

S.C. TERRA ROSA PROIECT S.R.L. - GIURGIU

SOS. GHIZDARULUI, NR. 201,
TEL./FAX: 0234/361001 SAU 0730/106981
E-mail: *terra_rosa_proiect@yahoo.com*

AMENAJAMENTUL

**Fondului forestier proprietate privată aparținând
Bisericilor Reformate I-X din Tg. Mureș, Bisericii
Romano-Catolice Acățari și Parohiei Reformate Budiu
Mic**

U.P. I Budiu Mic, județul Mureș

ADMINISTRATOR	- ing. GEORGE CHETREANU
ȘEF PROIECT	- ing. GEORGE CHETREANU
PROIECTANT	- ing. GEORGE CHETREANU

EXEMPLAR O.S. TG. MUREȘ

2018

CUPRINS

	Pag.
Proces verbal CTAP	9
Memoriu de prezentare	11
Fișa indicatorilor de caracterizare a fondului forestier	21
<u>PARTEA I - MEMORIU TEHNIC</u>	
1. SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVA	29
1.1 Elemente de identificare a unității de producție	29
1.2 Vecinătăți, limite, hotare	31
1.3 Trupuri de pădure componente	32
1.4 Administrarea fondului forestier	32
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI	33
2.1. Constituirea unității de producție I Budiu Mic	33
2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	34
2.2.1 Mărimea parcelelor și subparcelelor	35
2.2.2 Situația bornelor	35
2.2.3 Corespondența între parcelarul precedent și cel actual	36
2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	38
2.3.1 Planuri de bază utilizate	38
2.3.2 Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de baza	38
2.4. Suprafața fondului forestier	38
2.4.1 Determinarea suprafețelor	38
2.4.2 Evidența mișcărilor de suprafață	40
2.4.3 Utilizarea fondului forestier	45
2.4.4 Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	45
2.4.5 Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	46
2.4.6 Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință	47
2.5. Enclave	48
2.6. Organizarea administrativa (districte, cantoane)	48
3. GOSPODARIREA DIN TRECUT A PADURILOR	49
3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	49
3.1.1 Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948	49
3.1.2 Istoricul și analiza modului de gospodărire a arboretelor din anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.	49
3.1.2.1 Evoluția constituirii U.P. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară inclusiv	50
3.1.2.2 Evoluția reglementării producției	51
3.1.2.3 Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare	52
3.2. Analiza critică a amenajamentului expirat	52
3.2.1 Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat	52
3.3 Concluzii privind gospodărirea pădurilor	55
3.3.1 Evoluția structurii pădurilor	55
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE	59
4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren	59
4.2. Elemente privind cadrul natural	59
4.2.1 Geologie	60
4.2.2 Geomorfologie	60
4.2.3 Hidrologie	61
4.2.4 Climatologie	62

4.2.4.1 Regimul termic	62
4.2.4.2 Regimul pluviometric	63
4.2.4.3 Regimul eolian	64
4.2.4.4 Indicatori sintetici ai datelor climatice	65
4.2.4.5 Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere	67
4.3. Soluri	68
4.3.1 Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol.	68
4.3.2 Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol	68
4.3.3 Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol	70
4.4. Tipuri de stațiune	71
4.4.1 Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	71
4.4.2 Descrierea tipurilor de stațiune cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori	72
4.4.3 Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune	75
4.5 Tipuri de pădure	75
4.5.1 Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de pădure	75
4.5.2 Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri	76
4.5.3 Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	77
4.6. Structura fondului de producție și protecție	80
4.7. Arborete slab productive și provizorii	84
4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	85
4.8.1. Arborete afectate de factori destabilizatori	86
4.8.1.1. Arborete afectate de uscare	86
4.8.1.2 Arborete cu tulpini năsănătoase	86
4.9. Starea sanitară a pădurii	86
4.10 Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	87
5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL – ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE	89
5.1. Stabilirea funcțiilor social economice și ecologice ale pădurii	89
5.1.1 Obiectivele social economice și ecologice	89
5.1.2 Funcțiile pădurii	89
5.1.3 Subunități de producție sau de protecție constituite	91
5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii	91
5.2.1 Regimul	92
5.2.2 Compoziția țel	92
5.2.3 Tratamentul	94
5.2.4 Exploatabilitatea	94
5.2.5 Ciclul	95
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE	97
6.1 Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	97
6.1.1 Reglementarea procesului de producție la SUP “A”- codru regulat	97
6.1.1.1 Stabilirea posibilității de produse principale	97
6.1.1.1.1 Stabilirea indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare	98
6.1.1.1.2 Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă	100
6.1.1.1.3 Stabilirea posibilității după starea arboretelor	107
6.1.1.2 Adoptarea posibilității	107
6.1.1.3 Recoltarea posibilității	108
6.1.1.4 Prognoza posibilității	109

6.2 Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții de protecție	111
6.2.1 Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale	111
6.3 Lucrări de îngrijire a arboretelor	112
6.4 Volum total posibil de recoltat (produse principare+ produse secundare)	114
6.5 Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri	115
6.6 Refacerea arboretelor slab productive	116
6.7 Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factorii destabilizatori	117
6.8 Recomandări privind menținerea și dezvoltarea biodiversității biologice	117
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI	119
7.1 Potențial cinegetic	119
7.2 Potențial salmonicol	120
7.3 Potențial de fructe de pădure	120
7.4 Producția de ciuperci comestibile	120
7.5 Resurse melifere	121
7.6 Alte produse	121
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER	123
8.1 Protecția împotriva doborâurilor și rupturilor de vânt și de zăpadă	123
8.2 Protecția împotriva incendiilor	124
8.3 Protecția împotriva poluării industriale	125
8.4 Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători	126
8.5 Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală	127
8.6 Paza pădurii	128
9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE	129
9.1 Instalații de transport	129
9.2 Tehnologii de exploatare	130
9.3 Construcții silvice	131
10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR	133
10.1 Realizarea continuității funcționale	133
10.2 Dinamica dezvoltării fondului forestier	134
10.2.1 Indicatori cantitativi	134
10.2.2 Indicatori calitativi	135
10.2.3 Bilanțul producției de lemn	135
11. DIVERSE	137
11.1 Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia	137
11.2 Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	137
11.3 Indicarea hărților anexate amenajamentului	137
11.4 Colectivul de elaborare al amenajamentului	138
11.5 Bibliografie	138

PARTEA A II - A. PLANURI DE AMENAJAMENT

12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ	141
12.1 Planul decenal de recoltare a produselor principale – S.U.P. “A”	141
12.1.1 Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale	141
12.1.2 Planul decenal de recoltare a produselor principale- codru	143
12.1.3 Recapitulația posibilității decenale de produse principale	144
12.2 Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	144
12.2.1 Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor	144
12.2.2 Recapitulația posibilității decenale pe specii	146
12.3 Planul lucrărilor de regenerare și împădurire	147
13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE	149
13.1 Planul drumurilor	149
13.2 Planul construcțiilor silvice	149
14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER	151
14.1 Dinamica dezvoltării fondului forestier	151
14.2 Dinamica structurii fondului de producție pe clase de vârstă	157

PARTEA A III - A EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	161
15.1 Evidențe privind descrierea unităților amenajistice	161
15.1.1 Descrierea parcelară	161
15.1.2 Evidența pe unități amenajistice. a datelor complementare	189
15.1.3 Evidența arboretelor (unităților amenajistice) inventariate	190
15.1.4 Evidența unităților amenajistice inventariate de ocol	190
15.2 Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier	191
15.2.1 Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	191
15.2.2 Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	192
15.2.3 Situația sintetică pe specii	192
15.2.4 Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	192
15.2.5 Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii	193
15.2.6 Structura și mărimea fondului forestier pe specii	193
15.2.7.1 Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	193
15.2.7.2 Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv	194
15.2.8 Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii	194
15.2.9 Structura și mărimea fondului forestier pe clase de exploatabilitate și specii	196
15.3 Evidențe privind condițiile naturale de vegetație	197
15.3.1 Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure	197
15.3.2 Recapitulație formații forestiere	198
15.3.3 Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	198
15.3.4 Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție	199
15.3.5 Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	200
15.3.6 Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării	200
15.4 Evidențe ajutoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă	201
15.4.1 Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	201

15.4.2 Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	202
15.4.3 Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului	203
15.4.4 Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	203
15.5 Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității	204
15.5.1 Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității de produse principale și secundare	204
15.5.2 Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare	204

PARTEA A IV - A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI

16. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI	207
16.1 Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatarea și împăduriri	207
16.2 Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală	208
17. ANEXE	200
17.1 Documente privind proprietatea(copii)	200
17.2 Procesele verbale ale conferințelor de amenajare	200

S.C.TERRA ROSA PROIECT S.R.L.

Cod fiscal 18162722 J52/ 557/ 2005

PROCES VERBAL CTE Nr. 861

Avizare de recepție din 15.10.2018

A. OBIECTUL AVIZĂRII:

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Bisericilor Reformate I-X din Tg. Mureș, Bisericii Romano-Catolice Acățari și Parohiei Reformate Budiu Mic, județul Mureș.

Faza de proiectare: redactare în concept

Beneficiari: Bisericii Reformate I-X din Tg. Mureș, Bisericii Romano-Catolice Acățari și Parohiei Reformate Budiu Mic – județul Mureș.

Contract nr. 681 din 30.03.2016

B. PARTICIPANȚI:

- Membru C. T. A. P. doctor ing. Dolocan Costel
- Șef proiect ing. Chetreanu George
- Proiectant ing. Chetreanu George

C. CONSTATĂRI:

Din analiza documentațiilor și constatărilor din teren au rezultat următoarele:

U.P. I Budiu Mic s-a constituit ca unitate de producție de sine stătătoare cu ocazia conferinței I de amenajarea pădurilor. Actual suprafața este administrată de Ocolul Silvic Tg. Mureș, județul Mureș.

Fondul forestier al U.P. I Budiu Mic are următoarele folosințe:

- păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi - 191,6 ha;
- terenuri afectate gospodăririi silvice - 3,4 ha.

Întreaga suprafață cu pădure a U.P. I Budiu Mic - 191,6 ha este încadrată în grupa a-I-a funcțională, subcategoriile stabilite fiind următoarele:

- 4B - Pădurile din jurul comunei Crăciunești, aflate în perimetrul constructibil al acestora (T III), cu o suprafață de 125,5 ha;
- 4I - Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul șoselelor turistice de importanță deosebită, internațională și națională, prevăzute în amenajamentele silvice (T.II), cu o suprafață de 66,1 ha.

Geografic, pădurile sunt situate în în bazinul mijlociu al Mureșului, regiunea Depresiunii Transilvaniei, subunitatea Podișul Târnavelor. Morfogenetic unitatea de producție este situată în regiunea de dealuri larg ondulate cu văi largi, mai puțin adânci, județul Mureș.

Din punct de vedere fitoclimatic teritoriul analizat se află în: etajul Deluros de gorunete, fâgete și goruneto - fâgete (FD₃) - 92% și etajul Deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și Șleauri de deal (FD₂) - 8%.

Stațiunile din cadrul unității de producție studiate sunt de bonitate mijlocie în proporție de 94%, în timp ce stațiunile de bonitate inferioară reprezintă 6%.

Compoziția actuală a arboretelor este: 44GO 40CA 8SC 3ST 2TE 1PAM 1FR 1DT, clasa de producție medie III₀, consistența medie 0,86, volumul mediu la hectar de 239 m³ la o vârstă medie de 65 ani, creșterea curentă 5,5 m³/an/ha.

Analizând datele privind clasele de vârstă, fondul forestier a avut și are o structură dezechilibrată, existând un excedent de arborete în clasa a- IV-a de vârstă, precum și un deficit de arborete din clasele a -I- a, a -II- a, a -III- a, a -V- a, a - VI- a și a - VII-a de vârstă.

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele din

cadrul unității de producție analizată au fost grupate în două subunități de gospodărire, și anume:

- S.U.P. „A – codru regulat, sortimente obișnuite” – 125,5 ha (66 %);
- S.U.P. „M – păduri supuse regimului de conservare deosebită” – 66,1 ha (34%).

Bazele de amenajare adoptate sunt: regimul adoptat pentru arboretele din cadrul unității de producție analizate, este cel de codru și crâng pentru arboretele de salcâm; tratamentul: tăierilor progresive; compoziția țel corespunzătoare tipului natural de pădure, aceasta fiind: 60GO19ST8TE13DT; exploatabilitatea de protecție de 105 ani; ciclul de producție de 110 ani - pentru arboretele încadrate în S.U.P. A.

Posibilitatea de produse principale adoptată pentru arboretele încadrate în S.U.P. A este de 155 m³/an și a fost stabilită în raport cu structura și starea arboretelor. Posibilitatea se va recolta prin aplicarea a unui tratament, și anume a tăierilor progresive.

Volumul posibil de extras prin aplicarea lucrărilor de îngrijire este de 319 m³/an, din care: rărituri 315 m³/an și curățiri 4 m³/an, iar prin tăieri de igienă se pot recolta 18 m³/an.

În planul lucrărilor de îngrijire s-a prevăzut a fi efectuate anual următoarele lucrări: rărituri pe 15,8 ha și curățiri pe 1,3 ha, iar tăieri de igienă pe 19,9 ha.

Instalațiile de transport însumează 8,9 km, asigurând o densitate de 45,6 m/ha și o accesibilitate a fondului de 100%.

Lucrarea este întocmită respectând prevederile NORMELOR TEHNICE SILVICE privind gospodărirea vegetației forestiere din cadrul fondului forestier național. Specialistul C.T.A.P. avizează favorabil lucrarea și propune avizarea C.T.E. în Comisia de Avizare pentru Silvicultura a M.A.P.

**MEMORIU DE PREZENTARE AL AMENAJAMENTULUI FONDULUI
FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINAND BISERICILOR
REFORMATE I-X DIN TG. MUREȘ, BISERICII ROMANO-CATOLICE
ACĂȚARI ȘI PAROHIEI REFORMATE BUDIU MIC, JUD. MUREȘ**

Data intrării în vigoare a amenajamentului: 01.01.2018.

Administrator: O.S. Tg. Mureș.

1. Suprafața fondului forestier

U.P. I Budiu Mic, care face obiectul acestui studiu, are o suprafață de 195,0 ha și este constituită din fondul forestier proprietate privată retrocedat prin aplicarea Legii nr. 1/2000 de fond funciar, către:

- Parohia Reformată I căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate conform titlurilor de proprietate cu: nr. 3512 din 14.11.2002, nr. 11744 din 29.02.2008 și nr. 12059 din 30.03.2009, pentru suprafața de 16,522 ha;

- Parohia Reformată II căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate conform titlurilor de proprietate cu: nr. 3514 din 14.11.2002, nr. 11745 din 29.02.2008 și nr. 12060 din 30.03.2009, pentru suprafața de 16,522 ha;

- Parohia Reformată III căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate conform titlurilor de proprietate cu: nr. 3515 din 14.11.2002, nr. 11746 din 29.02.2008 și nr. 12061 din 30.03.2009, pentru suprafața de 16,522 ha;

- Parohia Reformată IV căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate conform titlurilor de proprietate cu: nr. 3516 din 14.11.2002, nr. 11747 din 29.02.2008 și nr. 12062 din 30.03.2009, pentru suprafața de 16,522 ha;

- Parohia Reformată V căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate conform titlurilor de proprietate cu: nr. 3517 din 14.11.2002, nr. 11748 din 29.02.2008 și nr. 12063 din 30.03.2009, pentru suprafața de 16,522 ha;

- Parohia Reformată VI căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate conform titlurilor de proprietate cu: nr. 3518 din 14.11.2002, nr. 11749 din 29.02.2008 și nr. 12064 din 30.03.2009, pentru suprafața de 16,522 ha;

- Parohia Reformată VII căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate conform titlurilor de proprietate cu: nr. 3519 din 14.11.2002, nr. 11750 din 29.02.2008 și nr. 12065 din 30.03.2009, pentru suprafața de 16,522 ha;

- Parohia Reformată VIII căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate conform titlurilor de proprietate cu: nr. 3520 din 14.11.2002, nr. 11751 din 29.02.2008 și nr. 12066 din 30.03.2009, pentru suprafața de 16,522 ha;

- Parohia Reformată IX căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate conform titlurilor de proprietate cu: nr. 3521 din 14.11.2002, nr. 11752 din 29.02.2008, nr. 6510 din 16.12.2002 și nr. 12067 din 30.03.2009, pentru suprafața de 18,982 ha;

- Parohia Reformată X căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate conform titlurilor de proprietate cu: nr. 3522 din 14.11.2002, nr. 11753 din 29.02.2008 și nr. 12066 din 30.03.2009, pentru suprafața de 16,522 ha;

- Parohia Romano-Catolică Acatari căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate conform procesului verbal de punere în posesie cu nr. 2096 din 11.07.2003, pentru suprafața de 9,68 ha;

- Parohia Reformată Budiu Mic căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate conform titlului de proprietate cu 3509 din 14.11.2002, pentru suprafața de 17,74 ha.

Suprafața determinată la actuala amenajare de 195,0 ha este mai mică față de cea determinată la amenajarea precedentă cu 1,2 ha. Această diferență se justifică prin efectuarea măsurătorilor topografice pe conturul proprietății cu ocazia intabulării suprafețelor. Suprafața de fond forestier pentru care se întocmește amenajamentul silvic corespunde cu cea din actele proprietate.

U.P.	SUPRAFAȚA - HA		DIFERENTE		JUSTIFICĂRI	
	Actuala	Precedenta	+	-	-	
					Acte legale	Total
I	195,0	196,2	-	1,2	1,2	1,2

Suprafața determinată la actuala amenajare coincide cu cea din actele de proprietate. Suprafața a fost determinată pe cale analitică, prin digitizarea planurilor de bază la scara 1:5000, folosite și la amenajările anterioare, verificate și prin suprapunerea cu ortofotoplanurile cu încadrarea zonei.

Mai menționăm faptul că față de amenajarea precedentă, la actuala amenajare a fost inclusă și suprafața de 17,74 ha fond forestier aparținând Parohia Reformată Budiu Mic.

Coordonatele de contur Stereo 70 ale proprietății sunt trecute în tabelul următor:

X	Y
466966	555671
467535	556376
467263	557451
467783	556892
468009	557252
469607	556966
470382	555688
468230	556298
470043	555509

Date generale

U.P.	AMENAJAMENTUL	SUPRAFAȚA		ALTE TERENURI	PĂDURI CU ROL DE:		COMPOZIȚIA ARBORETELOR (FOND PRODUCTIV)
		Fond forestier - ha -	Pădure - ha -	- HA -	PROTECȚIE		
				Terenuri afectate gospodăririi - ha -	T II	T III	
I	Precedent	178,5	175,1	3,4	66,8	108,3	43GO39CA13SC4DT1ST
I	Actual	195,0	191,6	3,4	66,1	125,5	44GO 40CA 8SC 3ST 2TE 1PAM 1FR 1DT

2. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

Amenaj. din anul :	Prevederi (P)	Produse secundare		Produse principale		T. igienă		Indici de recoltare [m ³ /an/ha]	Indici de creștere curentă [m ³ /an/ha]
	Realizări (R)	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an		
	%								
2008	P	16,4	399	0,8	90	5,0	5	3,1	6,0
	R	17,9	361	0,8	137	5,0	19		
	%	109	91	100	152	100	380		

2.1 Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului

2.1.1. Evoluția compoziției arboretelor

Clase de vârstă	U.P.	U.M.	Total	Specii (%)							
				GO	CA	SC	ST	TE	PAM	FR	DT
Amenajament 2008	I	ha	175,1	39	47	8	3	-	-	-	3
Amenajament 2018	I	ha	191,6	44	40	8	3	2	1	1	1

* - la nivelul anilor 2008 și 2018 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

2.1.2 Evoluția claselor de producție

Clase de vârstă	U.P.	U.M.	II	III	IV	Clasa de producție medie
Amenajament 2008	I	%	7	87	6	III ₀
Amenajament 2018	I	%	7	87	6	III ₀

* - la nivelul anilor 2008 și 2018 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

2.1.3 Evoluția densității arboretelor

Clase de vârstă	U.P.	Categoriile de consistență (%)		Consistența medie
		0,4 – 0,6	0,7 și peste	
Amenajament 2008	I	1	99	0,88
Amenajament 2018	I	7	93	0,86

* - la nivelul anilor 2008 și 2018 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

2.1.4 Evoluția claselor de vârstă

Clase de vârstă	U.P.	U.M.	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Amenajament 2008	I	ha	175,1	5,4	28	110,4	26,3	5	-	-
		%	100	3	16	63	15	3	-	-
Amenajament 2018	I	ha	191,6	13,1	17,3	8,2	127,4	5,1	7,7	12,8
		%	100	7	9	4	66	3	4	7

* - la nivelul anilor 2008 și 2018 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier pe specii se prezintă astfel:

Specificări	Fond forest.	UM	Specii								Total
			GO	CA	SC	ST	TE	PAM	FR	DT	
Compoziția	A11-13	%	44	40	8	3	2	1	1	1	100
	A21-23		37	50	-	8	4	-	1	-	100
	U.P		44	40	8	3	2	1	1	1	100
Cls. de prod.	A11-13	-	III ₀	III ₀	III ₆	III ₃	II ₀	II ₀	III ₀	III ₆	III₁
	A21-23		II ₇	III ₀	-	II ₉	III ₀	-	III ₀	-	II₉
	U.P		II ₉	III ₀	III ₆	III ₀	II ₇	II ₂	III ₀	III ₆	III₀
Consistența	A11-13	-	0,83	0,84	0,92	0,80	0,80	0,90	0,90	0,84	0,84
	A21-23		0,89	0,90	-	0,85	-	-	0,90	-	0,89
	U.P		0,85	0,86	0,92	0,84	0,83	0,90	0,90	0,84	0,86
Creșt. crt.	A11-13	m ³ / an/ ha	4,1	6,3	6,4	3,3	12,5	6,3	6,6	5,2	5,2
	A21-23		4,9	6,6	-	4,4	9,5	-	8,5	-	5,9
	U.P		4,3	6,4	6,4	4,1	10,3	6,4	8,0	5,5	5,5
Volum unitar	A11-13	m ³ / ha	282	191	62	276	166	221	50	-	219
	A21-23		342	224	-	340	-	-	182	128	276
	U.P		300	205	62	323	209	215	143	--	239
Vârsta medie	A11-13	ani	81	55	27	81	35	35	15	47	64
	A21-23		80	56	-	89	40	-	35	-	66
	U.P		81	55	27	87	39	35	29	47	65

4. Zonarea funcțională

Potrivit prevederilor din normele tehnice existente și corespunzător obiectivelor economice, sociale și ecologice fixate, zonarea funcțională se prezintă astfel :

Anul amenajării	U. P.	Grupa I funcțională			TOTAL
		4B	4I	TOTAL	
2008	I	108,3	66,8	175,1	175,1
2018	I	125,5	66,1	191,6	191,6

* - la nivelul anilor 2008 și 2018 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

La actuala amenajare a fost păstrată încadrarea funcțională stabilită la amenajarea precedentă, diferențele de suprafață datorându-se măsurătorilor topografice de contur efectuate cu ocazia inabulării, precum și a măsurătorilor tuturor limitelor de subparcelă și a determinării analitice a suprafețelor.

5. Subunități de gospodărire

Amenajament	U.P.	Subunități de gospodărire		TOTAL - ha -
		S.U.P. A	S.U.P. M	
2008	I	108,3	66,8	175,1
2018	I	125,5	66,1	191,6

Modificările de suprafață survenite între amenajarea actuală și cea precedentă se justifică prin reactualizarea zonării funcționale.

6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

6.1 Regim (S.U.P. în producție)

Amenajament	U.P.	Suprafața tratată în regim : -ha-	
		codru regulat	Crâng
Expirat	I	175,1	13,8
Actual	I	176,9	14,7

6.2 Compoziția țel

În conformitate cu normele tehnice în vigoare s-a adoptat compoziția țel corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Amenajament	U.P.	Compoziția țel
Expirat	I	59GO 21ST 9TE 11DT
Actual	I	60GO19ST8TE13DT

6.3 Tratament

Amenajament	U.P.	Suprafața de parcurs cu tratamente: -ha/m ³ -			
		Tăieri progresive		Crâng simplu	
		ha	m ³	ha	m ³
Expirat	I	-	-	7,5	900
Actual	I	12,8	1549	-	-

6.4 Vârsta explotabilității

Amenajament	U.P.	Subunități de gospodărire –ani-
		„A„
Expirat	I	106
Actual	I	105

6.5 Ciclu

Amenajament	U.P.	Subunități de gospodărire –ani-
		„A„
Expirat	P.Î	110
Actual	I	110

7. Reglementarea procesului de producție

7.1 Reglementarea procesului de producție – produse principale, pentru subunitatea de tip “A”, se va prezenta astfel:

U.P.	Amenajament	Creșterea indicatoare				Clasele de vârstă		Posibilitatea adoptată
		Ci	Pci	Q	m*	Inductiv	Deductiv	
I	Precedent	288	88	-0,3	0,306	127	127	90
I	Actual	321	153	0,4	-	189	179	155

*numai în situația existenței unui excedent de arborete exploatabile

7.1.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare

* SPECIA *	GO	CA	SC	ST	PAM	STR	NU	TE	DT	DM	TOTAL
* CI *	187!	110!	!	5!	5!	4!	3!	2!	4!	1!	321*
* VD *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	1545*
* VD1 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* VD2 *	1714!	1376!	!	!	!	!	!	!	!	!	3090*
* VD3 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* VD4 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* VE *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	3067*
* VE1 *	!	!	365!	!	!	!	!	!	!	!	365*
* VE2 *	1733!	1388!	!	!	!	!	!	!	!	!	3121*
* VE3 *	319!	!	718!	127!	!	!	!	!	79!	!	1243*
* VF *	6272!	5272!	1358!	535!	352!	!	230!	181!	214!	61!	14475*
* VG *	18850!	9685!	1358!	552!	385!	!	246!	194!	228!	63!	31561*
* DD1 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	-3330*
* DD2 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	-3353*
* DD3 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	1635*
* DD4 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	12301*
* DM *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	-3353*
* Q *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	0.4*
* VD/10 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	154*
* VE/20 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	153*
* VF/40 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	361*
* VG/60 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	526*
* POSIB. *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	153*

* A : 0.0000 M : 0.000

* CICLUL	!	110.0 ANI	*
* SUPRAFATA TOTALA	!	125.5 HA	*
* SUPRAFATA IN GR. I FUNC.	!	125.5 HA	*
* SUPRAFATA IN GR. II FUNC. (CU TEL 2 SAU 3)	!	0.0 HA	*

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

clasa de varsta	suprafata ha	volum mc	SP I				SP II			suprafete periodice			
			Volum+5CR				suprafata ha	volum		III suprafata mc	IV suprafata ha	V suprafata ha	
			suprafata ha	Vi mc	Vk mc	Vj mc		actual	25*CR mc				total
I	13,1	355	-	-	-	-	10,2	227	1900	2127	-		2,9
II	15,6	2748	-	-	-	-	10,7	1768	2150	3918	-		4,9
III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
IV	78,9	20563	-	-	-	-	-	-	-	-	26,2	22,9	29,8
V	5,1	974	5,1	1039	-	-	-	-	-	-	-		
>VI	12,8	2674	12,8	-	2894	-	-	-	-	-	-		
TOTAL	125,5	27314	17,9	1039	2894	-	20,9	1995	4050	6045	26,2	22,9	37,6
NORMAL	22,8	-	22,8	-	-	-	22,8	-	-	-	22,8	22,8	34,2
DIFERENTE	-	-	-4,9	-	-	-	-1,9	-	-	-	+3,4	+0,1	+3,4

$P=Vj/10+Vk/20+Vi/30$; $P=179 \text{ m}^3/\text{an}$

7.4 Urgențe de regenerare

Urgența	Arborete încadrate în deceniul I			
	Unități amenajistice	Supraf (ha)	Volum total (m ³)	Volum de extras (m ³)
26	99B	12,8	2894	1549
	TOTAL URGENȚA 2	12,8	2894	1549
	TOTAL S.U.P. „A”	12,8	2894	1549

7.5 Volum posibil de recoltat în urma efectuării lucrărilor de îngrijire

Proгноza Specificări	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Indice de recoltare m ³ /ha
	Totală	Anuală	Total	Anual	
Curățiri	12,5	1,3	44	4	-
Rărituri	158,0	15,8	3152	315	1,7
Curățiri + Rărituri	170,5	17,1	3196	319	1,7
T. de igienă	19,9	19,9	179	18	0,1

Total volum recoltabil	3375	337	1,8
-------------------------------	------	-----	-----

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

Natura și gradul de afectare	Supr. (ha)	Lucrări prevăzute		
		Rărituri	Igienă	T.progresive
<i>Tulpini nesănătoase</i>	169,1	129,3	27,0	12,8
10%	47,2	15,1	19,3	12,8
20%	121,9	114,2	7,7	-
<i>Uscare</i>	35,7	24,1	11,6	-
slabă	28,5	16,9	11,6	-
mijlocie	7,2	7,2	-	-

9. Lucrări de regenerare

Lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale s-au propus pe 5,2 ha. Aceste lucrări sunt redate în tabelul 6.5.1 și constă în:

A₁. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale – 2,6ha, din care avem:

- ◆ A_{1.4}. Mobilizarea solului – 2,6 ha.

