipsa intervențiilor omului), se poate realiza doar prin existența unor suprafețe în faze diferite de dezvoltare. Acest mozaic spațial cu faze de dezvoltare diferite, în timp, asigură (chiar dacă nu în același loc) permanent și continuu existența fazei preferate speciilor în cauză (Ghid. Recomandări practice privind implementarea standardului național FSC® pentru management forestier. România, 2019).

Măsurile de reducere a impactului sunt descrise textual în paragrafele următoare și sintetizate în tabelul următor.

-M1:Păstrarea arborilor morți pe picior sau căzuți la sol (Menținerea unei cantități de lemn mort la sol sau pe picior de cel puțin 20 m^3/ha).

Impact prognozat: nesemnificativ.

Prezența lemnului mort, aflat în diferite stadii de descompunere, este esențial pentru conservarea biodiversității, reprezentând mediu de viaţă pentru o serie de specii forestiere: habitate de reproducere (ex: zone de cuibărire, culcușuri, bârloage), habitate de hibernare (oferind izolaţie termică pe timp de iarnă), zone de refugiu și adăpost (ex: amfibieni, pe timp secetos), habitate de hrănire. Lemnul de diferite dimensiuni și forme, în diferite faze ale evoluției sale, este important pentru diverse specii de animale (în special insecte, dar și amfibieni, păsări, în special ciocănitori etc.). Ca atare, menținerea unei cantități suficiente tuturor acestor specii este garanția menținerii (sau creșterii)

biodiversității în pădurile gospodărite.

Acolo unde nu este posibilă gestionarea lemnului mort sub forma insulelor de imbătrânire sau a zonelor tampon pentru apele curgătoare (aceste două variante vor avea prioritate), se va păstra lemn mort „pe picior” și /sau doborât la sol în mod sistematic în urma procesului de exploatare a lemnului. Arborii uscați sau în curs de uscare (pe picior sau căzuți la sol) prezenți în arboret vor fi păstrați în limita a minim 10 arbori la hectar, începând cu primele rărituri comerciale.

În cazul punerii în valoare de produse secundare (rărituri) se vor alege, cu precădere, arbori pe picior, din esenţe moi, cu diametrul de minim 24 cm sau arbori preexistenţi. În cazul punerii în valoare de produse principale, se vor alege, cu precădere, arbori doborâţi sau iescari, arbori foarte bătrâni ajunşi la limita fiziologică, arborii valoroşi din punct de vedere al biodiversităţii (cu crăpături, scorburoşi etc).

În cazul arborilor periculoși din punct de vedere NTSM, aceștia vor fi doborâți înainte de începerea lucrărilor de exploatare propriu-zisă a parchetului (conform prevederilor legale) însă nu vor fi extrași. Pot fi secționați (inclusiv coroana) pentru a facilita procesul de regenerare și cel de colectare.

În cazul în care există în număr mare (> 1-3 ex. /ha), pe cât posibil vor fi preferați pentru această categorie arbori de dimensiuni cel puțin medii la nivel de arboret și cei cu scorburi sau cuiburi (indiferent de dimensiunea lor). În ceea ce privește lemnul mort de mici dimensiuni, acesta este asigurat prin lăsarea crăcilor și resturilor de exploatare în grămezi (2-3 grămezi/ha exploatat) sau dispersat (în funcție de tipul tăierii), precum și prin păstrarea cioatelor (care nu se extrag și oferă habitat important pentru numeroase specii de nevertebrate).

De-a lungul căilor de scos-apropiat, în special în locurile unde manevrarea sarcinilor de lemn este predispusă la producerea de prejudicii arboretului remanent (în curbe strânse, unde drumul este îngust, în culmi etc.), pot fi păstrați arbori de sacrificiu care nu se vor extrage la finalul exploatării. Tot pentru același motiv, pot fi lăsați și pentru biodiversitate buștenii poziționați ca lungoane de protecție, precum și cei utilizați în platforma drumurilor de scos-apropiat unde s-au produs ogașe sau sunt fenomene de băltire a apei. Numărul acestora (împreună cu arborii morți) trebuie să se înscrie în limita a minim 1-5 ex./ha.

Impact rezidual: nesemnificativ.

M2:**Păstrarea insulelor de îmbătrânire** (Menținerea pe amplasament cel puțin 7 arbori/ha maturi cu scorburi care servesc ca adăpost pentru lilieci și mentinerea a cel puțin 5 arbori maturi/ha pentru biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani pentru celelate specii protejate).

Impact prognozat: nesemnificativ.

Arborii importanți pentru biodiversitate pot fi răspândiți uniform pe suprafața unui arboret sau în mod grupat. Atunci când există posibilitatea păstrării lor în mod grupat, administratorul poate opta pentru lăsarea așa-numitelor insule de îmbătrânire (=grupuri de arbori care sunt exceptați de la exploatare pe termen nedefinit, pe suprafețe de 0.1-0.2 ha). Astfel de insule pot fi lăsate în jurul arborilor cu cuiburi (în special când este vorba de cuibul unor specii rare, de talie mare – acvile, berze negre sau de cuiburi de ciocănitori), în zonele cu bârloage/vizuini sau cu habitate marginale (stâncării, locuri mlăștinoase, ochiuri de turbărie, rarişti naturale, izvoare) sau în locuri unde extragerea materialului lemnos este dificilă și produce prejudicii mari (funduri de văi, culmi). Galeriile săpate de ciocănitori și abandonate sunt folosite și de alte specii precum ciuvica (penrtru reproducere) sau speciile de chiroptere (pentru reproducere sau pentru iernare). Insulele de îmbătrânire pot fi extrem de utile și pentru populațiile insectelor xilofage.

Impact rezidual: nesemnificativ.

-M3:**Identificarea și protejarea habitatelor speciilor de amfibieni** (bălțile temporare din zonele însorite și limitrofe cursurilor de apă), în perioada de reproducere (Aprilie-Mai), se vor marca, iar in timpul lucrărilor aceste zone se vor ocoli.

Impact prognozat: nesemnificativ.

Pe cât posibil se recomandă ca extragerea masei lemnoase să nu fie realizată în perioada Aprilie

– Mai. Acest interval este perioada de reproducere pentru speciile de amfibieni. Această măsură va reduce semnificativ uciderea prin accidentare a indivizilor speciilor de amfibieni aflate în orice stadiu de dezvoltare și va reduce la minim perturbarea și deranjul cauzate de poluarea fonică pentru aceștia.

Impact rezidual: nesemnificativ.

-M4:**Managementul bârloagelor și vizuinilor** (Protejarea bârloagelor de urs, lup, râs interzicerea exploatărilor forestiere în imediata vecinătate a bârloagelor de urs, circa 200 m).

Impact prognozat: nesemnificativ.

În cazul identificarii de barloage de urs sau vizuini de lup sau râs, se va delimita o zonă de protecție specială de 200 m în jurul acestora în care să fie interzisă exploatarea și o zonă tampon de 300 m în care activitățile silvice să se mențină la un prag minim necesar.

Impact rezidual: nesemnificativ.

-M5:**Extragerea materialului lemnos într-un mod corespunzător**. (Folosirea drumurilor de scos-apropiat existente. Evitarea extragerilor de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă. Respectarea regulilor de colectare și transport a lemnului. Recoltarea masei lemnoase de produse principale se va face iarna pe zăpadă. Folosirea utilajelor moderne și porformante la lucrările silvice, cu inspecția tehnică la zi).

Impact prognozat: nesemnificativ.

Colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate şi materializate în teren. De asemenea, se vor folosi tehnologii de recoltare, de colectare, lucrări în platforma primară și de transport al lemnului din pădure care să reducă cât mai mult degradarea solului, a vegetației și a malurilor apelor, distrugerea sau vătămarea seminţişului utilizabil, a arborilor nedestinaţi exploatării, precum și uciderea accidentală a speciilor de nevertebrate sau de amfibieni. Recoltarea masei lemnoase de produse principale se va face iarna pe zăpadă (pentru a nu se vătăma seminţişul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ). Corhănitul se admite numai atunci când alte tehnologii nu sunt posibile, luându-se toate măsurile necesare pentru evitarea degradării solului, regenerărilor şi arborilor care rămân pe picior şi numai când solul este acoperit cu zăpadă sau este îngheţat.

Se vor utiliza drumurile de scos/apropiat existente. În cazul în care sunt imperativ necesare drumuri de scos/apropiat noi, acestea vor fi realizate astfel încât să nu fie întreruptă conectivitatea habitatelor speciilor și să nu creeze praguri/bariere artificiale.

Folosirea utilajelor moderne și porformante la lucrările silvice, cu inspecția tehnică la zi (astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora; Se vor folosi în exploatarea forestiera utilaje care nu poluează apa, aerul, solul și nu produc zgomot excesiv.

Toate utilajele folosite la efectuarea lucrărilor silvice vor fi echipate corespunzător și vor fi avea reviziile efectuate la timp astfel încât să nu se producă scurgeri de uleiuri/combustibili în apă sau în sol, iar zgomotul produs și cantitatea de noxe evacuate să fie nivelul minim posibil

Impact rezidual: nesemnificativ.

-M6:**Interzicerea utilizării insecticidelor şi pesticidelor în pădure.**

Impact prognozat: nesemnificativ.

Impact rezidual: nesemnificativ.

-M7:Reducerea/evitarea la minim necesar a lucrărilor de exploatare a masei lemnoase în perioada Martie – Septembrie

Impact prognozat: nesemnificativ.

Pe cât posibil se recomandă ca extragerea masei lemnoase să nu fie realizată în perioada Martie – Septembrie. Acest interval este perioada de reproducere pentru toate speciile de păsări clocitoare precum și pentru speciile de amfibieni. Această măsură va reduce semnificativ uciderea prin accidentare a indivizilor speciilor de amfibieni aflate în orice stadiu de dezvoltare și va reduce la minim perturbarea și deranjul cauzate de poluarea fonică pentru speciile de păsări și pentru lilieci. De această măsură vor beneficia însă și toate elementele de biodiversitate din ecosistemele forestiere. În cazul în

care această măsură nu poate fi aplicată, administratorul fondului forestier va solicita opinia unui expert în materie de biodiversitate pentru a semnaliza zonele critice populate de speciile de amfibieni sau zonele esențiale pentru cuibărirea păsărilor.

Impact rezidual: nesemnificativ.

6.3. Lucrări de îngrijire şi conducere a arboretelor

Aplicarea lucrărilor de îngrijire şi conducere a arboretelor propuse a se executa în arboretele incluse în planul prezentat la cap. 12.3.1 urmăreşte multiple obiective, dintre care menţionăm: îmbunătăţirea structurii arboretelor în vederea menţinerii unei stări de vegetaţie în concordanţă cu funcţiile şi ţelurile de gospodărire fixate, creşterea gradului de stabilitate şi rezistenţă a arboretelor la acţiunea factorilor externi şi interni dăunători, păstrarea şi ameliorarea stării de sănătate a arboretelor, creşterea productivităţii lor, îmbunătăţirea calităţii lemnului, recoltarea biomasei lemnoase care s-ar pierde prin procesul de eliminare naturală a arborilor.

Planul lucrărilor de îngrijire şi conducere a arboretelor este întocmit pentru următorii 10 ani şi cuprinde prevederi la nivel de arboret specifice următoarelor categorii de lucrări: degajări, curăţiri, răriturişi tăieri de igienă.

Planul a fost întocmit pentru arboretele unităţii de producţie neţinând seama de încadrarea pe subunităţi de producţie/protecţie.

Aplicarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor se va face conform cu „Normele tehnice pentru îngrijirea şi conducerea arboretelor” în vigoare.

Se redau în tabelul de mai jos cantităţile pentru fiecare categorie de lucrări pe grupe funcţionale şi specii.

Lucrări de îngrijire şi conducere a arboretelor

Tabelul 6.3.1

Specificări	*Tipul funcţional*	*Suprafaţa [ha]*		*Volum [m³]*		*Posibilitatea anuală pe specii [m³]*					
		Totală	*Anuală*	*Total*	*Anual*	*MO*	*BR*	*FA*	*PI*	*ME*	*DT*
Degajări	II										
	III-VI										
	Total	-									
Curăţiri	II										
	III-VI	4,15	0,42	64	6	6					
	Total	**4,15**	**0,42**	**64**	**6**	**6**					
Răriturişi	II	45,33	4,53	1259	126	18		92			16
	III-VI	104,62	10,47	3022	302	240		46	2		14
	Total	**149,95**	**15,00**	**4281**	**428**	**258**		**138**	**2**		**30**
Produse secundare	II	45,33	4,53	1259	126	18	0	92	0	0	16
	III-VI	108,77	10,89	3086	308	246	0	46	2	0	14
	Total	**154,1**	**15,42**	**4345**	**434**	**264**	**0**	**138**	**2**	**0**	**30**
Tăieri de igienă	II	99,83	99,83	895	90	38	10	22	12	2	6
	III-VI	130,94	130,94	1141	114	44	14	39	11		6
	Total	**230,77**	**230,77**	**2036**	**204**	**82**	**24**	**61**	**23**	**2**	**12**
TOTAL	II	145,16	104,36	2154	216	56	10	114	12	2	22
	III-VI	239,71	141,83	4227	422	290	14	85	13	0	20
	Total	**384,87**	**246,19**	**6381**	**638**	**346**	**24**	**199**	**25**	**2**	**42**

Măsurile culturale necesare pentru îngrijirea şi conducerea arboretelor după realizarea stării de masiv sunt: degajările, curăţirile, răriturile şi tăierile de igienă. O situaţie sintetică a lucrărilor de îngrijire şi conducere a arboretelor este prezentată în tabelul 6.3.1.

Prin efectuarea lucrărilor de îngrijire se urmăreşte realizarea unor structuri corespunzătoare ţelurilor de gospodărire propuse, aceste lucrări constituind o caracteristică definitorie a silviculturii intensive.

Cele mai importante obiective urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire şi conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea şi ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creşterea rezistenţei la acţiunea agresivă a factorilor externi (biotici şi abiotici);
- creşterea productivităţii arboretelor, şi a pădurii în ansamblu, şi îmbunătăţirea calităţii lemnului produs;
- mărirea efectelor de protecţie şi a calităţii factorilor de mediu (protecţia solului şi a apelor);
- mărirea capacităţii de fructificaţie a arboretelor şi ameliorarea condiţiilor de regenerare.

Pentru fiecare arboret au fost stabilite obiective concrete în raport cu funcţiile atribuite şi cu ţelurile de gospodărire fixate prin amenajament.

Lucrările de îngrijire: degajări, curăţiri, răriturі au fost propuse în toate arboretele care au necesitat lucrările respective, funcţie de stadiul de dezvoltare şi consistenţă, pentru restul arboretelor neîncadrate în alte categorii de lucrări, propunându-se tăieri de igienă.

Degajarea este o operaţiune de înlăturare, din seminţişurile naturale sau din semănături şi plantaţii, a exemplarelor prea dezvoltate din seminţişul preexistent, a lăstarilor de cioată sau rădăcină, a arbuştilor prea puternic dezvoltaţi sau a speciilor de amestec care copleşesc puieţii speciilor de valoare.

Intensitatea degajărilor depinde de situaţia concretă a fiecărui arboret tânăr (proporţia speciilor copleşitoare şi de protejat, repartiţia lor în spaţiu). Intensitatea se stabileşte pe teren, pe suprafeţele de probă. Dacă prin extragerea tuturor exemplarelor se produc goluri mari în arboret, degajarea se poate face în mai multe etape. În U.P. studiat nu au fost propuse degajari în acest deceniu.

Periodicitatea degajărilor depinde de necesităţi, executându-se ori de cate ori este nevoie (mai ales in arboretele amestecate). Obişnuit, periodicitatea este intre 1-3 ani, mai mică în cazul speciilor repede crescătoare şi în staţiuni de bonitate ridicată. Numărul degajărilor nu este limitat, efectuându-se atâtea câte sunt necesare.

Curăţirea este operaţiunea de înlăturare din arboretul tânăr, în stadiile de nuieliş şi prăjiniş, a exemplarelor uscate şi a celor cu forme necorespunzătoare, dar şi a celor aparţinând speciilor nedorite.

În aceste stadii de vârstă arboretul tânăr este încă foarte des. Eliminarea naturală, din cauza competiţiei este intensă, dar nu întotdeauna se elimină exemplarele considerate de silvicultor necorespunzătoare ţelului de gospodărire. De aceea este necesară această intervenţie care are şi rolul de a crea mai mult spaţiu pentru exemplarele care corespund respectivului ţel.

Prin curăţire se face o selecţie negativă în masă, eliminând din arboret toate exemplarele necorespunzătoare ca specie sau ca viitor element de structură. Întrucât consistenţa arboretului nu trebuie să scadă sub 0.8 (0.75) la fiecare intervenţie, pentru realizarea scopului propus pot fi necesare câteva curăţiri succesive.

Prima curăţire se face când arboretul este în stadiul de nuieliş-prăjiniş, la o înălţime medie a arborilor de 2-3 m şi înălţimi dominante de 5-6 m. Daca s-au făcut degajări, prima curăţire se execută după 3-5 ani de la ultima degajare.

În U.P. studiat au fost propuse curăţiri pe 0,42 ha/an, cu un volum de extras de 6 m^3/an.

Răriturile sunt lucrări de îngrijire ce se efectuează periodic în arborete după ce acestea au realizat stadiul de păriş şi apoi, în stadiile de codrişor şi codru mijlociu pentru care se reduce, prin selecţie pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafaţă, micşorându-se temporar consistenţa, în scopul ameliorării structurii, creşterii calităţii funcţionale a acestora. Aceste lucrări au un pronunţat caracter de îngrijire individuală a arboretelor.

Prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul de 8-10 cm şi înălţimea de 10-12 m. La rărituri se va aplica selecţia individuală, pozitivă, după criterii silviculturale, fenotipice, ecologice şi economice.

În raport cu tipul de pădure, starea arboretelor şi ţelul de gospodărire se vor aplica următoarele metode:

- răritură de sus, când se acţionează în plafonul superior;
- răritură de jos, când se acţionează în plafonul inferior;
- răritură schematico - selectivă care se aplică în cadrul culturilor uniclonale.

În condiţiile arboretelor din U.P. studiat se poate aplica cu bune rezultate combinaţia dintre metoda "de sus" şi metoda "de jos", dar şi metoda schematico-selectivă, în funcţie de necesitatea arboretului.

Tehnica de executare se diferenţiază în raport cu ţelul de gospodărire, formaţia forestieră şi starea arboretelor.

Marcarea arborilor de extras la foioase se va face în timpul perioadei de vegetaţie.

Tehnologiile de exploatare sunt specifice acestui gen de lucrări şi se stabilesc de organele de specialitate ale ocoalelor silvice, conform instrucţiunilor tehnice în vigoare, în aşa fel încât să nu se aducă prejudiciu arborilor rămaşi pe picior, îndeosebi arborilor de viitor, care trebuie protejaţi.

Intensitatea şi periodicitatea răriturilor se stabileşte în funcţie de starea fiecărui arboret, de specii şi ţelul de gospodărire şi variază în limite moderate.

În U.P. studiat anual se va parcurge cu rărituri o suprafaţă de 15,00 ha şi se va extrage un volum de 428 m³/an.

Tăierile de igienă sunt operaţiuni prin care se urmăreşte asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, prin extragerea arborilor uscaţi sau în curs de uscare, căzuţi, rupţi sau doborâţi de vânt ori zăpadă, puternic afectaţi de insecte, precum şi a arborilor cursă şi de control folosiţi la protecţia pădurilor.

Cu tăieri de igienă se vor parcurge eşalonat şi periodic toate pădurile, după necesităţi impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost parcurse sau nu în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale sau tăieri de regenerare. În anul parcurgerii arboretelor cu lucrări de îngrijire (rărituri) sau de regenerare, igienizarea se realizează concomitent cu aceste intervenţii.

Intensitatea, respectiv volumul de extras prin aceste lucrări, este determinată, de starea de fapt a fiecărui arboret în perioada dată. Pentru U.P. studiat intensitatea, orientativ, va fi de 0,88 m³/an/ha. Anual se va parcurge o suprafaţă de 230,77 ha şi se va recolta un volum de 204 m³/an.

Se face precizarea că suprafaţa este obligatoriu de parcurs anual pentru toate lucrările, iar volumul indicat are caracter orientativ. Dacă în cursul deceniului şi alte arborete, care nu au fost incluse în "Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor", îndeplinesc condiţiile de a fi parcurse cu lucrări, acestea se vor efectua pentru a nu împiedica buna dezvoltare a arboretelor respective.

Materialul lemnos rezultat din rărituri se va fasona şi se va valorifica sub formă de araci, pari, fascine, lemn de foc şi sortimente pentru industrializare, resturile urmând a fi adunate în grămezi de crăci.

În concluzie, bilanţul masei lemnoase de exploatat în deceniu se prezintă după cum urmează:

- din produse secundare (curăţiri+rărituri) = 434 m³/an;
- din tăieri de igienă = 204 m³/an;
- din tăieri de conservare = 327 m³/an;
- din tăieri de produse principale = 1358 m³/an;

Total = 2323 m³/an.

În conformitate cu normele tehnice pentru silvicultură, volumul propus spre recoltare la lucrări de îngrijire şi de conducere este orientativ, iar suprafeţele de parcurs minimale. Dacă în cursul deceniului şi alte arborete, care nu au fost incluse în "Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor", îndeplinesc condiţiile de a fi parcurse cu lucrări, acestea se vor efectua pentru a nu împiedica buna dezvoltare a arboretelor respective.

6.4 Volumul total posibil de recoltat (produse principale + produse secundare)

Pentru a oferi o imagine de ansamblu asupra fondului forestier analizat sunt prezentate în tabelul 6.4.1 volumele totale posibile de recoltat, pe tipuri de categorii funcţionale şi specii, obţinute prin însumarea posibilităţii de produse principale cu volumele posibile de recoltat prin lucrări de îngrijire şi tăieri de igienă.

Volumul total posibil de recoltat pe specii

Tabelul 6.4.1.

Specificări	***Tipul***	***Suprafaţa [ha]***		***Volum [m³]***		***Posibilitatea anuală pe specii [m³]***					
	funcţional	***Totală***	***Anuală***	***Total***	***Anual***	***MO***	***BR***	***FA***	***PI***	***ME***	***DT***
Produse principale	II										
	III-VI	97,12	9,71	13580	1358	314	411	633			
	Total	**97,12**	**9,71**	**13580**	**1358**	**314**	**411**	**633**			
Tăieri de conservare	II	78,1	7,81	3273	327	54	73	173	21		6
	III-VI										
	Total	**78,1**	**7,81**	**3273**	**327**	**54**	**73**	**173**	**21**		**6**
Produse secundare	II	45,33	4,53	1259	126	18		92	0		16
	III-VI	108,77	10,89	3086	308	246		46	2		14
	Total	**154,1**	**15,42**	**4345**	**434**	**264**		**138**	**2**		**30**
Tăieri de igienă	II	99,83	99,83	895	90	38	10	22	12	2	6
	III-VI	130,94	130,94	1141	114	44	14	39	11		6
	Total	**230,77**	**230,77**	**2036**	**204**	**82**	**24**	**61**	**23**	**2**	**12**
Total general	II	223,26	112,17	5427	543	110	83	287	33	2	28
	III-VI	336,83	151,54	17807	1780	604	425	718	13	0	20
	Total	**560,09**	**263,71**	**23234**	**2323**	**714**	**508**	**1005**	**46**	**2**	**48**

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la **23234 m³**, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani).

Recapitulaţia posibilităţii totale, indicii de recoltare şi creştere curentă pe unitate de producţie sunt date în tabelul 6.4.2.

Recapitulaţia posibilităţii totale

Tabelul 6.4.2.

Posibilitatea m³/an					*Indice de creştere curentă m³/an/ha*	*Indice de recoltare m³/an/ha*			
Produse Principale	*Tăieri de conservare*	*Produse secundare*	*Tăieri de igienă*	*Total*		*Produse principale*	*Tăieri de conservare*	*Produse secundare*	*Total*
1358	**327**	**434**	**204**	**2323**	**6,8**	**2,4**	**0,6**	**0,8**	**3,8**

Menţionăm că volumele de extras prevăzute pentru lucrări de îngrijire, tăieri de conservare şi tăieri de igienă au un caracter orientativ şi din acest motiv s-a considerat improprie folosirea termenului de posibilitate pe volum pentru aceste categorii de lucrări.

6.5. Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale şi de împădurire

Lucrările de regenerare şi împădurire constituie o verigă importantă a complexului de lucrări din fondul forestier, menite să contribuie la conservarea şi dezvoltarea lui.

Prin elaborarea "Planului lucrărilor de regenerare şi împădurire" se urmăreşte introducerea imediată în producţie a terenurilor destinate împăduririi şi regenerării cu speciile forestiere cele mai indicate din punct de vedere economic şi ecologic. Planificarea acestor lucrări s-a făcut ţinând cont de situaţia înregistrată cu prilejul descrierii unităţilor amenajistice, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planului de recoltare a produselor principale, a lucrărilor de îngrijire, de necesitatea asigurării unor structuri corespunzătoare ale arboretelor în raport cu funcţiile atribuite, precum şi de cerinţa împăduririi urgente a tuturor terenurilor goale din fondul forestier.

În vederea regenerării cât mai urgente şi a realizării unor arborete de valoare, s-au propus pentru acest deceniu următoarele categorii de lucrări:

A: Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale, constând din lucrări de ajutorare şi îngrijire a regenerării naturale;

B: Lucrări de regenerare, constând din împăduriri în terenuri ce vor fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare;

C: Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv;

D: Îngrijirea culturilor tinere existente precum şi a celor ce vor fi create în acest deceniu.

În capitolul 12.3 se prezintă planul lucrărilor de regenerare cât şi lucrările de ajutorare a regenerării şi îngrijire a culturilor, în tabelul 6.5.1. prezentându-se o recapitulaţie a acestor lucrări.

Lucrări de regenerare

Tabelul 6.5.1.

Simbol	*Categoria de lucrări*	*Suprafaţa -ha-*
A.	***LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE***	***174,80***
A.1	**Lucrări de ajutorarea regenerării naturale**	**111,45**
A.1.1.	Strângerea şi îndepărtarea litierei groase	
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	
A.1.3.	Distrugerea şi îndepărtarea păturii vii	
A.1.4.1.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de regenerare	53,80
A.1.4.2.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de conservare	57,65
A.1.4.	Mobilizarea solului	111,45
A.1.5.	Etragerea subarboretului	
A.1.6.	Extragerea seminţişului şi tineretului neutilizabil preexistent	
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm şi plop	
A.2.	**Lucrări de îngrijire a regenerării naturale**	63,35
A.2.1.	Receparea seminţişurilor sau tinereturilor vătămate	42,90
A.2.2.	Descopleşirea seminţişurilor	20,45
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleşesc seminţişurile şi drajonii	
B.	***LUCRĂRI DE REGENERARE***	
B.1.	**Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier**	
B.1.1.	Împăduriri în poieni şi goluri	
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamităţi naturale	
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	
B.2.	**Împăduriri în suprafeţe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare**	
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinărite	
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinărite	
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu t. în crâng	
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	
B.3.	**Împăduriri în suprafeţe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare**	
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiri)	
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere staţional	
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziţiei şi consistenţei(după reconstrucţie ecologică)	
C.	***COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV***	
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	
C.2.	Completări în arboretele nou create (20% din B)	
D.	**ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE**	
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	
E.	**ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIŢII EXTREME**	

6.6. Refacerea arboretelor slab productive şi substituirea arboretelor cu compoziţii necorespunzătoare

În cadrul U.P. studiat nu au fost identificate arborete slab productive. Pentru menținerea sau îmbunătățirea stării arboretelor se recomandă executarea lucrărilor de conducere şi îngrijire, menţinerea unei consistenţe corespunzătoare şi promovarea regenerării naturale, măsuri ce vor duce la ameliorarea stării acestor arborete.

6.7.Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Tabelul 6.7.1.

Natura şi gradul de afectare	*Supra faţa (ha)*	*Lucrări prevăzute (ha)*								
		Impaduriri	*Tăieri progr.*	*Tăieri conserv.*	*Degajari*	*Răriturі*	*Curăţiri*	*Completări*	*Fără lucrări Ocortire integrală*	*T.igienă*
Doborâturi izolate	242,14		45,77	60,37						136,00
Uscare slabă	118,83								32,32	86,51
Rupturi de zapada si vant - izolate	14,21									14,21
Rocă la suprafată 0,1S	4,42					4,42				
Rocă la suprafată 0,2S	41,28			41,28						
Rocă la suprafată 0,3S	111,59					32,55			32,32	46,72
Rocă la suprafată 0,4S	11,99			11,99						

Menţionăm că datele din tabelul 6.7.1. se referă la întreaga suprafaţă a arboretelor afectate de diverşi factori destabilizatori şi limitativi (unele suprafeţe sunt afectate de mai mulţi factori), considerându-se că în cazul de faţă interesează mai mult natura afectărilor şi a lucrărilor ce trebuie efectuate, ţinând cont de faptul că suprafeţele şi volumul lucrărilor sunt prezentate, în detaliu, în alte capitole şi subcapitole.

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

În afara producţiei de masă lemnoasă, fondul forestier mai poate oferi şi alte produse valoroase cum sunt: produse cinegetice, fructele de pădure, ciupercile, plantele medicinale etc. Gospodărirea şi recoltarea acestora trebuie astfel făcută încât să nu fie afectate funcţiile pădurii, respectiv producţia de lemn şi funcţiile de protecţie.

7.1. Potenţial cinegetic

Fondurile de vânătoare peste care se suprapun pădurile studiate sunt fondul de vânătoare nr. 8 Murgoci, nr. 12 Floarea, nr. 16 Neagra, nr. 17 Shit şi 21 Hangu.