A₂. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale – 2,6ha, din care avem:

- ◆ A_{2.2}. Descopleșirea semințșurilor – 2,6 ha.

10. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 8,9 km drumuri publice și forestiere, asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 100%
- fondului forestier productiv în proporție de 100 %.

Întocmit,

ȘEF DE PROIECT

Ing. Chetreanu George,

Certific datele
tehnice

EXPERT C.T.A.P.

dr. Ing. Dolocan Costel,

U. P. I Budiu Mic

Anul aplicării 2018

FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A

FONDULUI FORESTIER

FOLOSINȚE		SUPRAFAȚA ha		
		Grupa I	Alte terenuri	Total
A	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	191,6	-	191,6
A1	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:	125,5	-	125,5
A11- A13	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	125,5	-	125,5
A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
A17	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-
A2	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:	66,1	-	66,1
A21- A22	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	66,1	-	66,1
A23	Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A24	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A25	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
B	TERENURI AFECTATE GOSPODĂRIII	-	3,4	3,4

STUDIU DE AMENAJARE A PADURILOR

U.P. I Budiu Mic

SILVICE				
C	TERENURI NEPRODUCTIVE	-	-	-
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-
D1	Transmise prin acte normative unor societăți	-	-	-
D2	Ocupații și litigii	-	-	-
TOTAL U.P.		191,6	3,4	195,0
ENCLAVE				
				-

REPARTIȚIA SUPRAFETELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE			
Categorie	4B	4I	TOTAL
Suprafața-ha	125,5	66,1	191,6

UNITATEA	A	M	TOTAL
Suprafața – ha	125,5	66,1	191,6
Ciclul de producție	110	-	-

DENSITATEA REȚELELOR DE DRUMURI			ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER		
Publice	Forestiere	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
m/ha			%		
27,2	18,4	45,6	100	100	100

INDICATORUL		SPECII										
		Total	GO	CA	SC	ST	TE	PAM	FR	STR	DT	DM
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de prod. principale	Gr. I	125,5	59,9	43,6	14,7	1,8	0,8	1,1	0,3	0,9	2,1	0,3
	Total A1 (grupa I+II)	191,6	84,6	76,8	14,7	6,7	3,1	1,4	1,0	0,9	2,1	0,3
Total U.P. (A1+A2)		191,6	84,6	76,8	14,7	6,7	3,1	1,4	1,0	0,9	2,1	0,3
Proporția speciilor %-	A1	100	44	40	8	3	2	1	1	-	1	-
	U.P.	100	44	40	8	3	2	1	1	-	1	-
Clasa de prod. medie	A1	III₁	III ₀	III ₀	III ₆	III ₃	II ₀	II ₀	III ₀	III ₀	III ₆	III ₀
	U.P.	III₀	II ₉	III ₀	III ₆	III ₀	II ₇	II ₂	III ₀	III ₀	III ₆	III ₀
Consistența medie	A1	0,84	0,83	0,84	0,92	0,80	0,90	0,90	0,90	0,90	0,84	0,90
	U.P.	0,86	0,85	0,86	0,92	0,84	0,83	0,90	0,90	0,90	0,84	0,90
Vârsta medie -ani-	A1	64	81	55	27	81	35	35	15	15	47	35
	U.P.	65	81	55	27	87	39	35	29	15	47	35
Fond lemnos total –m ³ -	A1	27538	16924	8346	917	497	133	244	15	52	357	53
	U.P.	45826	25389	15797	917	2167	649	302	143	52	357	53
Volum lemnos la hectar – m ³ -	A1	219	282	191	62	276	166	221	50	57	357	53
	U.P.	239	300	205	62	323	209	215	143	57	170	176
Indicele de creștere curentă m ³ /an/ha		5,5	4,3	6,4	6,4	4,1	10,3	6,4	8,0	3,3	5,2	10,0
Posibilitatea anuală din produse principale m ³ /an		155	32	123	-	-	-	-	-	-	-	-
Volumul total de recoltat anual din produse secundare care: m ³ /an		319	153	131	12	8	2	5	3	2	2	1
Tăieri de igienă (m ³ /an)		18	8	2	3	3	2	-	-	-	-	-

Rărituri (m ³ /an)	315	153	130	10	8	2	5	3	1	2	1
Curățiri (m ³ /an)	4		1	2					1		
Indici de recoltare – m ³ /an/ha	Principale			Secundare			T. de igienă		Total		
	0,8			1,7			0,1		2,6		
Lucrări de Îngrijire și conservare	Lucrarea	Degajări	Curățiri		Rărituri		T. de igienă		T. Conservare		
		ha	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	
	Total	-	12,5	44	158,0	3152	19,9	179	-	-	
Anual	-	1,3	4	15,8	315	19,9	18	-	-		

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața -ha-	191,6	13,1	17,3	8,2	127,4	5,1	7,7	12,8
%	100	7	9	4	66	3	4	7
Volum – m ³ -	45826	355	3016	1861	34813	974	2133	2674
%	100	1	7	4	76	2	5	6

PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE				
Nivel prognoză	Suprafața în producție -ha-	Volumul arboretelor exploatabile -mii m ³ -	Volumul arboretelor preexploatabile -mii m ³ -	Posibilit. anuală -m ³ -
2017 – 2026	125,5	3,65	8,43	155
2027 – 2036	125,5	-	-	152
2037 – 2046	125,5	-	-	354
2047 – 2056	125,5	-	-	383

S.U.P. „A” – Codru regulat – sortimente obișnuite
CICLUL 110 ANI

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt	Indicatorul	U.M	Total	SPECIA									
				GO	CA	SC	ST	TE	PAM	FR	STR	DT	DM
1	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	gr. I	125,5	59,9	43,6	14,7	1,8	0,8	1,1	0,3	0,9	2,1	0,3
		Total	125,5	59,9	43,6	14,7	1,8	0,8	1,1	0,3	0,9	2,1	0,3
2	Proporția speciilor	%	100	48	35	12	1	-	1	-	1	2	-
3	Clasa de producție medie		III₁	III ₀	III ₀	III ₆	III ₃	II ₀	II ₀	III ₀	III ₀	III ₆	III ₀
4	Consistența medie		0,84	0,83	0,84	0,92	0,80	0,90	0,90	0,90	0,90	0,84	0,90
5	Vârsta medie	ani	64	81	55	27	81	35	35	15	15	47	35
6	Volum mediu la ha	m ³ /an	219	282	191	62	276	166	221	50	57	357	53
7	Fond lemnos total	m ³	27538	16924	8346	917	497	133	244	15	52	357	53
8	Indici de creștere	m ³ /an/ha	5,2	4,1	6,3	6,4	3,3	12,5	6,3	6,6	3,3	5,2	10,0

STUDIU DE AMENAJARE A PADURILOR

U.P. I Budiu Mic

	curentă												
9	Indici de creștere indicatoare	m ³ /an/ha	2,6	1,5	0,9	-	0,1	0,1	-	-	-	-	-
10	Posibilitatea de produse princip.	m ³ /an	155	32	123	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Volumul total de recoltat din produse secundare	m ³ /an	185	104	54	12	2	2	5	1	2	2	1
12	Tăieri de igienă	m ³ /an	11	7	-	3	1	-	-	-	-	-	-
13	Total 10+11	m ³ /an	196	111	54	15	3	2	5	1	2	2	1
14	Indici de recoltare	U.M.	P. Principale			P. Secundare			T. de igienă			Total	
		m ³ /an/ha	1,2			1,5			0,1			2,8	

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	IV	V	VII
Suprafața -ha-	125,5	13,1	15,6	78,9	5,1	12,8
%	100	11	12	63	4	10
Volum - m ³ -	27538	355	2748	20787	974	2674
%	100	1	10	75	4	10

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

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt	Indicatorul	U.M	SPECIA						
			Total	CA	GO	ST	TE	FR	PAM
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	gr. I	66,1	33,2	24,7	4,9	2,3	0,7	0,3
		Total	66,1	33,2	24,7	4,9	2,3	0,7	0,3
2	Proporția speciilor	%	100	50	37	8	4	1	-
3	Clasa de producție medie		II ₉	III ₀	II ₇	II ₉	III ₀	III ₀	III ₀
4	Consistența medie		0,89	0,90	0,89	0,85	0,80	0,90	0,90
5	Vârsta medie	ani	66	56	80	89	40	35	35
6	Volum mediu la ha	m ³ /an	276	224	342	340	224	182	193

7	Fond lemnos total	m ³	18288	7451	8465	1670	516	128	58
8	Indici de creștere curentă	m ³ /an/ha	5,9	6,6	4,9	4,4	9,5	8,5	6,6
9	Volum total de recoltat prin tăieri de conservare	m ³ /an	-	-	-	-	-	-	-
10	Volum total de recoltat prin tăieri de produse secundare	m ³ /an	134	77	49	6	-	2	-
11	Tăieri de igienă	m ³ /an	7	1	2	2	2	-	-
12	Indici de recoltare	U.M.	P. Secundare		T. igienă		T. Conservare		Total
		m ³ /an/ha	2,0		0,1		-		2,1

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	II	III	IV	VI
Suprafața -ha-	66,1	1,7	8,2	48,5	7,7
%	100	3	12	73	12
Volum – m ³ -	18288	268	1861	14026	2133
%	100	1	10	77	12

PARTEA I

MEMORIU TEHNIC

1. Situația teritorial-administrativă
2. Organizarea teritoriului
3. Gospodărirea din trecut a pădurii
4. Studiul stațiunii și al vegetației
5. Stabilirea funcțiilor social-economice ale pădurii și a bazelor de amenajare
6. Reglementarea procesului de producție lemnoasă
7. Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului
8. Protecția fondului forestier
9. Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere
10. Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor
11. Diverse

1. SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ

1.1. Elemente de identificare a unității de producție

U.P. I Budiu Mic, care face obiectul acestui studiu, s-a constituit ca unitate de producție de sine stătătoare, cu ocazia Conferinței I de amenajarea pădurilor. Are o suprafață de 195,0 ha și este constituită din:

- fondul forestier care a fost retrocedat prin aplicarea Legii nr. 1/2000 de fond funciar, Parohiei Reformate I, căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate prin titlurile de proprietate cu: nr. 3512 din 14.11.2002 - eliberat pentru suprafața de 10,89 ha, nr. 11744 din 29.02.2008 - eliberat pentru suprafața de 5,372 ha, nr. 12059 din 30.03.2009 - eliberat pentru suprafața de 0,26 ha;

-fondul forestier care a fost retrocedat prin aplicarea Legii nr. 1/2000 de fond funciar, Parohiei Reformate II, căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate prin titlurile de proprietate cu: nr. 3514 din 14.11.2002, eliberat pentru suprafața de 10,89 ha, nr. 11745 din 29.02.2008 - eliberat pentru suprafața de 5,372 ha, nr. 12060 din 30.03.2009 - eliberat pentru suprafața de 0,26 ha;

-fondul forestier care a fost retrocedat prin aplicarea Legii nr. 1/2000 de fond funciar, Parohiei Reformate III, căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate prin titlurile de proprietate cu: nr. 3515 din 14.11.2002 - eliberat pentru suprafața de 10,89 ha, nr. 11746 din 29.02.2008 - eliberat pentru suprafața de 5,372 ha, nr. 12061 din 30.03.2009 - eliberat pentru suprafața de 0,26 ha;

-fondul forestier care a fost retrocedat prin aplicarea Legii nr. 1/2000 de fond funciar, Parohiei Reformate IV, căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate prin titlurile de proprietate cu: nr. 3516 din 14.11.2002 - eliberat pentru suprafața de 10,89 ha, nr. 11747 din 29.02.2008 - eliberat pentru suprafața de 5,372 ha, nr. 12062 din 30.03.2009 - eliberat pentru suprafața de 0,26 ha;

-fondul forestier care a fost retrocedat prin aplicarea Legii nr. 1/2000 de fond funciar, Parohiei Reformate V, căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate prin titlurile de proprietate cu: nr. 3517 din 14.11.2002 - eliberat pentru suprafața de 10,89 ha, nr. 11748 din 29.02.2008 - eliberat pentru suprafața de 5,372 ha, nr. 12063 din 30.03.2009 - eliberat pentru suprafața de 0,26 ha;

-fondul forestier care a fost retrocedat prin aplicarea Legii nr. 1/2000 de fond funciar, Parohiei Reformate VI, căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate prin titlurile de proprietate cu: nr. 3518 din 14.11.2002 - eliberat pentru suprafața de 10,89 ha, nr. 11749 din 29.02.2008 - eliberat pentru suprafața de 5,372 ha, nr. 12064 din 30.03.2009 - eliberat pentru suprafața de 0,26 ha;

-fondul forestier care a fost retrocedat prin aplicarea Legii nr. 1/2000 de fond funciar, Parohiei Reformate VII, căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate prin titlurile de proprietate cu: nr. 3519 din 14.11.2002 - eliberat pentru suprafața de 10,89 ha, nr. 11750 din 29.02.2008 - eliberat pentru suprafața de 5,372 ha, nr. 12065 din 30.03.2009 - eliberat pentru suprafața de 0,26 ha;

-fondul forestier care a fost retrocedat prin aplicarea Legii nr. 1/2000 de fond funciar, Parohiei Reformate VIII, căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate prin titlurile de proprietate cu: nr. 3520 din 14.11.2002 - eliberat pentru suprafața de 10,89 ha, nr. 11751 din 29.02.2008 - eliberat pentru suprafața de 5,372 ha, nr. 12066 din 30.03.2009 - eliberat pentru suprafața de 0,26 ha;

-fondul forestier care a fost retrocedat prin aplicarea Legii nr. 1/2000 de fond funciar, Parohiei Reformate IX, căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate prin

titlurile de proprietate cu: nr. 3521 din 14.11.2002 - eliberat pentru suprafața de 10,89 ha, nr. 6510 din 16.12.2002 - eliberat pentru suprafața de 2,46 ha, nr. 11752 din 29.02.2008 - eliberat pentru suprafața de 5,372 ha, nr. 12067 din 30.03.2009 - eliberat pentru suprafața de 0,26 ha;

-fondul forestier care a fost retrocedat prin aplicarea Legii nr. 1/2000 de fond funciar, Parohiei Reformate X, căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate prin titlurile de proprietate cu: nr. 3522 din 15.11.2002 - eliberat pentru suprafața de 10,89 ha, nr. 11753 din 29.02.2008 - eliberat pentru suprafața de 5,372 ha, nr. 12068 din 30.03.2009 - eliberat pentru suprafața de 0,26 ha;

-fondul forestier care a fost retrocedat prin aplicarea Legii nr. 1/2000 de fond funciar, Parohiei Romano-Catolica Acatari, căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate prin procesul verbal de punere în posesie cu nr. 2096 din 11.07.2003 - eliberat pentru suprafața de 9,68 ha;

-fondul forestier care a fost retrocedat prin aplicarea Legii nr. 1/2000 de fond funciar, Parohiei Reformată Budiu Mic, căreia i s-a reconstituit dreptul de proprietate prin titlul de proprietate cu nr. 3509 din 14.11.2002 - eliberat pentru suprafața de 17,74 ha.

În vederea întocmirii prezentului amenajament și a gospodăririi în comun a pădurii pe perioada de aplicabilitate a acestuia, proprietarii mai sus menționați, au încheiat declarația de asociere cu nr. 32/2017 din 26.10.2017 la Biroul Individual Notarial Logigan Maria, din municipiul Tg. Mureș.

Unitatea de producție cuprinde fondul forestier proprietate privată aparținând Bisericilor Reformate I-X din Tg. Mureș, Bisericii Romano-Catolice Acățari și Parohiei Reformate Budiu Mic, și se compune din trupuri de pădure din fosta U.P. VI provenit din cadrul Ocolului Silvic Tg. Mureș, județul Mureș.

Geografic, pădurile sunt situate în în bazinul mijlociu al Mureșului, regiunea Depresiunii Transilvaniei, subunitatea Podișul Târnavelor. Morfogenetic unitatea de producție este situată în regiunea de dealuri larg ondulate cu văi largi, mai puțin adânci, județul Mureș.

Din punct de vedere fitoclimatic teritoriul analizat se află în: etajul Deluros de gorunete, făgete și goruneto - făgete (FD₃) - 92% și etajul Deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și Șleauri de deal (FD₂) - 8%.

Din punct de vedere administrativ U.P. I Budiu Mic este situată pe raza U.A.T. Crăciunești, din județul Mureș. O repartitie a fondului forestier pe unități teritorial-administrative este redată în tabelul 1.1.1.

Repartiția fondului forestier pe unități teritorial-administrative

Tabelul 1.1.1.

Nr. crt	Județul	Unitatea teritorial - administrativă	Denumirea fost O.S., fost U.P.	Parcele componente	Suprafața - ha -
1	Mureș	Crăciunești	U.P. VI, O.S. Tg. Mureș	73-75, 88-91, 94 - 97, 99,	195,0

			116V-120V, 123V	
Total U.P. I Budiu Mic				195,0

1.2. Vecinătăți, limite și hotare

U.P.I Budiu Mic este formată dintr-un singur trup de pădure Budiu Mic. Acest trup de pădure provine din fosta U.P. VI - din cadrul Ocolului Silvic Tg. Mureș.

Vecinătățile unității, precum și limitele și hotarele ei, cu precizarea felului și denumirii acestora sunt prezentate în tabelul 1.2.1.

Vecinătățile fondului forestier analizat

Tabelul 1.2.1.

Trup de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
Budiu Mic	N	F.f. Privat Terenuri arabile	Naturala Artificiala	Culme Conventională, lizieră	Borne și semne pe arbori de limită
	E	F.f. Privat Terenuri arabile	Artificiala	Convențională Lizieră	
	S	Terenuri arabile	Artificiala	Lizieră	
	V	Terenuri arabile	Artificiala	Lizieră	

Limitele fondului forestier sunt materializate pe teren de către proprietar cu vopsea roșie.

Pe limitele de contur sunt amplasate borne materializate pe arbori și pe piatră.

Acestea sunt bine întreținute, dar se recomandă ca periodic acestea să fie revizuite.

1.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente

U.P.I Budiu Mic este formată dintr-un singur trup de pădure Budiu Mic, prezentat în tabelul 1.3.1.

Repartiția fondului forestier pe trupuri de pădure

Tabelul 1.3.1.

Nr. crt.	Denumirea trupului sau a bazinetului	Parcelele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află
----------	--------------------------------------	----------------------	----------------	------------------------------------

1	Budiu Mic	73-75, 88-91, 94 - 97, 99, 116V-120V, 123V	195,0	Crăciunești
TOTAL U.P.I. Budiu Mic			195,0	-

1.4. Administrarea fondului forestier

U.P. I Budiu Mic constituie fond forestier proprietate privată a Bisericilor Reformate I-X din Tg. Mureș, Bisericii Romano-Catolice Acățari și Parohiei Reformate Budiu Mic, iar paza și serviciile silvice se asigură, pe bază contractuală, de către Ocolul Silvic Tg. Mureș, din cadrul Direcției Silvice Mureș.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Constituirea Unității de Producție I Budiu Mic

U.P. I Budiu Mic are o suprafață de 195,0 ha și s-a constituit cu ocazia Conferinței I de amenajare, nr. 809 din 28.12.2017 prin care s-a aprobat tema de proiectare cu nr. 7294 din 18.12.2017, în care se solicita constituirea unei unități de producție de sine stătătoare pentru proprietatea privată aparținând Bisericilor

Reformate I-X din Tg. Mureș, Bisericii Romano-Catolice Acățari și Parohiei Reformate Budiu Mic, județul Mureș.

În temeiul Legii nr. 1/2000, privind reconstituirea dreptului de proprietate asupra fondului forestier, proprietarilor mai sus menționați le-a fost restituită suprafața totală de 195,0 ha, care se compune din:

- 16,522 ha din cadrul fostei U.P. VI a O.S. Tg. Mureș, având în componență următoarele parcele: 73C%, 75A%, 88A,B,C%, pentru care proprietarul Parohia Reformată I deține titlurile de proprietate cu: nr. 3512 din 14.11.2002, nr. 11744 din 29.02.2008 și nr. 12059 din 30.03.2009;

- 16,522 ha din cadrul fostei U.P. VI a O.S. Tg. Mureș, având în componență următoarele parcele: 73C%, 75A%,B%,A1,A2,A3, 88C%, 89, 90A%, 119V,120V, pentru care proprietarul Parohia Reformată II deține titlurile de proprietate cu: nr. 3514 din 14.11.2002, nr. 11745 din 29.02.2008 și nr. 12060 din 30.03.2009;

- 16,522 ha din cadrul fostei U.P. VI a O.S. Tg. Mureș, având în componență următoarele parcele: 73C%, 5B%, 90A%,B, 91A,V, 94A%, 118V, pentru care proprietarul Parohia Reformată III deține titlurile de proprietate cu: nr. 3515 din 14.11.2002, nr. 11746 din 29.02.2008 și nr. 12061 din 30.03.2009;

- 16,522 ha din cadrul fostei U.P. VI a O.S. Tg. Mureș, având în componență următoarele parcele: 73C%, 74C%, 75B%, 117V%, 94A%-94G%,94H-J, pentru care proprietarul Parohia Reformată IV deține titlurile de proprietate cu: nr. 3516 din 14.11.2002, nr. 11747 din 29.02.2008 și nr. 12062 din 30.03.2009;

- 16,522 ha din cadrul fostei U.P. VI a O.S. Tg. Mureș, având în componență următoarele parcele: 73C%, 74C%, 94G%,95A-D,E%,H,I,J%, pentru care proprietarul Parohia Reformată V deține titlurile de proprietate cu: nr. 3517 din 14.11.2002, nr. 11748 din 29.02.2008 și nr. 12063 din 30.03.2009;

- 16,522 ha din cadrul fostei U.P. VI a O.S. Tg. Mureș, având în componență următoarele parcele: 73C%, 74C%, 95E%,F,G%,J%, pentru care proprietarul Parohia Reformată VI deține titlurile de proprietate cu: nr. 3518 din 14.11.2002, nr. 11749 din 29.02.2008 și nr. 12064 din 30.03.2009;

- 16,522 ha din cadrul fostei U.P. VI a O.S. Tg. Mureș, având în componență următoarele parcele: 73C%, 74A%,C%, 95E%,G%, 96A%,B%, pentru care proprietarul Parohia Reformată VII deține titlurile de proprietate cu: nr. 3519 din 14.11.2002, nr. 11750 din 29.02.2008 și nr. 12065 din 30.03.2009;

- 16,522 ha din cadrul fostei U.P. VI a O.S. Tg. Mureș, având în componență următoarele parcele: 73C%, 73D%, 74A%,D, 116V, 96A%, B%, pentru care proprietarul Parohia Reformată VIII deține titlurile de proprietate cu: nr. 3520 din 14.11.2002, nr. 11751 din 29.02.2008 și nr. 12066 din 30.03.2009;

- 18,982 ha din cadrul fostei U.P. VI a O.S. Tg. Mureș, având în componență următoarele parcele: 73C%,D%, 75A%,B%, 96A%B%, 97A%, pentru care proprietarul Parohia Reformată IX deține titlurile de proprietate cu: nr. 3521 din 14.11.2002, nr. 11752 din 29.02.2008, nr. 6510 din 16.12.2002 și nr. 12067 din 30.03.2009;

- 16,522 ha din cadrul fostei U.P. VI a O.S. Tg. Mureș, având în componență următoarele parcele: 73C%, 97A%,B%, pentru care proprietarul Parohia Reformată

X deține titlurile de proprietate cu: nr. 3522 din 14.11.2002, nr. 11753 din 29.02.2008 și nr. 12066 din 30.03.2009;

- 9,68 ha din cadrul fostei U.P. VI a O.S. Tg. Mureș, având în componență următoarele parcele: 73D%,V, pentru care proprietarul Parohia Romano-Catolică Acatari, deține procesul verbal de punere în posesie cu nr. 2096 din 11.07.2003;

- 17,74 ha din cadrul fostei U.P. VI a O.S. Tg. Mureș, având în componență următoarele parcele: 99%, pentru care proprietarul Parohia Reformată Budiu Mic deține titlul de proprietate cu nr. 3509 din 14.11.2002.

În vederea întocmirii prezentului amenajament și a gospodăririi în comun a pădurii pe perioada de aplicabilitate a acestuia, proprietarii mai sus menționați, au încheiat declarația de asociere cu nr. 32/2017 din 26.10.2017 la Biroul Individual Notarial Logigan Maria, din municipiul Tg. Mureș.

2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Cu ocazia Conferinței I de Amenajare care a avut loc în data de 28.12.2017, s-a luat decizia menținerii vechii numerotări a parcelelor, așa cum a fost stabilită la amenajarea precedentă (fiind o reamenajare a aceluiași fond forestier).

În prezentul amenajament se evidențiază un număr de 18 parcele, numerotate discontinuu astfel: 73 - 75, 88 - 91, 94 - 97, 99, 116 - 120 și 123.

Limitele parcelare sunt naturale (culmi, ape) și artificiale (liziera pădurii și convenționale). Subparcelarul a fost delimitat și materializat de către proiectant cu vopsea roșie, respectându-se normele tehnice de amenajarea pădurilor.

În cea mai mare parte s-a păstrat subparcelarul de la amenajarea precedentă. S-au separat subparcele noi în cazurile când, prin lucrările executate structura arboretelor a suferit modificări importante; s-au unit subparcele în cazul în care, după lucrările executate în ultimul deceniu, arboretul s-a uniformizat.

2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

În tabelul 2.2.1.1. sunt redate suprafețele medii, maxime și minime ale parcelelor și subparcelelor.

**Situația suprafeței medii minime și maxime a parcelelor și subparcelelor
din fondului forestier analizat**

Tabelul 2.2.1.1

Anul Amenajării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața parcelei -ha -			Număr	Suprafața subparcelei - ha -		
		medie	max./ par.	min./par		medie	max./u.a.	min./u.a.
2008	18	10,8	24,9/73	5,9/91	51	3,8	17,6/74C	0,2/94H
2018	18	10,8	24,3/73	5,9/91	49	4,0	19,0/74C	0,2/94H

În cadrul U.P.I Budiu Mic există un număr de 18 parcele, numerotate discontinuu astfel: 73 - 75, 88 - 91, 94 - 97, 99, 116 - 120 și 123, cu o suprafață medie de 10,8 ha, o suprafață minimă de 5,9 ha aferentă parcelei 91 și o suprafață maximă de 24,3 ha aferentă parcelei 73. De asemenea în această unitate de producție există un număr de 49 subparcele, care au o suprafață medie de 4,0 ha, o suprafață maximă de 19 ha/u.a. 74C și o suprafață minimă de 0,2 ha/u.a. 94H, acesta fiind separat pe criteriul speciei (salcâm).

Analizând tabelul de mai sus se constată unele diferențe între amenajarea anterioară și cea nouă, care constau:

- I. în cazul parcelor :
 - a. suprafața maximă a parcelor a scăzut de la 24,9 ha cât era în anul 2008 la 24,3 cât este la actuala amenajare.
- II. în cazul subparcelelor:
 - a. suprafața medie a crescut de la 3,8 ha la 4,0 ha, fapt care se explică prin scăderea numărului de subparcele;
 - b. suprafața maximă a subparcelelor a crescut de la 17,6 ha cât era în anul 2008 la 19,0 ha cât este la actuala amenajare.

2.2.2. Situația bornelor

Parcelele sunt identificate prin borne amenajistice, amplasate la intersecția liniilor parcelare și la intersecția acestora cu marginea pădurii.

Cu ocazia acestei amenajări s-a păstrat vechea amplasare și numerotare a bornelor care au provenit de la amenajarea precedentă.