Speciile de bază ce populează fondul sunt cerbul carpatin, căpriorul, mistreţul, ursul şi iepurele. În Parcul Naţional Ceahlău s-a colonizat capra neagră.

Fondurile de vânătoare sunt administrate de ocolul silvic Bicaz.

În fondul forestier studiat nu există terenuri destinate hranei vânatului, acesta fiind limitrof unor suprafețe întinse de pășuni și fânețe.

Vânatul principal este cerbul carpatin, mistreţul, căpriorul şi ursul, iar secundar vulpea, lupul şi iepurele. Dintre păsări s-a semnalat ierunca şi rareori cocoşul de munte.

Proprietarii şi administratorii fondului forestier studiat au obligaţia ca în decursul deceniului de aplicare a prezentului amenajament să respecte legislaţia în vigoare privind vânatul şi vânătoarea.

7.2. Potenţial piscicol

Pâraiele Bistra Mică, Izvorul Muntelui, Secu, Potoci şi Izvorul Alb au un potenţial salmonicol ridicat, specia principală fiind păstrăvul indigen. Cu toate acestea, nu se poate conta pe o producţie susţinută datorită caracterului torenţial pronunţat al acestor pâraie şi al viiturilor frecvente. Poluarea joacă de asemenea un rol important, în principal datorită trecerii utilajelor de exploatare prin albiile pâraielor.

7.3. Potenţial fructe de pădure

Din flora spontanã existentã în fondul forestier studiat nu se pot recolta în deceniul următor cantităţi suficient de mari de fructe de pădure încât să facă obiectul unei planificări a recoltelor.

Recoltarea zmeurei se poate face în suprafeţele în curs de regenerare în care s-au aplicat tăieri definitive sau în cele dezgolite ca urmare a calamităţilor naturale cât şi suprafeţele ocupate de arboretele din clasa I de vârstă cu starea de masiv neîncheiată

Zmeurul se instalează abundent pe suprafeţe supuse brusc factorilor naturali: lumină, umiditate ce favorizează procesele de descompunere a resturilor vegetale, degajându-se astfel o mare cantitate de azot (nitric şi amoniacal) ce satisface exigenţele acestei specii. În acest context tratamentele cu perioade lungi de regenerare preconizate sunt nefavorabile instalării zmeurului. Recolta este influenţată şi de factorii meteorologici astfel că este o fluctuaţie foarte mare a recoltelor de la an la an.

Până în prezent nu s-au remarcat în zonă preocupări de recoltare şi valorificare organizată a fructelor de pădure din flora spontanã.

Fructele de pădure pot fi valorificate dacă proprietarul şi administratorul fondului forestier vor considera această activitate ca fiind rentabilă din punct de vedere economic.

7.4. Potenţial ciuperci comestibile

Date fiind condiţiile staţionale specifice U.P., ciupercile ar putea constitui o importantă sursă de venit, unul dintre principalele inconveniente fiind variabilitatea mare a recoltelor de la an la an, variabilitate condiţionată de factorii climatici. Dintre speciile mai cunoscute şi care ar putea face obiectul recoltărilor, menţionăm următoarele: ghebele (Armillaria mellea), hribii (Boletus edulis), gălbiorii (Cantharellus cibarius). Fără importanţă economică, mai întâlnim vinecioarele (Russula sp.), iuţarii (Lactarius piperatus), bureţii de rouă etc.

Întrucât în raza unităţii nu este amenajată nici o ciupercărie, singura sursă este din flora spontană, iar din această cauză şi recoltele de ciuperci sunt foarte oscilante, existând ani când recoltele de ciuperci sunt nesemnificative.

7.5. Resurse melifere

Până în prezent resursele melifere (zmeurul, afinul, murul, flora de pe păşunile şi fâneţele din zonă şi răşinoasele) nu au fost valorificate în cadrul U.P. deoarece nu constituie o bază meliferă importantă. Totuşi, în perioada de vară, s-ar putea organiza pastoralul câtorva familii de albine.

7.6. Materiale pentru împletituri

În cuprinsul pădurilor studiate nu există nici o răchitărie.

7.7. Semințe forestiere

În cadrul UP I Bicaz nu există arborete constituite ca rezervații de semințe.

7.8. Alte produse

În scopul valorificării cât mai complete a potenţialului productiv al fondului forestier, se impune identificarea cât mai completă a tuturor resurselor de care dispune pădurea în scopul asigurării rentabilităţii gospodăririi silvice.

Dintre resursele care ar putea fi luate în considerare, menţionăm :

- materiile prime pentru industria de tananţi şi coloranţi: coaja şi conurile de molid sau brad;
- cetina de molid pentru industria de uleiuri eterice şi farmaceutică;
- pomii de iarnă - din regenerările naturale sau culturile mixte cu indicele de acoperire peste cel normal, fie şi numai pe anumite porţiuni;
- materiile prime pentru produse artizanale ;
- plantele medicinale şi aromatice ;
- furaje recoltate de pe terenurile administrative, goluri şi poieni etc.

CAP. 8. PROTECŢIA FONDULUI FORESTIER

În vederea creşterii eficacităţii funcţionale a pădurilor, prin amenajament s-au luat măsuri pentru asigurarea stabilităţii ecologice a fondului forestier.

8.1. Protecţia împotriva doborâturilor şi rupturilor produse de vânt şi de zăpadă

În paralel cu efectuarea descrierii parcelare, în teren s-au făcut şi observaţii cu privire la gradul de periclitare a arboretelor datorită acestor fenomene. Astfel au fost identificate arborete afectate de doborâturi de vânt izolate cu o suprafață de 242,14 ha și arborete afectate de rupturi de vânt și zăpadă pe 14,21 ha. Fenomenele au avut o intensitate redusă sau medie pe majoritatea suprafeței și s-au semnalat în special la molid - specia cea mai sensibilă la astfel de factori.

Pentru diminuarea acestor fenomene se propune un complex de măsuri legat de realizarea structurii arboretelor, efectuarea lucrărilor de îngrijire şi adoptarea tratamentelor.

În zona de protecție integrală (TI) - Parcul Național Ceahlău, protecția împotriva doborâturilor şi rupturilor produse de vânt şi zăpadă se va realiza printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate, cât şi asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Aceste măsuri sunt prezentate în continuare ***(OUG 57/2007):***

- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor, lucrări speciale de conservare cu accent pe promovarea regenerării naturale și fără extragerea lemnului mort, cu excepția cazurilor în care se manifestă atacuri de dăunători ai pădurii ce se pot extinde pe suprafețe întinse, în primul rând de parcele întregi limitrofe zonelor cu protecție strictă sau integrală, in restul zonei-tampon fiind permisă 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 cu perioada de regenerare de minimum 10 ani. Tratamentele silvice se vor aplica cu restricții impuse de planurile de management al parcurilor și de ghidurile de gospodărire a pădurilor în arii protejate (OUG 57/2007);
- 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(OUG 57/2007);

Măsuri cu caracter general pentru arboretele din **zona de protecție integrală - Parcul Național Ceahlău**

- menţinerea sau refacerea structurilor diversificate spaţial;
- executarea sistematică a tăierilor de îngrijire;
- igienizarea permanentă a arboretelor prin tăieri de igienă;
- introducerea speciilor de amestec în arborete tinere cu structura echienă sau relativ echienă;
- compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural - fundamental, incluzând și forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt şi zăpadă. În acest scop se subliniază necesitatea promovării provenienţelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;
- constituirea de benzi de protecție formate din specii rezistente;
- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete şi împlinirea consistenței arboretelor cu densități subnormale, folosind specii mai rezistente la vânt şi zăpadă;
- aplicarea de tratamente care să asigure menținerea sau formarea de arborete cu structuri rezistente la adversități;

- deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;
- formarea de margini de masiv rezistente;
- corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări şi curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);
- diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, păşunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;
- efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistența lor la adversități şi folosind scheme mai rare.

8.2. Protecţia împotriva incendiilor

În zona de protecție integrală - Parcul Național Ceahlău, protecția împotriva incendiilor se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vor fi prezentate în cele ce urmează.

OUG 57/2007:

-localizarea și stingerea operativă a incendiilor;

Măsuri cu caracter general pentru arboretele **în zona de protecție integrală - Parcul Național Ceahlău**:

Personalul silvic trebuie să fie temeinic pregătit şi instruit pentru a şti cum trebuie să acţioneze cu maximă operativitate în cazul izbucnirii unui incendiu. De asemenea şi dotarea punctelor P.S.I. trebuie să fie corespunzătoare.

Toate lucrările executate în pădure vor fi precedate de instructaje obligatorii privind protecţia muncii şi normele P.S.I. Cu această ocazie se vor face cunoscute poziţiile locurilor special amenajate pentru odihnă şi fumat.

Pentru preîntâmpinarea acestui fenomen se mai impun şi o serie de măsuri:

- ✓ intensificarea acţiunii de pază;
- ✓ instructaje şi controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă;
- ✓ dotarea pichetelor de incendii cu materiale de intervenţie şi unelte de calitate corespunzătoare şi menţinerea acestora în stare bună;
- ✓ stabilirea unor puncte de observaţie şi trasee de patrulare mai ales în perioadele secetoase;

În cazul unui incendiu primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin săparea de şanţuri şi deplasarea rapidă a echipelor de intervenţie.

8.3. Protecţia împotriva poluării industriale

Datoritã faptului cã nu existã în apropiere mari obiective industriale poluatoare, până în prezent nu s-au înregistrat emisii de noxe care sã aibã semnificative consecinţe nefavorabile asupra stabilitãţii, vitalitãţii, capacitãţii de regenerare şi asupra polifuncţionalitãţii ecosistemelor forestiere.

Din acest considerent, pentru perioada urmãtoare, nu se prevãd mãsuri speciale de protecţie a pãdurilor împotriva poluãrii industriale.

8.4. Protecţia împotriva bolilor şi dăunătorilor

În zona de protecție integrală - Parcul Național Ceahlău**,** protecția împotriva dăunătorilor și bolilor se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vor fi prezentate în cele ce urmează.

OUG 57/2007:

- 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, se fac cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific și, ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor;

Măsuri cu caracter general pentru arboretele în zona de protecție integrală - Parcul Național Ceahlău***:***

Măsurile preventive sau profilactice au scopul de a preîntâmpina apariţia şi înmulţirea în masă a dăunătorilor forestieri, de a asigura condiţii bune de vegetaţie arboretelor şi culturilor forestiere pentru a deveni mai rezistente la atacul dăunătorilor. Aceste măsuri sunt variate şi cuprind o gamă largă de lucrări, care se iau de la înfiinţarea arboretelor şi până la exploatarea lor. În această categorie se includ: *controlul fitosanitar, măsuri de igienă fitosanitară, măsuri de utilizarea soiurilor rezistente, măsuri de carantină fitosanitară şi măsuri silviculturale de ocrotire a organismelor folositoare*.

Controlul fitosanitar este o sarcină permanentă şi se face în toate arboretele şi culturile forestiere pentru a semnala factorii dăunători şi daunele produse de aceştia.

Măsuri de igienă fitosanitară se aplică la lucrările de refacere a pădurilor, la cele de punere în valoare şi la cele de exploatare.

Măsurile de igienă fitosanitară la lucrările de refacere a pădurilor cuprind:

- *rezervaţiile de seminţe, recoltarea şi depozitarea seminţelor*. De calitatea seminţelor depinde obţinerea unor arborete sănătoase, rezistente la atacul dăunătorilor. Seminţele se colectează din rezervaţiile de seminţe, cu seminceri sănătoşi, de vârstă mijlocie, viguroşi, unde permanent se aplică măsuri de igienă care constau din extragerea arborilor uscaţi. La recoltare se evită rănirea arborilor, seminţele se selecţionează şi dezinsectizează înainte de a fi depozitate.

- *lucrările din pepiniere*. Încă de la înfiinţare se evită depresiunile (aşa- zisele „găuri de ger" pe văile reci) dar şi terenurile ridicate, expuse vânturilor; înainte de plantare se controlează fitosanitar solul, pentru depistarea dăunătorilor, ulterior culturilor din pepiniere li se aplică la timp lucrările de îngrijire;

Având în vedere faptul că arboretele studiate sunt constituite atât din specii de foiase (fag, gorun, paltin de munte, anin, carpen), cît şi din răşinoase (brad, molid, larice), există pericolul de apariţie a unor atacuri provocate de dăunători, de aceea şi măsurile de prevenire trebuie să fie mai concrete şi cât mai diversificate, în raport cu numărul mare de dăunători.

În ceea ce priveşte principalii dăunători specifici ai fagului, specie preponderentă în unitatea de producţie studiată, putem aminti de păduchele lânos al fagului (*Cryptococcus fagisuga*), ce favorizează atacul ciupercii *Nectria ditissima*, fapt ce poate duce la uscarea acestuia. Din categoria gândacilor defoliatori amintim de trombarul frunzelor de fag (*Orchestes fagi*), dăunător destul de răspândit şi de important, a cărui combatere se face pe cale chimică. Din categoria defoliatorilor fagului face parte şi omida cu coada roşie (*Dasychira pudibunda*), ce în stadiul de adult este un fluture cu aripile anterioare cafeniu deschis şi dungi transversale, semnalarea acestui dăunător se poate face în toate stadiile de dezvoltare.

Principalii dăunători specifici arboretelor de răşinoase sunt defoliatorii (în principal *Lymantria monacha)* şi gândacii de acoarţă din familia *Ipidae*. Combaterea gândacilor de scoarţă se poate face prin instalarea de arbori cursă în locurile cele mai expuse şi prin extragerea exemplarelor uscate. În plantaţiile tinere de răşinoase pot apărea atacuri asupra tulpinilor şi rădăcinilor provocate de diferite insecte, cea mai fecventă fiind *Hylobius abietis*.

Pentru semnalarea şi depistarea dăunătorilor trebuie să se facă prognoze, prin care se stabileşte pentru anumiţi dăunători tendinţa de dezvoltare pentru anul următor sau pentru mai mulţi ani, cât şi vătămările probabile care pot avea loc. Pentru a întocmi o prognoză care să reflecte situaţia reală, se culeg date din anumite suprafeţe de cercetare şi control. Numărul suprafeţelor de control şi localizarea lor se face de către personalul tehnic din compartimentul de pază şi protecţie al ocolului silvic care administrează pădurile.

În viitor se recomandă o atentă supraveghere a arboretelor în care pot apărea atacuri de dăunători ca urmare a reducerii vitalităţii lor în urma tăierilor de recoltare a produselor principale; de altfel, sunt necesare preocupări concrete ale personalului de teren privind supravegherea permanentă pentru depistarea unor eventuale infestări, prin arbori cursă şi prin instalarea de curse feromonale cu nade feromonale .

Pentru principalele specii de dăunători este necesară supravegherea permanentă a gradaţiei acestora, ţinând cont de faptul că vremea secetoasă grăbeşte gradaţia acestora. În aceste condiţii, este indicată combaterea înaintea ajungerii la maximum de dezvoltare a dăunătorilor.

Profilactic, este indicată conservarea arboretelor de tip natural, promovarea amestecurilor, menţinerea arboretelor la densităţi normale, împădurirea golurilor şi promovarea în culturã a speciilor forestiere şi formelor genetice rezistente, respectarea tehnologiilor de exploatare în scopul evitării rănirii tulpinii arborilor ce rămân pe picior, extragerea imediată a exemplarelor uscate, doborâte, promovarea măsurilor de creştere a populaţiilor de păsări insectivore. Acolo unde s-au semnalat atacuri incipiente de dăunători se vor lua măsuri de combatere imediată, recomandându-se în acest scop utilizarea în special a metodelor de combatere biologicã.

8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

Cu ocazia descrierii parcelare, a fost identficată o suprafaţă totală de 118,83 ha afectată de fenomenul de uscare slabă pentru care au fost propuse lucrările silvice corespunzătoare (vezi cap. 4.8.1).

Este obligatorie cojirea cioatelor şi a rădăcinilor aflate la suprafaţă după doborârea arborilor şi cojirea arborilor inclusiv a inelelor periferice acolo unde se constată prezenţa unui număr mare de insecte în scoarţă, iar coaja se va strânge în platforme şi se va arde sub supraveghere.

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

8.6. Paza pădurii

Paza fondului forestier se face de către pădurarii titulari de cantoane sub îndrumarea directă a şefului de district.

Pădurarii au obligaţia să asigure paza pădurii printr-o supraveghere permanentă, acordându-se atenţie deosebită punctelor care favorizează tăierile ilegale de arbori, păşunatului neautorizat, braconajului etc.

În acest scop pădurarii trebuie să parcurgă terenul pe itinerarii bine stabilite şi să facă paza prin posturi fixe.

Este indicat ca, în punctele mai înalte din suprafaţa cantonului să se construiască observatoare de unde se pot depista cu mai multă uşurinţă eventualele incendii, acestea putând fi folosite şi ca observatoare de vânătoare.

Pentru buna desfăşurare a activităţii de pază, periodic se execută controale de fond, de către conducerea structurii care administrează pădurile.

8.7. Obligaţiile proprietarilor de păduri privind regimul silvic

Obligaţii ale proprietarilor, în conformitate cu Legea nr. 331/2024 - Codul Silvic, cu modificările şi completările ulterioare:

- proprietarii de păduri şi alte terenuri din fondul forestier au obligaţia să le gospodărească în conformitate cu regimul silvic şi cu regulile privind protecţia mediului;

- modul de gospodărire a fondului forestier este stabilit prin amenajamente silvice. Nerespectarea prevederilor acestora constituie contravenţie sau infracţiune, după caz;
- proprietarii fondului forestier sunt obligaţi să asigure permanenţa pădurii. Regenerarea pădurii se va realiza de către proprietari, în cel mult 2 ani de la extragerea totală a arboretului matur. În acest scop, Regia Naţională a Pădurilor – R.N.P. acordă, la cerere, sprijin tehnic. În situaţia unor calamităţi naturale, acţiunea de reîmpădurire va fi sprijinită de R.N.P. prin acordarea de material săditor şi asistenţă tehnică;
- deţinătorii de păduri au obligaţia să le menţină în stare bună de sănătate şi să execute la timp lucrările de igienă, precum şi cele de protecţie;
- deţinătorii de păduri au obligaţia sa asigure paza, prin încheierea de contracte cu structuri autorizate, împotriva tăierilor ilegale de arbori, distrugerilor de seminţiş, incendiilor, furturilor, păşunatului neautorizat, precum şi a altor fapte păgubitoare;
- păşunatul este interzis în arboretele în curs de regenerare şi în seminţişurile şi plantaţiile cu vârste mai mici de 10 ani şi înălţimi sub 3 m;
- deţinătorii de păduri, persoanele juridice sau fizice care execută exploatarea masei lemnoase sunt obligate să recolteze numai arborii marcaţi de personalul silvic, să respecte regulile silvice de exploatare a masei lemnoase si cele referitoare la circulaţia materialului lemnos, prevăzute în Codul silvic. Marcarea şi evaluarea arborilor destinaţi tăierii se fac, la cerere, de către personalul silvic autorizat. Odată cu plata acestor prestaţii, proprietarul va primi documentele legale pentru exploatarea şi transportul materialului lemnos respectiv;
- reducerea suprafeţei pădurilor este interzisă. De asemenea, este interzisă defrişarea lentă, prin secuiri de arbori ori alte procedee care duc la reducerea treptată a consistenţei pădurii.

CAP. 9. INSTALAŢII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ŞI CONSTRUCŢII FORESTIERE

9.1. Instalaţii de transport

Evidenţa instalaţiilor de transport

Tabelul 9.1.1.

Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea [km]	Suprafaţa deservită [ha]	Volumul de recoltat deservit [m³]
A) DRUMURI PUBLICE				
DP 001	DJ 155F Izvorul Muntelui-Durău	4,00	15,86	640
DP 002	DN 15 Piatra Neamţ-Bicaz- Tg. Neamţ	5,50	290,82	6691
DP 003	DC 211Pr. Izvorul Alb	3,50	177,50	15142
Total drumuri publice		**13,00**	**484,18**	**22473**
B) DRUMURI FORESTIERE				
FE 001	Drum forestier Bicaz Ardeal-Poiana Stănile	2,10	38,10	0
FE 002	Drum forestier Pr. Furcituri	3,20	28,14	4
FE 003	Drum forestier Baraj Bicaz-Izvorul Alb	1,20	22,97	757
Total drumuri forestiere		**6,50**	**89,21**	**761**
Total drumuri		**19,50**	**573,39**	**23234**

Din evidenţa accesibilităţii fondului forestier şi a posibilităţii, prezentate în partea a doua a amenajamentului la Capitolul 15.4., rezultă atât masa lemnoasă care gravitează la fiecare instalaţie de transport cât şi cuantumul de posibilitate pe fiecare drum din cadrul UP. În prezent, teritoriul fondului forestier al U.P. analizat este accesibilizat de 3 drumuri publice cu o lungime totală de 13,00 km și 3 drumuri forestiere cu o lungime totală de 6,50 km.

Au fost considerate accesibile la instalaţiile de transport toate unităţile amenajistice a căror distanţă de colectare este de până la 1.2 km.

Accesibilitatea fondului forestier şi a posibilităţii de produse principale şi secundare se prezintă astfel:

Accesibilitatea fondului de producţie şi de protecţie şi a posibilităţii

Tabelul 9.1.2.

Specificări		Actual [%]	Accesibilitatea la sfârşitul deceniului [%]
Fond de producţie şi protecţie (% din suprafaţă)	Total din care:	77	77
	Exploatabil	100	100
	Preexploatabil	100	100
	Neexploatabil	100	100
Posibilitatea (% din suprafaţă)	Produse principale	100	100
	Tăieri de conservare	33	33
	Produse secundare	78	78
	Tăieri de igienă	79	79
	Fond forestier total	85	85

Densitatea reţelei de transport existente este de 34,00 m/ha. Accesibilitatea fondului forestier este de 77% iar distanţa medie de colectare este de 0,75 km.

Date referitoare la instalaţiile de transport existente, accesibilitatea fondului forestier, a posibilităţii de produse principale şi secundare, se găsesc la capitolul 15 .

Prin actualul amenajament nu se propune construirea de drumuri noi.

9.2. Tehnologii de exploatare

Tehnologiile de exploatare trebuie să urmărească diminuarea efectelor negative legate de reducerea consistenţei arboretelor prin evitarea erodării solurilor, a vătămării arborilor rămaşi în picioare şi a seminţişurilor.

În acest sens se va interzice aplicarea tehnologiei "*arborilor cu coroană",* considerată nonecologică.

Cea mai adecvată tehnologie de exploatare pentru arboretele unităţii studiate, ţinând cont de condiţiile staţionale şi de vegetaţie specifice, este metoda *"în trunchiuri şi catarge*". Conform acestei metode arborii se doboară, se curăţă de crăci, se însemnează pentru sortare, în funcţie de defectele lemnului, şi se secţionează în trunchiuri lungi, de dimensiuni care să permită apropiatul la instalaţia de transport cu ajutorul atelajelor sau cu tractorul. Coroana arborilor se fasonează separat la locul de doborâre al arborilor, colectarea făcându-se sub formă de legături, cu dimensiuni stabilite pentru a se evita vătămarea solului şi a arborilor rămaşi pe picior. Scosul lemnului subţire se va face concomitent cu a celui gros. Crăcile şi lemnul mărunt vor fi valorificate ca lemn de foc către populaţie.

Pentru o exploatare raţională şi ecologică considerăm necesară respectarea următoarelor recomandări :

- specificarea tehnologiei în contractele, autorizaţiile de exploatare şi procesele verbale de predare;
- respectarea perioadelor de restricţii la tăierile de punere în lumină, racordare şi menţionarea în autorizaţiile de exploatare a procentului pe suprafaţă a seminţişului utilizabil înainte de tăiere şi a pierderilor admisibile;
- aceste tăieri se recomandă a se executa iarna, pe zăpadă, iar scosul materialului să se facă pe cât posibil pe poteci de acces în afara seminţişului;
- arborii de pe marginea drumurilor de colectare să fie protejaţi;
- doborârea arborilor să se facă în afara ochiurilor de regenerare;
- folosirea pe cât posibil a drumurilor de tractor existente şi reamenajate şi evitarea deschiderii de drumuri noi cu buldozerul;
- cioatele să fie de înălţime corespunzătoare şi să fie cojite;
- curăţarea de crăci şi martonarea acestora să se facă în afara ochiurilor de seminţiş;
- exploatarea să fie controlată periodic de către personalul de teren, care să semnaleze şi să sancţioneze eventualele nereguli;
- reprimirea parchetelor să se facă după curăţirea corespunzătoare a resturilor de exploatare.

În concluzie, administratorul fondului forestier studiat are obligaţia de a urmări respectarea strictă a restricţiilor de exploatare şi a tuturor prevederilor impuse în acest sens prin "*Codul silvic*" din 1996, prin "*Instrucţiunile privind termenele, modalităţile şi epocile de recoltare şi transport a materialului lemnos din păduri*", aprobate prin Ordinul Ministrului nr. 635 din 2003 şi prin celelalte normative în vigoare.

9.3. Construcţii forestiere

În cadrul fondului forestier al U.P. I Bicaz nu există nicio construcţie forestieră.

În deceniul de aplicare a prezentului amenajament nu considerăm necesară realizarea de noi construcţii forestiere, pădurile fiind situate în apropierea localităţilor.

CAP. 10. ANALIZA EFICACITĂŢII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

10.1. Realizarea continuităţii funcţionale

Continuitatea funcţională se realizează prin permanenţa pădurii cu o structură corespunzătoare funcţiei atribuite.

În tabelul 10.1.1. sunt prezentate suprafeţele pe categorii funcţionale.

Realizarea continuităţii funcţionale

Tabelul 10.1.1

UP		Anul amenajării	Suprafaţa -ha-			Repartiţia suprafeţelor din grupa I pe categorii funcţionale							
Nr.	denumire		Totală	Grupa I	Grupa a II-a	1C	2A	2L	5A	4E	5D	5R	6B
I	Bicaz	2014	569,09	545,98	23,11	257,21	214,51	7,73	66,53	-		-	-
I	Bicaz	2025	567,25	546,93	20,32	79,12	205,85	-	-	12,15	32,32	184,11	33,38
Diferenţe +/-			-1,84	0,95	-2,79	-178,09	-8,66	-7,73	-66,53	12,15	32,32	184,11	65,7

Zonarea funcțională a fost modificată faţă de amenajarea precedentă în funcție de zonarea internă a *Parcului Național Ceahlău.*

Celelalte diferențe faţă de amenajarea precedentă se datorează modificării încadrării pădurilor în grupe, subgrupe şi categorii funcţionale conform OM 766/2018 dar şi a măsurării integrale a parcelarului și subparcelarului.

Suprafața se suprapune parțial peste siturile Natura 2000 ROSAC 0024 Ceahlău, ROSPA 0129 Masivul Ceahlău, rezervația științifică Ocolișul Mare, rezervația științifică Polița cu Crini (parcela 9 parțial) și RONPA 0008 Parcul Național Ceahlău.

Cu ocazia parcurgerii terenului cu descriere parcelară au fost identificte 2 rețele electrice noi (29R și 32R).

Au fost respectate prevederile *Planurilor de Management*.

Silvicultura are sarcina de a oferi soluţii staţionale de gospodărire a fondului forestier, în vederea satisfacerii nevoilor actuale şi de viitor cu produse ale pădurii, precum şi în vederea îndeplinirii cât mai eficiente a funcţiilor de protecţie ale arboretelor**.**

Amenajarea pădurilor este activitatea, care pune în practică realizarea sarcinilor social economice ale silviculturii, având la bază două principii fundamentale: principiul continuităţii şi principiul eficacităţii funcţionale.

În raport cu specificul pădurilor din cadrul U.P. analizat şi în funcţie de condiţiile social-economice, realizarea continuităţii funcţionale depinde de următorii factori:

- păstrarea şi ameliorarea stării de sănătate a arboretelor şi a pădurii în ansamblul său;
- asigurarea calităţii factorilor de mediu (apei, solului, aerului, peisajului);
- creşterea productivităţii arboretelor şi a pădurii în ansamblul său;
- îmbunătăţirea calităţii producţiei de lemn;
- creşterea gradului de stabilitate şi rezistenţă a arboretelor la acţiunea agresivă a factorilor externi şi interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli, dăunători, vânat, etc.);
- mărirea capacităţii de fructificare a arborilor şi ameliorarea condiţiilor de regenerare;
- împădurirea eventualelor goluri din arboretele regenerate natural;
- dirijarea arboretelor spre realizarea compoziţiei ţel fixate;
- în arboretele aflate în condiţii extreme se va menţine vegetaţia forestieră indiferent de valoarea ei economică, pe întreaga suprafaţă sau parţial;
- recoltarea biomasei lemnoase în vederea valorificării ei care, altfel, prin eliminare naturală, s-ar recicla în cadrul ecosistemelor forestiere respective.

Se consideră că prin executarea corectă a lucrărilor de îngrijire şi conducere, se poate realiza continuitatea funcţională a pădurilor studiate.

10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Scopul amenajamentelor este organizarea pădurilor prin măsuri silvotehnice concretizate în planuri în vederea dirijării lor spre o structură normală.

Soluţiile silvotehnice prevăzute la actuala amenajare, urmăresc dirijarea organizării pădurilor spre structura normală, corespunzătoare funcţiilor atribuite şi în concordanţă cu cerinţele ecologice ale speciilor forestiere.

Rezultatele soluţiilor silvotehnice prevăzute pentru deceniul 2025-2034, vor fi analizate la sfârşitul acestuia, în raport cu dinamica organizării pădurilor, comparativ cu modelul (optim) normal, vor fi continuate soluţiile care au dat rezultate corespunzătoare, stabilindu-se totodată şi alte măsuri silvotehnice, potrivit noii structuri a pădurii.

Evoluţia principalelor caracteristici ale fondului forestier sunt prezentate la capitolul 14. „Dinamica dezvoltării fondului forestier”.

10.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creşteri)

În tabelul 10.2.1.1 sunt prezentaţi o serie de indicatori cantitativi ai fondului forestier analizat.

Indicatori cantitativi

Tabelul 10.2.1.1

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	U.M.	Valoare
1.	Ponderea pădurilor în suprafaţă totală a fondului forestier	%	98,93
2.	Volum lemnos pe picior - total	m^3	205094
3.	Volum lemnos pe picior - mediu	m^3/ha	362
4.	Vârsta medie	ani	76
5.	Consistenţa medie	-	0,79
6.	Creşterea curentă totală	m^3	3865
7.	Creşterea curentă medie	m^3/an/ha	6,8
8.	Creşterea indicatoare - totală	m^3	1321
9.	Creşterea indicatoare - medie	m^3/ha	4,7
10.	Posibilitatea de produse principale - totală	m^3/an	1358
11.	Posibilitatea de produse principale - la hectar	m^3/ha	4,8
12.	Volumul de extras prin lucrări de conservare –total	m^3/an	327
13.	Volumul de extras prin lucrări de conservare –la hectar	m^3/ha	1,5
14.	Posibilitatea de produse secundare – totală	m^3/an	434
15.	Posibilitatea de produse secundare – la hectar	m^3/ha	0,8
16.	Volumul estimat de extras prin lucrări de igienă- total	m^3/an	204
17.	Volumul estimat de extras prin lucrări de igienă- la hectar	m^3/ha	0,88

Ponderea pădurilor reprezintă în momentul de faţă 98,93 % din suprafaţa totală. Restul de 1,07% reprezintă culoare pentru linii de înaltă tensiune.

10.2.2. Indicatori calitativi (clase de producţie, compoziţie)

a) Structura fondului de producţie pe specii
Compoziţia actuală a fondului forestier este: **41MO 35 FA 12BR 6PI 6DT**

în timp ce compoziţia recomandată este: **55MO 16FA 1BR 3LA 14DR 11DT**

Refacerea structurii pe specii va fi un proces de durată şi se va face treptat prin măsuri de promovare a diverselor tari.

b) În cuprinsul U.P. analizat, speciile de valoare ridicată ocupă 88% (molid, fag, brad).

c) Arboretele sunt 91% natural fundamentale, 9% artificiale.

d) Structura fondului de producţie pe clase de producţie
Repartiţia procentuală a arboretelor pe clase de producţie se prezintă astfel:

Clase de producţie	*%*
I	-
II	2
III	98
IV	-
V	-

e) Structura fondului de producţie în raport cu modul de regenerare

Arboretele din sămânță reprezintă 90%, iar arboretele realizate prin plantații reprezintă 10% din suprafața UP analizat.

f) Suprafaţa pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară pentru cherestea

În UP I Bicaz există arborete destinate să producă lemn de calitate superioară pentru cherestea în suprafașă de 20,32 ha (categoria funcțională 2.1C).

g) Principalele efecte protective

Conform încadrării funcţionale, arboretele din cadrul U.P. analizat, au funcţii de protecţie și de producție/protecție:

- arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (TII) (1.2A – 205,85 ha);
- arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (T IV) (1.1C – 79,12 ha);
- benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importantă națională și internațională (T II) – DN 15 (1.4E – 12,15 ha);
- arborete din păduri constituite în rezervații științifice (T I) – rezevația științifică Ocolașul Mare, rezervația științifică Polița cu Crini (1.5D – 32,32 ha);
- arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală (T I) - Parcul Național Ceahlău (1.6B – 33,38 ha);
- Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de

păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T IV) - ROSPA 0129 Masivul Ceahlău (1.5R – 184,11 ha);

- arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI) (2.1C – 20,32 ha);

Pentru aceste arborete au fost propuse lucrările silvice corespunzătoare (tăieri de igienă, răriturI, tăieri de conservare, tăieri progresive).

CAP. 11. DIVERSE

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

Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării lui prin ordin al conducătorului autorităţii publice centrale care răspunde de silvicultură şi este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc şedinţa de preavizare a soluţiilor tehnice - Conferința a II-a de amenajare a pădurilor – 2025 (până la data de 31.12.2034).

11.2. Recomandări privind ţinerea evidenţei lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului

Administratorul fondului forestier al U.P. studiat are obligaţia de a completa toate evidenţele referitoare la lucrările efectuate pe baza amenajamentului în formularele existente, având la bază acte legale şi va consemna următoarele:

- mişcări de suprafaţă din fondul forestier cu indicarea suprafeţelor în cauză, a unităţilor amenajistice în cauză, a unităţilor amenajistice afectate şi a actului normativ care a aprobat mişcarea respectivă;
- suprafeţele parcurse cu tăieri de regenerare pe unităţi amenajistice şi specii;
- volumele rezultate din aplicarea tratamentelor de regenerare pe u.a., specii şi sortimente (lemn de lucru, lemn de foc şi crăci);
- suprafeţe de arborete slab productive parcurse cu tăieri de refacere, substituire pe u.a.;
- suprafeţe şi volume rezultate din tăieri de conservare pe u.a. şi sortimente;
- suprafeţele parcurse cu lucrări de îngrijire a arboretelor pe u.a., specii, sortimente primare (lemn lucru, lemn foc) în raport cu natura lucrării efectuate;
- volume rezultate prin punerea în valoare a produselor accidentale pe u.a., specii, sortimente primare, precum şi precomptarea lor din posibilitatea de produse principale (după caz);
- suprafeţe efectiv realizate cu lucrări de regenerare pe u.a., pe specii în raport cu natura lucrărilor (împăduriri integrale, completări) şi modalitatea de execuţie a acestora (semănături directe, plantaţii);
- stadiul regenerărilor naturale în arboretele încadrate în suprafaţa decenală în rând la exploatare;
- suprafeţe realizate cu afinişuri şi zmeurişuri naturale;
- realizări în deschiderea de linii parcelare;
- realizări în dotarea cu instalaţii cinegetice (hrănitori, sărării etc.) şi piscicole (topliţe, cascade etc.).

La finele fiecărui an se vor totaliza elementele înregistrate în evidenţa anuală a aplicării amenajamentului. Evidenţa decenală se completează preluându-se totalurile pe ani din evidenţa anuală. De asemenea, pentru fiecare an se înscriu lucrările planificate prin amenajament evidenţiindu-se diferenţa dintre realizări şi planificări.

11.3. Indicarea hărţilor anexate amenajamentului

Hărţile care însoţesc prezentul amenajament, întomite la scara 1: 20 000 sunt:

- *harta generală;*
- *harta arboretelor;*
- *harta lucrărilor de cultură şi exploatare.*

11.4. Colectivul de elaborare

Colectivul de elaborare a amenajamentului este următorul:

A. Faza teren

- descrieri parcelare: ing. Blaga Paul
- ridicări tehnologie GPS: ing. Blaga Paul

- inventarieri arborete: teh. Vălu Cosmin Gabriel
- raportări tehnologie GPS: ing. Blaga Paul
- calcul cubaje: teh. Vălu Cosmin Gabriel

B. Faza birou

- redactare: ing. Blaga Paul
- calcul suprafeţe: ing. Blaga Paul
- tehnoredactare computerizată: ing. Blaga Paul
- hărţi: ing. Pasat Ciprian

C. Îndrumare tehnică şi avizare soluţii

- expert C.T.A.P.: ing. Filip Liviu
- şef proiect: ing. Blaga Paul

D. Recepţia lucrărilor de teren

- delegat GF Neamţ: ing. Danu Ion
- reprezentant OS Bicaz: ing. Sârbu Ionel
- reprezentant proprietar: ing. Andriescu Mihai
- delegaţi S.C. SILVAPAS PROIECT S.R.L.:
  - expert C.T.A.P.: ing. Filip Liviu
  - şef proiect: ing. Blaga Paul

11.5. Bibliografie

Chiriţă,C. ş.a. - 1977, “Staţiuni forestiere”, Editura Academiei R.S.România, Bucureşti

Chiriţă,C.-1986, “Pădurile României-probleme actuale şi de viitor” în “Pădurile noastre: ieri, astăzi,mâine “,I.C.A.S. ,Seria a II-a, Bucureşti.

Damian, I.-1969, “Împăduriri”, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti.

Florescu, I.-1981,”Silvicultură”, Editura Didactică şi Pedagogică,Bucureşti.

Giurgiu, V.-1988”Amenajarea pădurilor cu funcţii multiple”, Editura Ceres, Bucureşti.

Giurgiu, V.,Decei,I.,Armăşescu,S.-1972, “Biometria arborilor şi arboretelor din România”, Editura Ceres, Bucureşti.

Milescu, I.-1994, “Ecologie forestieră”, Universitatea “{Ştefan cel Mare”, Suceava.

Negulescu,E.G. ş.a.-1973, “Silvicultură”,Editura Ceres, Bucureşti.

Paşcovschi,S., Leandru, V.-1958, “Tipuri de păduri din R.P.R.”, Editura Agro-silvică, Bucureşti.

Rucăreanu, N. -1967, “Amenajarea pădurilor”, Editura Agro-silvică, Bucureşti.

Stoiculescu,Cr.D. -1987,”Potenţialul furajer din cadrul fondului forestier şi raţionalizarea păşunatului în pădure”, Buletinul informativ al Academiei de Ştiinţe Agricole şi Silvice, nr.17, Bucureşti.

Târziu, D.-1997, “Pedologie şi staţiuni forestiere”, Editura Ceres, Bucureşti.

SC Passilva Proiect SRL Huși“Amenajamentul Silvic al UP Nimigea 2013”.

* * * “Atlas climatologic al R.S.R.”, Editura Academiei, Bucureşti, 1966.

* * * “Îndrumări tehnice pentru compoziţii, scheme şi tehnologii de regenerare a pădurilor“, Bucureşti,1987.

* * * “Legea privind conservarea, protejarea şi dezvoltarea pădurilor, exploatarea lor raţională, economică şi menţinerea echilibrului ecologic” (Legea nr .2/1987), Bucureşti, 1987.

* * * “Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor” , Bucureşti, 2000.

* * * “Norme tehnice de îngrijire a arboretelor “ , Bucureşti, 2000.

* * * “Norme tehnice pentru alegerea şi aplicarea tratamentelor”,Bucureşti, 2000.

* * * “Protejarea şi dezvoltarea durabilă a pădurilor României”, Societatea “Progresul Silvic”, Editura Arta Grafică, Bucureşti, 1995.

*Ordonanţa de Urgenţă nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice.

** Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România

**Planul de Management al ariei naturale protejate de interes național Parcul Național Ceahlău,* ROSAC 0024 Ceahlău, ROSPA 0129 Masivul Ceahlău, rezervația științifică Ocolișul Mare, rezervația științifică Polița cu Crini (parcela 9 parțial) și RONPA 0008 Parcul Național Ceahlău.
și al celorlate categorii de arii naturale protejate de interes național incluse

*Decizia ANANP nr.577/2020 privind aprobarea normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din anexa la OM 307/2019.

11.6 Procese verbale ale şedinţelor de avizare

11.7 Copii de pe documentele de proprietate

PARTEA a II-a

PLANURI DE AMENAJAMENT

CAP. 12. PLANURI DE RECOLTARE ŞI CULTURĂ

12.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale

12.1.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale - S.U.P. A – codru regulat

12.1.1.1. Evidenţa arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale

S.U.P. A codru regulat

Tabelul 12.1.1.1.1.

U.a.	*Consistenţa*	*Suprafaţa (ha)*	*Volum +5creşteri*	*URG*	*PRM Ani*	*Nivel de intervenţii Total/ n deceniu*		*Felul tăierii*	*Suprafaţa Semiţiş Util. (ha)*	*Volum de extras, (mc)*	*% de extras în deceniu*
15	0,7	1,60	584	31	30	3	1	T. progresive (însămânțare), ARN, îngrijirea semințișului	0,48	193	33
20 A	0,5	48,87	14568	26	20	2	1	T. progresive (p. lumină), ARN, îngrijirea semințișului	24,44	7285	50
20 C	0,7	26,55	13573	31	30	3	1	T. progresive (însămânțare), ARN, îngrijirea semințișului	10,62	3146	23
21 A	0,7	19,22	8657	31	30	3	1	T. progresive (însămânțare), ARN, îngrijirea semințișului	7,69	2856	33
33	0,7	0,88	302	31	30	3	1	T. progresive (însămânțare), ARN, îngrijirea semințișului	0,09	100	33
Total		***97,12***	***37684***							***13580***	
Recapitulaţie pe urgenţe de regenerare											
Urgenţa II		**48,87**	**14568**							**7285**	**50**
Urgenţa III		**48,25**	**23116**							**6295**	**27**
Total		***97,12***	***37684***							***13580***	**36**

12.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale – SUP A codru regulat

U.A./ Tip func.	*CNS*	*Dist. col.*	Elm. arb.	Supr. elm.	Varsta	CLP	% Arb. luc.	Volum	5XCR	Volum+ 5XCR	*Lucrari propuse in deceniul I*	*Volum de recoltat*	*% Extr.*
		Hm		*Ha*	*Ani*			*Mc*	*Mc*	*Mc*			
15	0	0	FA	1,28	140	3	75	426	15	441	T.PROGRESIVE(insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	146	0
	0	0	FA	0,32	100	3	75	133	10	143		47	0
	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
4	0,7	10		1,6	140	3	75	559	25	584		193	33
Compozitie tel 5MO 3DR 2DT													
Semintis natural 10FA /10 ani 0.3S mixt													
20 A	0	0	BR	14,66	130	3	85	4643	220	4863	T.PROGRESIVE(punere lumina) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	2432	0
	0	0	MO	9,77	130	3	85	2639	100	2739		1370	0
	0	0	FA	24,44	120	3	80	6646	320	6966		3483	0
4	0,5	3		48,87	130	3	83	13928	640	14568		7285	50
Compozitie tel 5MO 3DR 2DT													
Semintis natural 5FA 3BR 2MO /10 ani 0.5S mixt													
20 C	0	0	MO	5,31	130	3	85	3053	80	3133	T.PROGRESIVE(insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	721	0
	0	0	BR	13,27	130	3	85	6133	280	6413		1475	0
	0	0	FA	5,31	120	3	75	3133	95	3228		742	0
	0	0	BR	2,66	50	3	85	664	135	799		208	0
4	0,7	2		26,55	130	3	83	12983	590	13573		3146	23
Compozitie tel 5MO 3DR 2DT													
Semintis natural 7FA 2BR 1MO /10 ani 0.4S mixt													
21 A	0	0	FA	11,53	120	3	75	5286	200	5486	T.PROGRESIVE(insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	1810	0
	0	0	MO	7,69	140	3	80	3056	115	3171		1046	0
	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
4	0,7	4		19,22	120	3	77	8342	315	8657		2856	33
Compozitie tel 5MO 3DR 2DT													
Semintis natural 8FA 2MO /10 ani 0.4S mixt													
33	0	0	FA	0,79	130	3	75	260	10	270	T.PROGRESIVE(insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	89	0
	0	0	FA	0,09	50	3	75	27	5	32		11	0
	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0
4	0,7	7		0,88	130	3	75	287	15	302		100	33
Compozitie tel 5MO 3DR 2DT													
Semintis natural 10FA /10 ani 0.1S mixt													
Total	**0**	**0**		**97,12**	**0**	**0**	**0**	**36099**	**0**	**37684**		**13580**	36

12.1.2. Recapitulaţia posibilităţii de produse principale

12.1.2.1. Recapitulaţia posibilităţii de produse principale – SUP A

UP/TIP/SUP	*Specificari*	*P L A N D E C E N A L*					*%*	*P O S I B I L I T A T E*		
		Suprafata		*Actual*	*5XCR*	*Total*		*Suprafata*	*Volum*	*%*
		Ha	*%*	*Mc*	*Mc*	*Mc*		*Ha*	*Mc*	
UP/ CODRU/ SUP	A. Specii									
	BR	30,59	31	11440	635	12075	32	30,59	4115	30
	FA	43,76	46	15911	655	16566	44	43,76	6328	47
	MO	22,77	23	8748	295	9043	24	22,77	3137	23
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	BR	30,59	31	11440	635	12075	32	30,59	4115	30
	FA	43,76	46	15911	655	16566	44	43,76	6328	47
	MO	22,77	23	8748	295	9043	24	22,77	3137	23
	Total	97,12	100	36099	1585	37684	100	97,12	13580	100
	C. Gr. functionale									
	Gr. 1	97,12	100	36099	1585	37684	100	97,12	13580	100
	TOTAL	97,12	100	36099	1585	37684	100	97,12	13580	100

12.2. Planul lucrărilor de conservare (tăieri de conservare şi alte tăieri)

SUP	*U.A.*	*Supr*	*Cons*	*Dst*	*Elem*	*Prop*	*Varsta*	*Clp*	*Volum actual*	*Volum crestere*	*Lucrari propuse*	*Volum pr.*	*Volum de extras*	
		Ha							*mc*			*mc*	*%*	*mc*
M	5	0	0	0	PI	9	70	3	910	995	TAIERI DE CONSERVARE	109	0	0
M		0	0	0	PI	1	25	3	49	64	AJUTORAREA REG NATURALE	1	0	0
M		0	0	0		0	0	0	0	0	INGRIJIREA SEMINTISULUI	0	0	0
M	2	3,76	0,8	4		0	70	3	959	1059		110	10	0
M	Compozitie tel 10PI													
M	Semintis natural 7PI 3FA / 5 ani 0.1S mixt													
M	25	0	0	0	PI	8	75	3	946	1006	TAIERI DE CONSERVARE	101	0	0
M		0	0	0	MO	2	90	2	375	400	AJUTORAREA REG NATURALE	40	0	0
M		0	0	0		0	0	0	0	0	INGRIJIREA SEMINTISULUI	0	0	0
M	2	3,23	0,8	3		0	75	3	1321	1406		141	10	0
M	Compozitie tel 8PI 2MO													
M	Semintis natural 6PI 2MO 2FA / 5 ani 0.3S mixt													
M	28	0	0	0	MO	6	120	3	2357	2422	TAIERI DE CONSERVARE	242	0	0
M		0	0	0	MO	4	90	3	1314	1399	AJUTORAREA REG NATURALE	140	0	0
M		0	0	0		0	0	0	0	0	INGRIJIREA SEMINTISULUI	0	0	0
M	2	7,1	0,7	1		0	120	3	3671	3821		382	10	0
M	Compozitie tel 10MO													
M	Semintis natural 8MO 2FA /10 ani 0.3S mixt													
M	34	0	0	0	MO	1	120	3	677	697	TAIERI DE CONSERVARE	105	0	0
M		0	0	0	FA	4	120	3	1933	2018	AJUTORAREA REG NATURALE	303	0	0
M		0	0	0	FA	4	60	3	1138	1308	INGRIJIREA SEMINTISULUI	26	0	0
M		0	0	0	MO	1	60	3	462	517		10	0	0
M	2	10,74	0,8	1		0	120	3	4210	4540		444	10	0
M	Compozitie tel 8FA 2MO													
M	Semintis natural 9FA 1MO /10 ani 0.2S mixt													
M	38 C	0	0	0	FA	4	130	3	1990	2055	TAIERI DE CONSERVARE	247	0	0
M		0	0	0	FA	4	100	3	1882	1997	AJUTORAREA REG NATURALE	200	0	0
M		0	0	0	FA	2	70	3	647	727	INGRIJIREA SEMINTISULUI	36	0	0
M	2	11,99	0,7	16		0	130	3	4519	4779		483	10	0
M	Compozitie tel 10FA													
M	Semintis natural 10FA /10 ani 0.2S mixt													

SUP	U.A.	Supr	Cons	Dst	Elem	Prop	Varsta	Clp	Volum actual	Volum crestere	Lucrari propuse	Volum pr.	Volum de extras	
		Ha							mc			mc	%	mc
M	40 B	0	0	0	FA	2	80	3	2890	3180	TAIERI DE CONSERVARE	159	0	0
M		0	0	0	FA	1	50	3	660	825	AJUTORAREA REG NATURALE	8	0	0
M		0	0	0	DT	2	60	3	1775	2000	INGRIJIREA SEMINTISULUI	60	0	0
M		0	0	0	FA	3	130	3	5573	5778		751	0	0
M		0	0	0	BR	2	130	3	5449	5654		735	0	0
M	2	41,28	0,8	15		0	130	3	16347	17437		1713	10	0
M	Compozitie tel 6FA 2DT 2BR													
M	Semintis natural 8FA 1BR 1PAM /10 ani 0.3S mixt													
M	**Total**	**78,1**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**31027**	**33042**		**3273**	**0**	**42**

12.2.1 Recapitulatia tăierilor de conservare pe specii

Specia	Suprafata	Volum actual	Volum la mij. dec.	Volum de extras	
	ha	mc	mc	%	mc
MO	9,89	5185	5435	10	537
FA	45,35	16713	17888	10	1730
BR	8,26	5449	5654	13	735
PI	6,34	1905	2065	10	211
DT	8,26	1775	2000	3	60
TOTAL	**78,1**	**31027**	**33042**	**10**	**3273**

12.3. Planul lucrărilor de îngrijire şi conducere a arboretelor

12.3.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Drum	*RARITURI*									*CURATIRI*								*DEGAJARI*			*IGIENA*		*Total vol. de extras*
	UA	*Supra-fata*	*Varsta*	*CNS*	*Volum actual*	*Crest.*	*Nr. in.*	*SPR parcurs*	*Vol. de extras*	*UA*	*Supra-fata*	*Varsta*	*CNS*	*Volum actual*	*Nr. in.*	*SPR parcurs*	*Vol. de extras*	*UA*	*Supra-fata*	*Varsta*	*Supra-fata*	*Vol. de extras*	
		Ha	*Ani*		*Mc*	*Mc*		*Ha*	*Mc*		*Ha*	*Ani*		*Mc*		*Ha*	*Mc*		*Ha*	*Ani*	*Ha*	*Mc*	*Mc*
DP001	13	4,42	20	1	901	47	2	8,84	284		0	0	0	0	0	0	0		0	0	8,14	74	358
	14	1,7	20	1	272	18	2	3,4	89		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	89
Total drum		6,12	20	1	1173	0	0	12,24	373		0	0	0	0	0	0	0		0	0	8,14	74	447
DP002	6	3,56	20	1	449	28	2	7,12	125		0	0	0	0	0	0	0		0	0	147,35	1309	1434
	35	1,7	60	0,8	449	11	1	1,19	26		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	26
	36	1,9	20	1	304	20	2	3,8	100		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	100
	38 B	32,55	30	0,9	6575	247	1	32,55	936		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	936
	39	7,52	30	1	1542	61	2	12,78	323		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	323
	40 C	11,12	20	0,9	1591	77	2	22,24	499		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	499
Total drum		58,35	28	0,9	10910	0	0	79,68	2009		0	0	0	0	0	0	0		0	0	147,35	1309	3318
DP003	19	8,4	25	1	2192	140	2	16,8	631	20 B	4,15	20	1	431	1	4,15	64		0	0	60,53	535	1230
	20 B	4,15	20	1	431	41	1	4,15	86		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	86
	21 B	9,78	20	1	1565	104	2	19,56	539		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	539
Total drum		22,33	22	1	4188	0	0	40,51	1256		4,15	20	1	431	0	4,15	64		0	0	60,53	535	1855
Total cat. drum		86,8	26	0,9	16271	0	0	132,43	3638		4,15	20	1	431	0	4,15	64		0	0	216,02	1918	5620
FE002		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0,54	4	4
Total drum		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0,54	4	4
FE003	17 C	8,76	20	1	1953	90	2	17,52	643		0	0	0	0	0	0	0		0	0	14,21	114	757
Total drum		8,76	20	1	1953	0	0	17,52	643		0	0	0	0	0	0	0		0	0	14,21	114	757
Total cat. drum		8,76	20	1	1953	0	0	17,52	643		0	0	0	0	0	0	0		0	0	14,75	118	761
Total grupa		95,56	25	1	18224	0	0	149,95	4281		4,15	20	1	431	0	4,15	64		0	0	230,77	2036	6381
Total general		**95,56**	**25**	**1**	**18224**	**0**	**0**	**149,95**	**4281**		**4,15**	**20**	**1**	**431**	**0**	**4,15**	**64**		**0**	**0**	**230,77**	**2036**	**6381**

12.3.2. Recapitulaţia posibilităţii decenale pe specii

UP/SUP	*RARITURI*		*CURATIRI*		*DEGAJARI*	*IGIENA*		*TOTAL*
Posibilitate decenala	149,95	4281	4,15	64	0	230,77	2036	6381
AN	0	0	0	0	0	0	3	0
BR	0	0	0	0	0	0	238	0
DT	0	300	0	1	0	0	123	0
FA	0	1375	0	0	0	0	606	0
ME	0	4	0	0	0	0	22	0
MO	0	2582	0	63	0	0	817	0
PI	0	20	0	0	0	0	227	0
Posibilitate anuala	15	428	0,42	6	0	230,77	204	638
A Posibilitate decenala	104,62	3022	4,15	64	0	130,94	1141	4227
A AN	0	0	0	0	0	0	3	0
A BR	0	0	0	0	0	0	144	0
A DT	0	139	0	1	0	0	55	0
A FA	0	455	0	0	0	0	388	0
A ME	0	4	0	0	0	0	6	0
A MO	0	2404	0	63	0	0	442	0
A PI	0	20	0	0	0	0	103	0
A Posibilitate anuala	10,47	302	0,42	6	0	130,94	114	423
E Posibilitate decenala	0	0	0	0	0	0	0	0
E MO	0	0	0	0	0	0	0	0
E Posibilitate anuala	0	0	0	0	0	0	0	0
M Posibilitate decenala	45,33	1259	0	0	0	99,83	895	2154
M BR	0	0	0	0	0	0	94	0
M DT	0	161	0	0	0	0	68	0
M FA	0	920	0	0	0	0	218	0
M ME	0	0	0	0	0	0	16	0
M MO	0	178	0	0	0	0	375	0
M PI	0	0	0	0	0	0	124	0
M Posibilitate anuala	4,53	126	0	0	0	99,83	90	215

12.4. Planul lucrărilor de regenerare şi împădurire

Tabelul 12.4.1

Unitatea amenajistică		T.S. T.P.	Compoziţia ţel. / *Formula de împădurire* / Compoziţia semint. Utiliz.	Indici de acoperire	Suprafaţa efectivă (împăduriri, ajutorarea regenerării, îngrijiri)	Suprafaţa efectivă de împădurit [ha]							
Nr.	Supra-faţa. (ha)					Specii							
						FA	MO	TE	BR	GO	DT	DR	PAM
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE													
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale													
A.1.4.1 Mobilizarea solului în arboretele în care se execută tăieri de regenerare													
În ua:15, 20 A, 20 C, 21 A, 33 cu suprafaţa totală de 97,12 ha, mobilizarea solului se va executa efectiv pe 53,80 ha, reprezentând 55% din suprafaţă.													
Total A.1.4.1					*53,80*								
A.1.4.2 Mobilizarea solului în arboretele în care se execută tăieri de conservare													
În ua: 5, 25, 28, 34, 38 C, 40 B cu suprafaţa totală de 78,10 ha, mobilizarea solului se va executa efectiv pe 57,65 ha, reprezentând 74% din suprafaţa ua propuse.													
Total A.1.4.2					*57,65*								
Total A.1.4.					*111,45*								
Total A1					*111,45*								
A.2 Lucrări de îngrijire a regenerării naturale													
A.2.1. Receparea semințișurilor sau tinereturilor vătămate													
În ua: 15, 20 A, 20 C, 21 A, 33, 5, 25, 28, 34, 38 C, 40 B cu suprafaţa totală de 175,22 ha, lucrarea se va executa efectiv pe 42,90 ha, reprezentând 24% din suprafață.													
Total A.2.1					*42,90*								
A.2.2. Descoplesirea semințișurilor													
În ua: 15, 20 A, 20 C, 21 A, 33, 5, 25, 28, 34, 38 C, 40 B cu suprafaţa totală de 175,22 ha, lucrarea se va executa efectiv pe 20,45 ha, reprezentând 12% din suprafață.													
Total A.2.2					*20,45*								
Total A2					*63,35*								
Total A.					*174,80*								
B.1. Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier													
B.1.3. Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamităţi naturale-**Nu este cazul**													
Total B.1.3													
Total B.1.													
B.2. Împăduriri în suprafeţe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare													
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive- **Nu este cazul**													
Total B.2.3													
Total B.2.													
Total B													
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV													
C.1. Completări în arboretele tinere existente- **Nu este cazul**													
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din B)- **Nu este cazul**													
Total C.2													
Total C													
TOTAL B+C (împăduriri + completări)													
%													

Unitatea amenajistică		T.S. T.P.	Compoziţia ţel. *Formula de împădurire* Compoziţia seminţ. Utiliz.	Indici de acoperire	Suprafaţa efectivă (împăduriri, ajutorarea regenerării, îngrijiri)	Suprafaţa efectivă de împădurit [ha]							
Nr.	Supra-faţa. (ha)					Specii							
						FA	MO	TE	BR	GO	DT	DR	PAM
Necesar puieţi – mii buc / ha					-								
Total necesar puieţi – mii buc													
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE													
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente													
Nu este cazul													
Total D.1.					-								
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create- Nu este cazul													
Îngrijirea culturilor tinere nou create se va executa în arboretele care se regăsesc mai sus în tabel, la categoriile B1.3, B.2.3 și C1, arborete in care se vor efectua împăduriri în poieni și goluri, în terenuri dezgolite prin calamități naturale, sau în urma tăierilor progresive, a tăierilor succesive, a tăierilor rase dar și completări.													
Total D.2					-								
Total D					-								
R E C A P I T U L A Ț I E													
TOTAL A					**174,80**								
TOTAL B													
TOTAL C													
TOTAL B+C													
TOTAL D													
PUIEȚI NECESARI – mii/ha													
TOTAL PUIEȚI NECESARI – mii bucăți													
NOTĂ: ***Volumul de lucrări indicat în amenajament este orientativ. La întocmirea planurilor anuale, ocolul va stabili concret lucrările necesare, precum şi volumul acestora.***													
Speciile DT și DR se regăsesc detaliat în tabelul 5.2.2.1 Calculul compoziției țel.													