S-au amplasat un număr total de 32 borne de piatră, numerotarea acestora s-a efectuat în intervalul 63 - 303. Numerotarea bornelor este discontinuă datorită faptului că proprietățile s-au format din parcele sau părți de parcele ale fostei U.P. VI din cadrul O.S. Tg. Mureș.

În tabelul 2.2.2.1 este prezentată situația bornelor, pe trupuri de pădure.

Repartiția bornelor pe trupuri și bazine

Tabelul 2.2.2.1.

Nr. crt	Denumirea trupului sau a bazinei	Parcele componente	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
1	Budiu Mic	73-75, 88-91, 94-97, 116V-120V,	63, 103, 103bis, 105-111, 127-137, 160-161, 203-205, 227,	32	piatră

	123V;	231, 236, 264, 303, 304;	
Total general U.P. I Budiu Mic			32

2.2.3. Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual

În tabelul 2.2.3.1. este redată corespondența între parcelarul și subparcelarul actual și cel precedent.

Corespondență între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual

Tabelul 2.2.3.1

Fost O.S. - fost U.P.	U.P. I Budiu Mic		
	PRECEDENT	Proveniența u.a. nou	ACTUAL
	u.a.		u.a.
O.S. Tg. Mureș U.P. VI	73A	73A	73A
	73B	73B	73B
	73C	73C	73C
	73V	73V	73V
	74A	74A	74A
	74B	74B	74B
	74C	74C	74C
	75A	75A	75A
	75B	75B	75B
	75A1	75A1	75A1
	75A2	75A2	75A2
	75A3	75A3	75A3
	88A	88A+D	88A
	88B	88B	88B
	88C	88C	88C
	88D		
	89	89	89
90A	90A+B	90	
90B			

Tabelul 2.2.3.1 (continuare)

Fost O.S. - fost U.P.	U.P. I Budiu Mic		
	PRECEDENT	Proveniența u.a. nou	ACTUAL
O.S. g. Mureș, U.P. VI	91A	91A	91A
	91V	91V	91V
	94A	94A	94A
	94B	94B	94B
	94C	94C	94C

	94D	94D	94D
	94E	94E	94E
	94F	94F	94F
	94G	94G	94G
	94H	94H	94H
	94I	94I	94I
	94J	94J	94J
	95A	95A	95A
	95B	95B	95B
	95C	95C	95C
	95D	95D	95D
	95E	95E	95E
	95F	95F	95F
	95G	95G	95G
	95H	95H+J	95H
	95I	95I	95I
	95J		
	96A	96A	96A
	96B	96B	96B
	97A	97A+B	97
	97B		
	99	99%	99A
		99%	99B
	116V	116V	116V
	117V	117V	117V
	118V	118V	118V
	119V	119V	119V
	120V	120V	120V
	123V	123V	123V

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

2.3.1 Planuri de bază utilizate

Baza cartografică folosită pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților este formată din planuri aerofotogrametrice la scara 1:5000, cu curbe de nivel echidistante la 5 m, realizate de I.C.A.S. în anul 1983. În tabelul 2.3.1. sunt

enumerare planurile de bază folosite, parcelele componente și suprafețele de fond forestier situate pe planurile respective incluse în U.P. I Budiu Mic, astfel:

Situația planurilor de bază utilizate

Tabelul 2.3.1.

Nr. crt.	Planuri de bază	Scara	Parcele componente	Suprafața ha
1	L-35-050-A-c-4-III	1:5000	88, 89, 99A,B%, 90%, 96A%,B%, 97, 119	65,1
2	L-35-050-A-c-4-IV	1:5000	90%, 94%, 95, 96A%,B%, 73 - 75, 91, 116 - 118, 120, 123	118,1
3	L-35-050-C-a-2-I	1:5000	99B%	0,9
4	L-35-050-C-a-2-II	1:5000	94%	10,9
Total U.P. I Budiu Mic				195,0

2.3.2 Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

Subparcelele constituite la actuala amenajare, precum și alte detalii topografice care nu au existat pe planurile de bază, au fost ridicate în plan cu aparate G.P.S., executându-se 390 puncte, însumând 16,4 km drumuire.

Planurile topografice de bază astfel echipate au constituit materialul cartografic pe care s-au determinat analitic suprafețele unităților amenajistice și s-au întocmit hărțile ce însoțesc amenajamentul de față.

2.4. Suprafața fondului forestier

Suprafața U.P. I Budiu Mic este de 195,0 ha și este conform documentelor care atestă proprietatea.

2.4.1. Determinarea suprafețelor

Pentru determinarea suprafețelor s-au folosit planurile de bază menționate la punctul 2.3., completate cu modificările survenite cu ocazia reamenajării. Determinarea suprafețelor s-a făcut prin măsurători topografice.

În tabelul 2.4.1.1. se prezintă diferența de suprafață la amenajarea actuală comparativ cu suprafața din actele de proprietate și cu suprafața de la amenajarea precedentă, precum și justificările acestor diferențe.

Determinarea suprafețelor în comparație cu amenajarea anterioară

Tabelul 2.4.1.1.

O.S. - UP	U.P. I Budiu Mic							DIFERENȚE
	PRECEDENT			Proveniența u.a. nou	ACTUAL			
	u.a.	Suprafața	Total		u.a.	Suprafața	Total	
UR ES - D	73A	9.4	24.9	73A	73A	9.1	24.3	-0.6

73B	7.1		73B	73B	7.2		
73C	8.1		73C	73C	7.7		
73V	0.3		73V	73V	0.3		
74A	3.5	22.8	74A	74A	2	22.7	-0.1
74B	1.7		74B	74B	1.7		
74C	17.6		74C	74C	19		
75A	8.0	20.4	75A	75A	8.2	20.4	0.0
75B	11.4		75B	75B	11.2		
75A1	0.3		75A1	75A1	0.3		
75A2	0.5		75A2	75A2	0.5		
75A3	0.2		75A3	75A3	0.2		
88A	3.3	11.4	88A+D	88A	5.3	11.3	-0.1
88B	1.1		88B	88B	0.9		
88C	5.0		88C	88C	5.1		
88D	2.0						
89	7.2	7.2	89	89	7.2	7.2	0.0
90A	5.6	6.5	90A+B	90	6.5	6.5	0.0
90B	0.9						
91A	5.7	5.9	91A	91A	5.7	5.9	0.0
91V	0.2		91V	91V	0.2		
94A	1.9	13.6	94A	94A	1.9	13.4	-0.2
94B	1.0		94B	94B	0.9		
94C	2.8		94C	94C	2.9		
94D	1.5		94D	94D	1.6		
94E	1.3		94E	94E	1.3		
94F	2.5		94F	94F	2.2		
94G	1.5		94G	94G	1.1		
94H	0.2		94H	94H	0.2		
94I	0.6		94I	94I	0.6		
94J	0.3		94J	94J	0.7		

Tabelul 2.4.1.1. (continuare)

O.S. - UP	U.P. I Budiu Mic						DIFERENȚE	
	PRECEDENT			Proveniența u.a. nou	ACTUAL			
O.S. TG. MUREȘ U.P. I Budiu Mic	95A	2.1	22.8	95A	95A	2.3	22.8	0.0
	95B	1.1		95B	95B	1.3		
	95C	1.9		95C	95C	1.8		
	95D	1.8		95D	95D	1.6		

95E	2.3		95E	95E	2		
95F	7.9		95F	95F	8.4		
95G	3.3		95G	95G	3.3		
95H	1.2		95H+J	95H	1.9		
95I	0.7		95I	95I	0.2		
95J	0.5						
96A	14.8	28.3	96A	96A	14.7	28.1	-0.2
96B	13.5		96B	96B	13.4		
97A	9.6	12.8	97A+B	97	12.8	12.8	0.0
97B	3.2						
99	17.7	17.7	99%	99A	4.9	17.7	0.0
			99%	99B	12.8		
116V	0.4	0.4	116V	116V	0.4	0.4	0.0
117V	0.2	0.2	117V	117V	0.2	0.2	0.0
118V	0.2	0.2	118V	118V	0.2	0.2	0.0
119V	0.1	0.1	119V	119V	0.1	0.1	0.0
120V	0.2	0.2	120V	120V	0.2	0.2	0.0
123V	0.8	0.8	123V	123V	0.8	0.8	0.0
Total		196,2			195,0	195,0	-1.2

Diferența de suprafață dintre amenajarea actuală și cea precedentă este de 1,2 ha. Această diferență se justifică prin efectuarea măsurătorilor topografice pe conturul proprietății cu ocazia intabulării suprafețelor. Suprafața de fond forestier pentru care se întocmește amenajamentul silvic corespunde cu cea din actele proprietate.

2.4.2 Evidența mișcărilor de suprafață

Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier este prezentată în tabelul 2.4.2.1. – tabelul 1E - în care structura care administrează fondul forestier are obligația de a înregistra toate mișcărilor de suprafețe ce vor interveni pe durata de aplicabilitate a amenajamentului.

UNITATEA DE PRODUCȚE I Budiu Mic

TABELUL 1E - Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

Tabelul 2.4.2.1

Nr crt	Documentul de aprobare			Scopul modificărilor efectuate denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitățile amenajistice	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fondul forestier ha	Semnătura șefului ocolului silvic
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrări	Scoateri definitive din fond	Sold	Suprafața	Ter-men	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Titlu de proprietate	3512	14.11.2002	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 1/2000 – Parohia Reformata I	OS TG. MURES UP VI: 88A,B,C%	10,89	-	10,89					
2	Titlu de proprietate	3514	14.11.2002	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 1/2000 – Parohia Reformata II	OS TG. MURES UP VI: 88C%,89, 90A%, 119V,120V	10,89	-	21,78					
3	Titlu de proprietate	3515	14.11.2002	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 1/2000 – Parohia Reformata III	OS TG. MURES UP VI: 90A%,B, 91A,V, 94A%, 118V	10,89	-	32,67					
4	Titlu de proprietate	3516	14.11.2002	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 1/2000 – Parohia Reformata IV	OS TG. MURES UP VI: 94A%-94G%,94H-J	10,89	-	43,56					
5	Titlu de proprietate	3517	15.11.2002	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 1/2000 – Parohia Reformata V	OS TG. MURES UP VI: 94G%,95A-D,E%,H,I,J%	10,89	-	54,45					
6	Titlu de proprietate	3518	15.11.2002	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 1/2000 – Parohia Reformata VI	OS TG. MURES UP VI: 95E%,F,G%,J%	10,89	-	65,34					
7	Titlu de proprietate	3519	15.11.2002	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 1/2000 – Parohia Reformata VII	OS TG. MURES UP VI: 95E%,G%, 96A%,B%	10,89	-	76,23					
8	Titlu de proprietate	3520	15.11.2002	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 1/2000 – Parohia Reformata VIII	OS TG. MURES UP VI: 96A%, B%	10,89	-	87,12					
9	Titlu de proprietate	3521	15.11.2002	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 1/2000 – Parohia Reformata IX	OS TG. MURES UP VI: 96A%B%, 97A%	10,89	-	98,01					

TABELUL 1E - Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

Tabelul 2.4.2.1 (continuare)

Nr crt	Documentul de aprobare			Scopul modificărilor efectuate denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitățile amenajistice	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fondul forestier ha	Semnătura șefului ocolului silvic
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrări	Scoateri definitive din fond	Sold	Suprafața	Ter-men	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10	Titlu de proprietate	3522	15.11.2002	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 1/2000 – Parohia Reformata X	OS TG. MURES UP VI: 97A%,B%	10.89	-	108.9					
11	Titlu de proprietate	6510	16.12.2002	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 1/2000 – Parohia Reformata IX	OS TG. MURES UP VI: 75A%,B%	2.46	-	111.36					
12	Titlu de proprietate	11744	29.02.2008	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata I	OS TG. MURES UP VI: 75A%	5.372	-	116.732					
13	Titlu de proprietate	11745	29.02.2008	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata II	OS TG. MURES UP VI: 75A%,B%,A1,A2,A3	5.372	-	122.104					
14	Titlu de proprietate	11746	29.02.2008	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata III	OS TG. MURES UP VI: 75B%	5.372	-	127.476					
15	Titlu de proprietate	11747	29.02.2008	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata IV	OS TG. MURES UP VI: 74C%, 75B%, 117V%	5.372	-	132.848					
16	Titlu de proprietate	11748	29.02.2008	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata V	OS TG. MURES UP VI: 74C%	5.372	-	138.22					
17	Titlu de proprietate	11749	29.02.2008	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata VI	OS TG. MURES UP VI: 74C%	5.372	-	143.592					
18	Titlu de proprietate	11750	29.02.2008	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata VII	OS TG. MURES UP VI: 74A%,C%	5.372	-	148.964					
19	Titlu de proprietate	11751	29.02.2008	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata VIII	OS TG. MURES UP VI: 73D%, 74A%,D, 116V	5.372	-	154.336					

Tabelul 2.4.2.1 (continuare)

Nr crt	Documentul de aprobare			Scopul modificărilor efectuate denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitățile amenajistice	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fondul forestier ha	Semnătura șefului ocolului silvic
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrări	Scoateri definitive din fond	Sold	Suprafața	Ter-men	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
20	Titlu de proprietate	11752	29.02.2008	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata IX	OS TG. MURES UP VI: 73C%,D%	5.372	-	159.708					
21	Titlu de proprietate	11753	29.02.2008	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata X	OS TG. MURES UP VI: 73C%	5.372	-	165.08					
22	Titlu de proprietate	12059	30.03.2009	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata I	OS TG. MURES UP VI: 73C%	0.26	-	165.34					
23	Titlu de proprietate	12060	30.03.2009	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata II	OS TG. MURES UP VI: 73C%	0.26	-	165.60					
24	Titlu de proprietate	12061	30.03.2009	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata III	OS TG. MURES UP VI: 73C%	0.26	-	165.86					
25	Titlu de proprietate	12062	30.03.2009	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata IV	OS TG. MURES UP VI: 73C%	0.26	-	166.12					
26	Titlu de proprietate	12063	30.03.2009	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata V	OS TG. MURES UP VI: 73C%	0.26	-	166.38					
27	Titlu de proprietate	12064	30.03.2009	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata VI	OS TG. MURES UP VI: 73C%	0.26	-	166.64					
28	Titlu de proprietate	12065	30.03.2009	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata VII	OS TG. MURES UP VI: 73C%	0.26	-	166.9					

Tabelul 2.4.2.1 (continuare)

Nr crt	Documentul de aprobare			Scopul modificarilor efectuate denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitățile amenajistice	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fondul forestier ha	Semnătura șefului ocolului silvic
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrări	Scoateri definitive din fond	Sold	Suprafața	Ter-men	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
29	Titlu de proprietate	12066	30.03.2009	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata VIII	OS TG. MURES UP VI: 73C%	0.26	-	167.16					
30	Titlu de proprietate	12067	30.03.2009	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata IX	OS TG. MURES UP VI: 73C%	0.26	-	167.42					
31	Titlu de proprietate	12068	30.03.2009	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 247/2005 – Parohia Reformata X	OS TG. MURES UP VI: 73C%	0.26	-	167.68					
32	P.V. de punere in posesie	2096	11.07.2003	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 1/2000 – Parohia Romano-Catolica Acatari	OS TG. MURES UP VI: 73D%,V	9.68	-	177.36					
33	Titlu de proprietate	3509	14.11.2002	Reconstituirea proprietatii în baza Legii nr. 1/2000 – Parohia Reformată Budiu Mic	OS TG. MURES UP VI: 99%	17,74		195,1					
Eroade de insumare a suprafetelor din amenajament						-	0.1	195,0					
Sold amenajament 2018								195,0					

2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Suprafața totală a U.P.I Budiu Mic este de 195,0 ha, din care 191,6 ha având ca și categorie de folosință – terenuri acoperite cu pădure, indicele de utilizare a fondului forestier fiind unul foarte bun de 98 %. O prezentare detaliată a modului de utilizare a fondului forestier este redată în tabelul 2.4.3.1.

Repartiția fondului forestier pe destinații**Tabelul 2.4.3.1.**

Nr. crt.	Simbol	Categoricia de folosință	Suprafața (ha)		
			Totală	Grupa I	Alte terenuri
1	P	Fond forestier total	195,0	191,6	3,4
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	191,6	191,6	-
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	2,4
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	1,0
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-
1.7.	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-	-
1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-

Analizând tabelul de mai sus se constată faptul că nu sunt suprafețe care să servească nevoilor de cultură, afectate împăduririi, terenuri neproductive, ocupații și litigii. De asemenea se mai constată existența unei suprafețe de 1,0 ha terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră și 2,4 ha terenuri care servesc nevoilor de producție silvică.

2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Evidența fondului forestier pe destinații și deținători este prezentată în tabelul 2.4.4.1.

Evidența fondului forestier pe destinații**Tabelul 2.4.4.1.**

* NR. !	DENUMIREA INDICATORILOR	* T O T A L !	! MINISTERUL !	! ALTI DETINATORI !	* !
* CRT. !		* +5 !	! MEDIULUI !	! PĂDUREA !	* !
* !		* HA !	! HA !	! HA !	! HA !
* !		* !	! !	! !	! !
* A !	B	* 1 !	2 !	3 !	4 !
* !		* !	! !	! !	! !
*1. !	FONDUL FORESTIER - TOTAL (P)	* 195,0 !	! !	! !	! 195,0 *
*1.1. !	TERENURI ACOPERITE CU PADURE (PD)	* 191,6 !	! !	! !	! 191,6 *
*1.1. 1! !	- RASINOASE (PDR)	* ! !	! !	! !	! ! *
*1.1. 2! !	- FOIOASE (PDF)	* 191,6 !	! !	! !	! 191,6 *
*1.1. 3! !	- RACHITARI (CULTIVATE SI NATURALE) (PDS)	* ! !	! !	! !	! ! *
*1.2. !	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA (PC)	* ! !	! !	! !	! ! *
*1.2. 1! !	- PEPINIERE (PCP)	* ! !	! !	! !	! ! *
*1.2. 2! !	- PLANTAJE (PCJ)	* ! !	! !	! !	! ! *
*1.2. 3! !	- COLECTII DENDROLOGICE (PCD)	* ! !	! !	! !	! ! *
*1.3. !	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILV. (PS)	* 2,4 !	! !	! !	! 2,4 *
*1.3. 1! !	- ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE) (PSZ)	* ! !	! !	! !	! ! *
*1.3. 2! !	- TERENURI PENTRU HRANA VINATULUI (PSV)	* 2,4 !	! !	! !	! 2,4 *
*1.3. 3! !	- APE CURGATOARE (PSR)	* ! !	! !	! !	! ! *
*1.3. 4! !	- APE STATATOARE (PSL)	* ! !	! !	! !	! ! *

STUDIU DE AMENAJARE A PADURILOR

U.P. I. Budiu Mic

* NR. !	DENUMIREA INDICATORILOR	* T O T A L !	MINISTERUL !	ALTI DETINATORI			
* CRT. !		* (COL.2+3+4+5 !	MEDIULUI !	PĂDUREA !			
* !		* !	! !	! !	! !	! !	! !
* !		* HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !
* A !	B	* 1 !	2 !	3 !	4 !	5 !	*
*1.3. 5!	- PASTRAVARII (PSP)	*	!	!	!	!	*
*1.3. 6!	- FAZANERII (PSF)	*	!	!	!	!	*
*1.3. 7!	- CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA (PSB)	*	!	!	!	!	*
*1.3. 8!	- CENTRE FRUCTE DE PADURE (PSD)	*	!	!	!	!	*
*1.3. 9!	- PUNCTE ACHIZITII FRUCTE , CIUPERCI (PSU)	*	!	!	!	!	*
*1.3.10!	- ATELIERE DE IMPLETITURI (PSI)	*	!	!	!	!	*
*1.3.11!	- SECTII SI PUNCTE APICOLE (PSA)	*	!	!	!	!	*
*1.3.12!	- USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE (PSS)	*	!	!	!	!	*
*1.3.13!	- CIUPERCARII (PSC)	*	!	!	!	!	*
*1.4. !	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINIST.FOREST. (PA)	*	1.0 !	!	!	!	1.0 *
*1.4. 1!	- SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS.SILV (PAS)	*	1.0 !	!	!	!	1.0 *
*1.4. 2!	- CAI FERATE FORESTIERE (PAF)	*	!	!	!	!	*
*1.4. 3!	- DRUMURI FORESTIERE (PAD)	*	!	!	!	!	*
*1.4. 4!	- LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR (PAP)	*	!	!	!	!	*
*1.4. 5!	- DEPOZITE FORESTIERE (PAZ)	*	!	!	!	!	*
*1.4. 6!	- DIGURI (PAG)	*	!	!	!	!	*
*1.4. 7!	- CANALE (PAC)	*	!	!	!	!	*
*1.4. 8!	- ALTE TERENURI (PAA)	*	!	!	!	!	*
*1.5. !	TERENURI AFECTARE IMPADURIRII (PT)	*	!	!	!	!	*
*1.5. 1!	- CLASA DE REGENERARE (PTR)	*	!	!	!	!	*
*1.5. 2!	- TERENURI INTRATE LEGAL IN FOND FORESTIER (PTF)	*	!	!	!	!	*
*1.6. !	TERENURI NEPRODUCTIVE (PN)	*	!	!	!	!	*
*1.6. 1!	-STINCARII , ABRUPTURI (PNS)	*	!	!	!	!	*
*1.6. 2!	- BOLOVANISURI PIETRISURI (PNP)	*	!	!	!	!	*
*1.6. 3!	- NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE) (PNN)	*	!	!	!	!	*
*1.6. 4!	- RIPE - RAVENE (PNR)	*	!	!	!	!	*
*1.6. 5!	- SARATURI CU CRUSTA (PNC)	*	!	!	!	!	*
*1.6. 6!	- MOCIRLE-SMIRCURI (PNM)	*	!	!	!	!	*
*1.6. 7!	- GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE (PNG)	*	!	!	!	!	*
*1.7. !	FISIE FRONTIERA (PF)	*	!	!	!	!	*
*1.8. !	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FOND FOREST. NEREPRI. (PT)	*	!	!	!	!	*

Din analiza datelor din tabelul de mai sus arată că foioasele ocupă întreaga suprafață cu pădure a fondului forestier. De asemenea mai constatăm că 98% din fondul forestier analizat este acoperit cu păduri.

2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Evidența fondului forestier pe categorii de folosință și specii este prezentată în tabelul 2.4.5.1.

Evidența fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Tabelul 2.4.5.1.

* !	DENUMIREA INDICATORILOR	* T O T A L !	MINISTERUL !	PĂDUREA !			
*NR. !		* (COL.2+3+4) !	MEDIULUI !	AGRICULT. !	Budiu Mic		
* !		* !	! !	! !	! !	! !	*
*RD. !		* HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	*
* A !	B	* 1 !	2 !	3 !	4 !	5 !	*
* 1!	FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)	*	195.0 !	!	!	!	195.0 *
* 2!	SUPRAFAȚA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)	*	191.6 !	!	!	!	191.6 *
* 3!	RASINOASE	*	!	!	!	!	*
* 4!	MOLID	*	!	!	!	!	*
* 5!	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI	*	!	!	!	!	*
* 6!	BRAD	*	!	!	!	!	*
* 7!	DUGLAS	*	!	!	!	!	*
* 8!	DIVERSE RĂȘINOASE	*	!	!	!	!	*
* 9!	PINI	*	!	!	!	!	*
* 10!	FOIOASE (RIND 11+12+15+21)	*	191.6 !	!	!	!	191.6 *

* !	DENUMIREA INDICATORILOR	* T O T A L !	MINISTERUL !	PĂDUREA !			
*NR. !		* (COL.2+3+4) !	MEDIULUI !	AGRICULT. !	Budiu Mic		
* !		* !	! !	! !	! !	! !	*
*RD. !		* HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	*

* A !	B	* 1 !	2 !	3 !	4 *
* 11! FAG		*	!	!	*
* 12! STEJARI		*	91,3 !	!	91,3 *
* 13! - PEDUNCULAT		*	6,7 !	!	6,7 *
* 14! - GORUN		*	84,6 !	!	84,6 *
* 15! DIVERSE SPECII TARI		*	96,9 !	!	96,9 *
* 16! - CARPEN		*	76,8 !	!	76,8 *
* 17! - SALCAM		*	14,7 !	!	14,7 *
* 18! - PALTIN		*	1,4 !	!	1,4 *
* 19! - FRASIN		*	1,0 !	!	1,0 *
* 20! - ALTE D.T.		*	3,0 !	!	3,0 *
* 21! DIVERSE SPECII MOI		*	3,4 !	!	3,4 *
* 22! - ALTE D.M.		*	0,3 !	!	0,3 *
* 23! - TEI		*	3,1 !	!	3,1 *
* 24! - DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI		*	!	!	*
* 25! - SALCII		*	!	!	*
* 26! - DIN RD. 25 IN LUNCA SI DELTA DUNARII		*	!	!	*
* 33! ALTE TERENURI - TOTAL		*	3,4 !	!	3,4 *
* 34! TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA		*	!	!	*
* 35! TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA		*	2,4 !	!	2,4 *
* 36! TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRARE FOREST		*	1,0 !	!	1,0 *
* 37! TERENURI AFECTATE ÎMPĂDURIRII		*	!	!	*
* 38! - DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE		*	!	!	*
* 39! TERENURI NEPRODUCTIVE		*	!	!	*
* 40! FISIE FRONTIERA		*	!	!	*
* 41! TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		*	!	!	*

O analiză a distribuției pe specii indică prezența predominantă a gorunului care ocupă 44% din suprafața împădurită, carpenul – 40%, salcâmul - 8%, stejarul – 3%, teiul – 2%, în timp ce paltinul de munte, frasinul și diversele tari ocupă fiecare 1 % din suprafața cu pădure a unității de producție.

2.4.6. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință

Situația fondului forestier pe categorii de folosință este prezentată în tabelul 2.4.6.1.

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință

Tabelul 2.4.6.1

CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ		Suprafața	
		ha	%
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi din care:	191,6	98
	- păduri, regenerări naturale, plantații	191,6	98
	- poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-
B	Terenuri afectate gospodăririi pădurilor, din care:	2,4	2
	- terenuri pentru hrana vânatului	2,4	2
	- instalații de transport: drumuri	-	-
	- clădiri, curți și depozite permanente	-	-
	- terenuri cultivate pentru nevoile administrației	1,0	-
	- alte terenuri	-	-
C	Terenuri neproductive	-	-
Total B+C		3,4	2
D	- terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-
	- ocupații și litigii	-	-
TOTAL U.P. I Budiu Mic		195,0	100

Situația fondului forestier pe categorii de folosință este prezentată detaliat la subcapitolul 15.2.1. Procentul de 98 % de utilizare a fondului forestier este unul foarte bun.

Încadrarea într-o folosință sau alta poate să fie modificată în decursul aplicării amenajamentului, prin analize aprofundate care să justifice schimbările respective.

Situația fondului forestier pe grupe funcționale este prezentată pe larg în capitolul 5.1.2.

2.5. Enclave

În cuprinsul U.P. I Budiu Mic nu există enclave.

2.6. Organizarea administrativă (districte, cantoane)

În baza contractelor de prestări servicii paza pădurii, pe care proprietarii îl au încheiat cu Ocolul Silvic Tg. Mureș, s-a efectuat arondarea pe districte și cantoane. Astfel parcelele componente ale fondului forestier U.P. I Budiu Mic fac parte din ocolul, districtul și cantoanele, prezentate în tabelul 2.6.1.

Organizarea fondului forestier pe districte și cantoane

Tabelul 2.6.1.

Districtul		Cantonul		Parcele componente	Suprafața - ha -
Nr.	Denumire	Nr.	Denumire		
3	Tg. Mures	14	Corunca	73-75, 116V-117V;	45,3
		15	Stejariș	88-91, 94-97, 118V-120V, 123V	149,7
TOTAL U.P. I Budiu Mic					195,0

Organizarea administrativă este corespunzătoare, în condițiile actuale, pentru asigurarea pazei și executarea lucrărilor silvotecnice necesare, potrivit prevederilor acestui amenajament; în funcție de necesități se pot face modificări ulterioare.

3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT

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

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

Evoluția proprietății fondului forestier grupat în cadrul unității de producție I Budiu Mic cuprinde două perioade distincte și anume perioada de până în anul 1948, când această suprafață era în proprietatea unităților de cult, și perioada de după 1948 când, în urma naționalizării, pădurile au fost trecute în totalitate în proprietatea statului.