CAP. 13. PLANURI PRIVIND INSTALAŢIILE DE TRANSPORT ŞI CONSTRUCŢIILE FORESTIERE

13.1. Planul instalaţiilor de transport

Tabelul 13.1.1

Drum / Acces.	*Total supraf.*	*Acces.*	*FOND FORESTIER PRODUCTIV*					*P O S I B I L I T A T E A D E C E N A L A*											*TOTAL*
								PRODUSE PRINCIPALE						*PRODUSE SECUNDARE*					
		medie	*Total supraf.*	*Exploatabil*		*Pre-exploat.*	*Ne-exploat.*	*Grad.+ transgr.*	*Cvasi-grad.*	*Succ.+ progr.*	*Rase*	*Crang*	*Total princ.*	*Taieri cons.*	*Rari-turi*	*Cura-tiri*	*Total sec.*	*Igiena*	
				Supraf.	*Volum*														
	Ha	*Km*	*Ha*	*Mc*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Mc*	*Mc*	*Mc*	*Mc*	*Mc*	*Mc*	*Mc*	*Mc*	*Mc*	*Mc*	*Mc*	*Mc*
DP001	15,86	0,46	15,86	1,6	559	8,14	6,12	0	0	193	0	0	193	0	373	0	373	74	640
DP002	290,82	0,96	111,07	32,2	14156	57,16	21,71	0	0	100	0	0	100	3273	2009	0	2009	1309	6691
DP003	177,5	0,38	133,11	94,64	35253	6,16	32,31	0	0	13287	0	0	13287	0	1256	64	1320	535	15142
T.DP	484,18	0,73	260,04	128,44	49968	71,46	60,14	0	0	13580	0	0	13580	3273	3638	64	3702	1918	22473
FE001	38,1	0,89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FE002	28,14	1,07	0,54	0	0	0,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
FE003	22,97	0,41	22,97	14,21	6735	0	8,76	0	0	0	0	0	0	0	643	0	643	114	757
T.FE	89,21	0,83	23,51	14,21	6735	0,54	8,76	0	0	0	0	0	0	0	643	0	643	118	761
TOTAL	573,39	0,75	283,55	142,65	56703	72	68,9	0	0	13580	0	0	13580	3273	4281	64	4345	2036	23234

Densitatea reţelei instalaţiilor de transport care servesc pădurea este de 34,00 m/ha.

13.2. Planul construcţiilor silvice

În cuprinsul Unităţii de Producţie nu există construcţii silvice.

CAP. 14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

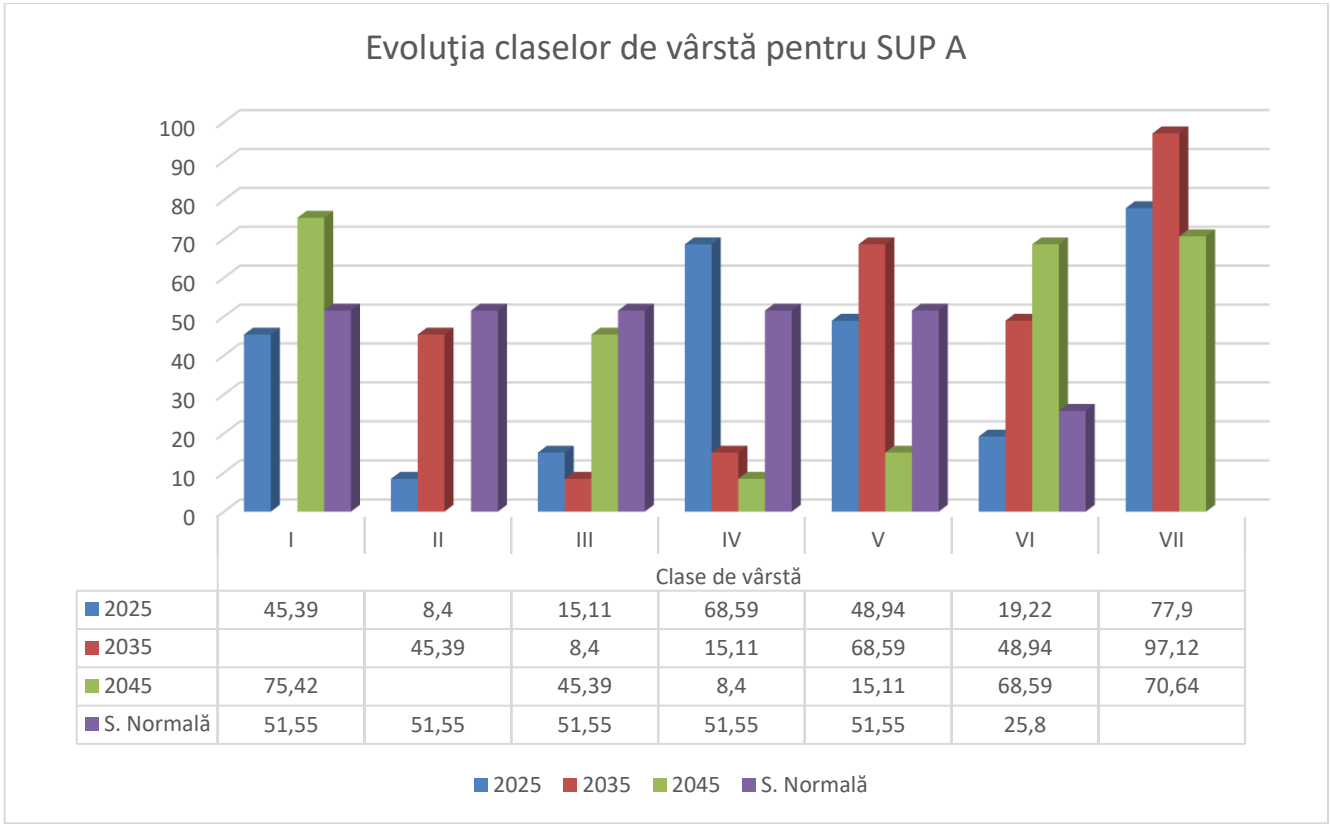
An amenajare	*S.U.P.*	*Suprafaţa -ha-*			*Vrt. med. (ani)*	*Fondul lemn. tot. (miim³)*	*Creşt. crt.tot. m³*	*Posibilitatea anuală*		*Volumul mediu recoltat anual*		*Terenuri de reîmpădurit*			*Dens. reţel. instal. m/ha*	*Ind. de creşt ind. m³/an*	*Sporul prod uc păd. %*
		Totală	*Păduri*	*Teren de împ./ Alte ter. din f.f.*	*Proporţia speciilor* / *Clasa de producţie*	*Cons med.*	*Volum med.la ha/ m³*	*Indice creştere curenă m³/an/ ha*	*Prod. princ. m³/an/ha*	*Prod. secund m³/ m³/an/ha*	*Produse principale m³ / %*	*Prod. secun m³ /%*	*Total ha*	*din care: cu răş.*				
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*	*19*
2025	SUP A	283,55	283,55	-/6,14	40MO 35FA 17BR 5PI 3DT	85	101127	1734	1358	309	1358	309	-	-	-	34,00	4,7	50
					2,9 3,0 3,0 3,0 3,0	0,75	357	6,1	4,8	1,09	100	100						
	SUP E	65,70	65,70	-/-	10MO	56	24407	686					-	-	-			
					3,0	0,86	370	10,4										
	SUP M	218,00	218,00	-/-	46MO 24FA 11BR 9PI 9DT 1ME	72	79560	1445	327	126	327	126	-	-	-			
					3,0 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0	0,81	365	6,6	1,5	0,58	100	100						
	TOTAL	***567,25***	***567,25***	***-/6,14***	***41MO 35FA 12BR 6PI 6DT***	**76**	**205094**	**3865**	**1358**	**435**	**1358**	**435**	-	-	-	**34,00**	**4,7**	**50**
					3,0 3,0 3,0 3,0 3,0	**0,79**	**362**	**6,8**	**2,39**	**0,77**	**100**	**100**						
2034	SUP A	283,55	283,55	-/6,14	42MO 35FA 17BR 5PI 1DT	87	102300	1805	1374	355	1374	355	-	-	-	34,00	4,8	55
					2,9 3,0 3,0 3,0 3,0	0,78	361	6,4	4,8	1,25	100	100						
	SUP E	65,70	65,70	-/-	10MO	58	25407	701					-	-	-			
					3,0	0,86	387	10,7										
	SUP M	218,00	218,00	-/-	47MO 24FA 11BR 9PI 9DT	76	78560	1525	450	84	450	84	-	-	-			
					3,0 3,0 3,0 3,0 3,0	0,80	369	**7,0**	**2,06**	0,38	100	100						
	TOTAL	***567,25***	***567,25***	***-/6,14***	***43MO 35FA 12BR 6PI 4DT***	**78**	**206267**	**4031**	**1374**	**439**	**1374**	**439**	-	-	-	**34,00**	**4,8**	**55**
					3,0 3,0 3,0 3,0 3,0	**0,80**	**364**	**7,1**	**2,42**	**0,77**	**100**	**100**						
ÎN PERSPEC TIVA	SUP A	283,55	283,55	-/6,14	48MO 11FA 1BR 1LA 21DR 17DT	55	103500	1900	1246	365	1246	365	-	-	-	34,00	5,0	75
					2,5 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5	0,85	365	6,7	4,39	1,28	100	100						
	SUP E	65,70	65,70	-/-	80 MO 10LA 10DT	100	26327	725					-	-	-			
					3,0 2,5 2,8	0,85	400	11,03										
	SUP M	218,00	218,00	-/-	58MO 26FA 2LA 9DR 5DT	65	79520	1630	400	125	400	125	-	-	-			
					2,8 2,8 2,8 2,8 2,8	0,85	365	**7,47**	**1,83**	0,57	100	100						
	TOTAL	***567,25***	***567,25***	***-/6,14***	***55MO 16FA 1BR 3LA 14DR 11DT***	**55**	**209347**	**4255**	**1246**	**490**	**1246**	**490**	-	-	-	**34,00**	**5,0**	**75**
					2,7 2,7 2,7 2,7 2,7 2,7	**0,85**	**369**	**7,5**	**2,19**	**0,86**	**100**	**100**						

14.2. Grafic privind evoluţia structurii arboretelor pe clase de vârstă

14.2.1 Grafic privind evoluţia structurii arboretelor pe clase de vârstă pentru S.U.P. „A”

Suprafaţa (ha)	*Clase de vârstă*						
	I	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*
2025	45,39	8,4	15,11	68,59	48,94	19,22	77,9
2035		45,39	8,4	15,11	68,59	48,94	97,12
2045	75,42		45,39	8,4	15,11	68,59	70,64
S. Normală	51,55	51,55	51,55	51,55	51,55	25,8	

Evoluţia Claselor de vârstă



PARTEA a III-a - EVIDENŢE DE AMENAJAMENT

CAP. 15. EVIDENŢE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

15.1. Evidenţe privind descrierea unităţilor amenajistice

15.1.1. Descrierea parcelară

15.1.2. Evidenţe pe unităţi amenajistice a datelor complementare din descrierea parcelară

15.1.3. Evidenţa unităţilor amenajistice inventariate

15.1.4. Evidenţa unităţilor amenajistice inventariate de ocol

15.2. Evidenţe privind mărimea şi structura fondului forestier

15.2.1. Repartiţia suprafeţelor pe categorii de folosinţă forestieră şi grupe funcţionale

15.2.2. Repartiţia suprafeţelor pe categorii funcţionale

15.2.3. Situaţia sintetică pe specii

15.2.4. Structura şi mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe şi categorii funcţionale

15.2.5. Structura şi mărimea fondului forestier pe grupe funcţionale şi specii

15.2.6. Structura şi mărimea fondului forestier pe specii

15.2.7. Structura şi mărimea fondului forestier pe grupe funcţionale şi specii pentru fondul productiv

15.2.8. Structura şi mărimea fondului forestier pe grupe funcţionale şi specii pentru fondul neproductiv

15.2.9. Structura şi mărimea fondului forestier pe subunităţi de producţie/protecţie, după vârstă, grupe funcţionale şi specii

15.2.10. Structura şi mărimea fondului forestier pentru codru grădinărit pe clase de vârstă, structură şi specii

15.2.11. Structura şi mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate şi specii

15.3. Evidenţe privind condiţiile naturale de vegetaţie

15.3.1. Evidenţa tipurilor de staţiune şi a tipurilor de pădure

15.3.2. Recapitulaţie formaţii forestiere

15.3.3. Repartiţia suprafeţelor pe formaţii forestiere, altitudine, înclinare şi expoziţie

15.3.4. Repartiţia suprafeţelor pe etaje fitoclimatice, altitudine, înclinare şi expoziţie

15.3.5. Evidenţa arboretelor slab productive

15.3.6. Repartiţia suprafeţelor în raport cu eroziunea şi înclinarea terenului

15.3.7. Repartiţia suprafeţelor în raport cu natura şi intensitatea poluării

15.4. Evidenţe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producţie lemnoasă

15.4.1. Repartiţia arboretelor exploatabile pe subunităţi, urgenţe de regenerare, accesibilitate şi specii

15.4.2. Repartiţia speciilor în raport cu exploatabilitatea şi participarea în amestec

15.4.3. Lista unităţilor amenajistice exploatabile şi preexploatabile

15.5. Evidenţe privind accesibilitatea fondului forestier şi a posibilităţii

15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier şi a posibilităţii decenale de produse principale şi secundare

15.5.2. Situaţia fondului forestier şi a posibilităţii decenale de produse principale şi secundare în raport cu distanţa de colectare

15.5.3. Lista drumurilor şi a u.a. urilor deservite

15.1. Evidenţe privind descrierea unităţilor amenajistice

15.1.1. Descrierea parcelară

15.1.2. Evidenţe pe unităţi amenajistice a datelor complementare din descrierea parcelară

15.1.3. Evidenţa unităţilor amenajistice inventariate

15.1.4. Evidenţa unităţilor amenajistice marcate de ocol

15.1.1. Descrierea parcelară

15.1.2. Evidenţa pe unităţi amenajistice a datelor complementare din descrierea parcelară

Ua	UP I BICAZ
1	DIS; PLT. K= 0,7- 0,8. DT; SAC, CI, ME, FA.
2	Rari preexistenţi de BR cu d= 80 cm. DIS; SAC, PAM, PLT, CI. K= 0,7- 0,8. Doborâturi şi rupturi izolate. Pâlcuri de nuieliş pe 0,2S. Variaţie mare a elementelor taxatorice.
3 A	Doborâturi izolate. DIS; FA, SAC, PAM, ME.
3 B	DT; FA, PLT, ME, SAC. Doborâturi izolate.
3R	Linie de înaltă tensiune.
4	K= 0,7- 0,8. Variaţie a elementelor taxatorice. Rare doborâturi şi rupturi de vânt.
5	DIS; BR, ME, FA, CA. K= 0,7- 0,8. Panta variabilă 30- 38 grade. Rupturi izolate.
6	DIS; ME, PLT, BR, SAC, PA. Preexistenţi de MO, FA, PLT de 100 ani.
7	DIS; BR. Doborâturi şi rupturi izolate.
8	DIS; FA, PAM. Mici goluri înierbate. Rari preexistenţi de MO, FA de 130 ani.
9	Tufe de ienupăr pe 0,3S. Dborâturi izolate. K= 0,7- 0,8. Aproximativ 5,3% se suprapune cu RONPA 0658 Poliţa cu Crini. Rezervaţie ştinţifică.
10	Rari preexistenţi de MO de aprox 100 ani. Mici goluri înierbate. DIS; FA, PAM, ME.
11	Rari preexistenţi de MO de 120 ani. Mici goluri.DIS; FA.
12	Rare tufe de alun. DIS; PAM, ME, MO, ANN.
13	Rari preexistenţi de MO, FA de 100 ani. DIS; FA, PAM, ME, BR. Doborâturi şi rupturi izolate.
14	Rari preexistenţi de MO, FA de 100 ani. DIS; FA, ME, CA, BR.
15	K= 0,6- 0,7. Mici pâlcuri cu nuieliş. DIS; MO, BR, PAM, CA. Elemente de FA cu d= 22cm şi h= 16 m.
16	DIS; PAM, CI, JU, ME, PLT. Nuieliş de FA şi MO pe 0,4S. Preexistenţi de MO, FA cu d= 80 cm.
17 A	Preexistenţi de MO, FA de 120 ani. DIS; FA, ME, PAM, CA. K= 0,7- 0,8. Variaţie mare a elementelor taxatorice.
17 B	DT; PAM, ME, FA. K= 0,6- 0,8. Nuieliş pe 0,2S.
17 C	Mici goluri înierbate. Tufe de alun pe 0,3S. Preexistenţi de BR de 130 ani. DT; SAC, ME, FA, CA.
18	DIS; CA, FA, PAM, PLT, ANN. Nuieliş pe 0,3S în pâlcuri. K= 0,7- 0,8.
19	DIS; FA, PAM, ME. Rari preexistenţi de MO de 100 ani.
20 A	K= 0,3- 0,5. Ochiuri de nuieliş de MO, FA pe 0,4S. DIS; PAM ,ME. Mici zone înierbate.
20 B	Rari preexistenţi de MO, FA de 120 ani. Mici goluri înierbate. DT; FA, ME, PAM.
20 C	Nuieliş de FA, BR, MO pe 0,4S. K= 0,6- 0,8. DIS; PAM, ME.
21 A	Nuieliş de FA pe 0,3S. DIS; CA, ME, PAM, BR. K= 0,7- 0,8.
21 B	DIS; FA, SAC, ME. Un pâlc de ANN+ SAC pe 0,2S. Rari preexistenţi de MO, PAM, FA.
22	K= 0,7- 0,8. Ochiuri din doborâturi şi uscătură. DIS; ME, PAM, FA, BR.
23	Panta variabilă. Rare exemplare de MO uscat. K= 0,7- 0,8. Doborâturi izolate. DIS; PAM, FA, BR, ME, ANN.
24	Preexistenţi de MO de 160 ani. Mici pâlcuri de nuieliş de FA pe 0,2S. DIS; PAM, CI, JU.
25	K= 0,6- 0,8. DIS; FA, PAM, CA.
26	K= 0,7- 0,8. Doborâturi izolate. DIS; FA, PAM, BR, JU, PLT, ULM.
27	Preexistenţi de FA de 120 ani. DIS; FA, PAM, BR, SAC.
28	Rupturi izolate, rare exemplare uscate. K= 0,6- 0,7. Mici goluri. DIS; FA, ME, PAM, BR.
29 A	DIS; PLT. K= 0,7- 0,8. DT; CA, PAM, SAC, ME, CI, JU.
29 B	K= 0,6- 0,8. DT; CA, PAM, CI, JU.
29R	Linie de înaltă tensiune.
30	K= 0,7- 0,8. DIS; MO, BR, PAM.
31	K= 0,7- 0,8. DIS; BR, MO, PAM, CA.
32 A	DIS; MO, BR, PLT. DT; ME, PAM, CA, CI. Rari preexistenţi de MO, FA de 120 ani.
32 B	K= 0,7- 0,8. DIS; ME, PLT. DT; CA, JU, CI, PAM.
32R	Linie de înaltă tensiune.
33	DIS; PAM, CA. K= 0,7- 0,8.
34	K= 0,7- 0,8. Doborâturi şi rupturi izolate. DIS; PAM, BR, ME, JU.

Ua	UP I BICAZ
35	DIS; PAM, BR, CA, PLT. K= 0,8- 0,9.
36	DIS; FA, PAM, SAC, BR. Rari preexistenţi de MO, FA.
37	K= 0,6- 0,8. DIS; MO, FA, PAM, PLT. Nuieliş pe 0,1S.
38 A	Doborâturi izolate. Preexistenţi de FA de 150 ani. DT; CA, PAM, ME, SAC. DIS; PLT.
38 B	Preexistenţi de FA de 150 ani. DIS; BR, MO, PLT. Doborâturi izolate. DT; PAM, CA, ME, JU, ULM.
38 C	DIS; ME, BR, PAM, CA, ME. K= 0,7- 0,8. Nuieliş de FA în pâlcuri pe 0,2S.
39	DT;CA, ME, SAC, JU.
40 A	Preexistenţi de MO, FA de aprox 150 ani. DIS; MO, BR, PLT. Pâlcuri de nuieliş de FA, CA. K= 0,9- 1,0. DT; ME, PAM, SAC.
40 B	Nuieliş de FA pe 0,4S. DIS; ANN, PLT, GO. DT; CA, PAM, ULM, JU, CI, GO, ME.
40 C	DIS; MO, PLT, BR. DT; CA, SAC, PAM, ME.

15.1.3. Evidenţa unităţilor amenajistice inventariate statistic

Ua	Suprafaţa- ha	Procedeul de inventariere
20 A	48,87	Cercuri 500 mp
20 C	26,55	Cercuri 500 mp
21 A	19,22	Cercuri 500 mp
TOTAL	**94,64**	-

15.1.4. Evidenţa unităţilor amenajistice inventariate integral

Ua	Suprafaţa- ha	Procedeul de inventariere
15	1,60	integral
33	0,88	integral
TOTAL	**2,48**	-

15.2. Evidenţe privind mărimea şi structura fondului forestier

15.2.1. Repartiţia suprafeţelor pe categorii de folosinţă forestieră şi grupe funcţionale

15.2.2. Repartiţia suprafeţelor pe categorii funcţionale

15.2.3. Situaţia sintetică pe specii

15.2.4. Structura şi mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe şi categorii funcţionale

15.2.5. Structura şi mărimea fondului forestier pe grupe funcţionale şi specii

15.2.6. Structura şi mărimea fondului forestier pe specii

15.2.7. Structura şi mărimea fondului forestier pe grupe funcţionale şi specii pentru fondul productiv

15.2.8. Structura şi mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv

15.2.9. Structura şi mărimea fondului forestier pe subunităţi de producţie/protecţie, după vârstă, grupe funcţionale şi specii

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

15.2.1. Repartiţia suprafeţelor pe categorii de folosinţă forestieră şi grupe funcţionale

C A T E G O R I E D E F O L O S I N T A	*Suprafata (Ha)*		
	GRF. I	*GRF. II*	*Total*
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	546,93	20,32	567,25
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale	263,23	20,32	283,55
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 1 2 3 A 3 B 6 7 12 13 14 15 17 A 17 B 17 C 18 19 20 A 20 B 20 C 21 A 21 B 23 24 26 29 A 30 31 32 A 32 B 33 35 36 37 40 C	263,23	20,32	283,55
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala	0	0	0
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala	0	0	0
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doborîturilor de vint sau a altor cauze	0	0	0
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi	0	0	0
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii	0	0	0
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi	0	0	0
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale	283,7	0	283,7
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 4 5 8 9 10 11 16 22 25 27 28 29 B 34 38 A 38 B 38 C 39 40 A 40 B	283,7	0	283,7
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala	0	0	0
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doborîturilor de vint sau a altor cauze	0	0	0
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi	0	0	0
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi	0	0	0
B - Terenuri afectate gospodaririi silvice	0	0	6,14
B1 - Linii parcelare principale	0	0	0
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului	0	0	0
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente	0	0	0
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente	0	0	0
B5 - Pepiniere si plantatii seminciere	0	0	0
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc	0	0	0
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei	0	0	0
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a	0	0	0
fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.	0	0	0
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier	0	0	0
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune 3R 29R 32R	0	0	6,14
B11- Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)	0	0	0
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.	0	0	0
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier	0	0	0
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporare a unor organizatii pt. instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice,pentru cariere,depozite, etc.	0	0	0
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale	0	0	0
necesare, ocupatii si litigii	0	0	0
	0	0	0
TOTAL : A + B + C + D	546,93	20,32	573,39

15.2.2. Repartiţia suprafeţelor pe categorii funcţionale

GF	*FCT1*	*FCT*	*U N I T A T I A M E N A J I S T I C E*
0			3R 29R 32R
			Total FCT: 3 UA 6.14 Ha
			Total FCT1: 3 UA 6.14 Ha
			Total GF:0 3 UA 6.14 Ha
1	1C	1C	24 26 29 A 30 31 32 A 32 B 33 35 36 37
			Total FCT:1C 11 UA 79.12 Ha
			Total FCT1:1C 11 UA 79.12 Ha
	2A	2A1C	25 38 A 38 B 38 C 39 40 A 40 B
			Total FCT:2A1C 7 UA 143.29 Ha
		2A4E1C	34
			Total FCT:2A4E1C 1 UA 10.74 Ha
		2A5R	5
			Total FCT:2A5R 1 UA 3.76 Ha
		2A5R1C	16 22
			Total FCT:2A5R1C 2 UA 48.06 Ha
			Total FCT1:2A 11 UA 205.85 Ha
	4E	4E1C	27 28 29 B
			Total FCT:4E1C 3 UA 12.15 Ha
			Total FCT1:4E 3 UA 12.15 Ha
	5D	5D6A5Q	9
			Total FCT:5D6A5Q 1 UA 32.32 Ha
			Total FCT1:5D 1 UA 32.32 Ha
	5R	5R	6 7
			Total FCT:5R 2 UA 4.10 Ha
		5R1C	12 13 14 15 17 A 17 B 17 C 18 19 20 A 20 B 20 C 21 A 21 B 23
			Total FCT:5R1C 15 UA 180.01 Ha
			Total FCT1:5R 17 UA 184.11 Ha
	6B	6B5Q5R	4 8 10 11
			Total FCT:6B5Q5R 4 UA 33.38 Ha
			Total FCT1:6B 4 UA 33.38 Ha
			Total GF:1 47 UA 546.93 Ha
2	1C	1C	1 2 3 A 3 B 40 C
			Total FCT:1C 5 UA 20.32 Ha
			Total FCT1:1C 5 UA 20.32 Ha
			Total GF:2 5 UA 20.32 Ha
Total UP: 55 UA 573.39 Ha			

15.2.3. Situaţia sintetică pe specii

Specia	S U P R A F A T A				V O L U M		Crestere		Varsta medie	Clp. med.	Productivitate			Consistenta				Amestec			Mod regenerare			Vitalitate		
	T O T A L		Grupa I		T O T A L		Totala				sup.	med.	inf.	med.	0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0	<50	50-80	>80	SM	PL	LS	vig.	nor.	slb.
	Ha	%	Ha	%	Mc	%	Mc	Mc/Ha	Ani		%	%	%		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
MO	231,56	41	230,32	99	92716	45	1994	8,6	69	3	5	95	0	82	0	4	96	32	44	24	88	12	0	0	100	0
FA	200,15	35	190,63	95	61831	30	1127	5,6	80	3	0	100	0	77	0	12	88	54	42	4	100	0	0	0	100	0
BR	66,19	12	63,32	96	32508	16	352	5,3	110	3	0	100	0	70	0	22	78	67	31	2	100	0	0	0	100	0
PI	33,28	6	30,37	91	11630	6	166	5	69	3	0	100	0	78	0	0	100	63	0	37	3	97	0	0	100	0
DT	32,91	6	29,75	90	5630	3	217	6,6	47	3	0	100	0	84	0	0	100	100	0	0	100	0	0	0	100	0
ME	2,75	0	2,13	77	701	0	9	3,3	68	3	0	100	0	80	0	0	100	100	0	0	100	0	0	0	100	0
AN	0,41	0	0,41	100	78	0	0	0	65	3	0	100	0	71	0	0	100	100	0	0	100	0	0	0	100	0
TOTAL	567,25	100	546,93	96	205094	100	3865	6,8	76	3	2	98	0	79	0	9	91	49	37	14	90	10	0	0	100	0
Supr.totala										573,39																
Nr. parcele										40																
Spf.med.parcela										14,33																
Nr. UA										55																
Spf.medie UA										10,43																

15.2.4. Structura şi mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe şi categorii funcţionale

Gr	Subgr	FCT	Clasa de productie					T O T A L								Var-sta	Cls. pr. med	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
1	1	1C	0	0	79,12	0	0	79,12	100	79	29302	100	370	517	6,5	77	3	0	0	79,12
	T.	Sume	0	0	79,12	0	0	79,12	14	79	29302	15	370	517	6,5	77	3	0	0	79,12
	subgr.	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
	2	2A	0	2,12	203,73	0	0	205,85	100	82	73799	100	359	1369	6,7	71	3	0	0	205,85
	T.	Sume	0	2,12	203,73	0	0	205,85	38	82	73799	37	359	1369	6,7	71	3	0	0	205,85
	subgr.	%	0	1	99	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
	4	4E	0	0	12,15	0	0	12,15	100	74	5761	100	474	76	6,3	91	3	0	0	12,15
	T.	Sume	0	0	12,15	0	0	12,15	2	74	5761	3	474	76	6,3	91	3	0	0	12,15
	subgr.	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
	5	5D	0	0	32,32	0	0	32,32	15	90	16645	20	515	336	10,4	69	3	0	0	32,32
	5	5R	0	8,4	175,71	0	0	184,11	85	73	66538	80	361	1093	5,9	92	3	0	48,87	135,24
	T.	Sume	0	8,4	208,03	0	0	216,43	40	76	83183	41	384	1429	6,6	88	3	0	48,87	167,56
	subgr.	%	0	4	96	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	77
	6	6B	0	0	33,38	0	0	33,38	100	82	7762	100	233	350	10,5	43	3	0	0	33,38
	T.	Sume	0	0	33,38	0	0	33,38	6	82	7762	4	233	350	10,5	43	3	0	0	33,38
	subgr.	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
T. grupa		Sume	0	10,52	536,41	0	0	546,93	96	79	199807	97	365	3741	6,8	77	3	0	48,87	498,06
		%	0	2	98	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	91
2	1	1C	0	0	20,32	0	0	20,32	100	82	5287	100	260	124	6,1	53	3	0	0	20,32
	T.	Sume	0	0	20,32	0	0	20,32	100	82	5287	100	260	124	6,1	53	3	0	0	20,32
	subgr.	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
T. grupa		Sume	0	0	20,32	0	0	20,32	4	82	5287	3	260	124	6,1	53	3	0	0	20,32
		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
TOTAL		Sume	0	10,52	556,73	0	0	567,25	0	79	205094	0	362	3865	6,8	76	3	0	48,87	518,38
		%	0	2	98	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	91

15.2.5. Structura şi mărimea fondului forestier pe grupe funcţionale şi specii

Gr.	*Specia*	*Clasa de productie*					*T O T A L*								*Var-sta*	*Cls. pr. med*	*Consistenta*		
		I	*II*	*III*	*IV*	*V*	*Suprafata*			*Volum*			*Crestere*				*<0,4*	*0,4 - 0,6*	*>0,6*
		Ha	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*%*	*%K*	*Mc*	*%*	*Mc/Ha*	*Mc*	*Mc/Ha*	*Ani*		*Ha*	*Ha*	*Ha*
1	MO	0	10,52	219,8	0	0	230,32	42	83	92093	47	400	1987	8,6	69	3	0	9,77	220,55
	FA	0	0	190,63	0	0	190,63	35	76	60358	30	317	1065	5,6	82	3	0	24,44	166,19
	BR	0	0	63,32	0	0	63,32	12	69	30917	15	488	335	5,3	110	3	0	14,66	48,66
	PI	0	0	30,37	0	0	30,37	6	79	10701	5	352	153	5	69	3	0	0	30,37
	DT	0	0	29,75	0	0	29,75	5	83	5095	3	171	194	6,5	47	3	0	0	29,75
	ME	0	0	2,13	0	0	2,13	0	80	565	0	265	7	3,3	67	3	0	0	2,13
	AN	0	0	0,41	0	0	0,41	0	71	78	0	190	0	0	65	3	0	0	0,41
Total grupa	Sume	0	10,52	536,41	0	0	546,93	96	79	199807	97	365	3741	6,8	77	3	0	48,87	498,06
	%	0	2	98	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	91
2	MO	0	0	1,24	0	0	1,24	6	75	623	12	502	7	5,6	91	3	0	0	1,24
	FA	0	0	9,52	0	0	9,52	47	89	1473	28	155	62	6,5	30	3	0	0	9,52
	BR	0	0	2,87	0	0	2,87	14	74	1591	29	554	17	5,9	100	3	0	0	2,87
	PI	0	0	2,91	0	0	2,91	14	70	929	18	319	13	4,5	70	3	0	0	2,91
	DT	0	0	3,16	0	0	3,16	16	84	535	10	169	23	7,3	49	3	0	0	3,16
	ME	0	0	0,62	0	0	0,62	3	81	136	3	219	2	3,2	70	3	0	0	0,62
Total grupa	Sume	0	0	20,32	0	0	20,32	4	82	5287	3	260	124	6,1	53	3	0	0	20,32
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
TOTAL	Sume	0	10,52	556,73	0	0	567,25	0	79	205094	0	362	3865	6,8	76	3	0	48,87	518,38
	%	0	2	98	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	91

15.2.6. Structura şi mărimea fondului forestier pe specii

Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var-sta	Cls. pr. med	Consistenta		
	I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
MO	0	10,52	221,04	0	0	231,56	41	82	92716	45	400	1994	8,6	69	3	0	9,77	221,79
FA	0	0	200,15	0	0	200,15	35	77	61831	30	309	1127	5,6	80	3	0	24,44	175,71
BR	0	0	66,19	0	0	66,19	12	70	32508	16	491	352	5,3	110	3	0	14,66	51,53
PI	0	0	33,28	0	0	33,28	6	78	11630	6	349	166	5	69	3	0	0	33,28
DT	0	0	32,91	0	0	32,91	6	84	5630	3	171	217	6,6	47	3	0	0	32,91
ME	0	0	2,75	0	0	2,75	0	80	701	0	255	9	3,3	68	3	0	0	2,75
AN	0	0	0,41	0	0	0,41	0	71	78	0	190	0	0	65	3	0	0	0,41
Total	0	10,52	556,73	0	0	567,25	100	79	205094	100	362	3865	6,8	76	3	0	48,87	518,38
%	0	2	98	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	91

15.2.7. Structura şi mărimea fondului forestier pe grupe funcţionale şi specii pentru fondul productiv

Gr.	*Specia*	*Clasa de productie*					*T O T A L*								*Var-sta*	*Cls. pr. med*	*Consistenta*		
		I	*II*	*III*	*IV*	*V*	*Suprafata*			*Volum*			*Crestere*				*<0,4*	*0,4 - 0,6*	*>0,6*
		Ha	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*%*	*%K*	*Mc*	*%*	*Mc/Ha*	*Mc*	*Mc/Ha*	*Ani*		*Ha*	*Ha*	*Ha*
1	MO	0	8,4	102,87	0	0	111,27	42	82	41207	43	370	887	8	72	2,9	0	9,77	101,5
	FA	0	0	89,7	0	0	89,7	34	70	30387	32	339	426	4,7	98	3	0	24,44	65,26
	BR	0	0	44,63	0	0	44,63	17	65	19562	20	438	213	4,8	112	3	0	14,66	29,97
	PI	0	0	10,26	0	0	10,26	4	76	3060	3	298	51	5	66	3	0	0	10,26
	DT	0	0	6,62	0	0	6,62	3	84	1483	2	224	31	4,7	65	3	0	0	6,62
	ME	0	0	0,34	0	0	0,34	0	79	63	0	185	2	5,9	50	3	0	0	0,34
	AN	0	0	0,41	0	0	0,41	0	71	78	0	190	0	0	65	3	0	0	0,41
Total grupa	Sume	0	8,4	254,83	0	0	263,23	93	75	95840	95	364	1610	6,1	87	3	0	48,87	214,36
	%	0	3	97	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	81
2	MO	0	0	1,24	0	0	1,24	6	75	623	12	502	7	5,6	91	3	0	0	1,24
	FA	0	0	9,52	0	0	9,52	47	89	1473	28	155	62	6,5	30	3	0	0	9,52
	BR	0	0	2,87	0	0	2,87	14	74	1591	29	554	17	5,9	100	3	0	0	2,87
	PI	0	0	2,91	0	0	2,91	14	70	929	18	319	13	4,5	70	3	0	0	2,91
	DT	0	0	3,16	0	0	3,16	16	84	535	10	169	23	7,3	49	3	0	0	3,16
	ME	0	0	0,62	0	0	0,62	3	81	136	3	219	2	3,2	70	3	0	0	0,62
Total grupa	Sume	0	0	20,32	0	0	20,32	7	82	5287	5	260	124	6,1	53	3	0	0	20,32
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
1+2	MO	0	8,4	104,11	0	0	112,51	40	82	41830	41	372	894	7,9	72	2,9	0	9,77	102,74
	FA	0	0	99,22	0	0	99,22	35	71	31860	32	321	488	4,9	92	3	0	24,44	74,78
	BR	0	0	47,5	0	0	47,5	17	66	21153	21	445	230	4,8	111	3	0	14,66	32,84
	PI	0	0	13,17	0	0	13,17	5	75	3989	4	303	64	4,9	67	3	0	0	13,17
	DT	0	0	9,78	0	0	9,78	3	84	2018	2	206	54	5,5	60	3	0	0	9,78
	ME	0	0	0,96	0	0	0,96	0	80	199	0	207	4	4,2	63	3	0	0	0,96
	AN	0	0	0,41	0	0	0,41	0	71	78	0	190	0	0	65	3	0	0	0,41
TOTAL	Sume	0	8,4	275,15	0	0	283,55	100	75	101127	100	357	1734	6,1	85	3	0	48,87	234,68
	%	0	3	97	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	83

15.2.8. Structura şi mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv

Specia	*Clasa de productie*					*T O T A L*								*Var-sta*	*Cls. pr. med*	*Consistenta*		
	I	*II*	*III*	*IV*	*V*	*Suprafata*			*Volum*			*Crestere*				*<0,4*	*0,4 - 0,6*	*>0,6*
	Ha	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*%*	*%K*	*Mc*	*%*	*Mc/Ha*	*Mc*	*Mc/Ha*	*Ani*		*Ha*	*Ha*	*Ha*
MO	0	2,12	116,93	0	0	119,05	41	83	50886	50	427	1100	9,2	67	3	0	0	119,05
FA	0	0	100,93	0	0	100,93	36	82	29971	29	297	639	6,3	68	3	0	0	100,93
BR	0	0	18,69	0	0	18,69	7	80	11355	11	608	122	6,5	107	3	0	0	18,69
PI	0	0	20,11	0	0	20,11	7	80	7641	7	380	102	5,1	70	3	0	0	20,11
DT	0	0	23,13	0	0	23,13	8	83	3612	3	156	163	7	42	3	0	0	23,13
ME	0	0	1,79	0	0	1,79	1	80	502	0	280	5	2,8	70	3	0	0	1,79
Total	0	2,12	281,58	0	0	283,7	100	82	103967	100	366	2131	7,5	68	3	0	0	283,7
%	0	1	99	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

15.2.9. Structura şi mărimea fondului forestier pe subunităţi de producţie/protecţie, după vârstă, grupe funcţionale şi specii

SUP	Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var-sta	Cls. pr. med	Consistenta		
				I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
				Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
A	1	1	MO	0	0	30,83	0	0	30,83	90	100	5567	95	181	326	10,6	22	3	0	0	30,83
A			FA	0	0	1,43	0	0	1,43	4	100	150	3	105	8	5,6	20	3	0	0	1,43
A			PI	0	0	0,71	0	0	0,71	2	100	71	1	100	5	7	20	3	0	0	0,71
A			DT	0	0	1,3	0	0	1,3	4	100	87	1	67	9	6,9	17	3	0	0	1,3
A		Total	Sume	0	0	34,27	0	0	34,27	76	100	5875	79	171	348	10,2	22	3	0	0	34,27
A		grupa	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	1	2	FA	0	0	8,9	0	0	8,9	80	90	1257	79	141	58	6,5	26	3	0	0	8,9
A			DT	0	0	2,22	0	0	2,22	20	90	334	21	150	19	8,6	35	3	0	0	2,22
A		Total	Sume	0	0	11,12	0	0	11,12	24	90	1591	21	143	77	6,9	28	3	0	0	11,12
A		grupa	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	1	T	MO	0	0	30,83	0	0	30,83	67	100	5567	74	181	326	10,6	22	3	0	0	30,83
A			FA	0	0	10,33	0	0	10,33	23	91	1407	19	136	66	6,4	25	3	0	0	10,33
A			PI	0	0	0,71	0	0	0,71	2	100	71	1	100	5	7	20	3	0	0	0,71
A			DT	0	0	3,52	0	0	3,52	8	94	421	6	120	28	8	28	3	0	0	3,52
A	Total		Sume	0	0	45,39	0	0	45,39	16	98	7466	7	164	425	9,4	23	3	0	0	45,39
A	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	2	1	MO	0	8,4	0	0	0	8,4	100	100	2192	100	261	140	16,7	25	2	0	0	8,4
A		Total	Sume	0	8,4	0	0	0	8,4	100	100	2192	100	261	140	16,7	25	2	0	0	8,4
A		grupa	%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	2	T	MO	0	8,4	0	0	0	8,4	100	100	2192	100	261	140	16,7	25	2	0	0	8,4
A	Total		Sume	0	8,4	0	0	0	8,4	3	100	2192	2	261	140	16,7	25	2	0	0	8,4
A	clv.		%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	3	1	MO	0	0	7,98	0	0	7,98	54	70	3094	65	388	68	8,5	65	3	0	0	7,98
A			FA	0	0	4,45	0	0	4,45	29	80	1014	21	228	33	7,4	64	3	0	0	4,45
A			PI	0	0	2	0	0	2	13	70	549	12	275	11	5,5	60	3	0	0	2
A			DT	0	0	0,34	0	0	0,34	2	82	42	1	124	2	5,9	50	3	0	0	0,34
A			ME	0	0	0,34	0	0	0,34	2	79	63	1	185	2	5,9	50	3	0	0	0,34
A		Total	Sume	0	0	15,11	0	0	15,11	100	73	4762	100	315	116	7,7	63	3	0	0	15,11
A		grupa	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	3	T	MO	0	0	7,98	0	0	7,98	54	70	3094	65	388	68	8,5	65	3	0	0	7,98
A			FA	0	0	4,45	0	0	4,45	29	80	1014	21	228	33	7,4	64	3	0	0	4,45
A			PI	0	0	2	0	0	2	13	70	549	12	275	11	5,5	60	3	0	0	2
A			DT	0	0	0,34	0	0	0,34	2	82	42	1	124	2	5,9	50	3	0	0	0,34

SUP	Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var-sta	Cls. pr. med	Consistenta		
				I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
				Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
A			ME	0	0	0,34	0	0	0,34	2	79	63	1	185	2	5,9	50	3	0	0	0,34
A	Total		Sume	0	0	15,11	0	0	15,11	5	73	4762	5	315	116	7,7	63	3	0	0	15,11
A	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	4	1	MO	0	0	24,04	0	0	24,04	37	80	12373	48	515	184	7,7	82	3	0	0	24,04
A			FA	0	0	26,11	0	0	26,11	39	80	8298	32	318	176	6,7	73	3	0	0	26,11
A			BR	0	0	3,67	0	0	3,67	6	80	2424	9	660	24	6,5	100	3	0	0	3,67
A			PI	0	0	5,75	0	0	5,75	9	74	1684	6	293	28	4,9	67	3	0	0	5,75
A			DT	0	0	4,98	0	0	4,98	8	79	1354	5	272	20	4	79	3	0	0	4,98
A			AN	0	0	0,41	0	0	0,41	1	71	78	0	190	0	0	65	3	0	0	0,41
A		Total	Sume	0	0	64,96	0	0	64,96	95	79	26211	96	403	432	6,7	77	3	0	0	64,96
A		grupa	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	4	2	MO	0	0	0,36	0	0	0,36	10	69	145	13	403	3	8,3	70	3	0	0	0,36
A			PI	0	0	2,91	0	0	2,91	80	70	929	82	319	13	4,5	70	3	0	0	2,91
A			DT	0	0	0,36	0	0	0,36	10	69	51	5	142	2	5,6	50	3	0	0	0,36
A		Total	Sume	0	0	3,63	0	0	3,63	5	70	1125	4	310	18	5	68	3	0	0	3,63
A		grupa	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	4	T	MO	0	0	24,4	0	0	24,4	36	80	12518	46	513	187	7,7	81	3	0	0	24,4
A			FA	0	0	26,11	0	0	26,11	37	80	8298	30	318	176	6,7	73	3	0	0	26,11
A			BR	0	0	3,67	0	0	3,67	5	80	2424	9	660	24	6,5	100	3	0	0	3,67
A			PI	0	0	8,66	0	0	8,66	13	73	2613	10	302	41	4,7	68	3	0	0	8,66
A			DT	0	0	5,34	0	0	5,34	8	79	1405	5	263	22	4,1	77	3	0	0	5,34
A			AN	0	0	0,41	0	0	0,41	1	71	78	0	190	0	0	65	3	0	0	0,41
A	Total		Sume	0	0	68,59	0	0	68,59	24	79	27336	27	399	450	6,6	77	3	0	0	68,59
A	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	5	1	MO	0	0	17,25	0	0	17,25	40	78	9233	44	535	110	6,4	93	3	0	0	17,25
A			FA	0	0	13,95	0	0	13,95	32	77	5014	24	359	78	5,6	97	3	0	0	13,95
A			BR	0	0	10,37	0	0	10,37	24	73	5698	28	549	62	6	82	3	0	0	10,37
A			PI	0	0	1,8	0	0	1,8	4	80	756	4	420	7	3,9	90	3	0	0	1,8
A		Total	Sume	0	0	43,37	0	0	43,37	89	77	20701	89	477	257	5,9	92	3	0	0	43,37
A		grupa	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	5	2	MO	0	0	0,88	0	0	0,88	16	77	478	19	543	4	4,5	100	3	0	0	0,88
A			FA	0	0	0,62	0	0	0,62	11	81	216	8	348	4	6,5	90	3	0	0	0,62
A			BR	0	0	2,87	0	0	2,87	52	74	1591	62	554	17	5,9	100	3	0	0	2,87
A			DT	0	0	0,58	0	0	0,58	10	69	150	6	259	2	3,4	100	3	0	0	0,58

SUP	Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var-sta	Cls. pr. med	Consistenta		
				I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
				Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
A			ME	0	0	0,62	0	0	0,62	11	81	136	5	219	2	3,2	70	3	0	0	0,62
A		Total	Sume	0	0	5,57	0	0	5,57	11	76	2571	11	462	29	5,2	96	3	0	0	5,57
A		grupa	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	5	T	MO	0	0	18,13	0	0	18,13	37	78	9711	42	536	114	6,3	93	3	0	0	18,13
A			FA	0	0	14,57	0	0	14,57	30	77	5230	22	359	82	5,6	97	3	0	0	14,57
A			BR	0	0	13,24	0	0	13,24	27	73	7289	31	551	79	6	86	3	0	0	13,24
A			PI	0	0	1,8	0	0	1,8	4	80	756	3	420	7	3,9	90	3	0	0	1,8
A			DT	0	0	0,58	0	0	0,58	1	69	150	1	259	2	3,4	100	3	0	0	0,58
A			ME	0	0	0,62	0	0	0,62	1	81	136	1	219	2	3,2	70	3	0	0	0,62
A	Total		Sume	0	0	48,94	0	0	48,94	17	77	23272	23	476	286	5,8	92	3	0	0	48,94
A	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	6	1	MO	0	0	7,69	0	0	7,69	40	70	3056	37	397	23	3	140	3	0	0	7,69
A			FA	0	0	11,53	0	0	11,53	60	70	5286	63	458	40	3,5	120	3	0	0	11,53
A		Total	Sume	0	0	19,22	0	0	19,22	100	70	8342	100	434	63	3,3	128	3	0	0	19,22
A		grupa	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	6	T	MO	0	0	7,69	0	0	7,69	40	70	3056	37	397	23	3	140	3	0	0	7,69
A			FA	0	0	11,53	0	0	11,53	60	70	5286	63	458	40	3,5	120	3	0	0	11,53
A	Total		Sume	0	0	19,22	0	0	19,22	7	70	8342	8	434	63	3,3	128	3	0	0	19,22
A	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	7	1	MO	0	0	15,08	0	0	15,08	19	57	5692	21	377	36	2,4	130	3	0	9,77	5,31
A			FA	0	0	32,23	0	0	32,23	42	55	10625	38	330	91	2,8	121	3	0	24,44	7,79
A			BR	0	0	30,59	0	0	30,59	39	60	11440	41	374	127	4,2	123	3	0	14,66	15,93
A		Total	Sume	0	0	77,9	0	0	77,9	100	57	27757	100	356	254	3,3	123	3	0	48,87	29,03
A		grupa	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	37
A	7	T	MO	0	0	15,08	0	0	15,08	19	57	5692	21	377	36	2,4	130	3	0	9,77	5,31
A			FA	0	0	32,23	0	0	32,23	42	55	10625	38	330	91	2,8	121	3	0	24,44	7,79
A			BR	0	0	30,59	0	0	30,59	39	60	11440	41	374	127	4,2	123	3	0	14,66	15,93
A	Total		Sume	0	0	77,9	0	0	77,9	28	57	27757	28	356	254	3,3	123	3	0	48,87	29,03
A	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	37
A	Tot.	1	MO	0	8,4	102,87	0	0	111,27	42	82	41207	43	370	887	8	72	2,9	0	9,77	101,5
A			FA	0	0	89,7	0	0	89,7	34	70	30387	32	339	426	4,7	98	3	0	24,44	65,26
A			BR	0	0	44,63	0	0	44,63	17	65	19562	20	438	213	4,8	112	3	0	14,66	29,97
A			PI	0	0	10,26	0	0	10,26	4	76	3060	3	298	51	5	66	3	0	0	10,26
A			DT	0	0	6,62	0	0	6,62	3	84	1483	2	224	31	4,7	65	3	0	0	6,62

SUP	Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var-sta	Cls. pr. med	Consistenta		
				I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
				Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
A			ME	0	0	0,34	0	0	0,34	0	79	63	0	185	2	5,9	50	3	0	0	0,34
A			AN	0	0	0,41	0	0	0,41	0	71	78	0	190	0	0	65	3	0	0	0,41
A	TOTAL		Sume	0	8,4	254,83	0	0	263,23	93	75	95840	95	364	1610	6,1	87	3	0	48,87	214,36
A			%	0	3	97	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	81
A	Tot.	2	MO	0	0	1,24	0	0	1,24	6	75	623	12	502	7	5,6	91	3	0	0	1,24
A			FA	0	0	9,52	0	0	9,52	47	89	1473	28	155	62	6,5	30	3	0	0	9,52
A			BR	0	0	2,87	0	0	2,87	14	74	1591	29	554	17	5,9	100	3	0	0	2,87
A			PI	0	0	2,91	0	0	2,91	14	70	929	18	319	13	4,5	70	3	0	0	2,91
A			DT	0	0	3,16	0	0	3,16	16	84	535	10	169	23	7,3	49	3	0	0	3,16
A			ME	0	0	0,62	0	0	0,62	3	81	136	3	219	2	3,2	70	3	0	0	0,62
A	TOTAL		Sume	0	0	20,32	0	0	20,32	7	82	5287	5	260	124	6,1	53	3	0	0	20,32
A			%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	**Tot.**	**T**	**MO**	**0**	**8,4**	**104,11**	**0**	**0**	**112,51**	**40**	**82**	**41830**	**41**	**372**	**894**	**7,9**	**72**	**2,9**	**0**	**9,77**	**102,74**
A			**FA**	**0**	**0**	**99,22**	**0**	**0**	**99,22**	**35**	**71**	**31860**	**32**	**321**	**488**	**4,9**	**92**	**3**	**0**	**24,44**	**74,78**
A			**BR**	**0**	**0**	**47,5**	**0**	**0**	**47,5**	**17**	**66**	**21153**	**21**	**445**	**230**	**4,8**	**111**	**3**	**0**	**14,66**	**32,84**
A			**PI**	**0**	**0**	**13,17**	**0**	**0**	**13,17**	**5**	**75**	**3989**	**4**	**303**	**64**	**4,9**	**67**	**3**	**0**	**0**	**13,17**
A			**DT**	**0**	**0**	**9,78**	**0**	**0**	**9,78**	**3**	**84**	**2018**	**2**	**206**	**54**	**5,5**	**60**	**3**	**0**	**0**	**9,78**
A			**ME**	**0**	**0**	**0,96**	**0**	**0**	**0,96**	**0**	**80**	**199**	**0**	**207**	**4**	**4,2**	**63**	**3**	**0**	**0**	**0,96**
A			**AN**	**0**	**0**	**0,41**	**0**	**0**	**0,41**	**0**	**71**	**78**	**0**	**190**	**0**	**0**	**65**	**3**	**0**	**0**	**0,41**
A	**TOTAL**		**Sume**	**0**	**8,4**	**275,15**	**0**	**0**	**283,55**	**100**	**75**	**101127**	**100**	**357**	**1734**	**6,1**	**85**	**3**	**0**	**48,87**	**234,68**
A			**%**	**0**	**3**	**97**	**0**	**0**	**100**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**17**	**83**
E	2	1	MO	0	0	27,6	0	0	27,6	100	83	5531	100	200	291	10,5	40	3	0	0	27,6
E	Total		Sume	0	0	27,6	0	0	27,6	100	83	5531	100	200	291	10,5	40	3	0	0	27,6
E	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
E	2	T	MO	0	0	27,6	0	0	27,6	100	83	5531	100	200	291	10,5	40	3	0	0	27,6
E	Total		Sume	0	0	27,6	0	0	27,6	42	83	5531	23	200	291	10,5	40	3	0	0	27,6
E	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
E	3	1	MO	0	0	38,1	0	0	38,1	100	88	18876	100	495	395	10,4	67	3	0	0	38,1
E	Total		Sume	0	0	38,1	0	0	38,1	100	88	18876	100	495	395	10,4	67	3	0	0	38,1
E	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
E	3	T	MO	0	0	38,1	0	0	38,1	100	88	18876	100	495	395	10,4	67	3	0	0	38,1
E	Total		Sume	0	0	38,1	0	0	38,1	58	88	18876	77	495	395	10,4	67	3	0	0	38,1
E	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
E	Tot.	1	MO	0	0	65,7	0	0	65,7	100	86	24407	100	371	686	10,4	56	3	0	0	65,7

SUP	Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var-sta	Cls. pr. med	Consistenta		
				I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
				Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
E	TOTAL		Sume	0	0	65,7	0	0	65,7	100	86	24407	100	371	686	10,4	56	3	0	0	65,7
E			%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
E	**Tot.**	**T**	**MO**	**0**	**0**	**65,7**	**0**	**0**	**65,7**	**100**	**86**	**24407**	**100**	**371**	**686**	**10,4**	**56**	**3**	**0**	**0**	**65,7**
E	**TOTAL**		**Sume**	**0**	**0**	**65,7**	**0**	**0**	**65,7**	**100**	**86**	**24407**	**100**	**371**	**686**	**10,4**	**56**	**3**	**0**	**0**	**65,7**
E			**%**	**0**	**0**	**100**	**0**	**0**	**100**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**100**
M	2	1	FA	0	0	31,31	0	0	31,31	78	92	6200	76	198	234	7,5	36	3	0	0	31,31
M			MO	0	0	1,5	0	0	1,5	4	100	895	11	597	13	8,7	90	3	0	0	1,5
M			DT	0	0	7,26	0	0	7,26	18	91	1022	13	141	61	8,4	29	3	0	0	7,26
M	Total		Sume	0	0	40,07	0	0	40,07	100	92	8117	100	203	308	7,7	37	3	0	0	40,07
M	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	2	T	FA	0	0	31,31	0	0	31,31	78	92	6200	76	198	234	7,5	36	3	0	0	31,31
M			MO	0	0	1,5	0	0	1,5	4	100	895	11	597	13	8,7	90	3	0	0	1,5
M			DT	0	0	7,26	0	0	7,26	18	91	1022	13	141	61	8,4	29	3	0	0	7,26
M	Total		Sume	0	0	40,07	0	0	40,07	18	92	8117	10	203	308	7,7	37	3	0	0	40,07
M	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	3	1	FA	0	0	9,34	0	0	9,34	36	80	3180	31	340	70	7,5	38	3	0	0	9,34
M			MO	0	1,47	9,42	0	0	10,89	41	77	5040	49	463	89	8,2	74	2,9	0	0	10,89
M			DT	0	0	1,79	0	0	1,79	7	80	197	2	110	14	7,8	30	3	0	0	1,79
M			PI	0	0	0,45	0	0	0,45	2	80	143	1	318	3	6,7	60	3	0	0	0,45
M			BR	0	0	1,79	0	0	1,79	7	80	1183	12	661	9	5	130	3	0	0	1,79
M			ME	0	0	1,79	0	0	1,79	7	80	502	5	280	5	2,8	70	3	0	0	1,79
M	Total		Sume	0	1,47	24,58	0	0	26,05	100	79	10245	100	393	190	7,3	61	2,9	0	0	26,05
M	clv.		%	0	6	94	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	3	T	FA	0	0	9,34	0	0	9,34	36	80	3180	31	340	70	7,5	38	3	0	0	9,34
M			MO	0	1,47	9,42	0	0	10,89	41	77	5040	49	463	89	8,2	74	2,9	0	0	10,89
M			DT	0	0	1,79	0	0	1,79	7	80	197	2	110	14	7,8	30	3	0	0	1,79
M			PI	0	0	0,45	0	0	0,45	2	80	143	1	318	3	6,7	60	3	0	0	0,45
M			BR	0	0	1,79	0	0	1,79	7	80	1183	12	661	9	5	130	3	0	0	1,79
M			ME	0	0	1,79	0	0	1,79	7	80	502	5	280	5	2,8	70	3	0	0	1,79
M	Total		Sume	0	1,47	24,58	0	0	26,05	12	79	10245	13	393	190	7,3	61	2,9	0	0	26,05
M	clv.		%	0	6	94	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	4	1	FA	0	0	14,93	0	0	14,93	18	80	3878	12	260	100	6,7	60	3	0	0	14,93
M			MO	0	0,65	31,07	0	0	31,72	40	80	15734	48	496	267	8,4	75	3	0	0	31,72
M			DT	0	0	5,82	0	0	5,82	7	80	618	2	106	43	7,4	35	3	0	0	5,82