Odată cu apariția legilor proprietății de după anul 1989 s-a trecut la reconstituirea dreptului de proprietate a foștilor proprietari și asupra pădurilor. Astfel

în urma aplicării Legii nr. 1/2000 de reconstituire a dreptului de proprietate asupra fondului forestier, Bisericile Reformate I-X din Tg. Mureș, Biserica Romano-Catolică Acățari și Parohia Reformată Budiu Mic, au recăpătat dreptul de proprietate asupra unei suprafețe totale de 195,0 ha.

Din aceste păduri se urmărea obținerea lemnului de foc și în mică măsură a lemnului pentru construcții. Pădurile au fost gospodărite în regimul crângului simplu și cu rezerve. În cadrul acestui regim se urmărea regenerarea pădurilor din lăstari și parțial din sămânță, prin folosirea ca rezerve a unor exemplare de gorun răspândite uniform pe unitatea de suprafață. În cazul crângului simplu au rezultat numai cărpinișuri, gorunul fiind eliminat. Tăierile repetate au dus la devitalizarea cioatelor.

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

În anul 1948, toate aceste păduri au trecut în patrimoniul statului, conform articolului 7 din Constituția R.P.R. și a articolului 1 din Codul Silvic, fiind administrate de ocoalele silvice în baza unor amenajamente.

Trecerea acestor păduri în proprietatea statului, a determinat o nouă orientare în reglementarea și organizarea procesului de producție forestieră.

După anul 1954 s-a trecut la amenajarea pădurilor pe unități de producție, în cadrul O.S. Tg. Mureș.

Prin efectuarea acestor amenajamente se adâncește studiul stațional, se reanalizează bazele de amenajare și se stabilesc pe baza situației « la zi » a stării arboretelor și a comenzilor sociale. S-a preconizat și compoziția țel la exploatabilitate cu accent pe gorun, paltin, cireș, tei. Metodele de amenajare adoptate au fost cele bazate pe normalizarea claselor de vârstă și pe creșterea indicatoare.

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

Pentru unitățile de producție din care au făcut parte pădurile care fac obiectul acestui amenajament, după anul 1954 au fost adoptate următoarele baze de amenajare:

- regimul codru – conversiune prin îmbătrânire.
- exploatabilitatea tehnică, urmărindu-se realizarea de sortimente de lemn gros și cherestea, precum cea de protecție pentru funcții multiple;
- compoziția – țel s-a modificat de la o etapă la alta în raport cu politica forestieră etapei respective. Un fapt pozitiv este că prin aceste împăduriri s-au refăcut parte din arborete slab productive și provizorii. Ciclul s-a adoptat între 100 și 120 ani în cazul subunităților de codru – conversiune prin îmbătrânire.
- tratamentul tăierilor rase de refacere, progresive, succesive și combinate, tăieri în crâng.

Evoluția bazelor de amenajare pentru U.P. I Budiu Mic, respectiv descrierea bazelor de amenajare pentru amenajamentul precedent și cel actual, sunt prezentate în tabelul 3.1.2.1.1.

Evoluția constituirii U.P. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)

Tabelul 3.1.2.1.1.

Anul amenajării	U.P.	Suprafața U.P. - ha		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția țel	Tratamentul	Exploatabilitatea și vârsta medie a exploatabilității	Ciclul ani
		Totală	Grupa I	Denumirea	Suprafața -ha-	%					
2008	I Budiu Mic	178,5	175,1	Codru regulat	108,3	62	Codru Crâng	58GO 22ST 9TE 11DT	T. Crâng simplu	De protecție, 106	110
				Protecție absolută	66,8	38		60GO 20ST 10TE 10DT	-	-	-
2018	I Budiu Mic	195,0	191,6	Codru regulat	125,5	66	Codru Crâng	60GO19ST7TE 14DT	T. progresive	De protecție, 105	110
				Protecție absolută	66,1	34		60GO20ST10T E10DT	-	-	-

La amenajarea din anul 2008, care a fost întocmită pentru suprafața de 178,5 ha fond forestier, se prevedea gospodărirea arboretelor în regim de codru și crâng pentru arboretele de salcâm, cu două subunități de gospodărire și anume S.U.P. A și S.U.P. M. Bazele de amenajare adoptate erau: regimul codru și crâng pentru arboretele de salcâm, exploatabilitate de protecție de 106 ani, propunându-se ca tratament doar tăieri crâng simplu, ciclul adoptat era de 110 ani, iar compoziția țel s-a stabilit diferențiat în funcție de tipul natural de pădure pentru fiecare arboret în parte, aceasta fiind: 59GO 21ST 9TE 11DT.

Actuala amenajare care s-a întocmit pentru suprafața de 195,0 ha fond forestier, se prevedea gospodărirea arboretelor în regim de codru și crâng pentru arboretele de salcâm, cu două subunități de gospodărire și anume S.U.P. A și S.U.P. M. Bazele de amenajare adoptate erau: regimul codru și crâng pentru arboretele de salcâm, exploatabilitate de protecție de 105 ani, propunându-se ca tratament doar tăieri progresive, ciclul adoptat era de 110 ani, iar compoziția țel s-a stabilit diferențiat în funcție de tipul natural de pădure pentru fiecare arboret în parte, aceasta fiind: 60GO19ST8TE13DT.

3.1.2.2. Evoluția reglementării producției

Modul de reglementare a procesului de producție lemnoasă pe parcursul etapelor de amenajare s-a efectuat în cadrul S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite. Evoluția reglementării producției nu poate fi analizată decât pentru ultimele două ediții de amenajament (din anii 2008 și 2018), deoarece Unitatea de producție I Budiu Mic s-a format ca parte a fostei U.P. VI din cadrul Ocolului Silvic Tg. Mureș, județul Mureș.

Evoluția reglementării producției

Tabel 3.1.2.1.1

Anul amenajării	Subunități de gospodărire	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Creșterea indicatoare [m ³]	Posibilitatea [m ³]	Indicele de recoltare [m ³ /an/ha]	Indicele de creștere curentă [m ³ /an/ha]
		Suprafața [ha]	Volum [m ³]	Suprafața [ha]	Volum [m ³]				
2008	Codru regulat	12,5	1600	7,3	782	288	90	3,1	6,0
2018	Codru regulat	17,9	3648	47,1	8434	321	155	2,6	5,5

Analizând evoluția suprafeței pentru care se reglementează producția constatăm faptul că aceasta a crescut de la 108,3 ha cât era în anul 2008, la 125,5 ha la actuala amenajare.

Analiza posibilității propusă de amenajare indică o creștere a acesteia cu 72% față de amenajarea precedentă, respectiv de la 90 m³ cât era în anul 2008 la 155 m³ în anul 2018. Posibilitatea de produse principale la actuala amenajare a fost stabilită prin procedeul creșterii indicatoare.

De asemenea efectuând comparația dintre suprafața și volumul arboretelor exploatabile constatăm o creștere a acestora la actuala amenajare față de ediția trecută de amenajament cu 43% pe suprafață și de 128% pe volum, iar pentru arboretele preexploatabile constatăm o creștere a acestora cu 545 % pe suprafață și de 979% pe volum.

Analizând creșterea indicatoare constatăm o creștere a acesteia cu 11% la actuala amenajare față de amenajarea precedentă.

O analiză comparativă a indicelui de recoltare cu indicele de creștere curentă, pentru amenajarea actuală cât și pentru cea anterioară, constatăm valori mai mari ale indicelui de creștere curentă față de cel de recoltare, ceea ce înseamnă faptul că va avea loc o acumulare de masă lemnoasă la nivelul acestei unități de producție.

Dacă analizăm comparativ valorile indicelui de recoltare de la actuala amenajare cu cel de la amenajarea precedentă, observăm că acesta a scăzut de la 3,1 m³/an/ha cât era în anul 2008 la o valoare de 2,6 m³/an/ha în anul 2018, lucru explicat prin creșterea atât a posibilității cât și a suprafeței productive.

3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare

Prevederile și realizările amenajamentului anterior

Tabelul 3.2.1.

Amenaj. din anul :	Prevederi (P)	Produse secundare		Produse principale		T. igienă		Indici de recoltare [m ³ /an/ha]	Indici de creștere curentă [m ³ /an/ha]
	Realizări (R)	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an		
	%								
2008	P	16,4	399	0,8	90	5,0	5	3,1	6,0
	R	17,9	361	0,8	137	5,0	19		
	%	109	91	100	152	100	380		

1. Produse principale

Posibilitatea de produse principale a fost realizată în proporție de 100% pe suprafață, iar pe volum 152%.

2. Produse secundare

Volumul recoltat de produse secundare au atins pe suprafață prevederile din amenajament, în timp ce pe volum nu s-au realizat prevederile decât în procent de 91%, fapt ce se datorează intensității mai mici a recoltărilor față de prevederi.

3. Tăieri de igienă

Aceste tăieri au depășit posibilitatea pe volum prevăzută a se recolta conform amenajamentului. Acest fapt s-a datorat factorilor abiotici și biotici care au afectat în cursul deceniului trecut, fondul forestier care aparține de U.P.I Budiu Mic.

3.2 Analiza critică a amenajamentului expirat

Aplicarea prevederilor amenajamentului precedent privind împăduririle, lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor și tăierile de produse principale sunt prezentate în tabelul 3.2.1.

3.2.1. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

În tabelul 3.2.1.1 se prezintă dinamica procesului de regenerare naturală pentru deceniul expirat.

Dinamica procesului de regenerare naturală

Tabelul 3.2.1.1

Elemente de caracterizare a arboretului și semințișului utilizabil															Tratamentul aplicat	Nr de intervenții	Lucr de împădurire - ha -
Amenajamentul din anul 2008					Amenajamentul din anul 2018					U.a. supr	Vârsta ani	Compoziția	Consis-tența				
Arboret matur			Semințiș utilizabil		Arboret matur			Semințiș utilizabil									
U.a.	Suprafața	Vârsta ani	Compoziția	Consis-tența	Compoziția	S ha	S %	U.a. supr	Vârsta ani	Compoziția	Consis-tența	Compoziția	S ha	S %			
88A	3,3	30	10SC	0,8	-	-	-	99B/12,8	125	6GO4CA	0,6	8GO2CA	2,6	20	T.progresive	1	-
94E	1,3	25	10SC	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94H	0,2	25	10SC	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94J	0,3	25	10SC	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95H	1,2	25	10SC	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95I	0,7	25	10SC	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95J	0,5	45	10SC	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Din datele prezentate mai sus se desprind următoarele concluzii:

- planul la produse principale a fost realizat atât pe suprafață cât și pe volum prin parcurgerea tuturor unităților amenajistice propuse în planul decenal de produse principale;
- analizând dinamica procesului de regenerare se constată că, în urma tăierii de regenerare executate în cursul deceniului de aplicare a amenajamentului trecut, suprafața semințișului utilizabil a crescut la 2,6 ha în anul 2018;
- semințișul utilizabil este instalat la amenajarea actuală în proporție de 20%;
- regenerarea arboretelor nu este dificil de realizat, dar se cuvine o atenție deosebită acestui aspect.

3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

O analiză a modului de gospodărire a pădurilor în trecut evidențiază câteva aspecte importante privind modul de întocmire a amenajamentelor și cele de aplicare al acestora, concretizate în starea și structura actuală a arboretelor.

În ceea ce privește modul de întocmire al amenajamentelor, este de remarcat prevederea de gospodărire unitară a tuturor pădurilor, prin adoptarea cu consecvență a principiilor continuității, productivității și rentabilității. În virtutea acestora, pădurile au fost îndrumate spre starea normală, apreciată după structura claselor de vârstă, prin intensificarea ritmului de refacere a arboretelor slab productive, spre valorificarea lor superioară, printr-o sortare mereu ameliorată a masei lemnoase în paralel cu dotarea pădurilor cu drumuri și prin extinderea unor specii ca: bradul sau fagul pentru ameliorarea funcțiilor de producție și protecție.

La aplicarea amenajamentelor se poate reține preocuparea, în linii generale, de respectare a măsurilor, respectiv prevederile amenajamentelor, la reducerea clasei de regenerare, la extinderea rentelor intensive, creșterea suprafeței arboretelor cu funcții speciale de protecție, la dotarea pădurilor cu drumuri, etc.

3.3.1. Evoluția structurii pădurilor

În continuare se va reda evoluția în timp a principalilor indicatori calitativi și cantitativi ai mărimii și structurii fondului forestier de-a lungul perioadelor de amenajare pentru care există date disponibile.

Situația fondului de producție și de protecție pe clase de vârstă și la diversele nivele de amenajare este prezentată în tabelul 3.3.1.

a) Evoluția claselor de vârstă

Dinamica claselor de vârstă

Tabelul 3.3.1.1.

Amenajamentul din anul....	Clasele de vârstă [ha / %]							Total U.P. [ha]
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
2008	5,4	28	110,4	26,3	5	-	-	175,1
	3	16	63	15	3	-	-	100
2018	13,1	17,3	8,2	127,4	5,1	7,7	12,8	191,6
	7	9	4	66	3	4	7	100

* - la nivelul anilor 2008 și 2018 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

Pe clase de vârstă, fondul forestier a avut și are o structură dezechilibrată. Există un excedent de arborete din clasa a –IV- a de vârstă, excedent care este diminuat la amenajarea actuală, dar fără a se realiza o normalizare a distribuției pe clase de vârstă. Se constată un deficit de arborete în clasele a –I- a, a –II- a, a-III-a, a- V- a, a- VI- a și a- VII-a. Cauzele dezechilibrelor sunt datorate modului de

constituire a U.P.. Este necesar ca prin măsurile silviculturale ce se vor aplica, să realizăm în timp o normalizare a structurii pe clase de vârstă.

b) Evoluția claselor de producție

Dinamica claselor de producție

Tabelul 3.3.1.2.

Amenajamentul din anul...	Clase de producție [ha / %]				Total U.P. [ha]
	II	III	IV	medie	
2008	11,4	153,1	10,6	3,0	175,1
	7	87	6		100
2018	12,5	167,8	11,3	3,0	191,6
	7	87	6		100

* - la nivelul anilor 2008 și 2018 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

Analizând datele de mai sus se observă că între amenajarea actuală și cea precedentă sunt diferențe în ceea ce privește productivitatea arboretelor. La actuala amenajare domină arboretele din clasa a -III-a de producție, care se găsesc în procent de 87% din suprafața unității de producție, urmate fiind de arboretele din clasa a -II- a de producție care ocupă 7% din suprafață, respectiv arboretele din clasa a -IV-a de producție ce ocupă 6% din suprafață. Comparativ cu amenajarea din anul 2008 se constată că procentele suprafețelor pe clase de producție au rămas aceleași.

c) Evoluția compoziției

Dinamica sub raportul compoziției

Tabelul 3.3.1.3.

Amenajamentul din anul....	Specii [%]								Total U.P. „A“ [ha]
	GO	CA	SC	ST	TE	PAM	FR	DT	
2008	39	47	8	3	-	-	-	3	175,1
2018	44	40	8	3	2	1	1	1	191,6

* - la nivelul anilor 2008 și 2018 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

În ceea ce privește evoluția arboretelor în raport cu compoziția se constată că există diferențe ale acestora între amenajarea precedentă și cea actuală. Ponderea cea mai mare la actuala amenajare o are gorunul care ocupă 44% din compoziție, urmat fiind de carpen care are o proporție de 40%, salcâmul ocupă 8%, stejarul 3%, teiul 2%, în timp ce paltinul de munte, frasinul și diversele tari ocupă fiecare 1% din compoziție. Este de menționat faptul că această compoziție actuală a fondului forestier analizat este diferită de compoziția țel:60GO19ST8TE13DT, numai că prin lucrările ce se vor efectua se va urmări reducerea ponderii: carpenului, jugastrului și a diverselor moi, precum și creșterea ponderii următoarelor specii: stejarului, teiului și a diverselor tari.

d) Evoluția densității arboretelor

Dinamica densității arboretelor

Tabelul 3.3.1.4.1.

Amenajamentul din anul....	Categorii de consistență [ha / %]			Total U.P. [ha]
	0,4 – 0,6	0,7 – 1,0	Consistența medie	
2008	2,2	172,9	0,88	175,1
	1	99		100
2018	12,8	178,8	0,86	191,6
	7	93		100

* - la nivelul anilor 2008 și 2018 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

La actuala amenajare din punct de vedere al densității arboretelor se constată că domină cele care au consistența între 0,7 – 1,0 în procent 93%, urmate de cele au consistența între 0,4 – 0,6 în procent 7%.

În concluzie, din analiza modului de gospodărire din trecut se pot reține următoarele aspecte:

- repartizarea arboretelor pe clase de vârstă este dezechilibrată, existând un excedent de arborete din clasa a –IV- a de vârstă, și un deficit de arborete în clasele clasele a –I- a, a –II- a, a-III-a, a- V- a, a- VI- a și a- VII-a;
- se constată o preocupare a administratorului și proprietarului pentru menținerea unei stări optime de sănătate și pentru refacerea arboretelor necorespunzătoare;
- se constată o proporție mult mai mare a următoarelor specii: carpenului și a diverselor moi, în compoziția actuală a arboretelor comparativ cu cea din compoziția țel și se recomandă introducerea: stejarului, teiului și a diverselor tari, în stațiuni corespunzătoare pentru a crea arborete amestecate, rezistente la factorii de mediu;
- din punct de vedere a productivității arboretelor, acestea valorifică optim potențialul stațiunilor;
- din punct de vedere al densității arboretelor se constată că aceasta este corespunzătoare.

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE

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

Elemente de caracterizare a stațiunii și arboretelor sunt redată în „Evidența descrierii parcelare”. Culegerea datelor de teren s-a făcut prin parcurgerea terenului și în conformitate cu „Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor- ediția 1986” deoarece programul AS nu a fost reactualizat după noile norme din 2000. Acestea au fost consemnate în fișa unităților amenajistice prin coduri și denumiri oficializate. Datele se referă la descrierea arboretului și a stațiunii.

S-au mai înregistrat date complementare importante referitoare la caracteristicile unităților amenajistice, a terenurilor afectate, a terenurilor neproductive.

Tipurile de stațiune și tipurile naturale de pădure au fost înscrise în descrierea parcelară după clasificarea din lucrarea „Sistematica unităților de bază ale tipologiei forestiere 1977”. Datele de caracterizare a topoclimatului local s-au luat după „Atlasul Climatologic al României”, ediția 1966.

Stabilirea tipurilor de stațiune s-a făcut ținându-se seama de factorii geografici, pedologici și de vegetație (arboret, subarboret, floră indicatoare).

În scopul determinării corecte a volumului arboretelor exploatabile s-au efectuat inventarieri statistice în suprafețe de probă de 500 m² (u.a.: 99B).

Suprafețele s-au determinat prin vectorizarea planurilor de bază cu scara 1:5000, peste care au fost suprapuse măsurătorile topografice efectuate pe fiecare limită de subparcelă.

Elementele de descriere a arboretelor s-au determinat prin măsurători referitoare la diametre, înălțime și prin numărarea inelelor pentru determinarea vârstei. Pentru arboretele tinere, s-au utilizat și datele și informațiile furnizate de la ocol. La descrierea arboretelor s-a folosit și metoda estimării în ceea ce privește compoziția, amestecul, vitalitatea, consistența, structura, subarboretul, starea de sănătate, vitalitate etc.

Datele de teren culese în carnetele de descriere parcelară au fost prelucrate cu calculatorul electronic folosind programul de amenajare silvică AS.

4.2. Elemente generale privind cadrul natural

Unitatea de producție I Budiu Mic este situată în bazinul mijlociu al Mureșului, regiunea Depresiunii Transilvaniei, subunitatea Podișul Târnavelor. Morfogenetic unitatea de producție este situată în regiunea de dealuri larg ondulate cu văi largi, mai puțin adânci, județul Mureș.

4.2.1. Geologie

Din punct de vedere geologic, teritoriul studiat aparține sarmațianului și este format din argile marnoase, nisipuri și pietrișuri care s-au depus în timp și au forma unor orizonturi. Acest gen de depozite cuprinde un strat mai argilos la bază și un altul nisipos cu intercalații marnoase la partea superioară. Substratul geologic a influențat în mare măsură formarea și evoluția solurilor. Acestea s-au format în general pe seama straturilor superioare ale depozitelor de cuvertură care sunt de natură deluvial-pluvială cu alcătuire complexă (luturi, marne, nisipuri). Aceste roci sunt alterabile și au determinat formarea de soluri evoluat, frecvent podzolite. Condițiile geologice din cuprinsul unității de producție sunt în general favorabile speciilor de bază (gorun, stejar) fiind de productivitate mijlocie.

4.2.2. Geomorfologie

Unitatea geomorfologică dominantă este versantul ondulat, mai rar cu formă fragmentată, așa cum reiese și din tabelul 4.2.2.1.

Repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare

Tabelul 4.2.2.1.

Panta(g)		<16 ⁰	16-30 ⁰	Total
Suprafața	ha	152,9	42,1	195,0
	%	78	22	100

Panta medie a U.P. I Budiu Mic este mai mică de 16⁰, existând versanți cu pantă redusă sub 16⁰ (152,9 ha) și cu pantă moderată între 16 – 30⁰ (42,1 ha).

În ceea ce privește expoziția versanților s-a făcut o cartare prezentată în tabelul 4.2.2.2, în care se observă ponderea cea mai mare a expoziției este cea umbrită - 83%, și de cea însorită – 17 % din totalul suprafeței.

Repartiția suprafețelor pe expoziții

Tabelul 4.2.2.2

Expoziția		Însorită	Umbrită	Total
Suprafața	ha	33,0	162,0	195,0
	%	17	83	100

Din punct de vedere altitudinal pădurile studiate sunt amplasate în marea lor majoritate (cca. 89%) între 400 m și 600 m. Altitudinea minimă este de 360 m și se înregistrează în u.a. 99A, iar cea mai mare altitudine 470 m se înregistrează în u.a. 73A.

O prezentare în detaliu a suprafețelor aferente anumitor categorii de altitudine se poate urmări în tabelul 4.2.2.3.

Repartiția suprafețelor pe altitudini

Tabelul 4.2.2.3

Altitudine (m)		201 - 400	401 - 600	Total
Suprafața	ha	21,5	173,5	195,0
	%	11	89	100

Înclinarea terenului este variată și se caracterizează în funcție de zona de relief în care se încadrează, datele fiind redată în tabelul 4.2.2.3.

Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

Tabelul 4.2.2.3.

ETAJE FITOCLIMATICE	CATEGORII DE ÎNCLINARE												TOTAL			
	< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			INS.	P.INS.	UMBR.	HA
	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
0	2,3!		1,1!										2,3!		1,1!	3,4*
	68		32										68		32	100
5 FD3	13,1!		118,7!	17,6!		24,5!							30,7!		143,2!	173,9*
	10		90	42		58							18		82	100
6 FD2			17,7!												17,7!	17,7*
			100												100	100
TOTAL	15,4!		137,5!	17,6!		24,5!							33,0!		162,0!	195,0*
	10		90	42		58							17		83	100

Formele de relief din zonă au influență hotărâtoare asupra factorilor climatici (căldură, umiditate, etc.) creând topoclimate specifice, determinând în același timp și profunzimea solului, grosimea orizontului de humus, etc. Aceste influențe se concretizează în bonitatea stațională prezentată în tabelul 4.4.1.1 care determină în final productivitatea arboretelor.

4.2.3. Hidrologie

Teritoriul studiat face parte din bazinul hidrologic al râului Mureș. Rețeaua hidrografică este formată din două pâraie și anume: paraul Budiului și paraul Vetmac. Aceste pâraie colectează de pe versanți alte cursuri de apă ce au un debit variabil în funcție de cantitatea de precipitații. Regimul hidric, evident influențat de condițiile fizico-geografice, este caracterizat prin debite mari de primăvară și viituri de vară și iarnă, cu alimentare pluvio-nivală și nivo-pluvială. Nivelul apei freatice este 7-8 m, nivel care în perioadele de secetă scade la 10-12 m, astfel că vegetația forestieră nu poate beneficia de aportul pânzei freatice fapt ce explică oarecum și încheierea timpurie a sezonului de vegetație. Importanța ecologică a rețelei hidrografice și a caracteristicilor ei constă în modelarea și fragmentarea reliefului și în drenarea suprafețelor parcurse cu repercursiuni importante asupra arboretelor unității de producție.

4.2.4. Climatologie

După raionarea climatică din Geografia României, ediția 1960, teritoriul analizat face parte din sectorul climatic I.B.p.2 : climă continental moderată(I), ținutul cu climă de dealuri spre câmpie (B), districtul climatic de pădure (p), subdistrictul climatic 2.

Provincia climatică după Köppen este Dfbk, unde:

D – temperatura lunii cele mai reci este sub 3⁰C, iar în luna cea mai caldă este mai mare de 10⁰C;

f – zonă permanent umedă;

b – temperatura în cea mai caldă lună < 22⁰ C, în cel puțin 4 luni > 10⁰ C;

k – iarnă rece, temperatura medie anuală < 8⁰C, cea mai caldă lună > 18⁰ C.

Încadrarea climatică după Köppen, are un caracter general, aceasta necaracterizând în totalitate particularitățile locale ale regimului climatic. De aceea, pentru caracterizarea regimului climatic specific acestei zone au fost preluate și prezentate în continuare date climatice din „Atlasul Climatologic al României“, ediția 1966.

4.2.4.1. Regimul termic

Temperaturile medii lunare și medie anuală sunt redată în tabelul 4.2.4.1.1.

Variația anuală a temperaturilor medii lunare

Tabelul 4.2.4.1.1.

Stația	Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Tg. Mureș	Temperatura medie în °C	-4,3	-2,1	3,8	9,8	14,8	17,6	19,4	18,9	14,7	9,5	3,6	-1,1	8,7

*Sursa Atlasul Climatologic al României

- Temperatura medie anuală este de 8.7°C;
- temperatura medie în sezonul de vegetație este de 14.7°C;
- inceputul sezonului de vegetatie este în jurul datei de 21 aprilie;
- durata sezonului de vegetatie este de cca. 172 de zile;
- sfarsitul sezonului de vegetatie este în jurul datei de 9 octombrie;
- data medie a primului îngheț este 3 octombrie, iar cea a ultimul îngheț este 26 aprilie;
- Umezeala relativă a aerului are media anuală cuprinsă între 70%;

Caracteristicile regimului termic determina o serie de particularitati si anume :

- apariția fenomenului de îngheț în sezonul de vegetație, în condițiile în care solul nu este protejat de un strat de zăpadă, poate provoca pagube importante, în special culturilor tinere. În opoziție cu acest fapt, frecvența redusă a gerurilor târzii și intervalul mare dintre acestea, reduc la minimum riscul compromiterii culturilor tinere și semintisurilor naturale.
- În anii secetosi, temperaturile ridicate coroborate cu absența precipitațiilor fac ca deficitul apei din sol să se accentueze, fapt ce duce la uscarea arboretelor tinere, precum și la uscarea parțială a unor arborete bătrâne situate pe versanții înșoriți.

Speciile forestiere existente în zona prezintă un grad de favorabilitate mediu spre ridicat față de temperatură.

4.2.4.2. Regimul pluviometric

Regimul pluviometric caracterizat prin precipitații (mm), cantități lunare și anuale medii, evapo-transpirație, indici de ariditate – de Martone, se prezintă sintetic astfel:

Cantități medii (mm) lunare și anuale de precipitații

Tabelul 4.2.4.2.1.

Stația	Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Tg. Mureș	Precipitații medii - mm	31,6	31,4	29,1	53,0	76,5	96,5	80,1	74,2	44,2	47,2	40,0	32,2	636,0

*Sursa Atlasul Climatologic al României

Evapotranspirația potențială

Tabelul 4.2.4.2.2

Stația	Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Tg. Mureș	Evapotranspirația potențială - mm	0	0	16	51	91	112	126	97	44	40	12	3	592

*Sursa Atlasul Climatologic al României

Precipitații atmosferice medii anotimpuale și în perioada de vegetație:

- primăvara -158 mm;
- vara - 335 mm;
- toamna -96 mm;
- iarna – 3 mm;
- sezonul de vegetație: 521 mm.

Repartizarea precipitațiilor în cursul anului este neuniformă. Cea mai mare cantitate se înregistrează în timpul sezonului de vegetație. Vara ploile cad sub formă de averse, iar când sunt însoțite de grindină produc pagube vegetației forestiere prin distrugerea lujerilor și a frunzelor ce se află în plină creștere. Toamna ploile sunt reduse cantitativ, dar de mai lungă durată fiind însoțite și de scăderi de temperatură. La finele sezonului estival (august) se înregistrează câteodată și unele perioade de secetă.

4.2.4.3. Regimul eolian

Din punct de vedere climatic, influența vântului se resimte în valorile temperaturii, umidității atmosferice, evapo-transpirației etc., ca urmare a transportului de mase de aer și a amestecului produs în acestea. Prezența moderată a vântului este favorabilă vegetației.

Cele mai puternice și mai frecvente vânturi sunt cele din direcția SE și V și nu produc calamități. În timpul verii uneori chiar toamna și primăvara se produc efecte de föhn, pe versanții cu orientare estică și sud-estică. Uneori se semnalează prezența brizelor de munte și de vale, de acțiunea cărora este legată formarea norilor cumulus deasupra culmilor, în jumătatea caldă a anului.

Viteza medie a vântului pe direcții (°Bf) și luni se prezintă în tabelul următor:

Viteza medie a vântului pe direcții

Tabelul 4.2.4.3.1

Direcția	Luna – m/s												Media anual
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
N	1,6	2,2	2,4	2,0	2,3	2,2	2,2	2,0	2,4	1,8	1,6	2,0	2,1
NE	1,6	1,6	1,6	2,0	2,3	1,8	2,0	2,0	1,8	2,0	1,8	1,5	1,8
E	2,2	1,6	2,9	2,4	2,6	2,3	2,0	1,6	2,3	1,8	2,3	2,4	2,2
SE	2,8	2,4	3,1	2,6	3,2	2,6	2,4	2,0	2,9	2,6	2,6	2,8	2,7
S	1,2	2,8	2,9	2,6	2,8	2,6	2,0	2,3	2,6	2,3	2,0	2,3	2,4
SV	1,6	2,3	2,4	2,9	3,1	2,6	2,4	2,4	2,6	2,4	2,6	2,2	2,4
V	2,3	2,0	3,4	2,8	2,8	3,1	2,6	2,8	2,9	2,9	2,4	2,2	2,6
NV	2,6	3,4	3,6	3,6	3,2	2,6	3,2	3,6	3,6	0,7	3,2	2,8	3,2

*Sursa Atlasul Climatologic al României

Viteza medie a vântului pe direcții, anotimpuri și în perioada de vegetație

Tabelul 4.2.4.3.2

Stația	Direcția	Anotimpul				Perioada de vegetație
		primăvara	vara	toamna	iarna	
Tg. Mureș	N	2,2	2,1	1,9	1,9	2,2
	NE	2,0	1,9	1,9	1,6	2,0
	E	2,6	2,0	2,1	2,1	2,2
	SE	3,0	2,3	2,7	2,7	2,6
	S	2,8	2,3	2,3	2,1	2,5
	SV	2,8	2,5	2,5	2,0	2,7
	V	3,0	2,8	2,7	2,2	2,8
	NV	3,5	3,1	2,5	2,9	3,3

*Sursa Atlasul Climatologic al României

Frecvența medie a vântului pe direcții (%) și luni

Tabelul 4.2.4.3.3

Stația	Direcția	Luna – m/s	Media
--------	----------	------------	-------

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	anual
Tg. Mureș	N	8,0	6,1	8,6	6,9	1,9	9,7	9,8	9,9	8,8	6,6	7,1	7,5	8,1
	NE	13,8	12,1	10,4	12,3	13,1	7,5	8,9	12,5	12,7	9,7	10,4	10,8	11,2
	E	7,1	6,0	8,0	8,2	9,2	4,0	4,8	5,1	6,0	5,9	7,5	5,6	6,4
	SE	6,7	8,4	9,5	9,9	14,8	11,5	8,0	8,5	8,2	9,5	12,1	9,5	9,7
	S	2,8	4,2	4,5	6,4	7,3	6,9	5,8	5,6	6,9	4,2	4,6	3,8	5,3
	SV	5,0	9,1	8,3	8,7	10,2	7,7	8,3	10,2	7,7	4,9	5,8	6,9	7,7
	V	6,7	7,4	5,2	8,3	6,8	10,0	9,4	5,6	9,1	8,2	5,3	4,6	7,2
	NV	7,8	1,8	17,4	14,1	10,7	18,7	17,8	15,1	7,8	9,4	8,1	6,5	12,1

*Sursa Atlasul Climatologic al României

Frecvența medie a vântului pe direcții (%) și anotimpuri

Tabelul 4.2.4.3.4

Stația	Direcția	Anotimpul				Perioada de vegetație
		primăvara	vara	toamna	iarna	
Tg. Mureș	N	5,8	9,8	7,5	7,2	7,8
	NE	11,9	9,6	10,9	12,2	11,2
	E	8,5	4,6	6,5	6,2	6,2
	SE	11,4	9,3	9,9	8,2	10,2
	S	6,1	6,1	5,2	3,6	6,5
	SV	9,1	8,7	6,1	7,0	8,8
	V	6,8	8,3	7,5	6,2	8,2
	NV	14,1	17,2	8,4	5,4	14,0

*Sursa Atlasul Climatologic al României

Se observă că frecvența vânturilor este mai mare pe direcția NV și mai ales în lunile iunie, iulie când cantitatea de precipitații este redusă. Pentru teritoriul studiat, curenții de aer nu au produs de-a lungul timpului pagube importante, neînregistrându-se doborâturi masive.

4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate De Martonne:

Error! Reference source not found. = 34, unde:

P = precipitații medii lunare (mm);

T = temperaturi medii lunare (°C).

Indicele de ariditate de Martonne annual I_a – indică o favorabilitate ridicată pentru vegetația forestieră din zonă, fiind favorizate arboretele amestecate de gorun și fag și făgetele pure. Evapotranspirația potențială înregistrează valori maxime în sezonul cald (iunie, iulie, august), și valori minime în sezonul rece (decembrie, ianuarie, februarie), și este în strânsă corelație cu regimul precipitațiilor atmosferice și rezerva de apă din sol.

Tinând cont de minima și maxima absolută, dar și amplitudinea temperaturii, climatul general al unității de producție se încadrează în tipul de climă continental moderată cu ierni relativ reci și veri răcoroase.

Versanții cu expoziție estică se caracterizează printr-un plus de lumină și căldură dimineața, iar cei vestici printr-un plus de umezeală datorită poziției lor în calea maselor de aer încărcate cu vapori de apă și precipitații.

Pentru expozițiile estice și vestice înclinarea joacă un rol important în ceea ce privește cantitatea de lumină și căldură primită. Cu cât înclinarea este mai mică, cu atât perioada de primire a luminii și căldurii este mai mare.

În raport cu altitudinea, partea superioară a versanților și culmilor este mai caldă primavara și toamna deoarece este însoțită o mai mare parte din zi decât zonele mijlocii și inferioare ale versanților. Partea inferioară a versanților se caracterizează printr-un plus de căldură vara, îndeosebi când aerul cald stagnează și un minus de căldură iarna, ca urmare a coborârii aerului rece în timpul nopții.

Datele fenologice pentru principalele specii forestiere din fondul forestier sunt prezentate în tabelul 4.2.4.4.1

Evidența datelor fenologice pentru principale specii

Tabelul 4.2.4.4.1

Specia	Înfrunzirea	Înflorirea	Coacerea	Periodicitatea	Vârsta începerii fructificației
Gorun	26.04-02.05	10-14.05	21.09-11.10	6-8 ani	60-70 ani

Aceste date medii înregistrează variații în funcție de altitudine, pantă, expoziție, fertilitatea solului, etc.

4.2.4.5. Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere

O prezentare tabelară a factorilor ecologici și a clasei de favorabilitate pe fiecare specie este prezentată în tabelul 4.2.4.5.1.

Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere

Tabelul 4.2.4.5.1

Factori și determinanți ecologici	Clasa de favorabilitate		
	Gorun		
	Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	8-10 *	6-7; 11	5
Precipitații medii anuale (mm)	600 - 800 *	500, 900	>1000
Suma temperaturilor medii anuale $\geq 0^{\circ}\text{C}$	- *	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	6 - 8 *	5	4
Textura solului	Nisipo-lutos, Luto-nisipos, lutos *	Luto - argilos	Nisipos, argilo - lutos
Volum edafic m^3/m^2	0,60 – 0,9 *	0,45 – 0,6	<0,45
Altitudinea -m	400 - 1000	300, 1200-1400 *	>1500
Expoziția	Însoriți, semi-însoriți	Umbriți, Semi-umbriți *	Depresiuni, găuri de ger

Analizând factorii ecologici și clasele de favorabilitate pentru speciile: fag și gorun (conform tabelului 4.2.4.5.1), cu datele prezentate la capitolele 4.2.2, 4.2.3 și 4.2.4, constatăm faptul că stațiunile de pe cuprinsul U.P. I Budiu Mic, sunt favorabile gorunului, acesta putând realiza productivități mijlocii spre superioare.

4.3. Soluri

4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Situația solurilor din cadrul unității de producție pe clase, tipuri și subtipuri precum și suprafața ocupată de acestea este dată în tabelul 4.3.1.1.

Evidența tipurilor de sol existente în cadrul fondului forestier analizat

Tabelul 4.3.1.1.

Nr. crt	Clasa de soluri	Tipul de Sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	Luvisoluri	Luvosol (Brun luvic)	tipic	2201	Ao-El - Bt-C	180,3	94
			pseudogleizat	2212	Ao-El-Btw-C	11,3	6
Total Cambisoluri						191,6	100
TOTAL GENERAL U.P. I Budiu Mic						191,6	100

Precizăm că sunt prezentate denumirile la nivel de clasă și tip de sol atât cele din Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor 2000 (SRTS -2000) cât și Sistemul de Clasificare a Solurilor din România 1980 (SCRS – 1980), denumirea veche fiind trecută în paranteză.

Analizând tabelul de mai sus, se poate observa că întreaga suprafață a unității de producție analizată se găsește pe solurile din clasa Luvisolurilor.

Clasa luvisolurilor este reprezentată de un singur tip de sol și anume Luvosol, cu următoarele subtipuri: tipic – care ocupă 180,3 ha (94%) (fiind cel mai răspândit tip de sol) și pseudogleizat care ocupă 11,3 ha (6%) din suprafața unității de producție.

4.3.2. Descrierea principalelor tipuri de sol

O succintă descriere a tipurilor de sol este prezentată în continuare.

Solul luvosol (Brun luvic)

A. Subtipul tipic- se întâlnește pe 94% din suprafața fondului forestier analizat pe suprafața de 180,3 ha. Acest sol are codul 2201, cu profil Ao-El- Bt-C, s-au format pe materiale parentale reprezentate prin luturi, nisipuri, argile, depozite loessoide, conglomerate, gresii, diferite roci metamorfice și magmatice mai sărace în minerale calcice și feromagneziene decât cele pe care s-au format preluvosolurile. Relieful este asemănător cu cel al preluvosolurilor - podişuri, dealuri, piemonturi, câmpii umede. Spre deosebire de solurile brune argiloiluviale, luvosolurile s-au format pe terenurile mai slab drenate aflate sub influența unei cantități mai mari de apă. Climatul și vegetația sunt asemănătoare cu cele ale regiunilor de formare a preluvosolurilor. Vegetația sub care s-au format aceste soluri este alcătuită din păduri de gorun sau fag, cu floră mai acidofilă sau din amestecuri de fag cu rășinoase.

Alcătuirea profilului. Luvosolurile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-El-Bt-C.

Orizontul Ao are grosimi de 11-20 cm și o culoare brună, brună-închis. Orizontul El, sărăcit parțial în argilă și sescvioxizi și materie organică este gros de 10-20 cm, este mai deschis la culoare (10 YR-4/3-4). Orizontul Bt este mai gros decât la solurile brune argiloiluviale și are o culoare brună (10 YR 4/3—4), dar poate prezenta și nuanțe mai roșcate sau cu crome peste 4. Limita dintre orizontul El și Bt este difuză.

Pe profil apar neoformații biogene, coprolite, cervotocine, culcușuri sau lăcașuri de larve, precum și pelicule de argilă și pete de oxizi de fier hidratați în Bt. În orizontul Ao apar grăunți minerali cuarțoși, dezbrăcați de pelicula coloidală, izolați în A0, iar în orizontul El grupați în aglomerări intense.

Proprietăți. Luvosolurile au o textură diferențiată pe profil, mijlocie (luto-nisipoasă sau lutoasă) în Ao, mijlocie către grosieră în El și mijlocie fină sau fină în Bt, datorită sporirii procentului de argilă. Indicele de diferențiere texturală variază între 1,2-1,5. Curba oxizilor liberi de fier are aceeași alură ca și cea a argilei, fapt ce arată o migrare concomitentă a argilei și a oxizilor liberi de fier.

Structura este grăunțoasă, mai slab dezvoltată decât la solurile, brune argiloiluviale în orizontul Ao, poliedrică lamelară sau fără structură în orizontul El și prismatică bine dezvoltată în orizontul Bt. Restul proprietăților fizice, fizico-mecanice, hidrofizice, termice și de aerăție sunt mai puțin favorabile decât la solurile brune argiloiluviale. Regimul aerohidric este defectuos, apa străbate ușor orizonturile superioare și stagnează deasupra orizontului Bt, astfel încât în perioadele umede prezintă exces de apă, iar în cele uscate deficit de apă.

Conținutul de humus este mai mic, cca. 2%, iar rezerva de numai 60-120 t/ha. Humusul este mai bogat în acizi fulvici și de calitate inferioară. Gradul de saturație în baze scade până la 50%, iar pH-ul scade uneori sub 5,0. Aprovizionarea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt mai slabe.

Fertilitatea luvosolurilor variază între limite largi în funcție de troficitatea minerală și azotată, precum și de regimul de umiditate și aerăție al acestora. În general troficitatea minerală este mijlocie sau mijlocie spre superioară. Pentru speciile forestiere, troficitatea azotată este de asemenea satisfăcătoare. În ce privește regimul de umiditate, solurile brune luvice pot diferi mult între ele în raport cu relieful, expoziția, conținutul de schelet și volumul edafic util etc. Luvosolurile situate pe coame sau în partea superioară a versanților însoriți, se usucă până la starea de uscat reavăn mai ales în arboretele rărite. Apa din orizontul B nu poate urca în orizonturile superioare și puietii speciilor forestiere pot suferi din cauza uscăciunii. Versanții umbriți au soluri mai umede și fără variații. De aceea, pe acești versanți, arboretele de gorun, gorun cu fag și făgetele pure sunt de clase mai ridicate de producție decât cele de pe versanții însoriți.

B. Subtipul pseudogleizat - are profilul Ao-Elw-Btw-C sau Ao-Elw-BtW- Ij C cu orizont w în primii 100 cm sau W între 50 și 200 cm adâncime. Acest subtip de sol are codul 2212, ocupă 11,3 ha (6%), din suprafața unității de producție.

Luvosolurile pseudogleizate de pe terenurile orizontale au de asemenea o fertilitate ridicată pentru goruneto-făgete sau făgete, întrucât asigură o mai bună aprovizionare cu apă a rădăcinilor.

S-a format pe luturi fine pe versanți foarte slab înclinați sau platouri; puternic acid la moderat acid cu pH = 4,6-6,1 mai acid în orizontul podzolit El, foarte humifer cu un conținut de humus de tip moder de 8.6% pe grosimea de 5 cm; oligomezobazic la eubazic cu un grad de saturație în baze de $\sqrt{\quad} = 48-81\%$; foarte bine aprovizionat în azot total (0,44g%); luto-părfos la lutos la suprafață

și argilos în profunzime cu cu diferențiere texturală evidențiată și variație de umiditate în sezonul de vegetație; de bonitate mijlocie pentru stejar, carpen, tei, frasin și paltin.

Bonitatea mijlocie spre inferioară este determinată de volumul edafic mijlociu ca urmare a procesului de podzolire cu acumulare de argilă în orizontul Btw și de variația de umiditate ca urmare a diferențierii texturale. Dacă solul este situat pe versanți umbriți unde diferențierea umidității solului în sezonul de vegetație este mică, atunci bonitatea este mijlocie, iar dacă solul este situat pe versanți însoriți atunci bonitatea este inferioară. În concluzie, pe versanții umbriți se vor promova speciile: stejar, fag, frasin și paltin, iar pe cei însoriți gorun, tei.

4.3.3. Lista u.a.-urilor pe tipuri și subtipuri de soluri

În tabelul 4.3.3.1. este prezentată repartiția unităților amenajistice din unitatea de producție analizată pe tipuri și subtipuri de sol.

Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de soluri

Tabel 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 *****														
=====														
* 00														
* 0000														
* 73V	75A1	75A2	75A3	91V	116V	117V	118V	119V	120V	123V				

* Total subtip sol	11 UA			3.4 HA										

* Total tip sol	11 UA			3.4 HA										

* 22 Brun luvic														
* 2201 tipic														
* 73 A	73 B	73 C	74 A	74 B	74 C	75 A	75 B	89	90	91 A	94 A	94 B	94 C	94 D
* 94 E	94 F	94 G	94 H	94 I	94 J	95 A	95 B	95 C	95 D	95 E	95 F	95 G	95 H	95 I
* 96 A	96 B	97	99 A	99 B										

* Total subtip sol	35 UA			180.3 HA										
* 2212 pseudogleizat														
* 88 A	88 B	88 C												

* Total subtip sol	3 UA			11.3 HA										

* Total tip sol	38 UA			191.6 HA										

* Total UP	49 UA			195.0 HA										

4.4. Tipuri de stațiune

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni

Tipurile de stațiune au fost determinate ca o totalitate a suprafețelor cu condiții identice sau asemănătoare pentru producția lemnoasă sau cu un ansamblu de unități staționale elementare identice sau ecologice și silvoproductiv echivalente, cu

caractere fizico-geografice (situație, topoclimat, relief, substrat litologic, sol, ape supraterane și subterane) asemănătoare cu soluri apropiate ca tip genetic și ca proprietăți fizico-climatice.

De asemenea, tipurile de stațiuni au asociații de plante ce exprimă același regim de troficitate, umiditate, aerație, consistență în sol și care sunt apte pentru aceeași vegetație forestieră, reacționând în același mod la intervențiile silviculturale.

În tabelul 4.4.1.1. sunt prezentate tipurile de stațiuni identificate în cuprinsul U.P. I Budiu Mic, ponderea lor și categoria de bonitate în care se încadrează.

Evidența tipurilor de stațiuni existente în cadrul fondului forestier analizat

Tabelul 4.4.1.1.

Nr crt	66,1 Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate (ha)			Tipuri și subtipuri de sol	
	Codul	Diagnoza	ha	%	Super	Mijl.	Inf.		
Etajul Deluros de gorunete, făgete și goruneto - făgete (FD ₃)									
1	5.1.4.1	Deluros de gorunete Bi, podzolit puternic pseudogleizat, edafic submijlociu cu <i>Poa pratensis</i> și <i>Carex caryophillea</i>	11,3	6	-	-	11,3	Luvosol pseudogleizat	
2	5.1.5.2	Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu podzolit edafic mijlociu;	162,6	86	-	162,6	-	Luvosol tipic	
Total FD3			173,9	92	-	162,6	11,3	-	
Etajul Deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și Șleauri de deal (FD ₂)									
3	6.1.5.2	Deluros de cvercete, Bm, brun	17,7	8	-	17,7	-	Luvosol tipic	
Total FD2			17,7	8	-	17,7	-		
TOTAL			ha	191,6	-	-	180,3	11,3	-
			%	-	100	-	94	6	-

Din tabelul de mai sus se constată că în cuprinsul unității de producție analizate ponderea cea mai mare o au stațiunile etajului Deluros de gorunete, făgete și goruneto - făgete (FD₃) cu o pondere 92% și stațiunile etajului Deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și Șleauri de deal (FD₂) cu o pondere de 8 %. De asemenea se poate observa potențialul productiv mijlociu al unității, întrucât stațiunile de bonitate mijlocie reprezintă 94%, în timp ce stațiunile de bonitate inferioară reprezintă 6%.

În privința stațiunilor forestiere dominantă este stațiunea 5.1.5.2 - Deluros de gorunete Bm, brun slab mediu podzolit, edafic mijlociu ce ocupă 85% (162,6 ha) din suprafața fondului forestier analizat, urmată de stațiunea 6.1.5.2 - Deluros de cvercete, Bm, brun ce ocupă 9% (17,7 ha) și stațiunea 5.1.4.1 - Deluros de gorunete Bi, podzolit puternic pseudogleizat, edafic submijlociu cu *Poa pratensis* și *Carex caryophillea* ce ocupă 6% (11,3 ha).

4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de

gospodărire impuse de acești factori

O analiză a tipurilor de stațiune întâlnite în unitatea de producție analizată este redată în tabelul 4.4.3.1.

Descrierea tipurilor de stațiuni cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia

Tabelul 4.4.3.1.

Etajul fitoclimatic	Tip de stațiune	Tip pădure	Factorii limitativi	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici limitativi	
				Compoziție tel Compoziția de împădurire pentru terenuri goale	Tratamentul
FD ₃ - ETAJUL DELUROS DE GORUNETE, FĂGETE ȘI GORUNETO - FĂGETE	<p>5.1.5.2. Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu - Este cea mai răspândită stațiune, ocupă 1225 ha (71%), se întâlnește pe terenuri fără stâncarie aparentă, pe platouri și versanți de diverse expoziții, cu înclinare lină la moderată. Substratul litologic este format diferit constând din nisipuri, pietrișuri, marne, argile și gresii cu multe alternanțe și întrepătrunderi. Solurile sunt din clasa argiluvisoluri (brune argiioiluviale sau Iuvice) podzolite slab la mediu pseudogleizate cu mull mull-moder, mijlociu profunde, fără schelet, cu textura luto- nisipoasă până la luto-argiloasă, cu volum edafic mijlociu troficitate mijlocie, cu regim de umiditate H.III, Ue2-3. Bonitatea este mijlocie pentru gorun, fag și șleauri de deal.</p>	<p>511.3 Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (Pm)</p> <p>532.3 Goruneto-șleau de productivitate mijlocie (Pm)</p> <p>532.4 Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (Pm)</p>	<p>- apa accesibilă; - uscăciunea; - troficitatea.</p>	<p><u>8GO 1TE 1DT</u> 8GO 1TE 1DT</p> <p><u>6GO 2ST 1TE 1DT</u> 6GO 2ST 1TE 1DT</p> <p><u>5GO 3ST 1TE 1DT</u> 5GO 3ST 1TE 1DT</p>	-
	<p>5.1.4.1. Deluros de gorunete Bi, podzolit puternic pseudogleizat, edafic submijlociu cu Poa pratensis și Carex caryophylla ocupă suprafața de 11,3 ha, se găsește pe locuri așezate, ușor denivelate, pe depozite de suprafață alcătuite din luturi, argile. În aceste condiții edafice, atât cerul cât și gârnița sunt de productivitate inferioară. Pentru protecția și ameliorarea solului este indicată promovarea speciilor de ajutor adecvate și a arbuștilor, în proporție relativ ridicată (30 -40%)</p>	<p>541.2 Goruneto-stejăret de productivitate inferioară (Pi)</p>	<p>-Substanțe nutritive; -Compactitatea în orizontul B; -permeabilitate mică pentru apă.</p>	<p><u>6GO 2TE 2DT</u> 6GO 2TE 2DT</p>	-

Etajul fitoclimatic	Tip de stațiune	Tip pădure	Factori limitativi	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici limitativi	
				Compoziție tel Compoziția de împădurire pentru terenuri goale	Tratamentul
FD ₂ – ETAJUL DELUROS DE CVERCETE (DE GORUN, CER, GÂRNIȚĂ, AMESTECURI DINTRE ACESTEA) ȘI ȘLEAURI DE DEAL	6.1.5.2 Deluros de cvercete Bm, brun - este al doilea cel mai răspândit tip de stațiune ocupând 17,7 ha, se găsește pe culmi late, și pe versanți slab până la moderat înclinați, pe substrate de origine loessoidă sau cu schelet de natură foarte diferită (eruptiv, sedimentar, metamorfic). Solurile sunt de regulă brune luvice, mijlociu profunde până la profunde, moderat până la intens humifere și lutoase până la luto-argiloase (în Bt), slab scheletice, cel mult scheletice. Gama speciile ce pot fi promovate, alături de gorun și tei, eventual cer și gărniță, ca specii de bază, este relativ mare: frasin, paltin, cireș, sorb etc.	551.4 Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de productivitate mijlocie (Pm)	- volum edafic relativ redus; - deficitul de umiditate din sol în perioada estivală.	<u>7GO 3DT</u> 7GO 3DT	T. progresive

4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

În tabelul 4.4.3.1. este prezentată repartitia unităților amenajistice ale unității de producție pe tipuri de stațiune.

Repartitia unităților amenajistice pe tipuri de stațiune în cadrul fondului forestier analizat

Tabelul 4.4.3.1.

```

*****
* TS !          !          U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E          *
*-----*
*      !          !  73V  75A1  75A2  75A3  91V  116V  117V  118V  119V  120V  123V  *
*      !          !-----*
*      !          ! TOTAL TS: 11 UA    3.4 HA          *
*-----*
* 5141 !          !  88 A  88 B  88 C          *
*      !          !-----*
*      !          ! TOTAL TS:   3 UA    11.3 HA          *
*-----*
* 5152 !          !  73 A  73 B  73 C  74 A  74 B  74 C  75 A  75 B  89   90   91 A  94 A  94 B  94 C  94 D *
*      !          !  94 E  94 F  94 G  94 H  94 I  94 J  95 A  95 B  95 C  95 D  95 E  95 F  95 G  95 H  95 I *
*      !          !  96 A  96 B  97          *
*      !          !-----*
*      !          ! TOTAL TS: 33 UA    162.6 HA          *
*-----*
* 6152 !          !  99 A  99 B          *
*      !          !-----*
*      !          ! TOTAL TS:   2 UA    17.7 HA          *
*-----*
*                                TOTAL UP: 49 UA    195.0 HA          *
*****

```

4.5. Tipuri de pădure

4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

În concordanță cu răspândirea tipurilor de stațiuni, tipurilor naturale de pădure sunt în totalitate de productivitate mijlocie. Cele mai bine răspândite cinci tipuri de pădure în cadrul unității de producție analizate sunt:

- 532.3 Goruneto-șleau de productivitate mijlocie (Pm) – 43%;
- 532.4 Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (Pm) - 32%;
- 511.3 Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (Pm) – 10%;
- 551.4 Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de productivitate mijlocie (Pm) – 9%;
- 541.2 Goruneto-stejăret de productivitate inferioară (Pi) – 6%.

În tabelul 4.5.1.1. este redată răspândirea tipurilor de pădure identificate în unitatea de producție analizată.

Evidența tipurilor de pădure existente în cadrul fondului forestier analizat

Tabelul 4.5.1.1.

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală			
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup. (ha)	Mij. (ha)	Inf. (ha)	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	5.1.4.1	541.2	Goruneto-stejăret de productivitate inferioară (Pi)	11,3	6	-	-	11,3	
2	5.1.5.2	511.3	Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (Pm)	19,4	10	-	19,4	-	
3		532.3	Goruneto-șleau de productivitate mijlocie (Pm)	82,8	43	-	82,5	-	
4		532.4	Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (Pm)	60,4	32	-	60,4	-	
5	6.1.5.2	551.4	Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de productivitate mijlocie (Pm)	17,7	9	-	17,7	-	
TOTAL				ha	191,6	-	-	17,7	11,3
				%	-	100	-	94	6

În privința tipurilor de pădure identificate dominant este tipul: 532.3 Goruneto-șleau de productivitate mijlocie (Pm), ce ocupă 82,8 ha (43 %) din suprafața fondului forestier analizat, urmat de 532.4 Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (Pm) – 60,4 ha (32%), tipul 511.3 Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (Pm) – 19,4 ha (10%), tipul 551.4 Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de productivitate mijlocie (Pm) – 17,7 ha (9%) și tipul 541.2 Goruneto-stejăret de productivitate inferioară (Pi) - 11,3 ha (6%) din suprafața fondului forestier analizat din suprafața unității de producție.

4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de păduri

Lista unităților amenajistice pe tipuri de pădure, redată de programul AS, este prezentată în tabelul 4.5.2.1.