SUP	Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var-sta	Cls. pr. med	Consistenta		
				I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
				Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
M			PI	0	0	19,66	0	0	19,66	24	80	7498	23	381	99	5	70	3	0	0	19,66
M			BR	0	0	8,64	0	0	8,64	11	80	4723	15	547	72	8,3	80	3	0	0	8,64
M	Total		Sume	0	0,65	80,12	0	0	80,77	100	80	32451	100	402	581	7,2	68	3	0	0	80,77
M	clv.		%	0	1	99	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	4	T	FA	0	0	14,93	0	0	14,93	18	80	3878	12	260	100	6,7	60	3	0	0	14,93
M			MO	0	0,65	31,07	0	0	31,72	40	80	15734	48	496	267	8,4	75	3	0	0	31,72
M			DT	0	0	5,82	0	0	5,82	7	80	618	2	106	43	7,4	35	3	0	0	5,82
M			PI	0	0	19,66	0	0	19,66	24	80	7498	23	381	99	5	70	3	0	0	19,66
M			BR	0	0	8,64	0	0	8,64	11	80	4723	15	547	72	8,3	80	3	0	0	8,64
M	Total		Sume	0	0,65	80,12	0	0	80,77	38	80	32451	41	402	581	7,2	68	3	0	0	80,77
M	clv.		%	0	1	99	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	6	1	FA	0	0	8,6	0	0	8,6	48	80	3071	39	357	51	5,9	90	3	0	0	8,6
M			MO	0	0	9,24	0	0	9,24	52	72	4810	61	521	45	4,9	104	3	0	0	9,24
M	Total		Sume	0	0	17,84	0	0	17,84	100	76	7881	100	442	96	5,4	97	3	0	0	17,84
M	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	6	T	FA	0	0	8,6	0	0	8,6	48	80	3071	39	357	51	5,9	90	3	0	0	8,6
M			MO	0	0	9,24	0	0	9,24	52	72	4810	61	521	45	4,9	104	3	0	0	9,24
M	Total		Sume	0	0	17,84	0	0	17,84	8	76	7881	10	442	96	5,4	97	3	0	0	17,84
M	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	7	1	FA	0	0	36,75	0	0	36,75	68	77	13642	65	371	184	5	102	3	0	0	36,75
M			DT	0	0	8,26	0	0	8,26	16	80	1775	9	215	45	5,4	60	3	0	0	8,26
M			BR	0	0	8,26	0	0	8,26	16	80	5449	26	660	41	5	130	3	0	0	8,26
M	Total		Sume	0	0	53,27	0	0	53,27	100	78	20866	100	392	270	5,1	100	3	0	0	53,27
M	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	7	T	FA	0	0	36,75	0	0	36,75	68	77	13642	65	371	184	5	102	3	0	0	36,75
M			DT	0	0	8,26	0	0	8,26	16	80	1775	9	215	45	5,4	60	3	0	0	8,26
M			BR	0	0	8,26	0	0	8,26	16	80	5449	26	660	41	5	130	3	0	0	8,26
M	Total		Sume	0	0	53,27	0	0	53,27	24	78	20866	26	392	270	5,1	100	3	0	0	53,27
M	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	Tot.	1	FA	0	0	100,93	0	0	100,93	46	82	29971	37	297	639	6,3	68	3	0	0	100,93
M			MO	0	2,12	51,23	0	0	53,35	24	79	26479	33	496	414	7,8	80	3	0	0	53,35
M			DT	0	0	23,13	0	0	23,13	11	83	3612	5	156	163	7	42	3	0	0	23,13
M			PI	0	0	20,11	0	0	20,11	9	80	7641	10	380	102	5,1	70	3	0	0	20,11
M			BR	0	0	18,69	0	0	18,69	9	80	11355	14	608	122	6,5	107	3	0	0	18,69

SUP	Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var-sta	Cls. pr. med	Consistenta		
				I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
				Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
M			ME	0	0	1,79	0	0	1,79	1	80	502	1	280	5	2,8	70	3	0	0	1,79
M	TOTAL		Sume	0	2,12	215,88	0	0	218	100	81	79560	100	365	1445	6,6	72	3	0	0	218
M			%	0	1	99	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	**Tot.**	**T**	**FA**	**0**	**0**	**100,93**	**0**	**0**	**100,93**	**46**	**82**	**29971**	**37**	**297**	**639**	**6,3**	**68**	**3**	**0**	**0**	**100,93**
M			**MO**	**0**	**2,12**	**51,23**	**0**	**0**	**53,35**	**24**	**79**	**26479**	**33**	**496**	**414**	**7,8**	**80**	**3**	**0**	**0**	**53,35**
M			**DT**	**0**	**0**	**23,13**	**0**	**0**	**23,13**	**11**	**83**	**3612**	**5**	**156**	**163**	**7**	**42**	**3**	**0**	**0**	**23,13**
M			**PI**	**0**	**0**	**20,11**	**0**	**0**	**20,11**	**9**	**80**	**7641**	**10**	**380**	**102**	**5,1**	**70**	**3**	**0**	**0**	**20,11**
M			**BR**	**0**	**0**	**18,69**	**0**	**0**	**18,69**	**9**	**80**	**11355**	**14**	**608**	**122**	**6,5**	**107**	**3**	**0**	**0**	**18,69**
M			**ME**	**0**	**0**	**1,79**	**0**	**0**	**1,79**	**1**	**80**	**502**	**1**	**280**	**5**	**2,8**	**70**	**3**	**0**	**0**	**1,79**
M	**TOTAL**		**Sume**	**0**	**2,12**	**215,88**	**0**	**0**	**218**	**100**	**81**	**79560**	**100**	**365**	**1445**	**6,6**	**72**	**3**	**0**	**0**	**218**
M			**%**	**0**	**1**	**99**	**0**	**0**	**100**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**100**

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

Clasa de expl.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var-sta	Cls. pr. med	Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
1	MO	0	0	23,13	0	0	23,13	22	62	8893	23	384	62	2,7	132	3	0	9,77	13,36
	FA	0	0	43,76	0	0	43,76	42	59	15911	42	364	131	3	120	3	0	24,44	19,32
	BR	0	0	30,59	0	0	30,59	29	60	11440	30	374	127	4,2	123	3	0	14,66	15,93
	PI	0	0	6,2	0	0	6,2	6	70	1837	5	296	29	4,7	67	3	0	0	6,2
	DT	0	0	0,77	0	0	0,77	1	70	125	0	162	4	5,2	58	3	0	0	0,77
	AN	0	0	0,41	0	0	0,41	0	71	78	0	190	0	0	65	3	0	0	0,41
Total cl.exp	Sume	0	0	104,86	0	0	104,86	37	61	38284	38	365	353	3,4	120	3	0	48,87	55,99
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	53
2	MO	0	0	18,13	0	0	18,13	47	78	9711	52	536	114	6,3	93	3	0	0	18,13
	FA	0	0	6,68	0	0	6,68	18	74	2338	13	350	37	5,5	95	3	0	0	6,68
	BR	0	0	9,98	0	0	9,98	26	71	5328	29	534	61	6,1	96	3	0	0	9,98
	PI	0	0	1,8	0	0	1,8	5	80	756	4	420	7	3,9	90	3	0	0	1,8
	DT	0	0	0,58	0	0	0,58	2	69	150	1	259	2	3,4	100	3	0	0	0,58
	ME	0	0	0,62	0	0	0,62	2	81	136	1	219	2	3,2	70	3	0	0	0,62
Total	Sume	0	0	37,79	0	0	37,79	13	76	18419	18	487	223	5,9	94	3	0	0	37,79
cl.exp	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
3	MO	0	0	16,86	0	0	16,86	48	80	8565	50	508	137	8,1	78	3	0	0	16,86
	FA	0	0	7,89	0	0	7,89	22	80	2892	17	367	45	5,7	98	3	0	0	7,89
	BR	0	0	6,93	0	0	6,93	20	80	4385	26	633	42	6,1	79	3	0	0	6,93
	PI	0	0	2,46	0	0	2,46	7	80	776	5	315	12	4,9	70	3	0	0	2,46
	DT	0	0	1,22	0	0	1,22	3	80	343	2	281	5	4,1	80	3	0	0	1,22
Total cl.exp	Sume	0	0	35,36	0	0	35,36	12	80	16961	17	480	241	6,8	82	3	0	0	35,36
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
4	MO	0	0	7,18	0	0	7,18	20	80	3808	29	530	47	6,5	90	3	0	0	7,18
	FA	0	0	26,11	0	0	26,11	71	80	8298	64	318	176	6,7	73	3	0	0	26,11
	DT	0	0	3,35	0	0	3,35	9	80	937	7	280	13	3,9	80	3	0	0	3,35
Total cl.exp	Sume	0	0	36,64	0	0	36,64	13	80	13043	13	356	236	6,4	77	3	0	0	36,64
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
5	MO	0	0	7,98	0	0	7,98	80	70	3094	85	388	68	8,5	65	3	0	0	7,98
	PI	0	0	2	0	0	2	20	70	549	15	275	11	5,5	60	3	0	0	2
Total cl.exp	Sume	0	0	9,98	0	0	9,98	4	70	3643	4	365	79	7,9	64	3	0	0	9,98
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Clasa de expl.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var-sta	Cls. pr. med	Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
6	FA	0	0	1,36	0	0	1,36	80	80	386	86	284	9	6,6	68	3	0	0	1,36
	ME	0	0	0,34	0	0	0,34	20	79	63	14	185	2	5,9	50	3	0	0	0,34
Total cl.exp	Sume	0	0	1,7	0	0	1,7	1	80	449	0	264	11	6,5	64	3	0	0	1,7
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
7	MO	0	8,4	30,83	0	0	39,23	69	100	7759	75	198	466	11,9	23	2,8	0	0	39,23
	FA	0	0	13,42	0	0	13,42	23	89	2035	20	152	90	6,7	33	3	0	0	13,42
	PI	0	0	0,71	0	0	0,71	1	100	71	1	100	5	7	20	3	0	0	0,71
	DT	0	0	3,86	0	0	3,86	7	93	463	4	120	30	7,8	30	3	0	0	3,86
Total cl.exp	Sume	0	8,4	48,82	0	0	57,22	20	97	10328	10	180	591	10,3	26	2,9	0	0	57,22
	%	0	15	85	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
TOTAL UP	Sume	0	8,4	275,15	0	0	283,55	0	75	101127	0	357	1734	6,1	85	3	0	48,87	234,68
	%	0	3	97	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	83
1	MO	0	0	23,13	0	0	23,13	22	62	8893	23	384	62	2,7	132	3	0	9,77	13,36
	FA	0	0	43,76	0	0	43,76	42	59	15911	42	364	131	3	120	3	0	24,44	19,32
	BR	0	0	30,59	0	0	30,59	29	60	11440	30	374	127	4,2	123	3	0	14,66	15,93
	PI	0	0	6,2	0	0	6,2	6	70	1837	5	296	29	4,7	67	3	0	0	6,2
	DT	0	0	0,77	0	0	0,77	1	70	125	0	162	4	5,2	58	3	0	0	0,77
	AN	0	0	0,41	0	0	0,41	0	71	78	0	190	0	0	65	3	0	0	0,41
Total cl.exp	Sume	0	0	104,86	0	0	104,86	37	61	38284	38	365	353	3,4	120	3	0	48,87	55,99
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	53
2	MO	0	0	18,13	0	0	18,13	47	78	9711	52	536	114	6,3	93	3	0	0	18,13
	FA	0	0	6,68	0	0	6,68	18	74	2338	13	350	37	5,5	95	3	0	0	6,68
	BR	0	0	9,98	0	0	9,98	26	71	5328	29	534	61	6,1	96	3	0	0	9,98
	PI	0	0	1,8	0	0	1,8	5	80	756	4	420	7	3,9	90	3	0	0	1,8
	DT	0	0	0,58	0	0	0,58	2	69	150	1	259	2	3,4	100	3	0	0	0,58
	ME	0	0	0,62	0	0	0,62	2	81	136	1	219	2	3,2	70	3	0	0	0,62
Total cl.exp	Sume	0	0	37,79	0	0	37,79	13	76	18419	18	487	223	5,9	94	3	0	0	37,79
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
3	MO	0	0	16,86	0	0	16,86	48	80	8565	50	508	137	8,1	78	3	0	0	16,86
	FA	0	0	7,89	0	0	7,89	22	80	2892	17	367	45	5,7	98	3	0	0	7,89
	BR	0	0	6,93	0	0	6,93	20	80	4385	26	633	42	6,1	79	3	0	0	6,93
	PI	0	0	2,46	0	0	2,46	7	80	776	5	315	12	4,9	70	3	0	0	2,46
	DT	0	0	1,22	0	0	1,22	3	80	343	2	281	5	4,1	80	3	0	0	1,22
Total	Sume	0	0	35,36	0	0	35,36	12	80	16961	17	480	241	6,8	82	3	0	0	35,36

Clasa de expl.	Specia	Clasa de productie					TOTAL								Var-sta	Cls. pr. med	Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
cl.exp	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
4	MO	0	0	7,18	0	0	7,18	20	80	3808	29	530	47	6,5	90	3	0	0	7,18
	FA	0	0	26,11	0	0	26,11	71	80	8298	64	318	176	6,7	73	3	0	0	26,11
	DT	0	0	3,35	0	0	3,35	9	80	937	7	280	13	3,9	80	3	0	0	3,35
Total cl.exp	Sume	0	0	36,64	0	0	36,64	13	80	13043	13	356	236	6,4	77	3	0	0	36,64
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
5	MO	0	0	7,98	0	0	7,98	80	70	3094	85	388	68	8,5	65	3	0	0	7,98
	PI	0	0	2	0	0	2	20	70	549	15	275	11	5,5	60	3	0	0	2
Total cl.exp	Sume	0	0	9,98	0	0	9,98	4	70	3643	4	365	79	7,9	64	3	0	0	9,98
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
6	FA	0	0	1,36	0	0	1,36	80	80	386	86	284	9	6,6	68	3	0	0	1,36
	ME	0	0	0,34	0	0	0,34	20	79	63	14	185	2	5,9	50	3	0	0	0,34
Total cl.exp	Sume	0	0	1,7	0	0	1,7	1	80	449	0	264	11	6,5	64	3	0	0	1,7
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
7	MO	0	8,4	30,83	0	0	39,23	69	100	7759	75	198	466	11,9	23	2,8	0	0	39,23
	FA	0	0	13,42	0	0	13,42	23	89	2035	20	152	90	6,7	33	3	0	0	13,42
	PI	0	0	0,71	0	0	0,71	1	100	71	1	100	5	7	20	3	0	0	0,71
	DT	0	0	3,86	0	0	3,86	7	93	463	4	120	30	7,8	30	3	0	0	3,86
Total cl.exp	Sume	0	8,4	48,82	0	0	57,22	20	97	10328	10	180	591	10,3	26	2,9	0	0	57,22
	%	0	15	85	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
TOTAL SUP	Sume	0	8,4	275,15	0	0	283,55	0	75	101127	0	357	1734	6,1	85	3	0	48,87	234,68
	%	0	3	97	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	83

15.3 Evidenţe privind condiţiile naturale de vegetaţie

15.3.1 . Evidenţa tipurilor de staţiune şi a tipurilor de pădure

15.3.2 . Recapitulaţie formaţii forestiere

15.3.3. Repartiţia suprafeţelor pe formaţii forestiere, altitudine, înclinare şi expoziţie

15.3.4. Repartiţia suprafeţelor pe etaje fitoclimatice, înclinare şi expoziţie

15.3.5. Evidenţa arboretelor slab productive

15.3.6. Repartiţia suprafeţelor în raport cu eroziunea şi înclinarea terenului

15.3.7. Repartiţia suprafeţelor în raport cu natura şi intensitatea poluării

15.3.1. Evidenţa tipurilor de staţiune şi a tipurilor de pădure

Tip statiune	*Tip padure*	*C A R A C T E R U L A C T U A L A L T I P U L U I D E P A D U R E*												*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.	*Mij.*	*Inf.*	*Subprod.*		*Sup.*	*Mij.*	*Inf.*	*Sup.+Mij.*	*Inf.*					
		Ha	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*		*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*%*
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,14	6,14	100
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,14	6,14	1
%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	1	0
2332	1114	0	92,51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92,51	0	92,51	100
TOTAL	0	0	92,51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92,51	0	92,51	16
%	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	16	0
3332	1114	0	61,27	0	0	0	0	0	0	6,16	0	0	67,43	0	67,43	16
	1341	0	175,27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175,27	0	175,27	41
	1413	0	167,78	0	0	0	0	0	0	3,63	0	0	171,41	0	171,41	41
	2312	0	2,48	0	0	0	0	0	0	4,11	0	0	6,59	0	6,59	2
TOTAL	0	0	406,8	0	0	0	0	0	0	13,9	0	0	420,7	0	420,7	74
%	0	0	97	0	0	0	0	0	0	3	0	0	100	0	74	0
3333	1211	8,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,4	0	8,4	100
TOTAL	0	8,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,4	0	8,4	1
%	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	1	0
4420	4114	0	6,2	0	0	0	0	0	0	39,44	0	0	45,64	0	45,64	100
TOTAL	0	0	6,2	0	0	0	0	0	0	39,44	0	0	45,64	0	45,64	8
%	0	0	14	0	0	0	0	0	0	86	0	0	100	0	8	0
TOTAL UP	0	8,4	505,51	0	0	0	0	0	0	53,34	0	0	567,25	6,14	573,39	100
%	0	1	90	0	0	0	0	0	0	9	0	0	99	1	100	0

15.3.2. Recapitulaţie formaţii forestiere

Formatia forestiera	*CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE*												*Terenuri goale*	*TOTAL*	
	Natural fundamental de prod.				*Partial derivat*	*Total derivat de prod.*			*Artificial de prod.*		*Tanar nedefinit*	*Total padure*			
	Sup.	*Mij.*	*Inf.*	*Subprod.*		*Sup.*	*Mij.*	*Inf.*	*Sup.+Mij.*	*Inf.*					
	Ha	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*%*
00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,14	6,14	1
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	1	0
11 MOLIDISURI PURE	0	153,78	0	0	0	0	0	0	6,16	0	0	159,94	0	159,94	28
	0	96	0	0	0	0	0	0	4	0	0	100	0	28	0
12 MOLIDETO-BRADETE	8,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,4	0	8,4	1
	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	1	0
13 AMESTECURI MOLID-BRAD-FAG	0	175,27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175,27	0	175,27	31
	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	31	0
14 MOLIDETO-FAGETE	0	167,78	0	0	0	0	0	0	3,63	0	0	171,41	0	171,41	30
	0	98	0	0	0	0	0	0	2	0	0	100	0	30	0
23 BRADETE SI FAGETE AMESTEC	0	2,48	0	0	0	0	0	0	4,11	0	0	6,59	0	6,59	1
	0	38	0	0	0	0	0	0	62	0	0	100	0	1	0
41 FAGETE PURE MONTANE	0	6,2	0	0	0	0	0	0	39,44	0	0	45,64	0	45,64	8
	0	14	0	0	0	0	0	0	86	0	0	100	0	8	0
TOTAL UP	8,4	505,51	0	0	0	0	0	0	53,34	0	0	567,25	6,14	573,39	100
%	1	90	0	0	0	0	0	0	9	0	0	99	1	100	0
TOTAL	0	513,91	0	0	0	0	0	0	0	53,34	0	567,25	6,14	573,39	100
%	0	91	0	0	0	0	0	0	0	9	0	99	1	100	0

15.3.3. Repartiţia suprafeţelor pe formaţii forestiere, altitudine, înclinare şi expoziţie

Formatia forest.	*Categ. de altitudine*	*CATEGORII DE INCLINARE*												*TOTAL*			
		< 16 G			*16 - 30 G*			*31 - 40 G*			*> 40 G*						
		Ins.	*P. Ins.*	*Umbr.*	*Ins.*	*P. Ins.*	*Umbr.*	*Ins.*	*P. Ins.*	*Umbr.*	*Ins.*	*P. Ins.*	*Umbr.*	*Ins.*	*P. Ins.*	*Umbr.*	*Total*
		Ha	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*
	04 - 06	0	0	0	0	0	4,78	0	0	0	0	0	0	0	0	4,78	4,78
	06 - 08	0	0	0	0,35	1,01	0	0	0	0	0	0	0	0,35	1,01	0	1,36
TOTAL	Sume	0	0	0	0,35	1,01	4,78	0	0	0	0	0	0	0,35	1,01	4,78	6,14
	%	0	0	0	6	16	78	0	0	0	0	0	0	6	16	78	100
11	06 - 08	0	0	0	32,97	7,1	0	0	0	44,39	0	0	0	32,97	7,1	44,39	84,46
	08 - 10	0	0	0	9,78	0	0	0	0	0	0	0	0	9,78	0	0	9,78
	10 - 12	0	0	0	22,36	0	0	0	0	0	0	0	0	22,36	0	0	22,36
	12 - 14	5,78	0	0	2,91	2,33	0	0	0	0	0	0	0	8,69	2,33	0	11,02
	14 - 16	0	0	0	32,32	0	0	0	0	0	0	0	0	32,32	0	0	32,32
TOTAL	Sume	5,78	0	0	100,34	9,43	0	0	0	44,39	0	0	0	106,12	9,43	44,39	159,94
	%	100	0	0	91	9	0	0	0	100	0	0	0	66	6	28	100
12	08 - 10	0	0	0	0	8,4	0	0	0	0	0	0	0	0	8,4	0	8,4
TOTAL	Sume	0	0	0	0	8,4	0	0	0	0	0	0	0	0	8,4	0	8,4
	%	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
13	04 - 06	0	0	0	0	0,59	14,21	0	0	0	0	0	0	0	0,59	14,21	14,8
	06 - 08	0	0	0	23,19	33,46	1,9	0	0	10,74	0	0	0	23,19	33,46	12,64	69,29
	08 - 10	0	0	0	8,31	0	0	0	0	0	0	0	0	8,31	0	0	8,31
	10 - 12	0	0	0	3,3	0	79,57	0	0	0	0	0	0	3,3	0	79,57	82,87
TOTAL	Sume	0	0	0	34,8	34,05	95,68	0	0	10,74	0	0	0	34,8	34,05	106,42	175,27
	%	0	0	0	21	21	58	0	0	100	0	0	0	20	19	61	100
14	04 - 06	0	0	0	0	3,63	3,09	3,67	0	0	0	0	0	3,67	3,63	3,09	10,39
	06 - 08	0	0	0	11,12	0	1,7	0	52,06	0	0	0	0	11,12	52,06	1,7	64,88
	08 - 10	0	0	0	8,14	0	0	70,08	17,92	0	0	0	0	78,22	17,92	0	96,14
TOTAL	Sume	0	0	0	19,26	3,63	4,79	73,75	69,98	0	0	0	0	93,01	73,61	4,79	171,41
	%	0	0	0	70	13	17	51	49	0	0	0	0	54	43	3	100
23	04 - 06	0	0	0	0	4,11	2,48	0	0	0	0	0	0	0	4,11	2,48	6,59
TOTAL	Sume	0	0	0	0	4,11	2,48	0	0	0	0	0	0	0	4,11	2,48	6,59
	%	0	0	0	0	62	38	0	0	0	0	0	0	0	62	38	100
41	04 - 06	0	0	0	3,56	18,01	0	6,99	0	0	0	0	0	10,55	18,01	0	28,56
	06 - 08	0	0	0	0	14,44	0	0	0	0	0	0	0	0	14,44	0	14,44

Formatia forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
		< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G						
		Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
	08 - 10	0	0	0	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	2,64	0	0	2,64
TOTAL	Sume	0	0	0	6,2	32,45	0	6,99	0	0	0	0	0	13,19	32,45	0	45,64
	%	0	0	0	16	84	0	100	0	0	0	0	0	29	71	0	100
TOTAL UP	04 - 06	0	0	0	3,56	26,34	24,56	10,66	0	0	0	0	0	14,22	26,34	24,56	65,12
	06 - 08	0	0	0	67,63	56,01	3,6	0	52,06	55,13	0	0	0	67,63	108,07	58,73	234,43
	08 - 10	0	0	0	28,87	8,4	0	70,08	17,92	0	0	0	0	98,95	26,32	0	125,27
	10 - 12	0	0	0	25,66	0	79,57	0	0	0	0	0	0	25,66	0	79,57	105,23
	12 - 14	5,78	0	0	2,91	2,33	0	0	0	0	0	0	0	8,69	2,33	0	11,02
	14 - 16	0	0	0	32,32	0	0	0	0	0	0	0	0	32,32	0	0	32,32
	Sume	5,78	0	0	160,95	93,08	107,73	80,74	69,98	55,13	0	0	0	247,47	163,06	162,86	573,39
	%	100	0	0	44	26	30	39	34	27	0	0	0	44	28	28	100
TOTAL CAT.INCL.	Sume	0	5,78	0	0	361,76	0	0	205,85	0	0	0	0	0	0	0	573,39
	%	0	1	0	0	63	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	100

15.3.4. Repartiţia suprafeţelor pe etaje fitoclimatice, înclinare şi expoziţie

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
0	0	0	0	0,35	1,01	4,78	0	0	0	0	0	0	0,35	1,01	4,78	6,14
%	0	0	0	6	16	78	0	0	0	0	0	0	6	16	78	100
2 FM3	5,78	0	0	84,4	2,33	0	0	0	0	0	0	0	90,18	2,33	0	92,51
%	100	0	0	97	3	0	0	0	0	0	0	0	97	3	0	100
3 FM2	0	0	0	70	57,29	102,95	73,75	69,98	55,13	0	0	0	143,75	127,27	158,08	429,1
%	0	0	0	30	25	45	37	35	28	0	0	0	34	30	36	100
4 FM1+FD4	0	0	0	6,2	32,45	0	6,99	0	0	0	0	0	13,19	32,45	0	45,64
%	0	0	0	16	84	0	100	0	0	0	0	0	29	71	0	100
TOTAL	5,78	0	0	160,95	93,08	107,73	80,74	69,98	55,13	0	0	0	247,47	163,06	162,86	573,39
%	100	0	0	44	26	30	39	34	27	0	0	0	44	28	28	100

15.3.5. Evidenţa arboretelor slab productive

Nu este cazul.

15.3.6. Repartiţia suprafeţelor în raport cu eroziunea şi înclinarea terenului

Natura si intensitatea eroziunii	*Categoria de inclinare*	*Teren gol*	*P a d u r e c u c o n s i s t e n t a*			*Total*
			0,1 - 0,4	*0,5 - 0,7*	*0,8 - 1,0*	
		Ha	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*
Fara eroziune	0 - 15	0	0	0	5,78	5,78
	16 - 25	0	6,14	101,68	94,78	202,6
	26 - 30	0	0	37,54	121,62	159,16
	31 - 35	0	0	11,99	3,23	15,22
	> 35	0	0	3,67	186,96	190,63
T o t a l		0	6,14	154,88	412,37	573,39
Er.in adincime	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Slaba	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Moderata	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Puternica	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
F. puternica	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Excesiva	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
T o t a l		0	0	0	0	0
Er.in suprafata	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Slaba	0 - 15	0	0	0	0	0

Natura si intensitatea eroziunii	*Categoria de inclinare*	*Teren gol*	*P a d u r e c u c o n s i s t e n t a*			*Total*
			0,1 - 0,4	*0,5 - 0,7*	*0,8 - 1,0*	
		Ha	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Moderata	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Puternica	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
F. puternica	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Excesiva	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
T o t a l		0	0	0	0	0
T o t a l UP	0 - 15	0	0	0	5,78	5,78
	16 - 25	0	6,14	101,68	94,78	202,6
	26 - 30	0	0	37,54	121,62	159,16
	31 - 35	0	0	11,99	3,23	15,22
	> 35	0	0	3,67	186,96	190,63
		0	6,14	154,88	412,37	573,39

15.3.7. Repartiţia suprafeţelor în raport cu natura şi intensitatea poluării

Natura poluarii	*Arborete afectate cu intensitatea poluarii*				*T o t a l*
	Slaba	*Moderata*	*Puternica*	*Foarte puternica*	*Ha*
Compusi sulf si pulberi metal:	0	0	0	0	0
PB, ZN, CD, CU, FE	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Compusi azot si gaze pulberi	0	0	0	0	0
industria lemnului si chimica	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Pulberi si gaze emise	0	0	0	0	0
de la termoficare	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Reziduuri lichide si solide	0	0	0	0	0
din industrie si zootehnie	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Pulberi fabrice ciment	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Diversi factori poluanti	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Total poluare	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Fara poluare vizibila	0	0	0	0	573,39
	0	0	0	0	0
Total UP	0	0	0	0	573,39

15.4. Evidenţe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producţie lemnoasă

15.4.1. Repartiţia arboretelor exploatabile pe subunităţi, urgenţe de regenerare, accesibilitate şi specii

15.4.2. Repartiţia speciilor în raport cu exploatabilitatea şi participarea în amestec

15.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilităţii şi a ciclului

15.4.4. Lista unităţilor amenajistice exploatabile şi preexploatabile

15.4.1. Repartiţia arboretelor exploatabile pe subunităţi, urgenţe de regenerare, accesibilitate şi specii

URG	ACC	T o t a l			Molid			Fag			Brad			Pin silvestru			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 Sume	140,9	44424	1158	71,25	23226	718	48,78	13611	320	6,93	4385	42	5,17	1396	28	8,77	1806	50
	%	0	0	0	50	52	62	35	31	28	5	10	4	4	3	2	6	4	4
26	A Sume	48,87	13928	128	9,77	2639	20	24,44	6646	64	14,66	4643	44	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	20	19	16	50	48	50	30	33	34	0	0	0	0	0	0
2	A Sume	48,87	13928	128	9,77	2639	20	24,44	6646	64	14,66	4643	44	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	20	19	16	50	48	50	30	33	34	0	0	0	0	0	0
31	A Sume	48,25	22171	189	13	6109	39	19,32	9265	67	15,93	6797	83	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	27	28	21	40	41	35	33	31	44	0	0	0	0	0	0
32	A Sume	3,63	1125	18	0,36	145	3	0	0	0	0	0	0	2,91	929	13	0,36	51	2
	%	0	0	0	10	13	17	0	0	0	0	0	0	80	82	72	10	5	11
33	A Sume	41,9	19479	241	18,13	9711	114	6,68	2338	37	9,98	5328	61	5,09	1664	23	2,02	438	6
	%	0	0	0	43	50	48	16	12	15	24	27	25	12	9	10	5	2	2
3	A Sume	93,78	42775	448	31,49	15965	156	26	11603	104	25,91	12125	144	8	2593	36	2,38	489	8
	%	0	0	0	32	38	35	28	27	23	28	28	32	9	6	8	3	1	2
1+2+3	A Sume	142,65	56703	576	41,26	18604	176	50,44	18249	168	40,57	16768	188	8	2593	36	2,38	489	8
	%	0	0	0	29	32	31	35	32	29	28	30	33	6	5	6	2	1	1
SUP	A Sume	283,55	101127	1734	112,51	41830	894	99,22	31860	488	47,5	21153	230	13,17	3989	64	11,15	2295	58
	%	0	0	0	39	41	52	35	32	28	17	21	13	5	4	4	4	2	3