Repartiția unităților amenajistice pe tipuri de pădure în cadrul fondului forestier analizat

Tabelul 4.5.2.1.

```

*****
* TS ! TP !                U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E                *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*      !      ! 73V  75A1 75A2 75A3 91V 116V 117V 118V 119V 120V 123V          *
*      !      !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*      !      ! TOTAL TP: 11 UA    3.4 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*                                TOTAL TS: 11 UA    3.4 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
* 5141 ! 5412 !  88 A  88 B  88 C                                     *
*      !      !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*      !      ! TOTAL TP:  3 UA    11.3 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*                                TOTAL TS:  3 UA    11.3 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
* 5152 ! 5113 !  89    90    91 A                                     *
*      !      !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*      !      ! TOTAL TP:  3 UA    19.4 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
* 5152 ! 5323 !  73 A  73 B  73 C  74 A  74 B  74 C  75 A  75 B  95 E  96 A          *
*      !      !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*      !      ! TOTAL TP: 10 UA    82.8 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
* 5152 ! 5324 !  94 A  94 B  94 C  94 D  94 E  94 F  94 G  94 H  94 I  94 J  95 A  95 B  95 C  95 D  95 F *
*      !      ! 95 G  95 H  95 I  96 B  97                                     *
*      !      !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*      !      ! TOTAL TP: 20 UA    60.4 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*                                TOTAL TS: 33 UA    162.6 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
* 6152 ! 5514 !  99 A  99 B                                     *
*      !      !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*      !      ! TOTAL TP:  2 UA    17.7 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*                                TOTAL TS:  2 UA    17.7 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*                                TOTAL UP: 49 UA    195.0 HA                                     *
*****

```

4.5.3. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Analizând distribuția pe formații forestiere a fondului forestier din U.P. I Budiu Mic constatăm că arboretele sunt încadrate în două etaje fitoclimatice: FD₂ - Deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și Șleauri de deal și FD₃ – Deluros de gorunete, fâgete și goruneto - fâgete.

Formațiile forestiere identificate în cadrul unității de producție analizate sunt:

– 51 Gorunete pure	19,4 ha	10%
– 53 Șleauri de deal cu gorun	143,2 ha	73%
– 54 Goruneto - stejărete	11,3 ha	6%
– 55 Șleauri de deal cu gorun, stejar	17,7 ha	9%
Total	191,6 ha	98%

În ceea ce privește caracterul actual al tipului de pădure, redate în tabelul 4.5.3.1. generat de programul AS, constatăm existența a următoarelor categorii de arborete:

- arborete natural fundamentale de prod. mijlocie	46,9 ha	24 %
- parțial derivat	107,1 ha	56 %
- total derivat de productivitate mijlocie	17,9 ha	9 %
- artificial de prod. superioară	2,9 ha	2 %
- artificial de prod. mijlocie	10,6 ha	6 %
- artificial de prod. inferioară	6,2 ha	3 %
Total	191,6 ha	100 %

Situația sintetică a formațiilor forestiere și a caracterului actual al tipului de pădure sunt redate în tabelul 4.5.3.1.

Situația stațiilor forestiere, tipurilor de pădure și a caracterului actual al tipului de pădure în cadrul fondului forestier analizat

Tabelul 4.5.3.1.

* FORMATIJA !	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE !												TOTAL !	TERE- !	TOTAL !					
* !	NATURAL !	FUNDAMENTAL !	D E R I V A T !			ARTIFICIAL !			NEDEFI- !	NURI !										
* !	DE !	PRODUCTIVITATE !	PARTIAL !			TOTAL (DE PRODUCTIV.) !			DE PRODUCTIV. !			NIT !	PADURE !							
* FORESTIERA !	SUP. !	MLJ. !	INF. !	SUBPROD !	SUP. !			MLJ. !	INF. !	SUP+MLJ !	INF. !				GOALE !					
* !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !			

*01 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	3.4 !	!	3.4 !			
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	!	100 !			

*51GORUNETE !	!	19.4 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	19.4 !	!	19.4 !				
*PURE !	!	100 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	!	100 !				

*53SLEAURI DE !	!	14.7 !	!	!	97.1 !	!	17.9 !	!	13.5 !	!	!	!	!	143.2 !	!	143.2 !				
*DEAL CU GORUN !	!	10 !	!	!	68 !	!	13 !	!	9 !	!	!	!	!	100 !	!	100 !				

*54GORUNETO- !	!	!	!	!	5.1 !	!	!	!	!	!	6.2 !	!	!	11.3 !	!	11.3 !				
*-STEJARETE !	!	!	!	!	45 !	!	!	!	!	!	55 !	!	!	100 !	!	100 !				

*55SLEAURI DE !	!	12.8 !	!	!	4.9 !	!	!	!	!	!	!	!	!	17.7 !	!	17.7 !				
*DEAL CU GO,ST !	!	72 !	!	!	28 !	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	!	100 !				

*TOTAL !	!	46.9 !	!	!	107.1 !	!	17.9 !	!	13.5 !	!	6.2 !	!	!	191.6 !	3.4 !	195.0 !				
* !	!	24 !	!	!	57 !	!	9 !	!	7 !	!	3 !	!	!	98 !	2 !	100 !				

* !	!	46.9 !	!	!	107.1 !	!	17.9 !	!	13.5 !	!	6.2 !	!	!	191.6 !	3.4 !	195.0 !				
* !	!	24 !	!	!	57 !	!	9 !	!	7 !	!	3 !	!	!	98 !	2 !	100 !				

Analizând aceste date se constată din punct de vedere al formațiilor forestiere identificate Șleauri de deal cu gorun ocupă 73% din suprafața analizată, fiind urmate de Gorunete pure care ocupă 10% din suprafață, Șleauri de deal cu gorun, stejar care ocupă 9% din suprafață, în timp ce Goruneto - stejărete ocupă 6% din suprafața analizată.

Datorită faptului că majoritatea suprafeței unității de producție analizate 90% este ocupată de amestecuri gorun cu stejar și diverse foioase, se poate afirma teoretic, că aceste arborete sunt puțin vulnerabile la acțiunea unor factori abiotici (vântul, zăpada, etc.) care pot provoca fie doborâturi de vânt, fie rupturi de zăpadă, dar și la acțiunea vătămătoare provocate de factorii biotici cum ar fi defolierii ai foioaselor.

4.6. Structura fondului de producție și protecție

Evidența statistică a structurii fondului de producție și protecție, întocmită pe grupe funcționale, clase de vârstă, grupe de specii, clase de producție și subunități este prezentată în tabelul 4.6.1.

Analizând datele din tabelul de mai jos se constată că gospodărirea pădurilor din U.P. I Budiu Mic se face prin constituirea a două subunități, stabilite în funcție de țelurile fixate pentru arboretele respective, și anume *S.U.P. A* (codru regulat, sortimente obișnuite), în suprafață de 125,5 ha, organizată în codru regulat cu scopul de a produce lemn de mari dimensiuni, de calitate foarte bună, cu producții corespunzătoare potențialului stațional, în condiții de maximă stabilitate ecologică și de asigurare a protecției mediului înconjurător și *S.U.P. M* (păduri supuse regimului de conservare deosebită) cu suprafața de 66,1 ha, organizată pentru a asigura protecția absolută a terenului și a solului, pentru care nu se organizează producția de lemn-îngrijirea și conducerea arboretelor urmărind asigurarea permanenței pădurii și asigurarea rolului de protecție stabilit.

Pentru arboretele încadrate în *S.U.P. A – codru regulat* compoziția actuală este: 44GO 40CA 8SC 3ST 2TE 1PAM 1FR 1DT, aceste arborete fiind de productivitate: superioară (3%), mijlocie (88%) și inferioară (9%). Suprafața fondul productiv este de 125,5 ha și ciclul de producție este de 110 ani. Ca urmare clasa de vârstă medie este de 21,5 ha. Există un excedent de arborete în clasa a –IV- a, excedent care este diminuat la amenajarea actuală, dar fără a se realiza o normalizare a distribuției pe clase de vârstă. Se constată un deficit de arborete în clasele a –I- a, a –II- a, a –III- a, a –IV- a, a- V-a și a- VI-a. Această situație se datorează în principal modului de constituire a U.P. I Budiu Mic - pe criteriul proprietății.

Pentru arboretele încadrate în *S.U.P. M – conservare deosebită* compoziția actuală: 50CA 37GO 8ST 4TE 1FR aceste arborete fiind de productivitate superioară (14%) și mijlocie (86%).

În privința structurii pe clase de vârstă se observă o structură dezechilibrată clasa a -II-a de vârstă ocupă 1%, a -III-a de vârstă ocupă 10%, a -IV-a de vârstă ocupă 77%, în timp ce clasa a-VI-a de vârstă ocupă 12% din suprafața subunității de producție.

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

Structura fondului forestier pe clase de vârstă și clase de producție

Tabelul 4.6.1

S.U.P.	Specii	Supraf		Clase de vârstă							Clasa de producție			Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile	
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	VII	II	III	IV	Supr.-ha-	Volum m ³	Supr.-ha-	Volum m ³
A	GO	59,9	48	0,6	1,0	-	49,6	1,0	-	7,7	1,2	57,7	1,0	-	-	-	-
	CA	43,6	35	0,6	9,9	-	28,0	-	-	5,1	0,2	43,4	-				
	SC	14,7	12	10,5	1,1	-	-	3,1	-	-	-	6,2	8,5				
	ST	1,8	1	-	-	-	1,3	0,5	-	-	-	1,3	0,5				
	PAM	1,1	1	-	1,1	-	-	-	-	-	1,1	-	-				
	STR	0,9	1	0,9	-	-	-	-	-	-	-	0,9	-				
	NU	0,8	1	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-	0,8				
	TE	0,8	-	-	0,8	-	-	-	-	-	0,8	-	-				
	DT	1,6	1	0,5	0,6	-	-	0,5	-	-	-	1,1	0,5				
DM	0,3	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-	0,3	-					
TOTAL S.U.P. A	ha	125,5	-	13,1	15,6	-	78,9	5,1	-	12,8	3,3	110,9	11,3	17,9	3648	47,1	8434
	%	-	100	11	12	-	63	4	-	10	3	88	9	14	13	38	31
M	CA	33,2	50	-	0,7	8,2	22,7	-	1,6	-	-	-	33,2	-	-	-	-
	GO	24,7	37	-	-	-	23,2	-	1,5	-	-	8,5	16,2				
	ST	4,9	8	-	-	-	2,6	-	2,3	-	-	0,7	4,2				
	TE	2,3	4	-	-	-	-	-	2,3	-	-	-	2,3				
	FR	0,7	1	-	0,7	-	-	-	-	-	-	-	0,7				
	PAM	0,3	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-	-	0,3				
TOTAL S.U.P. M	ha	66,1	-	-	1,7	8,2	48,5	-	7,7	-	-	9,2	56,9	-	-	-	-
	%	-	100	-	3	12	73	-	12	-	-	14	86	-	-	-	-
U.P.	GO	84,6	44	0,6	1	0	72,8	1	1,5	7,7	1,2	66,2	17,2	-	-	-	-
	CA	76,8	40	0,6	10,6	8,2	50,7	-	1,6	5,1	0,2	43,4	33,2				
	SC	14,7	8	10,5	1,1	-	-	3,1	-	-	-	6,2	8,5				
	ST	6,7	3	-	-	-	3,9	0,5	2,3	-	-	2	4,7				
	PAM	1,4	1	-	1,4	-	-	-	-	-	1,1	-	0,3				
	STR	0,9	0	0,9	-	-	-	-	-	-	-	0,9	-				
	NU	0,8	0	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-	0,8				
	TE	3,1	2	-	0,8	-	-	0	2,3	-	0,8	-	2,3				
	DT	2,3	1	0,5	1,3	-	-	0,5	0	-	-	1,1	1,2				
DM	0,3	-	-	0,3	-	-	-	0	0	-	-	0,3					
TOTAL U.P.	ha	191,6	-	13,1	17,3	8,2	127,4	5,1	7,7	12,8	3,3	120,1	68,2	17,9	3648	47,1	8434
	%	-	100	7	9	4	66	3	4	7	2	63	36	9	8	25	18

În tabelul 4.6.2. sunt prezentate principalele caracteristici ale fondului forestier.

Principale caracteristici structurale ale fondului forestier analizat

Tabelul 4.6.2

pecificări	Specii										Total
	GO	CA	SC	ST	TE	PAM	FR	STR	DT	DM	
Compoziția [%]	44	40	8	3	2	1	1	-	1	-	100
Clasa de producție	II ₉	III ₀	III ₆	III ₀	II ₇	II ₂	III ₀	III ₀	III ₆	III ₀	III ₀
Consistența	0,85	0,86	0,92	0,84	0,83	0,90	0,90	0,90	0,84	0,90	0,86
Vârsta medie [ani]	81	55	27	87	39	35	29	15	47	35	65
Creșterea curentă [m ³ /an/ha]	4,3	6,4	6,4	4,1	10,3	6,4	8,0	3,3	5,2	10,0	5,5
Volum mediu [m ³]	300	205	62	323	209	215	143	57	170	176	239
Volum total [m ³]	25389	15797	917	2167	649	302	143	52	357	53	45826

În cele ce urmează se face o analiză succintă asupra principalelor caracteristici structurale ale fondului forestier analizat, prezentate și în tabelul 4.6.2 :

a) Compoziția arboretelor

Compoziția actuală: 44GO 40CA 8SC 3ST 2TE 1PAM 1FR 1DT, compoziție diferită de compoziția țel: 60GO19ST8TE13DT. Se va urmări prin lucrările ce se vor efectua în această ediție de amenajament, reducerea ponderii: carpenului, jugastrului și a diverselor moi, și creșterea ponderii : stejarului, teiului și a diverselor tari, urmărindu-se îndeosebi mărirea stabilității și rezistenței arboretelor din zonă la acțiunile negative ale vântului.

Speciile reprezentative sunt : gorunul și carpenul.

Arboretele pure ocupă 10% din suprafața împădurită, iar cele amestecate ocupă 90%, fiind astfel arborete stabile și rezistente la factorii dăunători.

b) Clase de producție

La nivel de unitate de producție, clasa de producție este III₀. Valorile pe specii sunt: gorunul II₉, carpenul III₀, salcâm III₆, stejarul III₀, teiul II₇, paltin de munte II₂, frasinul III₀ și diverse tari III₆. Acestea reflectă în mare măsură potențialul natural al stațiunilor care sunt de bonitate mijlocie.

c) Consistența

Consistențele actuale ale arboretelor sunt corespunzătoare, iar la nivel de unitate de producție sunt: arborete cu consistență între 0,4 – 0,6 în procent de 6% și 94% din arborete cu consistența de peste 0,7.

Aceste arborete influențează consistența fondului forestier care este la nivel de unitate de producție este de 0,86.

d) Vârsta medie

La nivel de unitate de producție vârsta medie este de 65 ani, pe categorii de subunități de producție vârsta medie este:

- 64 ani – S.U.P. "A";
- 66 ani – S.U.P. "M";

e) Volumul mediu la hectar și indicele de creștere curentă

Indicatorii de producție și productivitate ai fondului de producție sunt aliniați structurii actuale a acestuia, respectiv se înregistrează pentru S.U.P. A un volum mediu la ha de 219 m³ și o creștere curentă pe an și pe ha de 5,2 m³, respectiv pentru S.U.P. M un volum mediu la ha de 276 m³ și o creștere curentă pe an și pe ha de 5,9 m³ și determinând la nivel de unitate de producție volum mediu la ha de 239 m³ și o creștere curentă pe an și pe ha de 5,5 m³.

f) Proveniență, vitalitate

Proveniența arboretelor este de 7% din sămânță, 2% din plantații și 91% lăstari. Vitalitatea arboretelor este în totalitate normală.

Pentru ameliorarea în continuare a fondului de producție prin amenajamentul actual se propun o serie de măsuri care se referă în special la:

- promovarea, prin lucrările de îngrijire și conducere a speciilor autohtone valoroase (gorun, stejar), precum și a celor ce pot contribui la ameliorarea condițiilor staționale (paltin, cireș).

- executarea la timp și pe toată suprafața a lucrărilor de îngrijire, îndeosebi a curățirilor și a primei rărituri, care, deși cu valoare economică redusă, au un impact deosebit asupra compoziției ulterioare a arboretelor și diminuarea ponderii speciilor pioniere.

În viitor, trebuie avută în vedere o echilibrare treptată a fondului de producție pe clase de vârstă.

4.7. Arborete slab productive și provizorii

În tabelul 4.7.1. sunt prezentate arboretele slab productive și provizorii identificate în cadrul fondului forestier analizat.

Evidența unităților amenajistice încadrate ca arborete slab productive sau provizorii

Tabelul 4.7.1

Caracterul actual al tipului de pădure	Unități amenajistice	Suprafața	
		ha	%
Artificial de productivitate inferioară	88A, 88B	6,2	26
Total derivate de productivitate mijlocie	74 A, 75 A, 94 A, 94 B, 94 D, 95 G	17,9	74
TOTAL	-	24,1	100

Arboretele slab productive ocupă 13% din totalul suprafeței cu pădure analizată.

Există două arborete artificiale de productivitate inferioară: 88A și 88B, care reprezintă plantații de salcâm și nuc comun, cu condiții grele de regenerare, stațiunile fiind de bonitate inferioară.

Apariția arboretele total derivate este o consecință a neefectuării la timp a lucrărilor de îngrijire sau executarea incorectă a lor, lăsându-se pe picior specii de importanță redusă (în special: carpen), provenite prin regenerare naturală.

4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

În cadrul Unității de producție I Budiu Mic au fost identificate o serie de arborete afectate, în diferite grade, de diverși factori destabilizatori. Situația arboretelor afectate de factori destabilizatori pe suprafețe, unități amenajistice și diversele lor grade de afectare sunt redată în tabelul 4.8.1.

Evidența unităților amenajistice pe factori destabilizatori și grade de afectare

Tabelul 4.8.2.

```

*****
*   Specificari   ! Intensitate !           U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E   A F E C T A T E           *
*****
* Tulpini nesanatoase ! 10 %      ! 73 C 74 A 75 A 88 C 90   94 D 95 G 99 B           *
*                   !           !-----*
*                   !           ! TOTAL T1: 8 UA 47.2 HA           *
*                   !           !-----*
*                   ! 20 %      ! 73 A 73 B 74 C 75 B 89   91 A 94 F 95 A 95 C 95 E 95 F 96 A 96 B 97   99 A *
*                   !           !-----*
*                   !           ! TOTAL T2: 15 UA 121.9 HA           *
*                   !           !-----*
*                   !           ! TOTAL T: 23 UA 169.1 HA           *
*                   !           !-----*
* Uscare          ! slaba     ! 75 B 88 C 90   91 A           *
*                   !           !-----*
*                   !           ! TOTAL U1: 4 UA 28.5 HA           *
*                   !           !-----*
*                   ! mijlocie  ! 89           *
*                   !           !-----*
*                   !           ! TOTAL U2: 1 UA 7.2 HA           *
*                   !           !-----*
*                   !           ! TOTAL U: 5 UA 35.7 HA           *
*****

```

4.8.1. Arborete afectate de factori destabilizatori

4.8.1.1. Arborete afectate de uscare

În cadrul U.P. I Budiu Mic există un număr de patru arborete sunt afectate de fenomene de uscare, a căror intensitate este slabă pe suprafața de 28,5 ha și mijlocie pe suprafața de 7,2 ha. Fenomenul de uscare se manifestă pe o suprafață de 35,7 ha și nu este o problemă gravă care să afecteze fondul forestier. Acest fenomen se poate datora următoarelor cauze: seceta prelungită, pășunat abuziv, delictre repetate etc.

4.8.1.2. Arborete cu tulpini nesănătoase

În cadrul fondului forestier analizat există 169,1 ha cu arborete în care s-a constatat existența unor arbori cu tulpini nesănătoase, cu o intensitate de 10 % (47,2 ha) și de 20 % (121,9 ha). Aceste arborete au proveniență din lăstari, iar prin lucrările de îngrijire se vor extrage preponderent arborii afectați de acest fenomen.

4.9. Starea sanitară a pădurii

Pe baza datelor culese din teren și înscrise în fișele de descriere parcelară, se poate aprecia că marea majoritate a arboretelor au o stare fitosanitară bună. Există însă numeroase posibilități ca această stare să fie alterată prin acțiunea unor factori biotici, de mediu sau prin activități umane.

Principalii factori destabilizatori identificați în teren sunt:

Atacurile de insecte și ciuperci – au fost ținute sub control, evitându-se apariția unor focare deosebite.

Vântul – deși intens uneori, nu a făcut ravagii pe suprafețe foarte mari. Asociat însă cu zăpada, sau numai singur, produce dezrădăcinări de arbori, ruperi de arbori cu defecte (putregai), ruperea vârfurilor arborilor de molid, în special la cei din plantație, fie individual, fie în grupe și uneori chiar masiv.

Zăpada – produce doborâturi de arbori, de cele mai variate vârste, prin dezrădăcinări, ruperea trunchiurilor sau încovoierea lor, atât la arborii izolați sau grupați.

Pășunatul – a produs și poate produce în continuare pagube, deși există suficiente pășuni în zonă. Pagubele cele mai importante sunt făcute de efectivele de capre. Trebuie avut în vedere și pagubele posibile produse de vânat prin roaderea cu predilecție a puietilor de brad, larice, paltin.

Tăierile de arbori în delict – prezintă un pericolul mare datorită faptului că populația indigenă poate fi tentată de tăierea și comercializarea ilicită de material lemnos. Prin fărâmițarea proprietăților se mărește și mai mult pericolul unor astfel de

tăieri. Acest fenomen poate fi combătut printr-o urmărire mai atentă a organelor silvice în colaborare cu proprietarul a tuturor transporturilor de masă lemnoasă de pe drumurile forestiere existente.

Neexecutarea corectă sau la timp a lucrărilor silvo-tehnice poate provoca pagube importante. Cele mai dese erori apar la executarea ajutorărilor regenerării naturale (nereceperea semințurilor de fag rănite cu ocazia exploatărilor), neexecutarea la timp și corect a lucrărilor de îngrijire și de igienă cât și la executarea tăierii definitive, fără măsuri adecvate de protejare a semințurilor. De asemenea numeroase vătămări sunt produse în timpul procesului de exploatare, prin doborârea și corhănirea trunchiurilor de mari dimensiuni.

4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Condițiile staționale din U.P. I Budiu Mic sunt favorabile vegetației forestiere, asigură dezvoltarea unor specii foarte valoroase. Luvosolurile asigură la nivel optim necesitățile de nutriție pentru: gorun și stejar, stațiunile fiind în cea mai mare parte de bonitate mijlocie.

În tabelul 4.10.1. este prezentată corespondența între bonitatea stațiunilor și productivitatea actuală a arboretelor.

Corespondența între bonitatea stațională și productivitatea arboretelor

Tabelul 4.10.1.

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea pădurilor			Diferențe	
Categoria	Supraf.	%	Categoria	Supraf.	%	+	-
Superioară	-	-	Superioară	52,8	27	52,8	-
Mijlocie	180,3	94	Mijlocie	127,5	67	-	52,8
Inferioară	11,3	6	Inferioară	11,3	6	-	-
TOTAL	191,6	100	TOTAL	191,6	100	52,8	52,8

Analizând datele din tabelul de mai sus se observă că neconcordanța între bonitatea stațională și productivitatea arboretelor se justifică prin prezența unor arborete artificiale care realizează productivități superioare bonității staționale.

Așa cum rezultă din tabel, vegetația forestieră valorifică integral bonitatea stațiunilor, existând arborete de productivitate superioară care se găsesc în stațiuni de bonitate mijlocie.

Din cele prezentate se constată că vegetația forestieră are condiții bune de dezvoltare, identificându-se: 94% stațiuni de bonitate mijlocie și 6% stațiuni de bonitate inferioară.

Clasa de producție medie pentru suprafața ce face obiectul prezentului amenajament este III₀, iar compoziția actuală este 44GO 40CA 8SC 3ST 2TE 1PAM 1FR 1DT. Consistența medie a arboretelor este de 0,86, vârsta medie a pădurii din această unitate este de 65 ani, creșterea medie este de 5,5 m³/an/ha, volumul mediu la hectar este de 239 m³.

Gorunul – ca specie de bază ocupă 44% din suprafața totală, fiind cea mai bine reprezentată în cadrul unității de producție, realizând clasa de producție medie II₉. Pentru această specie vârstă medie este de 81 ani, creșterea medie anuală de 4,3 m³/ha, volumul mediu de 300 m³/ha, iar consistența medie de 0,85. Exemplarele de gorun provin 15% din sămânță și 85% din lăstari. Au o vitalitate normală. Gorunul se află în optimul său de vegetație realizând creșteri bune.

Carpenul este cea de-a doua specie forestieră în ordinea participării în compoziția totală (40%). Această specie vegetează bine realizând clasa de producție medie III₀, are vârsta medie de 55 ani, o consistență medie de 0,86, iar volumul mediu este de 205 m³/ha. Creșterea medie anuală este de 6,4 m³/ha. Carpenul provine din lăstari, iar vitalitatea este normală.

Salcâmul se află pe locul al treia în compoziția totală ocupând 8% din suprafața analizată. Această specie vegetează bine realizând clasa de producție III₆. Are o vârstă medie de 27 ani, volumul mediu de 62 m³/ha, iar consistența medie este 0,92. Salcâmul provine din lăstari, iar vitalitatea este normală.

Amenajamentul actual urmărește cu prioritate regenerarea arboretelor pe cale naturală din sămânță, reducând pe cât posibil completările după tăierea definitivă.

Semnalăm că din suprafața totală a fondului forestier productiv 9% sunt arborete exploatabile, 25% sunt arborete preexploatabile și 66% arborete neexploatabile.

Din studiul condițiilor staționale și a vegetației forestiere rezultă că:

- în cadrul unității de producție analizate există un ecofond forestier adaptat condițiilor staționale, fiind necesară conservarea lui;
- introducerea și promovarea speciilor valoroase de amestec, cum ar fi: paltin, cireș, în completarea regenerărilor naturale de gorun, stejar;
- ameliorarea continuă a arboretelor neexploatabile cu consistențe reduse;
- intensificarea pazei pădurii în scopul evitării și înlăturării pericolului de incendii și a pășunatului abuziv din păduri;
- combaterea la timp a tuturor dăunătorilor din păduri.

Se poate trage concluzia că, printr-o gospodărire judicioasă, arboretele unității de producție analizate pot valorifica într-o mai mare măsură potențialul stațional, oferind în continuare o bună protecție a mediului natural.

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

5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii

5.1.1. Obiective social-economice și ecologice

Prin măsurile și prevederile sale, amenajamentul urmărește realizarea și perpetuarea unor arborete cu o structură optimă, capabile să producă cu continuitate lemn de dimensiuni mari, din care să rezulte sortimente variate și valoroase, cerute de economia națională. Concomitent, se urmărește ca pădurea să-și îndeplinească în condiții optime funcțiile ecologice și sociale ce-i sunt proprii.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pentru pădurile din U.P. I Budiu Mic sunt concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale ce sunt prezentate în tabelul 5.1.1.1.

Obiectivele social-economice și ecologice ale pădurilor

Tabelul 5.1.1.1.

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
<i>Ecologice</i>	
Păduri cu funcții de recreere	Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul șoselelor turistice de importanță deosebită, internațională și națională; Pădurile din jurul comunei Crăciunești.
<i>Economice</i>	
Asigurarea cu produse lemnoase de calitate	- Arbori groși de calitate superioară
Valorificarea produselor nelemnoase ale fondului forestier	- Vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale.

În raport cu starea fiecărui arboret în parte și de rolul pe care trebuie să-l îndeplinească, s-au adoptat, la nivel de subparcelă și subunitate, țeluri de protecție sau de producție.

5.1.2. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social-economice fixate s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele. În conformitate cu funcțiile stabilite, arboretele au fost încadrate în categoriile funcționale redate în tabelul 5.1.2.1.

Funcțiile social-economice și ecologice ale pădurilor

Tabelul 5.1.2.1

Grupa funcțională	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafața - ha	
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	ha	%
Grupa I Vegetația forestieră cu funcții speciale de protecție	4	Păduri cu funcții de recreere	4B	Pădurile din jurul comunei Crăciunești, aflate în perimetrul constructibil al acestora (T III)	125,5	66
			4I	Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul șoselelor turistice de importanță deosebită, internațională și națională, prevăzute în amenajamentele silvice (T.II)	66,1	34
TOTAL GRUPA a -I-a					191,6	100
TOTAL GENERAL					191,6	100

Analizând datele din acest tabel constatăm că arboretele sunt încadrate în totalitate în *Grupa I funcțională - Vegetația forestieră cu funcții speciale de protecție*.