15.4.2. Repartiţia speciilor în raport cu exploatabilitatea şi participarea în amestec

Specia	*Exploatabilitate*	*A M E S T E C*				*T o t a l*
		> = 80 %	*50 - 80 %*	*30 - 50 %*	*< 30 %*	
		Ha	*Ha*	*Ha*	*Ha*	*Ha*
MO		13,71	70,99	14,01	20,34	119,05
	EX.	0	12,61	7,95	20,7	41,26
	PREEX.	5,23	11,38	0,16	7,27	24,04
	NEEX.	36,49	6,98	1,42	2,32	47,21
TOTAL		55,43	101,96	23,54	50,63	231,56
FA		0,53	20,04	44,59	35,77	100,93
	EX.	2,07	35,97	4,26	8,14	50,44
	PREEX.	5,09	20,07	3,25	5,59	34
	NEEX.	0	8,74	5,26	0,78	14,78
TOTAL		7,69	84,82	57,36	50,28	200,15
BR		0	0	8,64	10,05	18,69
	EX.	1,3	20,38	16,23	2,66	40,57
	PREEX.	0	0	3,67	3,26	6,93
TOTAL		1,3	20,38	28,54	15,97	66,19
PI		5,96	0	13,32	0,83	20,11
	EX.	6,2	0	0	1,8	8
	PREEX.	0	0	2,46	0	2,46
	NEEX.	0	0	0	2,71	2,71
TOTAL		12,16	0	15,78	5,34	33,28
DT		0	0	0	23,13	23,13
	EX.	0	0	0,26	1,09	1,35
	PREEX.	0	0	0	4,57	4,57
	NEEX.	0	0	0	3,86	3,86
TOTAL		0	0	0,26	32,65	32,91
ME		0	0	0	1,79	1,79
	EX.	0	0	0	0,62	0,62
	NEEX.	0	0	0	0,34	0,34
TOTAL		0	0	0	2,75	2,75
AN	EX.	0	0	0	0,41	0,41
TOTAL		0	0	0	0,41	0,41
UP		20,2	91,03	80,56	91,91	283,7
	EX.	9,57	68,96	28,7	35,42	142,65
	PREEX.	10,32	31,45	9,54	20,69	72
	NEEX.	36,49	15,72	6,68	10,01	68,9
TOTAL		76,58	207,16	125,48	158,03	567,25
%		14	36	22	28	0

15.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilităţii şi a ciclului

SUP	*Specia*	*T O T A L A R B O R E T E*					*Arborete nat. partial derivate artif. de prod. sup. si mij.*				
		Suprafata		*Clp*	*TE*	*Ciclu*	*Suprafata*		*Clp*	*TE*	*Ciclu*
		Ha	*%*	*Med*	*Med*		*Ha*	*%*	*Med*	*Med*	
A	1 MO	112,51	40	2,9	104	0	112,51	40	2,9	104	0
A	2 FA	99,22	35	3	110	0	99,22	35	3	110	0
A	3 BR	47,5	17	3	109	0	47,5	17	3	109	0
A	4 PI	13,17	5	3	86	0	13,17	5	3	86	0
A	5 DT	9,78	3	3	104	0	9,78	3	3	104	0
A	6 ME	0,96	0	3	110	0	0,96	0	3	110	0
A	7 AN	0,41	0	3	70	0	0,41	0	3	70	0
A	Total	283,55	100	3	106	110	283,55	100	3	106	110

15.4.4. Lista unităţilor amenajistice exploatabile şi preexploatabile

SUP	*EX*	*UA*	*SPR*	*CNS*	*Var-sta*	*Volum*	*CRS*	*UA*	*SPR*	*CNS*	*Var-sta*	*Volum*	*CRS*	*UA*	*SPR*	*CNS*	*Var-sta*	*Volum*	*CRS*
			Ha			*Mc*	*Mc*		*Ha*			*Mc*	*Mc*		*Ha*			*Mc*	*Mc*
A	1	1	3,63	0,7	70	1125	18	2	3,09	0,8	100	1455	17	3 A	1,62	0,7	100	769	8
	0	3 B	0,86	0,7	100	347	4	15	1,6	0,7	140	559	5	18	14,21	0,7	95	6735	84
	0	20 A	48,87	0,5	130	13928	128	20 C	26,55	0,7	130	12983	118	21 A	19,22	0,7	120	8342	63
	0	24	18,01	0,8	90	9113	110	33	0,88	0,7	130	287	3	37	4,11	0,7	65	1060	18
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile															142,7	0,6	116	56703	576
A	2	7	0,54	0,8	70	278	4	12	8,14	0,8	90	3842	45	17 A	5,81	0,8	80	2905	48
	0	17 B	12,24	0,8	80	6659	88	23	6,16	0,8	80	2544	42	29 A	33,46	0,8	80	11812	214
	0	30	3,01	0,8	90	1011	18	31	2,64	0,8	80	953	18		0	0	0	0	0
Total SUP pentru unitati amenajistice preexploatabile															72	0,8	81	30004	477
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile si preexploatabile															214,7	0,7	104	86707	1053
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile															142,7	0,6	116	56703	576
Total UP pentru unitati amenajistice preexploatabile															72	0,8	81	30004	477
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile+preexploatabile															214,7	0,7	104	86707	1053

15.5. Evidenţe privind accesibilitatea fondului forestier şi a posibilităţii

15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier şi a posibilităţii decenale de produse principale şi secundare

15.5.2. Situaţia fondului forestier şi a posibilităţii decenale de produse principale şi secundare in raport cu distanţa de colectare

15.5.3. Lista drumurilor şi a u.a. urilor deservite

15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier şi a posibilităţii decenale de produse principale şi secundare

Drum / Acces.	Total supraf.	Acces.	FOND FORESTIER PRODUCTIV					POSIBILITATEA DECENALA											TOTAL
								PRODUSE PRINCIPALE						PRODUSE SECUNDARE					
		medie	Total supraf.	Exploatabil		Pre-exploat.	Ne-exploat.	Grad.+ transgr.	Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari-turi	Cura-tiri	Total sec.	Igiena	
				Supraf.	Volum														
	Ha	Km	Ha	Mc	Ha	Ha	Ha	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc
DP001	15,86	0,46	15,86	1,6	559	8,14	6,12	0	0	193	0	0	193	0	373	0	373	74	640
DP002	290,82	0,96	111,07	32,2	14156	57,16	21,71	0	0	100	0	0	100	3273	2009	0	2009	1309	6691
DP003	177,5	0,38	133,11	94,64	35253	6,16	32,31	0	0	13287	0	0	13287	0	1256	64	1320	535	15142
T.DP	484,18	0,73	260,04	128,44	49968	71,46	60,14	0	0	13580	0	0	13580	3273	3638	64	3702	1918	22473
FE001	38,1	0,89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FE002	28,14	1,07	0,54	0	0	0,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
FE003	22,97	0,41	22,97	14,21	6735	0	8,76	0	0	0	0	0	0	0	643	0	643	114	757
T.FE	89,21	0,83	23,51	14,21	6735	0,54	8,76	0	0	0	0	0	0	0	643	0	643	118	761
TOTAL	573,39	0,75	283,55	142,65	56703	72	68,9	0	0	13580	0	0	13580	3273	4281	64	4345	2036	23234

15.5.2. Situaţia fondului forestier şi a posibilităţii decenale de produse principale şi secundare in raport cu distanta de colectare

Drum / Acces.	Total supraf.	Acces.	FOND FORESTIER PRODUCTIV					POSIBILITATEA DECENALA											TOTAL
								PRODUSE PRINCIPALE						PRODUSE SECUNDARE					
		medie	Total supraf.	Exploatabil		Pre-exploat.	Ne-exploat.	Grad.+ transgr.	Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari-turi	Cura-tiri	Total sec.	Igiena	
				Supraf.	Volum														
	Ha	Km	Ha	Mc	Ha	Ha	Ha	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc
0.1 - 0.3	153,03	0,23	116,1	93,74	34706	14,3	8,06	0	0	10431	0	0	10431	967	112	64	176	369	11943
0.4 - 0.6	154,97	0,47	102,04	23,71	9814	52,05	26,28	0	0	2856	0	0	2856	110	1027	0	1027	993	4986
0.7 - 0.9	47,04	0,85	47,04	23,6	11624	0	23,44	0	0	100	0	0	100	0	1384	0	1384	203	1687
1.0 - 1.2	85,81	1,03	18,37	1,6	559	5,65	11,12	0	0	193	0	0	193	0	822	0	822	50	1065
1.3 - 1.6	114,62	1,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2196	936	0	936	260	3392
> 1.6	17,92	1,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161	161
TOTAL	573,39	0,75	283,55	142,65	56703	72	68,9	0	0	13580	0	0	13580	3273	4281	64	4345	2036	23234

15.5.3. Lista drumurilor şi a u.a. urilor deservite

Cat.DRM	Drum	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E
DP	DP001	12 13 14 15
		TOTAL DRUM 4 UA 15.86 HA
	DP002	1 2 3 A 3 B 3R 5 6 16 17 A 17 B 24 25 27 28 29 A
		29 B 29R 30 31 32 A 32 B 32R 33 34 35 36 37 38 A 38 B 38 C
		39 40 A 40 B 40 C
		TOTAL DRUM 34 UA 290.82 HA
	DP003	19 20 A 20 B 20 C 21 A 21 B 22 23 26
		TOTAL DRUM 9 UA 177.50 HA
		TOTAL CAT 47 UA 484.18 HA
FE	FE001	4 9
		TOTAL DRUM 2 UA 38.10 HA
	FE002	7 8 10 11
		TOTAL DRUM 4 UA 28.14 HA
	FE003	17 C 18
		TOTAL DRUM 2 UA 22.97 HA
		TOTAL CAT 8 UA 89.21 HA
		TOTAL UP 55 UA 573.39 HA

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006 OS:O.S.6 UP: 7

DESCREREA STATIUNII SI ARBORETULUI

1 3.63 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1413
SOL: 3101 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: NV
INC: 25 G ALTITUDINE: 410 - 460 M
LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Artificial de prod. mij. relativ-echien
COMP.ACTUALA: 8 PI 1 MO 1 DT
COMP.TEL: 5MO 4 FA 1 DR
SORT: VARSTA EXPL.: 70 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET: Alun So.n /0.7 PE 0.2S mixt
DATE COMPL.: Doborituri izolate

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.rase,benzi decII)

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
PI	8	P	70	32	23	3		.6	NEC	N	0.56	256	929	3.6
MO	1	IN	70	34	24	3	M	.3	RN	N	0.07	40	145	0.8
DT	1	IN	50	26	17	3	M	.3	RN	N	0.07	14	51	0.6
TOTAL			70			3					0.7	310	1125	5.0

DESCREREA STATIUNII SI ARBORETULUI

2 3.09 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1413
SOL: 3101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NE
INC: 25 G ALTITUDINE: 600 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 4 BR 2 FA 2 ME 2 MO
COMP.TEL: 5MO 4 FA 1 DR
SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani

SEM.UTIL: 5BR 5 FA 5 ani 0.2S mixt
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive decII)

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
BR	4	IN	100	42	29	3	M	.6	RN	N	0.32	241	745	2.7
FA	2	IN	90	34	25	3	M	.5	RN	N	0.16	70	216	1.3
ME	2	IN	70	30	21	3	M	.5	RN	N	0.16	44	136	0.6
MO	2	IN	100	40	29	3	M	.5	RN	N	0.16	116	358	1.1
TOTAL			100			3					0.8	471	1455	5.7

DESCREREA STATIUNII SI ARBORETULUI

3 A 1.62 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 2312
SOL: 2201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NE
INC: 25 G ALTITUDINE: 600 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 8 BR 2 DT
COMP.TEL: 8BR 2 DT
SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani

SEM.UTIL: 9BR 1 FA 10 ani 0.3S mixt
SUBARBORET:
DATE COMPL.: Uscare slaba

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive decII)

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
BR	8	IN	100	48	29	3		.6	RN	N	0.56	421	682	4.6
DT	2	IN	100	44	27	3	M	.6	RN	N	0.14	54	87	0.5
TOTAL			100			3					0.7	475	769	5.1

DESCREREA STATIUNII SI ARBORETULUI

3 B 0.86 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 2312
SOL: 2201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NE
INC: 25 G ALTITUDINE: 600 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-echien
COMP.ACTUALA: 4 BR 3 DT 3 MO
COMP.TEL: 4BR 3 FA 3 MO
SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani

SEM.UTIL: 6BR 4 FA 15 ani 0.2S mixt
SUBARBORET: Alun Vrg. /0.7 PE 0.4S mixt
DATE COMPL.: Uscare slaba Doborituri izolate

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive decII)

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
BR	4	IN	100	40	27	3	M	.7	RN	N	0.28	191	164	2.3
DT	3	IN	100	40	25	3	M	.7	RN	N	0.21	73	63	0.8
MO	3	IN	100	40	27	3	M	.7	RN	N	0.21	139	120	1.5
TOTAL			100			3					0.7	403	347	4.6

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006 OS:O.S.6 UP: 7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

3R 4.78 HA GF: SUP: TS: TP:
SOL: Versant superior ondulat EXPOZITIE: NE
INC: 20 G ALTITUDINE: 550 - 600 M
LITIERA: continua-groasa TIP FLORA:

COMP.ACTUALA:
COMP.TEL:
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.:

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
TOTAL														

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

4 5.78 HA GF: 1 - 6B 5Q 5R SUP: E TS: 2332 TP: 1114
SOL: 3201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: S
INC: 15 G ALTITUDINE: 1300 M
LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 10 MO
COMP.TEL: 10MO
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.:

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	9	IN	55	28	21	3		.3	RN	N	0.72	338	1954	9.6
MO	1	IN	90	40	25	3	M	.5	RN	N	0.08	48	277	0.7
TOTAL			55			3					0.8	386	2231	10.3

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

5 3.76 HA GF: 1 - 2A 5R SUP: M TS: 4420 TP: 4114
SOL: 3101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: S
INC: 38 G ALTITUDINE: 470 - 550 M
LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Artificial de prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 10 PI
COMP.TEL: 10PI
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL: 7PI 3 FA 5 ani 0.1S mixt
SUBARBORET: Alun /0.7 PE 0.2S mixt
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE
AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
PI	9	P	70	32	19	3		.6	NEC	N	0.72	242	910	4.6
PI	1	IN	25	14	12	3	M		RN	N	0.08	13	49	0.7
TOTAL			70			3					0.8	255	959	5.3

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

6 3.56 HA GF: 1 - 5R SUP: A TS: 4420 TP: 4114
SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: S
INC: 25 G ALTITUDINE: 500 - 630 M
LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-echien
COMP.ACTUALA: 4 FA 4 MO 2 PI
COMP.TEL: 4FA 4 MO 2 PI
SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET: Alun /0.7 PE 0.2S mixt
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: RARITURI
RARITURI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
FA	4	IN	20	12	10	3	M	.3	RN	N	0.40	42	150	2.3
MO	4	IN	20	14	10	3	M	.3	RN	N	0.40	64	228	4.2
PI	2	IN	20	12	9	3	M	.3	RN	N	0.20	20	71	1.5
TOTAL			20			3					1.0	126	449	8.0

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006 OS:O.S.6 UP: 7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

7 0.54 HA GF: 1 - 5R SUP: A TS: 3332 TP: 1341
SOL: 3201 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: SV
INC: 25 G ALTITUDINE: 800 M

LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 9 MO 1 FA
COMP.TEL: 8MO 2 FA
SORT: VARSTA EXPL.: 100 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	6	IN	70	34	26	3		.5	RN	N	0.48	302	163	5.5
MO	3	IN	110	46	30	3	M	.7	RN	N	0.24	182	98	1.4
FA	1	IN	70	34	23	3	M	.5	RN	N	0.08	31	17	0.8
TOTAL			70			3					0.8	515	278	7.7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

8 22.36 HA GF: 1 - 6B 5Q 5R SUP: E TS: 2332 TP: 1114
SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: S
INC: 20 G ALTITUDINE: 1200 M

LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 10 MO
COMP.TEL: 10MO
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.:

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	1	IN	90	40	29	3	M	.6	RN	N	0.08	58	1297	0.7
MO	2	IN	60	20	17	3	M	.5	RN	N	0.16	56	1252	2.0
MO	7	IN	30	14	10	3		.1	RN	N	0.56	90	2012	7.4
TOTAL			30			3					0.8	204	4561	10.1

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

9 32.32 HA GF: 1 - 5D 6A 5Q SUP: E TS: 2332 TP: 1114
SOL: 3201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: S
INC: 30 G ALTITUDINE: 1400 - 1600 M

LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 10 MO
COMP.TEL: 10MO
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.: Uscare slaba Roca la suprafata/0,3S

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.:

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	7	IN	60	32	23	3		.4	RN	N	0.63	336	10860	8.1
MO	3	IN	90	46	27	3	M	.4	RN	N	0.27	179	5785	2.3
TOTAL			60			3					0.9	515	16645	10.4

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

10 2.91 HA GF: 1 - 6B 5Q 5R SUP: E TS: 2332 TP: 1114
SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: SV
INC: 25 G ALTITUDINE: 1200 - 1250 M

LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 10 MO
COMP.TEL: 10MO
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.:

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	9	IN	30	16	12	3		.3	RN	N	0.90	189	550	11.9
MO	1	IN	60	30	15	3	M	.3	RN	N	0.10	29	84	1.3
TOTAL			30			3					1.0	218	634	13.2

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006 OS:O.S.6 UP: 7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

11 2.33 HA GF: 1 - 6B 5Q 5R SUP: E TS: 2332 TP: 1114
SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: SE
INC: 26 G ALTITUDINE: 1350 M
LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. mij. echien
COMP.ACTUALA: 10 MO
COMP.TEL: 10MO
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.:

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVE NIENTA	VITA LI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	10	IN	25	12	10	3		.2	RN	N	0.90	144	336	11.3
TOTAL			25			3					0.9	144	336	11.3

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

12 8.14 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1413
SOL: 3110 Versant ondulat EXPOZITIE: S
INC: 25 G ALTITUDINE: 880 - 1080 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 4 BR 6 FA
COMP.TEL: 6FA 4 BR
SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani

SEM.UTIL: 4FA 6 BR 10 ani 0.1S mixt
SUBARBORET:
DATE COMPL.: Doborituri izolate

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVE NIENTA	VITA LI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
BR	2	IN	20	48	31	3	M	.7	RN	N	0.16	132	1074	0.7
FA	4	IN	90	38	25	3	M	.4	RN	N	0.32	141	1148	2.5
BR	2	IN	90	38	27	3	M	.4	RN	N	0.16	109	887	1.5
FA	2	IN	120	46	29	3	M	.7	RN	N	0.16	90	733	0.8
TOTAL			90			3					0.8	472	3842	5.5

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

13 4.42 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341
SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: SV
INC: 20 G ALTITUDINE: 930 - 1050 M
LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 10 MO
COMP.TEL: 10MO
SORT: VARSTA EXPL.: 100 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: RARITURI
RARITURI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVE NIENTA	VITA LI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	9	IN	20	12	10	3		.2	RN	N	0.90	144	636	9.5
MO	1	IN	70	32	25	3	M	.5	RN	N	0.10	60	265	1.1
TOTAL			20			3					1.0	204	901	10.6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

14 1.70 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341
SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: SV
INC: 20 G ALTITUDINE: 980 - 1050 M
LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-echien
COMP.ACTUALA: 10 MO
COMP.TEL: 10MO
SORT: VARSTA EXPL.: 100 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: RARITURI
RARITURI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVE NIENTA	VITA LI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	10	IN	20	12	10	3		.2	RN	N	1.00	160	272	10.6
TOTAL			20			3					1.0	160	272	10.6

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006 OS:O.S.6 UP: 7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

15 1.60 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341
SOL: 3201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SV
INC: 20 G ALTITUDINE: 980 - 1060 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 10 FA
COMP.TEL: 5MO 3 DR 2 DT
SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani

SEM.UTIL: 10FA 10 ani 0.3S mixt
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare)
AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVE NIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
FA	8	IN	140	72	30	3		.7	RN	N	0.56	266	426	1.6
FA	2	IN	100	38	26	3	M	.6	RN	N	0.14	83	133	1.0
TOTAL			140			3					0.7	349	559	2.6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

16 3.67 HA GF: 1 - 2A 5R 1C SUP: M TS: 3332 TP: 1413
SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: S
INC: 36 G ALTITUDINE: 520 - 680 M
LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 9 MO 1 FA
COMP.TEL: 9MO 1 FA
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL:
SUBARBORET: Alun /0.7 PE 0.3S mixt
DATE COMPL.: Uscare slaba

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVE NIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	4	IN	100	48	32	2	M	.7	RN	N	0.28	230	844	2.2
MO	5	IN	40	26	19	3		.3	RN	N	0.35	143	525	4.9
FA	1	IN	40	28	17	3	M	.3	RN	N	0.07	17	62	0.7
TOTAL			50			3					0.7	390	1431	7.8

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

17 A 5.81 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 2332 TP: 1114
SOL: 3101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: S
INC: 26 G ALTITUDINE: 650 - 820 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 10 MO
COMP.TEL: 10MO
SORT: VARSTA EXPL.: 100 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.: Uscare slaba Doborituri izolate

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVE NIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	9	IN	80	36	27	3		.5	RN	N	0.72	477	2771	7.2
MO	1	IN	30	22	15	3	M	.3	RN	N	0.08	23	134	1.1
TOTAL			80			3					0.8	500	2905	8.3

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

17 B 12.24 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 2332 TP: 1114
SOL: 3101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: S
INC: 26 G ALTITUDINE: 630 - 820 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 6 MO 3 BR 1 DT
COMP.TEL: 6MO 4 BR
SORT: VARSTA EXPL.: 100 ani

SEM.UTIL: 4BR 4 MO 2 FA 10 ani 0.3S mixt
SUBARBORET:
DATE COMPL.: Uscare slaba Doborituri izolate

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVE NIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	6	IN	80	36	27	3		.5	RN	N	0.48	318	3892	4.8
BR	3	IN	100	46	31	3	M	.6	RN	N	0.24	198	2424	2.0
DT	1	IN	80	38	25	3	M	.6	RN	N	0.08	28	343	0.4
TOTAL			80			3					0.8	544	6659	7.2

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006 OS:O.S.6 UP: 7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

17 C 8.76 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 2332 TP: 1114
SOL: 3101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: S
INC: 24 G ALTITUDINE: 630 - 820 M
LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 9 MO 1 DT
COMP.TEL: 9MO 1 DT
SORT: VARSTA EXPL.: 100 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET: Alun So.n /0.7 PE 0.2S mixt
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: RARITURI
RARITURI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	8	IN	20	16	11	3		.2	RN	N	0.80	148	1296	8.5
DT	1	IN	20	14	10	3	M	.2	RN	N	0.10	9	79	0.8
MO	1	IN	80	36	27	3	M	.5	RN	N	0.10	66	578	1.0
TOTAL			20			3					1.0	223	1953	10.3

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

18 14.21 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341
SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: NE
INC: 28 G ALTITUDINE: 520 - 670 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 5 BR 3 FA 2 MO
COMP.TEL: 5MO 3 DR 2 DT
SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani

SEM.UTIL: 3FA 5 BR 2 MO 10 ani 0.4S mixt
SUBARBORET:
DATE COMPL.: Doborituri izolate Rupturi izolate

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive decII)

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
BR	5	IN	95	40	29	3		.6	RN	N	0.35	263	3737	3.1
FA	3	IN	90	46	27	3	M	.6	RN	N	0.21	105	1492	1.7
MO	2	IN	95	40	30	3	M	.6	RN	N	0.14	106	1506	1.1
TOTAL			95			3					0.7	474	6735	5.9

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

19 8.40 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3333 TP: 1211
SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: SE
INC: 28 G ALTITUDINE: 850 - 900 M
LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. sup. echien
COMP.ACTUALA: 10 MO
COMP.TEL: 10MO
SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: RARITURI
RARITURI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	10	IN	25	16	14	2		.3	RN	N	1.00	261	2192	16.7
TOTAL			25			2					1.0	261	2192	16.7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

20 A 48.87 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341
SOL: 3201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: N
INC: 23 G ALTITUDINE: 1100 - 1170 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-echien
COMP.ACTUALA: 3 BR 2 MO 5 FA
COMP.TEL: 5MO 3 DR 2 DT
SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani

SEM.UTIL: 5FA 3 BR 2 MO 10 ani 0.5S mixt
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(punere lumina)
AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
BR	3	IN	130	40	30	3	M	.7	RN	N	0.15	95	4643	0.9
MO	2	IN	130	38	31	3	M	.7	RN	N	0.10	54	2639	0.4
FA	5	IN	120	36	26	3		.7	RN	N	0.25	136	6646	1.3
TOTAL			130			3					0.5	285	13928	2.6

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006 OS:O.S.6 UP: 7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

20 B 4.15 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341
SOL: 3201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: N
INC: 20 G ALTITUDINE: 1100 - 1130 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-echien
COMP.ACTUALA: 9 MO 1 DT
COMP.TEL: 9MO 1 DT
SORT: VARSTA EXPL.: 100 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: CURATIRI
RARITURI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	9	IN	20	10	8	3		.1	RN	N	0.90	102	423	9.5
DT	1	IN	10	6	4	3	M	.1	RN	N	0.10	2	8	0.5
TOTAL			20			3					1.0	104	431	10.0

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

20 C 26.55 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341
SOL: 3201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: N
INC: 20 G ALTITUDINE: 1030 - 1100 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 2 MO 6 BR 2 FA
COMP.TEL: 5MO 3 DR 2 DT
SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani

SEM.UTIL: 7FA 2 BR 1 MO 10 ani 0.4S mixt
SUBARBORET:
DATE COMPL.: Doborituri izolate

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare)
AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	2	IN	130	48	32	3	M	.7	RN	N	0.14	115	3053	0.6
BR	5	IN	130	50	31	3		.7	RN	N	0.35	231	6133	2.1
FA	2	IN	120	50	29	3	M	.7	RN	N	0.14	118	3133	0.7
BR	1	IN	50	26	17	3	M	.3	RN	N	0.07	25	664	1.0
TOTAL			130			3					0.7	489	12983	4.4

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

21 A 19.22 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341
SOL: 3101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: S
INC: 26 G ALTITUDINE: 700 - 900 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-echien
COMP.ACTUALA: 6 FA 4 MO
COMP.TEL: 5MO 3 DR 2 DT
SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani

SEM.UTIL: 8FA 2 MO 10 ani 0.4S mixt
SUBARBORET: Alun So.n /0.7 PE 0.3S mixt
DATE COMPL.: Doborituri izolate

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare)
AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
FA	6	IN	120	46	29	3		.7	RN	N	0.42	275	5286	2.1
MO	4	IN	140	48	30	3	M	.7	RN	N	0.28	159	3056	1.2
TOTAL			120			3					0.7	434	8342	3.3

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

21 B 9.78 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1114
SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: S
INC: 26 G ALTITUDINE: 750 - 930 M
LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. mij. relativ-echien
COMP.ACTUALA: 10 MO
COMP.TEL: 10MO
SORT: VARSTA EXPL.: 100 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: RARITURI
RARITURI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	10	IN	20	12	10	3		.2	RN	N	1.00	160	1565	10.6
TOTAL			20			3					1.0	160	1565	10.6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

22 44.39 HA GF: 1 - 2A 5R 1C SUP: M TS: 3332 TP: 1114
SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: N
INC: 36 G ALTITUDINE: 540 - 720 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 7 MO 3 PI
COMP.TEL: 8MO 2 PI
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL:
SUBARBORET: Alun So.n /0.7 PE 0.2S mixt
DATE COMPL.: Uscare slaba Doborituri izolate

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	6	IN	80	38	27	3		.5	RN	N	0.48	318	14116	4.8
PI	3	P	70	30	25	3	M	.5	NEC	N	0.24	126	5593	1.5
MO	1	IN	40	26	17	3	M	.5	RN	N	0.08	28	1243	1.1
TOTAL			80			3					0.8	472	20952	7.4

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

23 6.16 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1114
SOL: 3201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: S
INC: 28 G ALTITUDINE: 600 - 720 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Artificial de prod. mij. relativ-echien
COMP.ACTUALA: 6 MO 4 PI
COMP.TEL: 7MO 3 PI
SORT: VARSTA EXPL.: 100 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET: Alun So.n So.r /0.7 PE 0.3S mixt
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	6	P	80	34	25	3		.5	NEC	N	0.48	287	1768	4.8
PI	4	P	70	30	21	3	M	.5	NEC	N	0.32	126	776	2.0
TOTAL			80			3					0.8	413	2544	6.8

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

24 18.01 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 4420 TP: 4114
SOL: 3101 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: E
INC: 20 G ALTITUDINE: 500 - 630 M
LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Artificial de prod. mij. relativ-echien
COMP.ACTUALA: 8 MO 1 FA 1 PI
COMP.TEL: 6FA 2 DR 2 DT
SORT: VARSTA EXPL.: 100 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET: Alun So.n /0.7 PE 0.2S mixt
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive decII)

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	7	P	90	36	27	3		.5	NEC	N	0.56	371	6682	4.7
FA	1	IN	110	40	25	3	M	.6	RN	N	0.08	35	630	0.5
MO	1	IN	110	42	29	3	M	.6	RN	N	0.08	58	1045	0.5
PI	1	P	90	34	25	3	M	.5	NEC	N	0.08	42	756	0.4
TOTAL			90			3					0.8	506	9113	6.1

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

25 3.23 HA GF: 1 - 2A 1C SUP: M TS: 4420 TP: 4114
SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: SV
INC: 35 G ALTITUDINE: 600 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Artificial de prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 8 PI 2 MO
COMP.TEL: 8PI 2 MO
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL: 6PI 2 MO 2 FA 5 ani 0.3S mixt
SUBARBORET: Alun So.n /0.7 PE 0.2S mixt
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE
AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
PI	8	P	75	30	23	3		.5	NEC	N	0.64	293	946	3.7
MO	2	IN	90	40	29	2	M	.6	RN	N	0.16	116	375	1.5
TOTAL			75			3					0.8	409	1321	5.2

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

26 9.98 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 4420 TP: 4114
SOL: 3101 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: V
INC: 24 G ALTITUDINE: 480 - 810 M

LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Artificial de prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 8 MO 2 PI
COMP.TEL: 8MO 2 PI
SORT: VARSTA EXPL.: 100 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET: Alun So.n /0.7 PE 0.2S mixt
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA

ELM ARB	PRP	MRE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS CONS	VOLUM MC/ HA	VOLUM MC/ UA	CRES MC/ HA
MO	7	P	60	30	23	3		.5	NEC	N	0.49	261	2605	6.3
PI	2	P	60	28	21	3	M	.5	NEC	N	0.14	55	549	1.1
MO	1	IN	100	40	28	3	M	.6	RN	N	0.07	49	489	0.5
TOTAL			60			3					0.7	365	3643	7.9

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

27 4.46 HA GF: 1 - 4E 1C SUP: M TS: 4420 TP: 4114
SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: V
INC: 24 G ALTITUDINE: 480 - 810 M

LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Artificial de prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 9 MO 1 PI
COMP.TEL: 9MO 1 PI
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL:
SUBARBORET: Alun /0.7 PE 0.3S mixt
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA

ELM ARB	PRP	MRE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS CONS	VOLUM MC/ HA	VOLUM MC/ UA	CRES MC/ HA
MO	8	P	60	28	23	3		.5	NEC	N	0.64	341	1521	8.2
PI	1	P	60	28	21	3	M	.5	NEC	N	0.08	32	143	0.6
MO	1	IN	100	40	28	3	M	.6	RN	N	0.08	56	250	0.6
TOTAL			60			3					0.8	429	1914	9.4

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

28 7.10 HA GF: 1 - 4E 1C SUP: M TS: 3332 TP: 1114
SOL: 3101 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: V
INC: 24 G ALTITUDINE: 600 - 710 M

LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 10 MO
COMP.TEL: 10MO
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL: 8MO 2 FA 10 ani 0.3S mixt
SUBARBORET: Alun /0.7 PE 0.2S mixt
DATE COMPL.: Doborituri izolate

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE
AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS CONS	VOLUM MC/ HA	VOLUM MC/ UA	CRES MC/ HA
MO	6	IN	120	50	31	3		.7	RN	N	0.42	332	2357	1.9
MO	4	IN	90	40	27	3	M	.6	RN	N	0.28	185	1314	2.4
TOTAL			120			3					0.7	517	3671	4.3

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

29 A 33.46 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341
SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: V
INC: 28 G ALTITUDINE: 600 - 900 M

LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 7 FA 2 MO 1 DT
COMP.TEL: 8FA 2 MO
SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET: Alun /0.7 PE 0.2S mixt
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA

ELM ARB	PRP	MRE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS CONS	VOLUM MC/ HA	VOLUM MC/ UA	CRES MC/ HA
FA	6	IN	80	44	25	3		.5	RN	N	0.48	211	7060	4.2
MO	2	IN	90	38	27	3	M	.5	RN	N	0.16	106	3547	1.3
FA	1	IN	20	12	10	3	M	.5	RN	N	0.08	8	268	0.5
DT	1	IN	80	36	25	3	M	.5	RN	N	0.08	28	937	0.4
TOTAL			80			3					0.8	353	11812	6.4

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006 OS:O.S.6 UP: 7

DESCREREA STATIUNII SI ARBORETULUI

29 B 0.59 HA GF: 1 - 4E 1C SUP: M TS: 3332 TP: 1341
SOL: 3101 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: V
INC: 24 G ALTITUDINE: 600 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-echien
COMP.ACTUALA: 9 FA 1 DT
COMP.TEL: 9FA 1 DT
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL:
SUBARBORET: Alun /0.7 PE 0.4S mixt
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
FA	9	IN	80	42	25	3		.5	RN	N	0.63	277	163	5.5
DT	1	IN	80	36	23	3	M	.5	RN	N	0.07	22	13	0.4
TOTAL			80			3					0.7	299	176	5.9

DESCREREA STATIUNII SI ARBORETULUI

29R 1.01 HA GF: SUP: TS: TP:
SOL: Versant ondulat EXPOZITIE: V
INC: 20 G ALTITUDINE: 700 M
LITIERA: continua-groasa TIP FLORA:

COMP.ACTUALA:
COMP.TEL:
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.:

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
TOTAL														

DESCREREA STATIUNII SI ARBORETULUI

30 3.01 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341
SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: S
INC: 23 G ALTITUDINE: 840 - 900 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 10 FA
COMP.TEL: 10FA
SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
FA	9	IN	90	38	24	3		.6	RN	N	0.72	296	891	5.7
FA	1	IN	130	50	27	3	M	.7	RN	N	0.08	40	120	0.3
TOTAL			90			3					0.8	336	1011	6.0

DESCREREA STATIUNII SI ARBORETULUI

31 2.64 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 4420 TP: 4114
SOL: 3101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: SV
INC: 20 G ALTITUDINE: 900 - 960 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 10 FA
COMP.TEL: 10FA
SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	AMES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
FA	9	IN	80	38	25	3		.6	RN	N	0.72	316	834	6.3
FA	1	IN	120	50	29	3	M	.7	RN	N	0.08	45	119	0.4
TOTAL			80			3					0.8	361	953	6.7

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006 OS:O.S.6 UP: 7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

32 A 2.21 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341
SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: S
INC: 20 G ALTITUDINE: 780 - 820 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 9 FA 1 DT
COMP.TEL: 8FA 2 DT
SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET: Alun /0.7 PE 0.4S mixt
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA

ELM ARB	PRP	MRE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS CONS	VOLUM MC/ HA	VOLUM MC/ UA	CRES MC/ HA
FA	7	IN	50	22	15	3		.4	RN	N	0.56	111	245	5.7
DT	1	IN	50	20	15	3	M	.4	RN	N	0.08	13	29	0.6
FA	2	IN	90	36	23	3	M	.5	RN	N	0.16	61	135	1.3
TOTAL			50			3					0.8	185	409	7.6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

32 B 1.22 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341
SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: S
INC: 20 G ALTITUDINE: 700 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 9 FA 1 DT
COMP.TEL: 8FA 2 DT
SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET: Alun /0.7 PE 0.4S mixt
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA

ELM ARB	PRP	MRE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS CONS	VOLUM MC/ HA	VOLUM MC/ UA	CRES MC/ HA
FA	5	IN	50	24	15	3		.4	RN	N	0.40	80	98	4.1
DT	1	IN	50	22	13	3	M	.4	RN	N	0.08	11	13	0.6
FA	4	IN	90	38	23	3	M	.6	RN	N	0.32	123	150	2.5
TOTAL			50			3					0.8	214	261	7.2

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

32R 0.35 HA GF: SUP: TS: TP:
SOL: Versant ondulat EXPOZITIE: S
INC: 16 G 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.:

ELM ARB	PRP	MRE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS CONS	VOLUM MC/ HA	VOLUM MC/ UA	CRES MC/ HA
TOTAL														

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

33 0.88 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341
SOL: 3101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: S
INC: 24 G ALTITUDINE: 900 M
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 10 FA
COMP.TEL: 5MO 3 DR 2 DT
SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani

SEM.UTIL: 10FA 10 ani 0.1S mixt
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare)
AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS CONS	VOLUM MC/ HA	VOLUM MC/ UA	CRES MC/ HA
FA	9	IN	130	64	28	3		.7	RN	N	0.63	296	260	2.5
FA	1	IN	50	24	16	3	M	.5	RN	N	0.07	31	27	0.7
TOTAL			130			3					0.7	327	287	3.2

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

34 10.74 HA GF: 1 - 2A 4E 1C SUP: M TS: 3332 TP: 1341
SOL: 3101 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: NE
INC: 36 G ALTITUDINE: 570 - 700 M

LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 2 MO 8 FA
COMP.TEL: 8FA 2 MO
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL: 9FA 1 MO 10 ani 0.2S mixt
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE
AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	1	IN	120	42	31	3	M	.7	RN	N	0.08	63	677	0.4
FA	4	IN	120	42	29	3	M	.7	RN	N	0.32	180	1933	1.6
FA	4	IN	60	26	21	3	M	.5	RN	N	0.32	106	1138	3.2
MO	1	IN	60	28	23	3	M	.5	RN	N	0.08	43	462	1.0
TOTAL			120			3					0.8	392	4210	6.2

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

35 1.70 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1413
SOL: 3101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: N
INC: 16 G ALTITUDINE: 650 - 740 M

LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 8 FA 2 ME
COMP.TEL: 8FA 2 ME
SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: RARITURI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
FA	6	IN	50	24	19	3		.5	RN	N	0.48	137	233	4.9
ME	2	IN	50	28	19	3	M	.5	RN	N	0.16	37	63	0.9
FA	2	IN	120	48	29	3	M	.6	RN	N	0.16	90	153	0.8
TOTAL			60			3					0.8	264	449	6.6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

36 1.90 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341
SOL: 3101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: N
INC: 20 G ALTITUDINE: 650 - 690 M

LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Natural fundamental prod. mij. relativ-echien
COMP.ACTUALA: 10 MO
COMP.TEL: 10MO
SORT: VARSTA EXPL.: 100 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: RARITURI
RARITURI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
MO	10	IN	20	12	10	3			RN	N	1.00	160	304	10.6
TOTAL			20			3					1.0	160	304	10.6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

37 4.11 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 2312
SOL: 2201 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: V
INC: 26 G ALTITUDINE: 490 M

LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria
Artificial de prod. mij. relativ-echien
COMP.ACTUALA: 8 PI 1 AN 1 DT
COMP.TEL: 8PI 2 DT
SORT: VARSTA EXPL.: 70 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.rase,benzi decII)

ELM ARB	PRP	MRE GE	VARSTA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	ELAG AJ	PROVENIENTA	VITALI	DENS CONS	VOLUM MC/HA	VOLUM MC/UA	CRES MC/HA
PI	8	P	65	28	21	3		.5	NEC	N	0.56	221	908	3.9
AN	1	IN	65	26	17	3	M	.5	RN	N	0.07	19	78	0.1
DT	1	IN	65	28	20	3	M	.5	RN	N	0.07	18	74	0.5
TOTAL			65			3					0.7	258	1060	4.5

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

38 A 17.92 HA GF: 1 - 2A 1C SUP: M TS: 3332 TP: 1413
SOL: 3110 Versant superior ondulat EXPOZITIE: V
INC: 38 G ALTITUDINE: 750 - 900 M

LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 2 MO 5 FA 1 DT 1 ME 1 BR
COMP.TEL: 2MO 5 FA 1 ME 1 BR 1 DT
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.: Uscare slaba Doborituri izolate
Roca la suprafata/0,3S
POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA

ELM ARB	PRP	MRE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	VOLUM		CRES
											CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA
MO	2	IN	90	40	27	3		.7	RN	N	0.16	106	1900	1.3
FA	2	IN	50	26	17	3	M	.2	RN	N	0.16	39	699	1.6
DT	1	IN	30	20	13	3	M	.2	RN	N	0.08	11	197	0.8
FA	3	IN	30	56	29	3	M	.7	RN	N	0.24	135	2419	2.1
ME	1	IN	70	30	25	3	M	.7	RN	N	0.08	28	502	0.3
BR	1	IN	130	52	31	3	M	.7	RN	N	0.08	66	1183	0.5
TOTAL			50			3					0.8	385	6900	6.6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

38 B 32.55 HA GF: 1 - 2A 1C SUP: M TS: 3332 TP: 1413
SOL: 3110 Versant ondulat EXPOZITIE: V
INC: 36 G ALTITUDINE: 750 - 850 M

LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 8 FA 2 DT
COMP.TEL: 8FA 2 DT
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: RARITURI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	VOLUM		CRES
											CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA
FA	5	IN	30	24	15	3		.3	RN	N	0.45	89	2897	4.0
FA	2	IN	70	38	25	3	M	.5	RN	N	0.18	79	2571	1.7
DT	2	IN	30	24	15	3	M	.3	RN	N	0.18	30	977	1.7
FA	1	IN	10	8	6	3	M		RN	N	0.09	4	130	0.2
TOTAL			30			3					0.9	202	6575	7.6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

38 C 11.99 HA GF: 1 - 2A 1C SUP: M TS: 3332 TP: 1413
SOL: 3110 Versant superior ondulat EXPOZITIE: V
INC: 35 G ALTITUDINE: 750 - 850 M

LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 10 FA
COMP.TEL: 10FA
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL: 10FA 10 ani 0.2S mixt
SUBARBORET:
DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,4S Doborituri izolate

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE
AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	VOLUM		CRES
											CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA
FA	4	IN	130	56	30	3		.7	RN	N	0.28	166	1990	1.1
FA	4	IN	100	40	29	3	M	.6	RN	N	0.28	157	1882	1.9
FA	2	IN	70	30	23	3	M	.6	RN	N	0.14	54	647	1.3
TOTAL			130			3					0.7	377	4519	4.3

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

39 7.52 HA GF: 1 - 2A 1C SUP: M TS: 3332 TP: 1413
SOL: 3110 Versant ondulat EXPOZITIE: V
INC: 38 G ALTITUDINE: 750 - 850 M

LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 7 FA 1 DT 2 MO
COMP.TEL: 9FA 1 MO
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: RARITURI
RARITURI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	VOLUM		CRES
											CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA
FA	2	IN	20	8	6	3	M		RN	N	0.20	9	68	1.2
DT	1	IN	20	10	8	3	M	.2	RN	N	0.10	6	45	0.8
MO	2	IN	90	36	25	3	M	.5	RN	N	0.20	119	895	1.7
FA	5	IN	30	16	12	3		.2	RN	N	0.50	71	534	4.4
TOTAL			30			3					1.0	205	1542	8.1

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006 OS:O.S.6 UP: 7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

40 A 28.80 HA GF: 1 - 2A 1C SUP: M TS: 3332 TP: 1413
SOL: 3110 Versant framintat EXPOZITIE: SV
INC: 36 G ALTITUDINE: 700 - 980 M

LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 5 FA 2 DT 3 BR
COMP.TEL: 5FA 3 BR 2 DT
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S Doborituri izolate

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: T.IGIENA

ELM ARB	PRP	MRE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	VOLUM		CRES
											CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA
FA	3	IN	80	38	25	3	M	.5	RN	N	0.24	105	3024	2.1
FA	1	IN	35	24	15	3	M	.4	RN	N	0.08	16	461	0.8
DT	2	IN	35	20	13	3	M	.4	RN	N	0.16	21	605	1.5
BR	3	IN	80	40	27	3	M	.5	RN	N	0.24	164	4723	2.5
FA	1	IN	20	12	10	3	M	.2	RN	N	0.08	8	230	0.5
TOTAL			80			3					0.8	314	9043	7.4

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

40 B 41.28 HA GF: 1 - 2A 1C SUP: M TS: 3332 TP: 1413
SOL: 3110 Versant ondulat EXPOZITIE: SV
INC: 36 G ALTITUDINE: 700 - 980 M

LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien
COMP.ACTUALA: 6 FA 2 DT 2 BR
COMP.TEL: 6FA 2 DT 2 BR
SORT: VARSTA EXPL.:

SEM.UTIL: 8FA 1 BR 1 PAM 10 ani 0.3S mixt
SUBARBORET:
DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Doborituri izolate

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE
AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	VOLUM		CRES
											CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA
FA	2	IN	80	38	25	3	M	.5	RN	N	0.16	70	2890	1.4
FA	1	IN	50	24	15	3	M	.4	RN	N	0.08	16	660	0.8
DT	2	IN	60	30	21	3	M	.5	RN	N	0.16	43	1775	1.1
FA	3	IN	130	56	29	3	M	.7	RN	N	0.24	135	5573	1.0
BR	2	IN	130	54	31	3	M	.7	RN	N	0.16	132	5449	1.0
TOTAL			130			3					0.8	396	16347	5.3

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI

40 C 11.12 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1413
SOL: 3110 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: SV
INC: 28 G ALTITUDINE: 720 M

LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis
Natural fundamental prod. mij. relativ-echien
COMP.ACTUALA: 8 FA 2 DT
COMP.TEL: 8FA 2 DT
SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani

SEM.UTIL:
SUBARBORET:
DATE COMPL.:

POL: ERZ:
LUCRARI EXEC.:

LUCRARI PROP.: RARITURI
RARITURI

ELM ARB	PRP	MRE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	CLP	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	VOLUM		CRES
											CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA
FA	3	IN	35	26	17	3	M	.2	RN	N	0.27	65	723	2.6
DT	2	IN	35	24	15	3	M	.2	RN	N	0.18	30	334	1.7
FA	5	IN	20	14	10	3		.1	RN	N	0.45	48	534	2.6
TOTAL			20			3					0.9	143	1591	6.9

PARTEA a IV-a - APLICAREA AMENAJAMENTULUI

CAP. 16. EVIDENŢE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI

16.1. Evidenţa şi bilanţul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatări şi împăduriri

16.2. Evidenţa dinamicii procesului de regenerare naturală

16.3. Evidenţa anuală a aplicării amenajamentului

16.4. Evidenţa decenală a aplicării amenajamentului

16.5. Observaţiile beneficiarului în legatură cu aplicarea amenajamentului şi a tuturor evidenţelor acestuia

16.1. Evidenta şi bilanţul aplicãrii anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatãri şi împãduriri

Specificare	Produse din:												Produse din deschideri linii, defrişări		Total 3+5+7+9+ 11+13+15	Lucrări de împăduriri
	Tăieri de regenerare		Accidentale I		Tăieri de îngrijire		Accidentale II		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă					
	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	m^3	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Sarcina anuală	9,71	1358			15,42	434			7,81	327	230,77	204			2323	-
Sarcina pe deceniu (2025-2034)	97,12	13580			154,10	4345			78,10	3273	230,77	2036			23234	-
Realizat în anul (_____)																
Rãmas de realizat în restul de 9 ani																
Realizat în anul II (_____)																
Rãmas de realizat în restul de 8 ani																
Realizat în anul III (_____)																
Rãmas de realizat în restul de 7 ani																
Realizat în anul IV (_____)																
Rãmas de realizat în restul de 6 ani																

Specificare	Produse din:												Produse din deschideri linii, defrişări		Total 3+5+7+9+ 11+13+15	Lucrări de împăduriri
	Tăieri de regenerare		Accidentale I		Tăieri de îngrijire		Accidentale II		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă					
	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	m^3	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Realizat în anul V (_____)																
Rãmas de realizat în restul de 5 ani																
Realizat în anul VI (_____)																
Rãmas de realizat în restul de 4 ani																
Realizat în anul VII (_____)																
Rãmas de realizat în restul de 3 ani																
Realizat în anul VIII (_____)																
Rãmas de realizat în restul de 2 ani																
Realizat în anul IX (_____)																

Specificare	Produse din:												Produse din deschideri linii, defrişări		Total 3+5+7+9+ 11+13+15	Lucrări de împăduriri
	Tãieri de regenerare		Accidentale I		Tãieri de îngrijire		Accidentale II		Tãieri de conservare		Tãieri de igienã					
	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	ha	m^3	m^3	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Rãmas de realizat în restul de 1 an																
Realizat în anul X (_____)																
Realizat în total pe deceniu																
Rãmas de realizat din sarcina decenalã																
Realizat în plus faţã de Prevederi																
Realizat în minus faţã de Prevederi																

16.2. Evidenţa dinamicii procesului de regenerare naturalã

U.a. Suprafaţa Compoziţia ţel	Cons.arb. şi descr. semint. utiliz. în anul amenajãrii	Specificãri	SITUAŢIA REGENERÃRII NATURALE IN ANUL									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
15 1,60 5MO 3DR 2DT	0,7 10FA 10 ani 0,3S mixt	Fructificatia										
		Felul tãierii										
		Compl.la regen.naturale										
		Ingrijirea semintisurilor										
		Descrierea semintisului Compoziție Înălțimea Desimea Răspândirea										
20 A 48,87 5MO 3DR 2DT	0,5 3FA 3BR 2MO 10 ani 0,5S mixt	Fructificatia										
		Felul tãierii										
		Compl.la regen.naturale										
		Ingrijirea semintisurilor										
		Descrierea semintisului Compoziție Înălțimea Desimea Răspândirea										

U.a. Suprafaţa Compoziţia ţel	Cons.arb. şi descr. semint. utiliz. în anul amenajării	Specificări	SITUAŢIA REGENERÃRII NATURALE IN ANUL									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
20 C 26,55 5MO 3DR 2DT	0,7 7FA 2BR 1MO 10 ani 0,4S mixt	Fructificatia										
		Felul tãierii										
		Compl.la regen.naturale										
		Ingrijirea semintisurilor										
		Descrierea semintisului Compoziție Înălțimea Desimea Răspândirea										
21 A 19,22 5MO 3DR 2DT	0,7 8FA 2MO 10 ani 0,4S mixt	Fructificatia										
		Felul tãierii										
		Compl.la regen.naturale										
		Ingrijirea semintisurilor										
		Descrierea semintisului Compoziție Înălțimea Desimea Răspândirea										

U.a. Suprafaţa Compoziţia ţel	Cons.arb. şi descr. semint. utiliz. în anul amenajãrii	Specificãri	SITUAŢIA REGENERÃRII NATURALE IN ANUL									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
33 0,88 5MO 3DR 2DT	0,7 10FA 10 ani 0,1S mixt	Fructificatia										
		Felul tãierii										
		Compl.la regen.naturale										
		Ingrijirea semintisurilor										
		Descrierea semintisului Compoziție Înălțimea Desimea Răspândirea										

16.3. Evidenţa anuală a aplicării amenajamentului

Produse din tăieri de regenerare, inclusiv tăieri de conservare							**Produse din tăieri de îngrijire**						
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Suprafaţa parcursă	Material rezultat			u.a. nr.	Nr. APV	Specia	Suprafaţa parcursă	Material rezultat		
				Lemn lucru	Lemn foc	Total					Lemn lucru	Lemn foc	Total
			ha	m3						ha	m^3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

2025

Produse accidentale							**Lucrări de împădurire**						
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcur să	Material rezultat			u.a. nr.	Nr. Act	Specia	Supra faţa parcur să	Suprafaţa efectivă de împădurit		
				Lemn lucru	Lemn foc	Total					Semă-nături direc-te	Plan-taţii	Total
			ha	m³						ha	m³		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

2025

Produse din tăieri de regenerare, inclusiv tăieri de conservare							Produse din tăieri de îngrijire						
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcur să	Material rezultat			u.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcur să	Material rezultat		
				Lemn lucru	Lemn foc	Total					Lemn lucru	Lemn foc	Total
			ha	m3						ha	m3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

2026

Produse accidentale							Lucrări de împădurire						
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcur să	Material rezultat			u.a. nr.	Nr. Act	Specia	Supra faţa parcur să	Suprafaţa efectivă de împădurit		
				Lemn lucru	Lemn foc	Total					Semă-nături direc-te	Pla n-taţi i	Total
			ha	m3						ha	m3		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

2026

Produse din tăieri de regenerare, inclusiv tăieri de conservare							Produse din tăieri de îngrijire						
				Material rezultat							Material rezultat		
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcur să	Lemn lucru	Lemn foc	Total	u.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcur să	Lemn lucru	Lemn foc	Total
			ha	m^3						ha	m^3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

2027

Produse accidentale							Lucrări de împădurire						
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcur să	Material rezultat			u.a. nr.	Nr. Act	Specia	Supra faţa parcur să	Suprafaţa efectivă de împădurit		
				Lemn lucru	Lemn foc	Total					Semă-nături direc-te	Plan-taţii	Total
			ha	m^3						ha	m^3		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

2027

Produse din tăieri de regenerare, inclusiv tăieri de conservare							**Produse din tăieri de îngrijire**						
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Suprafaţa parcursă	Material rezultat			u.a. nr.	Nr. APV	Specia	Suprafaţa parcursă	Material rezultat		
				Lemn lucru	Lemn foc	Total					Lemn lucru	Lemn foc	Total
			ha	m^3						ha	m^3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

2028

Produse accidentale							Lucrări de împădurire						
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcursă	Material rezultat			u.a. nr.	Nr. Act	Specia	Supra faţa parcursă	Suprafaţa efectivă de împădurit		
				Lemn lucru	Lemn foc	Total					Semănături directe	Plantaţii	Total
			ha	m^3						ha	m^3		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

2028

Produse din tăieri de regenerare, inclusiv tăieri de conservare							Produse din tăieri de îngrijire						
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcur să	Material rezultat			u.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcur să	Material rezultat		
				Lemn lucru	Lemn foc	Total					Lemn lucru	Lemn foc	Total
			ha	m^3						ha	m^3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

2029

Produse accidentale							Lucrări de împădurire						
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Suprafaţa parcursă	Material rezultat			u.a. nr.	Nr. Act	Specia	Suprafaţa parcursă	Suprafaţa efectivă de împădurit		
				Lemn lucru	Lemn foc	Total					Semănături directe	Plantaţii	Total
			ha	m^3						ha	m^3		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

2029

Produse din tăieri de regenerare, inclusiv tăieri de conservare							Produse din tăieri de îngrijire						
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcur să	Material rezultat			u.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcur să	Material rezultat		
				Lemn lucru	Lemn foc	Total					Lemn lucru	Lemn foc	Total
			ha	m^3						ha	m^3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

2030

Produse accidentale							Lucrări de împădurire						
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Suprafaţa parcursă	Material rezultat			u.a. nr.	Nr. Act	Specia	Suprafaţa parcursă	Suprafaţa efectivă de împădurit		
				Lemn lucru	Lemn foc	Total					Semănături directe	Plantaţii	Total
			ha	m^3						ha	m^3		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

2030

Produse din tăieri de regenerare, inclusiv tăieri de conservare							Produse din tăieri de îngrijire						
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcur să	Material rezultat			u.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcur să	Material rezultat		
				Lemn lucru	Lemn foc	Total					Lemn lucru	Lemn foc	Total
			ha	m^3						ha	m^3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

2031

Produse accidentale							**Lucrări de împădurire**						
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcur să	Material rezultat			u.a. nr.	Nr. Act	Specia	Supra faţa parcur să	Suprafaţa efectivă de împădurit		
				Lemn lucru	Lemn foc	Total					Semă-nături direc-te	Plan-taţii	Total
			ha	m^3						ha	m^3		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

2031

Produse din tăieri de regenerare, inclusiv tăieri de conservare							Produse din tăieri de îngrijire						
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcur să	Material rezultat			u.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcur să	Material rezultat		
				Lemn lucru	Lemn foc	Total					Lemn lucru	Lemn foc	Total
			ha	m^3						ha	m^3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

2032

Produse accidentale							**Lucrări de împădurire**						
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra fața parcursă	Material rezultat			u.a. nr.	Nr. Act	Specia	Supra fața parcursă	Suprafața efectivă de împădurit		
				Lemn lucru	Lemn foc	Total					Semănături directe	Plantații	Total
			ha	m^3						ha	m^3		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

2032

Produse din tăieri de regenerare, inclusiv tăieri de conservare							Produse din tăieri de îngrijire						
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Suprafaţa parcursă	Material rezultat			u.a. nr.	Nr. APV	Specia	Suprafaţa parcursă	Material rezultat		
				Lemn lucru	Lemn foc	Total					Lemn lucru	Lemn foc	Total
			ha	m^3						ha	m^3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

2033

Produse accidentale							**Lucrări de împădurire**						
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcur să	Material rezultat			u.a. nr.	Nr. Act	Specia	Supra faţa parcur să	Suprafaţa efectivă de împădurit		
				Lemn lucru	Lemn foc	Total					Semă-nături direc-te	Plan-taţii	Total
			ha	m^3						ha	m^3		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

2033

Produse din tăieri de regenerare, inclusiv tăieri de conservare							Produse din tăieri de îngrijire						
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcur să	Material rezultat			u.a. nr.	Nr. APV	Specia	Supra faţa parcur să	Material rezultat		
				Lemn lucru	Lemn foc	Total					Lemn lucru	Lemn foc	Total
			ha	m^3						ha	m^3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

2034

Produse accidentale							Lucrări de împădurire						
U.a. nr.	Nr. APV	Specia	Suprafaţa parcursă	Material rezultat			u.a. nr.	Nr. Act	Specia	Suprafaţa parcursă	Suprafaţa efectivă de împădurit		
				Lemn lucru	Lemn foc	Total					Semănături directe	Plantaţii	Total
			ha	m^3						ha	m^3		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

2034

16.4. Evidenţa decenală a aplicării amenajamentului

Anul din deceniul în curs	Lucrări	Tăieri de regenerare, inclusiv tăieri de conservare				Rărituri			
		Suprafaţa parcursă	Material rezultat			Suprafaţa parcursă	Material rezultat		
			Lemn de lucru	Lemn de foc	Total		Lemn de lucru	Lemn de foc	Total
		ha	m. c.			ha	m. c.		
I	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								
II	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								
III	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								
IV	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								
V	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								
VI	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								
VII	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								
VIII	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								
IX	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								
X	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								

Curăţiri	Degajări	Tăieri de igienă	Masă lemnoasă rezultată din :						Total general (6+10+13 +16+19)	Lucrări de împădu-rire
			Produse accidentale I			Produse accidentale II				
			Lemn de lucru	Lemn de foc	Total	Lemn de lucru	Lemn de foc	Total		
ha	ha	m. c.	m. c.			m. c.			m. c.	ha

16.5. Observaţiile beneficiarului în legatură cu aplicarea amenajamentului şi a tuturor evidenţelor acestuia