Pădurile încadrate la *Grupa I funcțională - Vegetația forestieră cu funcții speciale de protecție*, se împart în două categorii funcționale, și anume:

- 4B - Pădurile din jurul comunei Crăciunești, aflate în perimetrul constructibil al acestora (T III), cu o suprafață de 125,5 ha;
- 4I - Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul șoselelor turistice de importanță deosebită, internațională și națională, prevăzute în amenajamentele silvice (T.II), cu o suprafață de 66,1 ha.

Pentru o mai bună gospodărire a pădurilor, categoriile funcționale au fost grupate în tipuri de categorii funcționale. Această grupare permite alegerea corectă a măsurilor silviculturale și tratamentelor ce se vor executa pentru îndeplinirea obiectivelor social-economice și ecologice propuse. În această unitate de producție au fost identificate două tipuri de categorii funcționale, prezentat în tabelul 5.1.2.2.

Tipurile funcționale pentru pădurile analizate

Tabelul 5.1.2.2.

Tipul funcțional	Categoriile funcționale	Suprafața	
		ha	%
T II	I. 4I	66,1	34
T III	I. 4B	125,5	66
Total U.P. I Budiu Mic		191,6	100

În tipul T II intră păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări de conservare și igienă.

În tipul T III intră păduri cu funcții speciale de protecție pentru care nu se admit, de regulă decât tratamente intensive.

5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele se grupează în subunități de gospodărire. În cadrul U.P. I Budiu Mic a fost constituită din două subunități de gospodărire :

- S.U.P. „A – codru regulat, sortimente obișnuite“, în suprafață de 125,5 ha;
- S.U.P. „M- păduri supuse regimului de conservare deosebită”- 66,1 ha.

În tabelul 5.1.3.1. este redată constituirea subunităților de gospodărire pe unități amenajistice.

Repartiția pe subunități de gospodărire a fondului de producție analizat

Tabelul 5.1.3.1.

```

*****
*                               !                               *
*   S U P   !               U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E   *
*                               !                               *
*=====
*           ! 73V   75A1  75A2  75A3  91V  116V  117V  118V  119V *
*           !120V  123V                                     *
*           !-----
*   3.4HA!   NR. DE UA-uri:                               11   *
*-----
*   A       ! 88 A  88 B  88 C  89   90   91 A  94 A  94 B  94 C *
*           ! 94 D  94 E  94 F  94 G  94 H  94 I  94 J  95 A  95 B *
*           ! 95 C  95 D  95 E  95 F  95 G  95 H  95 I  96 A  96 B *
*           ! 97   99 A  99 B                                     *
*           !-----
* 125.5HA!  NR. DE UA-uri:                               30   *
*-----
*   M       ! 73 A  73 B  73 C  74 A  74 B  74 C  75 A  75 B   *
*           !-----
* 66.1HA!   NR. DE UA-uri:                               8    *
*-----
* TOTAL UP!                                             *
* 195.0HA!  NR. TOTAL DE UA-uri:                       49   *
*****

```

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretului și ale pădurii

Pentru a satisface în mod corespunzător funcțiile și obiectivele atribuite, atât arboretele luate individual, cât și fondul de producție în ansamblul său, trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură specifice aspectului optim al acestora.

Structura optimă (normală) spre care trebuie să fie îndrumate arboretele și fondul de producție se definește prin amenajament, ținându-se seama de funcțiile atribuite și de condițiile staționale existente.

Deoarece starea actuală nu este corespunzătoare structurii optime, se vor stabili structuri intermediare de realizat pornind de la situația existentă și tinzând la dirijarea cât mai apropiată a arboretelor și a fondului de producție în ansamblul său către structura optimă.

Structura arboretelor și a fondului de producție în ansamblul său se definește prin bazele de amenajare: regim, compoziția-țel, tratamente, exploatabilitate, ciclu.

Între aceste elemente considerate ca baze de amenajare există cunoscute raporturi de interferență.

5.2.1. Regimul

Regimul reprezintă modul în care se asigură regenerarea unei păduri, definind structura pădurii din acest punct de vedere.

Regimul adoptat pentru arboretele din cadrul unității de producție analizat, stabilit în baza speciilor componente, legislației silvice și fiind o continuare a modului de gospodărire din deceniile anterioare, este cel de codru și crâng pentru arboretele de salcâm. Regenerarea din sămânță și conducerea arboretelor până la vârste mari, când realizează sortimente valoroase de lemn și asigură o îndeplinire optimă a funcțiilor de protecție stabilite sunt condiții absolut necesare unei gospodăririi eficiente a arboretelor din unitatea analizată.

5.2.2. Compoziția - țel

Compoziția - țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret ce îmbină în orice moment al existenței lui, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice.

Compoziția-țel s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte în funcție de situația acestuia în raport cu termenul exploatabilității după cum urmează :

- pentru arboretele exploatabile s-a stabilit compoziția de regenerare avându-se în vedere compoziția optimă, semințișul existent și sistemul de cultură adoptat;
- pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile s-a adoptat compoziția la exploatare ținând seama de compoziția actuală și de posibilitatea modificării ei prin lucrări silvotehnice spre compoziția optimă;
- pentru terenurile goale s-a stabilit compoziția de împădurire.

Compoziția țel finală se stabilește în raport cu țelurile de gospodărire și cu condițiile ecologice date.

Prin actualul amenajament s-a promovat compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiilor staționale, funcțiilor social economice atribuite, stării actuale a arboretului.

În tabelul 5.2.2.1. s-a stabilit compoziția țel pentru fiecare S.U.P. și pe întreaga unitate de producție:

- pentru S.U.P. "A" – 60GO19ST7TE14DT;
- pentru S.U.P. "M" – 60GO20ST10TE10DT;
- pentru U.P. I Budiu Mic – 60GO19ST8TE13DT.

Compoziția țel la nivel de unitate amenajistică s-a stabilit în funcție de condițiile staționale și posibilitatea de ameliorare a compoziției actuale prin lucrările ce se propun în amenajament. La adoptarea acestora s-au avut în vedere următoarele:

- realizarea de arborete valoroase din punct de vedere al amestecului de specii și din punct de vedere funcțional;
- realizarea unei biodiversități care să asigure o mai mare stabilitate arboretelor.

Stabilirea compoziției țel pentru fondul de producție analizat

Tabelul 5.2.2.1.

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Supraf (ha)	Suprafața pe specii (ha)			
					GO	ST	TE	DT
A	5.1.4.1	541.2	6GO 2ST 2DT	11,3	6.78	2.26		2.26
	5.1.5.2	511.3	8GO 1TE 1DT	19,4	15.52		1.94	1.94
		532.3	6GO 2ST 1TE 1DT	16,7	10.02	3.34	1.67	1.67
		532.4	5GO 3ST 1TE 1DT	60,4	30.2	18.12	6.04	6.04
	6.1.5.3	551.4	7GO3DT	17,7	12.39			5.31
TOTAL S.U.P. A			60GO19ST7TE14DT		74.91	23.72	9.65	17.22
S.U.P. "A"- Compoziția actuală*			-		44GO 40CA 8SC 3ST 2TE 1PAM 1FR 1DT			
M	5.1.5.2	532.3	6GO 2ST 1TE 1DT	66,1	39.66	13.22	6.61	6.61
TOTAL S.U.P. M			60GO20ST10TE10DT	66,1	39.66	13.22	6.61	6.61
S.U.P. "M"- Compoziția actuală*			-		50CA 37GO 8ST 4TE 1FR			
U.P. I	5.1.4.1	541.2	6GO 2ST 2DT	11,3	6.78	2.26	0	2.26
	5.1.5.2	511.3	8GO 1TE 1DT	19,4	15.52	0	1.94	1.94
		532.3	6GO 2ST 1TE 1DT	82,8	49.68	16.56	8.28	8.28
		532.4	5GO 3ST 1TE 1DT	60,4	30.2	18.12	6.04	6.04
	6.1.5.3	551.4	7GO3DT	17,7	12.39	0	0	5.31
Total U. P. I			60GO19ST8TE13DT	191,6	114.57	36.94	16.26	23.83
U. P. I Compoziția actuală*			-		44GO 40CA 8SC 3ST 2TE 1PAM 1FR 1DT			

Compoziția țel la nivel de unitate amenajistică s-a stabilit în funcție de condițiile staționale și posibilitatea de ameliorare a compoziției actuale prin lucrările ce se propun în amenajament.

La adoptarea acestora s-au avut în vedere următoarele considerente:

- realizarea de arborete valoroase din punct de vedere al amestecului de specii și din punct de vedere funcțional;
- realizarea unei biodiversități care să asigure o mai mare stabilitate arboretelor.

5.2.3. Tratamentul

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Prin adoptarea și aplicarea tratamentului adecvat se urmărește în principal asigurarea regenerării integrale a suprafețelor incluse în rând de tăiere și realizarea unei structuri optime sub raport ecologic și funcțional.

Alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă precum și în raport cu condițiile tehnice și economice existente.

Alegerea tratametelor se face în conformitate cu normativele în vigoare ținând seama de următoarele criterii:

1. formația de tipuri de pădure;
2. tipul de structură a arboretelor;
3. categoria de productivitate a stațiunii;
4. tipul de categorii funcționale.

Pentru realizarea unei structuri care să permită exercitarea în mod optim a funcțiilor de protecție și producție ce au fost atribuite arboretelor s-a propus ca în cadrul S.U.P. A să se aplice tratamentul tăierilor progresive.

Adoptarea acestor tratamente are în vedere păstrarea caracterului natural al pădurii, obținerea regenerării atât pe cale naturală cât și pe cale artificială și asigurarea unor structuri corespunzătoare funcțiilor atribuite. S-a ținut seama de faptul că în aplicarea acestor tratamente există o bună experiență locală, precum și de faptul că trecerea la aplicarea unor tratamente mai intensive este deocamdată imposibilă din cauza lipsei unei infrastructuri adecvate.

Pentru arboretele cu vârste înaintate, supuse regimului de conservare deosebită (S.U.P."M") s-au prevăzut lucrări speciale de conservare, prin care să se mențină sau să se îmbunătățească starea fitosanitară a arboretelor, să se asigure permanența pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce li s-au atribuit.

Modul de aplicare a tratamentelor propuse este cel prezentat în „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor“, ediția 2000, iar particularitățile existente sunt redată în capitolul privind recoltarea posibilității de produse principale.

5.2.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă, în cazul codrului regulat, prin vârsta exploatabilității.

Vârsta exploatabilității, respectiv vârsta la care arboretele devin exploatabile, s-a stabilit în funcție de compoziție și de clasa de producție pe specii potrivit normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor.

Pentru arboretele din S.U.P. „A - codru regulat” s-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională.

Vârsta exploatabilității, respectiv vârsta la care arborele devin exploatabile, s-a stabilit în funcție de compoziție și de clasa de producție pe specii potrivit normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor.

În cadrul acestei subunități vârsta medie a exploatabilității rezultată din calcul este de 105 ani.

Pentru arborele supuse regimului de conservare deosebită nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, deoarece în cazul acestora sunt permise numai lucrări de conservare și de îngrijire.

5.2.5. Ciclul

Ciclul este indicatorul structurii pe clase de vârstă a fondului de producție normal al unei păduri de codru regulat și totodată norma de timp stabilită de amenajament pentru menținerea arboretelor pădurii respective.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea, funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective, media vârstei exploatabilității tehnice și posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblu.

Ciclul de producție adoptat este de 110 ani pentru S.U.P. „A - codru regulat“.

În tabelul 5.2.5.1. sunt prezentate bazele de amenajare pentru unitatea de producție analizată și evoluția compoziției actuale spre compoziția țel.

Analiza bazelor de amenajare pentru fondul de producție analizat

Tabelul 5.2.5.1.

S.U.P.	Supraf. - ha -	Regim	Compoziția %				Tratament	Exploatabilitate și vârstă	Ciclul
			Actuală	După 10 ani	După 20 ani	Țel			
“A”	125,5	CODRU CRÂNG	44GO 40CA 8SC 3ST 2TE 1PAM 1FR 1DT	51GO 41CA 3ST 2TE 3DMR	54GO 38CA 4ST 3TE 1DM	60GO19ST 7TE14DT	Tăieri progresive	de protecție, 112	110
“M”	66,1	CODRU	50CA 37GO 8ST 4TE 1FR	63GO 30CA 7ST	65GO 27CA 8ST	60GO20ST 10TE10DT	-	-	-
TOTAL U.P.I.	191,6	CODRU CRÂNG	44GO 40CA 8SC 3ST 2TE 1PAM 1FR 1DT	55GO 37CA 3ST 2TE 3DM	58GO 33CA 5ST 3TE 1DM	60GO19ST 8TE13DT	Tăieri progresive	de protecție, 105	110

O analiză a datelor din tabel arată o diferență între compoziția actuală și compoziția țel pentru arborele cu funcție de producție și de protecție. De aceea prin intervențiile silviculturale pe care le propunem în aceste arborete o să încercăm o modelare treptată a compoziției actuale spre a putea ajunge la aceea compoziție țel (acolo unde este posibil) optimă atât din punct de vedere protectiv cât și productiv.

6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE PENTRU ARBORETELE CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE

Stabilirea posibilității de produse principale și secundare, elaborarea planurilor de recoltare și a planurilor de împădurire, definesc reglementarea procesului de producție.

Prin reglementarea procesului de producție s-a urmărit:

- dirijarea structurii pădurii spre cea optimă în raport cu condițiile ecologice și funcțiile atribuite;

- realizarea unor arborete care să asigure continuitatea funcțiilor de producție și protecție, concomitent cu creșterea stabilității ecologice și a eficienței funcționale;

- aplicarea reglementărilor de ordin silvicultural până la nivel de arboret.

În cadrul Unității de producție I Budiu Mic, în vederea reglementării procesului de producție, s-au constituit două subunități de gospodărire, dar reglementarea propriu-zisă a producției se face numai pentru arboretele încadrate în SUP "A" – codru regulat.

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru arboretele încadrate în tipul funcțional T III, iar arboretele încadrate în tipul funcțional T II sunt tratate distinct.

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

6.1.1. Reglementarea procesului de producție la SUP "A" - codru regulat

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

La subunitatea de codru regulat – sortimente obișnuite determinarea posibilității se face prin intermediul volumelor și prin intermediul suprafețelor, aplicându-se procedee specifice metodei creșterii indicatoare, metodei claselor de vârstă și după starea arboretelor.

Determinarea indicatorului de posibilitate s-a făcut prin prelucrare automată a datelor.

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare

Indicatorul de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare se stabilește cu ajutorul formulei:

$$P = m * Ci ,$$

în care:

Ci = creșterea indicatoare ; $Ci = 321 \text{ m}^3$

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

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

Ci = creștere indicatoare;

VD = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primul deceniu, ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în deceniul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioada de regenerare adoptată;

VE = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 20 ani, ținând seama de volumul total al arboretelor în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate;

VF = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 40 ani, ținând seama de volumul total al arboretelor în intervalul respectiv, de tratamantele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate;

VG = volumul total al arboretelor exploatabile în primii 60 ani, plus creșterea producției lor principale la jumătatea acestui interval.

Volumele de masă lemnoasă VD , VE , VF și VG se determină cu relațiile:

$$VD = 10 \left[\frac{V^1 d}{10} + \frac{V^2 d}{20} + \frac{V^3 d}{30} + \frac{V^n d}{10 \times n} \right] = 1545 \text{ m}^3$$

$$VE = 20 \left[\frac{V1^2}{20} + \frac{V1^3}{30} + \frac{V1^n}{10 \times n} \right] = 3067 \text{ m}^3$$

$$VF = 40 \left[\frac{V2^4}{40} + \frac{V2^n}{10 \times n} \right] = 14475 \text{ m}^3$$

$$VG = 60 \left[\frac{V3^e}{60} + \frac{V3^n}{10^n} \right] = 31561 \text{ m}^3$$

în care:

- $V^1 d$, $V^2 d$, $V^n d$ reprezintă volumele arboretelor exploatabile în primul deceniu, care potrivit stării arboretelor respective, tratamentelor de aplicat și perioadelor de regenerare adoptate, ar putea fi recoltat integral în următorii 10 ani, 20 de ani, 30 de ani, respectiv $10n$ ani, plus creșterea producției lor principale pe jumătatea intervalelor de timp considerate;
- $V1^2$, $V1^3$, $V1^n$, volumele arboretelor exploatabile în primii 20 ani, care potrivit stării arboretelor respective, tratamentelor de aplicat pe perioadele de

regenerare adoptate, ar putea fi recoltate integral în 20 de ani, 30 de ani sau respectiv în 10n, plus creșterea producției lor principale pe jumătatea intervalelor de timp considerate;

- V_2^4, V_2^n , volumele arboretelor exploatabile în primii 40 ani, care potrivit stării arboretelor respective, tratamentelor de aplicat și perioadelor de regenerare adoptate, ar putea fi recoltate integral în 40 de ani, respectiv în 10n ani plus creșterea producției lor principale pe jumătatea intervalelor de timp considerate;
- n reprezintă în toate cazurile numărul de decenii prevăzut pentru recoltarea materialului lemnos din arboretele cu perioade mai lungi de 30 (40) ani, dar care datorită întinderii lor reduse nu au putut fi constituite ca unități de gospodărire separate; în relația din ultima formulă, raportul $V_2^n : 10n$ se ia în considerare numai în situațiile în care $n > 4$.

Se stabilește apoi valoarea unui parametru Q exprimând raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile în intervalele de timp considerate și volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuală și continuă a unei posibilități egale cu creșterea indicatoare.

Valoarea acestui parametru se determină prin relația:

$$Q = \frac{20C_i + D_m}{20C_i} = 0,4$$

în care D_m reprezintă minima dintre diferențele:

$$\begin{aligned} D_1 &= 2VD - 20 C_i = -3330 \text{ m}^3 \\ D_2 &= VE - 20 C_i = -3353 \text{ m}^3 \\ D_3 &= VF - 40 C_i = 1635 \text{ m}^3 \\ D_4 &= VG - 60 C_i = 12301 \text{ m}^3 \\ D_m &= -3353 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

În raport cu valoarea lui Q subunitatea de gospodărire are deficit de masă lemnoasă exploatabilă ($Q < 1$) sau excedent ($Q > 1$).

În raport cu valoarea lui $Q = 0,4$, subunitatea de gospodărire prezintă deficit de masă lemnoasă exploatabilă ($Q < 1$). Pentru unitățile cu deficit de masă lemnoasă exploatabilă ($Q < 1$), cum este în cazul nostru, în scopul asigurării continuității pe perioadele luate în considerare, factorul modificator m trebuie să fie egal cu cel mai mic dintre rapoartele:

$$\begin{aligned} VD : 10 C_i &= 0,481 & VF : 40 C_i &= 1,127 \\ VE : 20 C_i &= 0,478 & VG : 60 C_i &= 1,639 \end{aligned}$$

Posibilitatea depinde deci numai de volumele arboretelor exploatabile în perioadele respective, stabilindu-se cu ajutorul formulei:

$$P = \rho + \rho / Vd \times \Delta / 2$$

în care ρ reprezintă minima valorilor:

$$VD/10=154, VE/20=153, VF/40=361, VG/60=526$$

iar Δ este diferența dintre creșterea producției totale și creșterea producției principale pe următorii 10 ani a arboretelor exploatabile în primul deceniu (VD). Termenul al doilea din formulă poate fi neglijat, posibilitatea fiind egală cu ρ .

$$\text{Deci } P = 153 \text{ m}^3/\text{an.}$$

În tabelul 6.1.1.1.1 se prezintă sintetic calculul posibilității după procedeul creșterii indicatoare.

Calculul posibilității după indicatorul creșterii indicatoare

Tabelul 6.1.1.1.1.

* SPECIA *	GO	CA	SC	ST	PAM	STR	NU	TE	DT	DM	TOTAL	
* CI *	187!	110!	!	5!	5!	4!	3!	2!	4!	1!	321*	
* VD *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	1545*	
* VD1 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*	
* VD2 *	1714!	1376!	!	!	!	!	!	!	!	!	3090*	
* VD3 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*	
* VD4 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*	
* VE *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	3067*	
* VE1 *	!	!	365!	!	!	!	!	!	!	!	365*	
* VE2 *	1733!	1388!	!	!	!	!	!	!	!	!	3121*	
* VE3 *	319!	!	718!	127!	!	!	!	!	79!	!	1243*	
* VF *	6272!	5272!	1358!	535!	352!	!	230!	181!	214!	61!	14475*	
* VG *	18850!	9685!	1358!	552!	385!	!	246!	194!	228!	63!	31561*	
* DD1 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	-3330*	
* DD2 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	-3353*	
* DD3 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	1635*	
* DD4 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	12301*	
* DM *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	-3353*	
* Q *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	0.4*	
* VD/10 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	154*	
* VE/20 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	153*	
* VF/40 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	361*	
* VG/60 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	526*	
* POSIB. *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	153*	

* A : 0.0000 M :	0.000											
* CICLUL											!	110.0 ANI
* SUPRAFATA TOTALA											!	125.5 HA
* SUPRAFATA IN GR. I FUNC.											!	125.5 HA
* SUPRAFATA IN GR. II FUNC. (CU TEL 2 SAU 3)											!	0.0 HA

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă

Stabilirea acestui indicator se face parcurgându-se următoarele etape:

- analiza structurii subunității de gospodărire pe clase de vârstă;
- constituirea suprafețelor periodice, acordându-se o atenție deosebită formării suprafeței periodice în rând;
- încadrarea arboretelor în suprafețele periodice pe urgențe de regenerare;
- determinarea posibilității după indicatorul claselor de vârstă.

1. Analiza structurii unității de gospodărire pe clase de vârstă.

Vârsta medie a exploatabilității pentru S.U.P. „A” este de 105 ani, adoptându-se un ciclu de 110 ani. Ca urmare, S.U.P. „A” va avea 5 suprafețe periodice, una de 30 de ani și patru de 20 ani a căror suprafață normală este de $S_{pn} = 22,8$ ha.

O repartitie reală pe clase de vârstă în această subunitate de gospodărire este prezentată în tabelul 6.1.1.1.2.1.

Distribuția pe clase de vârstă

Tabelul 6.1.1.1.2.1.

Specificări	Clase de vârstă						Total	Normală
	I	II	IV	V	VII			
Suprafața -ha-	13,1	15,6	78,9	5,1	12,8	125,5	22,8	
%	11	12	63	4	10	100	18	

Există un excedent de arborete din clasa a -IV- a de vârstă, excedent care este diminuat la amenajarea actuală, dar fără a se realiza o normalizare a distribuției pe clase de vârstă. Se constată un deficit de arborete în clasele a -I- a, a -II- a, a -III- a, a -V- a, și a -VI- a de vârstă.

2. Constituirea suprafețelor periodice.

În raport cu perioadele de regenerare adoptate se constituie suprafețele periodice corespunzătoare unor perioade de regenerare de 10 ani ținând cont de formația forestieră predominantă (șleauri de deal cu gorun). Ciclul este de 110 ani, iar în cazul acestei subunități s-au constituit cinci suprafețe periodice: una de 30 de ani și patru de 20 ani.

3. Încadrarea arboretelor în suprafețe periodice pe urgențe de regenerare.

Încadrarea primelor două suprafețe periodice s-a făcut conform criteriilor din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, cu arborete nominalizate și în limita sacrificiilor de exploatabilitate admise. S-a urmărit, pe cât posibil, și asigurarea continuității producției pe specii principale, apte să producă sortimente valoroase.

Încadrarea primei suprafețe periodice este prezentată mai jos, în tabelul 6.1.1.2.3.

Suprafața periodică normală este de 22,8 ha.

Constituirea primei suprafețe periodice în cadrul fondului forestier productiv analizat

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

Suprafața Periodică	Unități amenajistice	Suprafața -ha-
S.P. 1	88C, 99B	17,9

S.P. 2	88A, 88B, 94B, 94D, 94E, 94G, 94H, 94I, 95B, 95D, 95G, 95H, 95I	20,9
--------	---	------

4. Determinarea posibilității după indicatorul claselor de vârstă.

a. Calculul indicatorului de posibilitate prin procedeul inductiv

Pentru calculul posibilității se însumează volumele posibil de extras în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând. Aceste volume au fost determinate pe teren în baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) pentru fiecare arboret exploatabil în parte. Indicii de recoltare sunt stabiliți cu luarea în considerare a mărimii perioadei de regenerare, a periodicității și a numărului de intervenții necesare, a mărimii și perioadei de alăturare a parchetelor. În tabelul de mai jos sunt prezentate datele necesare determinării indicatorului.

Calculul indicatorului de posibilitate prin procedeul inductiv

Tabelul 6.1.1.1.2.3.

							INDUCTIV	
U.A.	S	K	Ta	P.R.M [ani]	Urgenta	V+5Cr (Vi)	% extras	Vextras
88C	5.1	0,8	95	30	34	1039	33	343
99B	12.8	0,6	125	20	26	2894	54	1549
TOTAL	17,9	-	-	-	-	3933	-	1892

Valoarea indicatorului de posibilitate calculat prin procedeul inductiv este :

$$PI = 189 \text{ m}^3/\text{an}$$

b. Calculul indicatorului de posibilitate prin procedeul deductiv

Calculul prin acest procedeu se bazează pe aplicarea următoarei formule:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^m V_i}{30} + \frac{\sum_{k=1}^m V_k}{20} + \sum_{j=1}^{m''} \frac{V_j}{n_j},$$

în care:

- v_i = volumul arboretelor cu perioadă de regenerare de 30 de ani, neparcuse cu tăieri, majorat cu jumătate din creșterea lor pe deceniu;

- v_k = volumul arboretelor cu perioadă de regenerare de 20 de ani, neparcuse cu tăieri, majorat cu jumătate din creșterea lor pe deceniu;

- v_j = volumul arboretelor parcurse cu tăieri și al celor de refăcut, majorat cu jumătate din creșterea lor pe deceniu;

- n_j = numărul de ani considerat ca optim pentru exploatarea și regenerarea arboretelor parcurse cu tăieri și al celor de refăcut.

Valoarea indicatorului de posibilitate calculat prin procedeul deductiv este $PII = 179 \text{ m}^3/\text{an}$, iar procedeul de calcul este redat în tabelul 6.1.1.1.2.4.

Unitatea de producție I Budiu Mic
S.U.P. „A“ = 125,5 ha

Ciclul 110 ani
Perioada 20 ani, S.P.N. = 22,8 ha

Tabelul 6.1.1.1.2.4.

clasa de varsta	suprafata ha	volum mc	SP I				SP II				suprafete periodice		
			Volum+5CR				suprafata	volum			III	IV	V
			suprafata ha	Vi mc	Vk mc	Vj mc	ha	actual	25*CR mc	total	suprafata mc	suprafata ha	suprafata ha
I	13,1	355	-	-	-	-	10,2	227	1900	2127	-		2,9
II	15,6	2748	-	-	-	-	10,7	1768	2150	3918	-		4,9
III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
IV	78,9	20563	-	-	-	-	-	-	-	-	26,2	22,9	29,8
V	5,1	974	5,1	1039	-	-	-	-	-	-	-		
>VI	12,8	2674	12,8	-	2894	-	-	-	-	-	-		
TOTAL	125,5	27314	17,9	1039	2894	-	20,9	1995	4050	6045	26,2	22,9	37,6
NORMAL	22,8	-	22,8	-	-	-	22,8	-	-	-	22,8	22,8	34,2
DIFERENTE	-	-	-4,9	-	-	-	-1,9	-	-	-	+3,4	+0,1	+3,4

$P = Vj/10 + Vk/20 + Vi/30$; $P = 179 \text{ m}^3/\text{an}$

Indicatorul de posibilitate după criteriul claselor de vârstă va fi dat de valoarea minimă a rezultatelor obținute prin cele două procedee, ea fiind $P = 179 \text{ m}^3/\text{an}$.

6.1.1.1.3. Stabilirea posibilității după starea arboretelor

Nu este cazul.

6.1.1.2. Adoptarea posibilității

În tabelul 6.1.1.2.1 se prezintă situația comparativă între indicatorii de posibilitate stabiliți în raport cu creșterea indicatoare și clasele de vârstă, precum și posibilitatea adoptată pentru S.U.P. A.

Cu ocazia Conferinței a II-a de amenajare s-a adoptat o posibilitate de $155 \text{ m}^3/\text{an}$, egală cu valoarea indicatorului de posibilitate după procedeul creșterii indicatoare, acesta fiind indicatorul minim.

Prin adoptarea acestei posibilități se asigură continuitatea producției de lemn, o bună gospodărire a pădurilor pe linia satisfacerii exigențelor silviculturale și îmbunătățirea funcțiilor de protecție.

Valoarea posibilității propuse de proiectant a fost supusă analizei Conferinței a II-a de amenajare, care a analizat-o și și-a însușit-o ca atare.

Adoptarea posibilității și elementele de calcul a posibilității

Tabelul 6.1.1.2.1.

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
$C_i \text{ (m}^3\text{)}$	321	S.P. normală (ha)	22,8
$V_d / 10 \text{ (m}^3\text{)}$	154	Perioada I (ani)	20
$V_e / 20 \text{ (m}^3\text{)}$	153	S.P. I (ha)	17,9
$V_f / 40 \text{ (m}^3\text{)}$	361	Perioada a II-a (ani)	20
$V_g / 60 \text{ (m}^3\text{)}$	526	S.P. II (ha)	20,9
Q	0,4	Volumul arboretelor exploatabile (m^3/ha)	203
m	-	P inductiv (m^3/an)	189
ρ	-	P deductiv (m^3/an)	179
$P_1 \text{ (m}^3/\text{an)}$	153	$P_2 \text{ (m}^3/\text{an)}$	179
Posibilitatea adoptată $P = 155 \text{ m}^3/\text{an}$			

Arboretele incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale au fost alese în ordinea urgenței de regenerare, ținându-se seama și de condițiile de gospodărire date.

6.1.1.3. Recoltarea posibilității

În raport cu posibilitatea de produse principale adoptată și ținând seama de urgențele de regenerare și de condițiile reale de exploatare, s-au ales arboretele ce urmează a fi parcurse cu tăieri de regenerare în primul deceniu, ele înscriindu-se în “Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale” și în “Planul decenal de recoltare” cu datele de caracterizare și lucrările prevăzute pentru regenerarea lor. Suma volumelor de extras este egală cu 10 posibilități anuale.

Ritmul recoltării și regenerării s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte și este concretizat în volumul de extras în primul deceniu.

Pe lângă volumul de extras în planul de recoltare s-au dat indicații referitoare la tratamentul de aplicat, lucrările de ajutorare a regenerării naturale și lucrările de împădurire.

În tabelul 6.1.1.3.1 sunt prezentate arboretele din care va fi recoltată posibilitatea de produse principale în S.U.P. “A” pe urgențe de regenerare.

Recoltarea posibilității de produse principale la S.U.P. “A” - codru regulat se va face prin aplicarea tratamentului tăierilor progresive.

Repartiția arboretelor din planul decenal pe urgențe de regenerare

Tabelul 6.1.1.3.1.

Urgența	Arborete încadrate în deceniul I			
	Unități amenajistice	Supraf (ha)	Volum total (m ³)	Volum de extras (m ³)
26	99B	12,8	2894	1549
	TOTAL URGENȚA 2	12,8	2894	1549
	TOTAL S.U.P. „A”	12,8	2894	1549

Prin aplicarea tratamentului tăierilor progresive în acest arboret s-a urmărit regenerarea naturală pe cale generativă, iar prin adoptarea unei perioade de regenerare de 20-30 ani s-a urmărit continuarea structurii relativ pluriene a acestui arboret, bazându-ne atât pe semințișul existent deja (cu vârsta de 3 ani) cât și pe semințișul ce urmează să se instaleze în următorii 10-20 ani de aplicare a acestui tratament.

În unitatea amenajistică 99B în care arboretul matur are consistența de 0,6 semințiș pe 30 % din suprafață, s-a propus tratamentul tăierilor progresive de punere în lumină a semințișului utilizabil. Având în vedere faptul că semințișul utilizabil ocupă o suprafață relativ redusă, s-a propus a se executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale, iar acolo unde semințișul utilizabil este instalat se vor efectua lucrări de îngrijire a acestuia. Procentul de extras pe volum are valoarea de 54 %.

Pentru buna executare a lucrărilor de exploatare și o bună regenerare naturală a acestor arborete se fac o serie de recomandări:

- ◆ tăierea se va executa în așa fel încât să se protejeze și să se promoveze semințișul deja existent, iar arborii cu coroane mari să fie orientați în cădere în afara zonelor cu semințiș;
- ◆ să se materializeze și să se respecte traseele pe care au voie să circule tractoarele forestiere și să se aplice strict prevederile legale pentru prejudicierea semințișului;
- ◆ să se înlăture în timp util semințișurile neutilizabile, executându-se totodată lucrările de recepție a semințișurilor rănite;
- ◆ să se urmărească mersul regenerării naturale și al semințișurilor naturale deja existente prin lucrările de ajutorare a regenerării naturale.

În tabelul 6.1.1.3.2. este prezentată repartitia posibilității pe tratamente și specii constatând că proporția cea mai mare a volumului recoltat din S.U.P. A este asigurată de carpen - 80%, iar diferența de 20% este asigurată de gorun.

Distribuția pe tratamente și specii a posibilității de produse principale

Tabelul 6.1.1.3.2.

Tratament	Supraf. de parcurs [ha]		Volum de extras [m ³]		Posibilitatea pe specii [m ³ /an]	
	Totală	Anuală	Total	Anual	GO	CA
Tăieri progresive	12,8	1,3	1549	155	32	123
Total	12,8	1,3	1549	155	32	123

În stabilirea ordinii de atacare cu tăieri se va ține seama de urgențele de regenerare, de necesitățile de dezvoltare a semințișurilor, de consistența arboretelor, precum și de numărul intervențiilor preconizate pentru primul deceniu.

6.1.1.4. Prognoza posibilității

Prognoza posibilității de produse principale după 10, 20 și 30 ani de la data actuală are la bază următoarele condiții:

- ciclul de producție, creșterea indicatoare și suprafața subunității de producție rămân constante;
- se consideră că se recoltează integral posibilitatea de produse principale;
- la fiecare nivel de prognoză se acceptă ipoteza că volumul de recoltat în următorii 60 ani, după scăderile datorate recoltării integrale a posibilității, se completează cu volumul arboretelor din subclasa de vârstă care, în acest interval, îndeplinesc condițiile de exploatabilitate și care nu au fost luate în considerare în calculul indicatorului de posibilitate determinat în prezent.

Avem, așadar, următoarele constante:

- suprafața SUP „A“ – 125,5 ha ;
- ciclu - 110 ani ;

- creșterea indicatoare – 321 m³;
- posibilitatea de produse principale se recoltează integral ;
- se menține constantă creșterea adăugată volumelor actuale ale elementelor privind calculul posibilității.

În vederea prognozării posibilității de produse principale s-au analizat la nivelul fiecărei etape de prognoză (după 10, 20, 30 ani) volumele posibil de extras în primii 10 ani (V_D), în primii 20 ani (V_E), în primii 40 ani (V_F) și, respectiv, în primii 60 ani (V_G) cu respectarea condițiilor anterioare.

Elementele de calcul ale indicatorului de posibilitate de la actuala amenajare au fost reactualizate la fiecare etapă de prognoză.

Rezultatele calculelor sunt prezentate în tabelul următor:

Prognoza posibilității pentru următorii 30 la arboretele încadrate în S.U.P. A

Tabelul 6.1.1.4.1

DATE							
Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 ani		După 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
VD	1545	VD'	1517	VD''	5704	VD'''	7866
VE	3067	VE'	7221	VE''	11408	VE'''	16409
VF	14475	VF'	21468	VF''	28494	VF'''	27259
VG	31561	VG'	32318	VG''	35921	VG'''	32379
DD ₁	-3330	DD ₁ '	-3386	DD ₁ ''	4988	DD ₁ '''	9312
DD ₂	-3353	DD ₂ '	801	DD ₂ ''	4988	DD ₂ '''	9989
DD ₃	1635	DD ₃ '	8628	DD ₃ ''	15654	DD ₃ '''	14419
DD ₄	12301	DD ₄ '	13058	DD ₄ ''	16661	DD ₄ '''	13119
Q	0.4	Q'	0.47	Q''	1.77	Q'''	2.45
VD/10	154	VD'/10	151	VD''/10	570	VD'''/10	786
VE/20	153	VE'/20	361	VE''/20	570	VE'''/20	820
VF/40	361	VF'/40	536	VF''/40	712	VF'''/40	681
VG/60	526	VG'/60	538	VG''/60	598	VG'''/60	539
P	155	P'	152	P''	354	P'''	383

În concluzie posibilitatea prognozată va fi:

- după 10 ani $P = 152 \text{ m}^3/\text{an}$;
- după 20 ani $P = 354 \text{ m}^3/\text{an}$;
- după 30 ani $P = 383 \text{ m}^3/\text{an}$.

Se observă că după expirarea primului deceniu, posibilitatea de produse principale va scădea, ajungând astfel la o valoare de 152 m³/an în primul deceniu (după cel de aplicare a prezentului amenajament), ca mai apoi posibilitatea să crească la 354 m³/an în cel de al doilea deceniu. În deceniul al treilea (după cel de aplicare a prezentului amenajament) posibilitatea de produse principale va mai crește ajungând la o valoare de 383 m³/an.

6.2. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții de protecție

6.2.1 Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale

Arboretele din tipul II de categorii funcționale din U.P. I Budiu Mic sunt grupate în S.U.P. "M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită.

S.U.P. "M", cu o suprafață de 66,1 ha, cuprinde arboretele încadrate în categoriile funcționale:

- 4I - Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul șoselelor turistice de importanță deosebită, internațională și națională, prevăzute în amenajamentele silvice (T.II), cu o suprafață de 66,1 ha.

În cazul pădurilor cu funcții speciale de protecție, măsurile de gospodărire propuse vizează menținerea sau realizarea unor structuri polivalente, pe cât posibil apropiate de cele specifice ecosistemelor naturale, dar cu particularitățile impuse de necesitatea exercitării funcțiilor prioritare atribuite arboretelor.

În aceste arborete se va aplica un complex de măsuri vizând conservarea acestora, prin executarea unui ansamblu de intervenții necesare de aplicat, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării fitosanitare a arboretelor, de asigurare a permanenței pădurilor și de îmbunătățire continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție atribuite.

Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții:

- efectuarea lucrărilor de igienă, constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, arborii ruți de vânt și de zăpadă, precum și a celor bolnavi, atacați de dăunători, etc.. În eventualitatea că se creează goluri se vor lua măsuri de ajutorare a regenerării naturale sau de împădurire;
- promovarea nucleelor de regenerare naturală, în situațiile în care există, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii sau dezvoltării în continuare a semințișurilor respective, situație redată în „Planul lucrărilor de conservare”
- îngrijirea semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate;
- împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunilor și țelurilor de gospodărire urmărite, etc..

Astfel în arboretele din această subunitate de gospodărire se vor executa:

- Tăieri de igienă – 7,7 ha;
- Rărituri – 58,4 ha.

CALCULUL PIERDERII DE MASĂ LEMNOSĂ PENTRU ARBORETELE ÎNCADRATE ÎN UNITATEA DE TIP M

În vederea cuantificării volumului de lemn nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție, pentru pădurile încadrate în grupa I funcțională, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, calculul se va face în conformitate cu prevederile H.G. 447/2017, așa cum este precizat în adresa nr. 2059/27.10.2017, astfel:

- volumul mediu anual recoltat pentru Tipul II funcțional = $SxVn = 66,1 \text{ ha} \times 1,97 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha} = 130,21 \text{ m}^3/\text{an}$.

6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (detaliat în subcapitolul 12.2) s-a întocmit pentru toate unitățile amenajistice care necesită aceste lucrări, scopul lor fiind acela de a realiza structuri care să ducă la creșterea capacității funcționale a arboretelor.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor s-au propus odată cu descrierea parcellară. În funcție de starea fiecărui arboret s-au prevăzut lucrările de îngrijire și conducere în conformitate cu normele tehnice în vigoare. Diversitatea acestor lucrări și aplicarea lor corectă, ca timp și ca tehnică (în special intensitatea) va asigura îmbunătățirea stării actuale a arboretelor (compoziție, stare de sănătate a arborilor) și apropierea sau atingerea structurii normale și implicit a țelului de gospodărire.

S-a avut în vedere faptul că toate arboretele trebuie să fie parcurse cu una sau mai multe lucrări de îngrijire în raport cu stadiul de dezvoltare, compoziția, vârsta, densitatea, condițiile staționale, structura și funcția atribuită.

În tabelul 6.3.1 sunt prezentate date privind posibilitatea de produse secundare.

Distribuția volumului din lucrări de îngrijire pe specii

Tabelul 6.3.1.

Proгноza Specificări	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Volum de recoltat anual pe specii (m ³)									
	Totală	Anuală	Total	Anual	GO	CA	SC	ST	TE	PAM	FR	STR	DT	DM
Curățiri	12,5	1,3	44	4	-	1	2	-	-	-	-	1	-	-
Rărituri	158,0	15,8	3152	315	153	130	10	8	2	5	3	1	2	1
Curățiri + Rărituri	170,5	17,1	3196	319	153	131	12	8	2	5	3	2	2	1
T. de igienă	19,9	19,9	179	18	8	2	3	3	2	-	-	-	-	-
Total volum recoltabil			3375	337	161	133	15	11	4	5	3	2	2	1

Lucrarea de curățiri prevăzută pe o suprafață de 1,3 ha anual, trebuie să contribuie la reducerea desimii, în special în regenerările naturale sau mixte. Au fost propuse arborete cu consistențe de 0,9-1,0, intensitățile variind în funcție de arboret. Curățirile urmăresc grăbirea și dirijarea procesului de eliminare naturală, realizându-se o selecție în masă cu caracter negativ. Prin curățiri se crează astfel condiții superioare de vegetație și se îmbunătățește structura calitativă a arboretelor prin recoltarea arborilor deperisați, bolnavi sau vătămați, înghesuiți, inclusiv a preexistențelor neutilizabili. Sunt prevăzute cu curățiri și unele unități amenajistice cu vârstă de 15-20 ani, pe parte din suprafață deoarece există porțiuni în care arboretul este mai tânăr și unde sunt necesare aceste intervenții.

Distanța între arbori după curățiri trebuie să fie în mod obișnuit de 1,8-2,0 metri, iar coroanele arborilor trebuie să ocupe 2/3 până la 1/4 din înălțimea lor. Se va urmări de asemenea înlăturarea exemplarelor rău conformate. În general sunt necesare 1-2 curățiri cu o periodicitate de 4-5 ani. Ocolul silvic va decide oportunitatea unor intervenții suplimentare în funcție de evoluția arboretelor. Odată cu efectuarea curățirii se realizează și rețeaua căilor de acces în arborete.

Răriturile urmează a se executa pe o suprafață de 15,8 ha anual. Au fost propuse rărituri în arborete care au o consistență cuprinsă între 0,8-1,0. Există arborete (96B, 97) cu consistența variabilă 0,8-0,9 în care au fost propuse lucrări de îngrijire pe o parte de suprafață. Se va acționa selectiv atât în plafonul superior cât și în plafonul inferior al coronamentului în arboretele tinere și cu precădere în plafonul inferior în cele de vârste mijlocii. Pe lângă arborii defectuoși sau răniți, vor fi extrași treptat și arborii codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de valoare. A fost luată în considerare o periodicitate de 5-6 ani în arboretele tinere și o periodicitate de 7-10 ani la vârste mai înaintate.

Ca intensitate, intervențiile vor fi mai puternice în arboretele tinere – până la 40 ani și vor avea un puternic caracter selectiv (selecție pozitivă individuală a exemplarelor valoroase).

Tăierile de igienă se vor executa anual pe 19,9 ha, urmărindu-se extragerea exemplarelor vătămate, uscate sau deperisate. Lucrările de îngrijire vor avea și caracter de tăieri de igienă.

Planul lucrărilor de îngrijire are un caracter orientativ în ce privește volumul de extras și este minimal pentru suprafața de parcurs. Volumele de extras prin rărituri s-au stabilit pe baza indicilor medii (orientativi) prevăzuți în normele tehnice. Ocolul silvic va analiza anual starea fiecărui arboret și, în raport cu această analiză, va stabili și suprafața de parcurs și volumul de extras anual.

Intensitatea medie a răriturilor este de 20 m³/ha. Volumul estimat a se recolta din aplicarea lucrărilor de îngrijire și a tăierilor de igienă din arboretele aparținând fondului forestier analizat este de 337 m³ anual, din care: rărituri 315 m³ anual, curățiri 4 m³, iar din tăieri de igienă s-a aproximat recoltarea a 18 m³ anual.

În final, ținând seama de condițiile staționale specifice acestei unități de producție și a caracteristicile vegetației forestiere, prin lucrări de îngrijire a arboretelor se va urmări :

- ◆ promovarea speciilor de valoare – gorun, stejar – corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure, în detrimentul speciilor cu caracter invadator (carpen, jugastru și plop tremurător);
- ◆ menținerea unui grad corespunzător de acoperire a solului, care să asigure menținerea unui mediu forestier stabil și îndeplinirea în bune condiții a tuturor funcțiilor atribuite arboretelor.

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

Structura masei lemnoase totale de exploatat în deceniul de aplicare a amenajamentului (produse principale, produse secundare și tăieri de igienă) este prezentată în tabelul 6.4.1.

Distribuția pe natură de intervenție și specii a masei lemnoase de extras din fondul forestier analizat**Tabelul 6.4.1.**

Specificări	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Volumul total de recoltat anual pe specii (m ³)									
	Totală	Anuală	Total	Anual	GO	CA	SC	ST	TE	PAM	FR	STR	DT	DM
Prod. principale	12,8	1,3	1549	155	32	123	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucrări de îngrijire	170,5	17,1	3196	319	153	131	12	8	2	5	3	2	2	1
Tăieri de igienă	19,9	19,9	179	18	8	2	3	3	2	-	-	-	-	-
Total U.P. I Budiu Mic			4924	492	193	256	15	11	4	5	3	2	2	1

Masa lemnoasă de recoltat din Unitatea de producție I Budiu Mic este de 492 m³/an, provenind din: produse principale 32% (155 m³/an), lucrări de îngrijire 65% (319 m³/an) și tăieri de igienă 3% (18 m³/an).

În privința distribuției pe specii a masei lemnoase ce se va recolta anual din unitatea de producție analizată constatăm că: carpenul reprezintă 52 % (256 m³/an), urmat apoi de gorunul 39 % (193 m³/an), salcâm 3% (15 m³/an), stejar 2% (11 m³/an), paltinul de munte 1% (5 m³/an), teiul 1% (4 m³/an), în timp ce frasinul, stejarul roșu, diversele tari și diversele moi ocupă sub 1% din volumul ce se va recolta anual.

Indici de recoltare pentru produse principale sunt de 0,8 m³/an/ha, iar indicii de recoltare pentru lucrări de îngrijire sunt de 1,7 m³/an/ha.

Recapitulația posibilității, indicii de recoltare și de creștere curentă sunt date în tabelul 6.4.2.

Indici de recoltare și creștere**Tabelul 6.4.2**

Posibilitatea (m ³ /an)				Indici de recoltare (m ³ /an/ha)				Indice de creștere curentă (m ³ /an/ha)
Produse principale	Lucrări de îngrijire	Tăieri de igienă	Totală	Din produse principale	Din produse secundare	Tăieri de igienă	Total	
155	319	18	492	0,8	1,7	0,1	2,6	5,5

Din tabel se observă că indicele de recoltare este mai mic decât cel de creștere curentă, ceea ce va duce în viitor la o acumulare de masă lemnoasă, deci la o creștere a volumului total al arboretelor. Această situație se datorează structurii anormale a fondului forestier pe clase de vârstă, care nu permite în momentul de față recolte mari de lemn, corespunzătoare potențialului unității de producție.

6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri

Condițiile staționale din această zonă favorizează regenerarea naturală bună a speciilor indigene – gorun, stejar, asigurând instalarea și dezvoltarea unor semințișuri valoroase. Totuși, în urma efectuării tăierilor de regenerare, apare necesitatea executării de împăduriri sau completări ale regenerării naturale.

Unitățile amenajistice în care se intervine cu lucrări de împăduriri, suprafețele efective, formulele de împădurire, numărul de puieți pe specii sunt înscrise în „Planul lucrărilor de regenerare și împădurire“ – subcapitolul 12.3.

Acest plan de regenerare cuprinde 4 capitole importante și anume:

- A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale.
- B. Lucrări de regenerare.
- C. Completarea în arboretele care nu au închis starea de masiv.
- D. Îngrijirea culturilor tinere.

Prin elaborarea acestui plan se urmărește introducerea imediat în producție a terenurilor destinate împăduririi și regenerării, cu speciile forestiere cele mai indicate din punct de vedere ecologic și economic.

La fixarea compoziției fiecărui arboret s-a avut în vedere compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, funcțiile social-economice atribuite arboretului și starea actuală a arboretului. În acest scop s-au folosit „Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor“, precum și „Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor“.

În amenajamentul actual s-au promovat cu precădere speciile din zonă, valoroase, corespunzătoare stațiunii ca: gorun, stejar.

Lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale s-au propus pe 5,2 ha. Aceste lucrări sunt redate în tabelul 6.5.1 și constă în:

A₁. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale – 2,6ha, din care avem:

- ◆ A_{1.4}. Mobilizarea solului – 2,6 ha.

A₂. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale – 2,6ha, din care avem:

- ◆ A_{2.2}. Descopleșirea semințișurilor – 2,6 ha.

La întocmirea planurilor anuale, ocolul silvic va stabili suprafața efectivă de parcurs, ținând seama de numărul intervențiilor necesare într-un an. Ritmul lucrărilor de împăduriri este indicat să urmărească ritmul tăierilor de regenerare. Pentru realizarea plantațiilor este indicată recoltarea materialului semincer din rezervațiile de semințe constituite în zonă.

În tabelul 6.5.1. este prezentată situația lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri în fondul forestier analizat.

Situația lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri în fondul forestier analizat

Tabelul 6.5.1.

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața
--------	----------------------	-----------

		[ha]
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	5,2
A.1.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	2,6
A.1.4.	Mobilizarea solului	2,6
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	2,6
A.2.2.	Descoplesirea semintisurilor	2,6

6.6. Refacerea arboretelor slab productive

Arboretele slab productive și provizorii, identificate la subcapitolul 4.7., sunt analizate în funcție de lucrările prevăzute a se executa în acestea în cadrul tabelului 6.6.1.

Evidența arboretelor slab productive și provizorii pe categorii de lucrări

Tabelul 6.6.1.

Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața (ha)	Arborete din tipul II de categorii funcționale	Arborete din tipul III de categorii funcționale		
		Rărituri	Completări	Curățiri	Rărituri
Artificial de prod. inf.	6,2	-	0,9	5,3	-
Total derivat de productivitate mijlocie	17,9	10,2	-	-	7,7
TOTAL U.P. I Budiu Mic	24,1	10,2	0,9	5,3	7,7

Pentru arboretele artificiale de productivitate inferioară: u.a. 88A și 88B – încadrate în S.U.P. A, lucrările propuse a se executa în acest deceniu vor fi completările (88B) și curățirile (88A).

Pentru arboretele total derivate (74 A, 75 A, 94 A, 94 B, 94 D, 95 G) prin lucrarea propusă a se executa - răritura se urmărește îmbunătățirea structurii acestora, care vor avea caracter de refacere.

6.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

În tabelul 6.7.1 sunt prezentate arboretele afectate de factori destabilizatori care vor fi parcurse în actualul deceniu cu diferite lucrări silvice.

Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori pe categorii de lucrări

Tabelul 6.7.1.

Natura și gradul de afectare	Supr. (ha)	Lucrări prevăzute		
		Rărituri	Igienă	T.progresive
Tulpini nesănătoase	169,1	129,3	27,0	12,8
10%	47,2	15,1	19,3	12,8
20%	121,9	114,2	7,7	-
Uscare	35,7	24,1	11,6	-
slabă	28,5	16,9	11,6	-
mijlocie	7,2	7,2	-	-

Principalii factori destabilizatori care afectează fondul forestier analizat sunt: fenomenul de uscare care este de intensitate slabă pe 28,5 ha și mijlocie pe 7,2 ha, , tulpinile nesănătoase care afectează 10%S pe 47,2 ha, respectiv 20%S pe 121,9 ha. Factorii destabilizatori care afectează arboretele aflate în studiu sunt specifici acestei zone forestiere, având intensități de la mici la mijlocii.

Ocoala Silvic Tg. Mureș care asigură serviciile silvice pentru U.P. I Budiu Mic va urmări apariția și evoluția factorilor destabilizatori și va stabili momentul oportun aplicării diverselor lucrări necesare a fi executate.

Alte măsuri silvotehnice prevăzute a se aplica în aceste arborete s-au specificat la subcapitolul 8.1.

6.8. Recomandări privind menținerea și dezvoltarea biodiversității biologice

Conservarea și ameliorarea biodiversității constituie o componentă esențială a gestionării durabile a pădurilor. La nivelul ecosistemic se va urmări păstrarea în cadrul masivului forestier – cel puțin ca reprezentare – a tuturor ecosistemelor specifice zonei, chiar dacă unele dintre ele nu prezintă interes sub raport economic. Pentru ecosistemele mai puțin reprezentate se vor putea identifica și unele zone de îmbătrânire, care să fie cruțate/promovate prin toate intervențiile din cadrul arboretelor respective. Suprafața însumată a zonelor respective poate fi de 0.5 – 2% din întinderea arboretelor în cauză.

Diversitatea specifică trebuie privită sub raportul tuturor componentelor biocenozelor corespunzătoare ecosistemelor naturale. Sub raportul compoziției arboretelor, trebuie avută în vedere întreaga gamă a speciilor forestiere, binențeles ținând seama de proporțiile corespunzătoare țărilor urmărite, acordând atenție speciilor arbustive și erbacee, ținând seama de importanța lor pentru ameliorarea condițiilor staționale, pentru asigurarea hranei necesare unor specii de animale specifice ecosistemelor în cauză, pentru crearea și menținerea unor liziere protectoare etc.

La întocmirea planurilor de amenajament s-au avut în vedere soluții și recomandări vizând conservarea și ameliorarea biodiversității pădurilor prin:

- stabilirea corespunzătoare a compozițiilor de regenerare și a compozițiilor țel, acordând atenție deosebită speciilor locale în raport cu condițiile staționale și de vegetație specifice;

- diversificarea structurii orizontale și verticale a arboretelor, pe calea promovării regenerării naturale, a aplicării tratamentelor cu perioade lungi de regenerare și modalităților de îngrijire și de conducere a arboretelor;

- menținerea în arborete a unor exemplare (1-3 la ha) din specii rar întâlnite în cadrul ecosistemelor respective, a unor preexistenți de dimensiuni ieșite din comun sau a unor arbori cu particularități evidente sub raportul diversității biologice (cu scorburi, cu forme deosebite etc.);

- identificarea și menținerea unor porțiuni cu asemenea particularități, inclusiv prin constituirea în acest fel, a unor subparcele distincte;

În cazul pădurilor cu funcții speciale de protecție, măsurile de gospodărire propuse vizează menținerea sau realizarea unor structuri polivalente, pe cât posibil

apropiate de cele specifice ecosistemelor naturale, dar cu particularitățile impuse de necesitatea exercitării funcțiilor prioritare atribuite arboretelor. La adoptarea măsurilor respective se va urmări ca ele să contribuie la menținerea și ameliorarea condițiilor de mediu, prin: evitarea unor recolte care depășesc limitele impuse de necesitățile normalizării fondului de producție, precum și a unor tehnologii de regenerare/exploatare care pot afecta calitatea solului și a apei; interzicerea utilizării unor substanțe chimice nocive în acțiunile de fertilizare, de combatere a dăunătorilor pădurii ori a buruienilor din culturi etc.

În afara măsurilor menționate, pentru a se crea condițiile necesare trecerii la un sistem de gospodărire intensiv, se impun desigur și acțiuni susținute privind dezvoltarea și modernizarea rețelei de drumuri forestiere, în raport cu natura și specificul activităților preconizate.

3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT

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

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

Evoluția proprietății fondului forestier grupat în cadrul unității de producție I Budiu Mic cuprinde două perioade distincte și anume perioada de până în anul 1948, când această suprafață era în proprietatea unităților de cult, și perioada de după 1948 când, în urma naționalizării, pădurile au fost trecute în totalitate în proprietatea statului.

Odată cu apariția legilor proprietății de după anul 1989 s-a trecut la reconstituirea dreptului de proprietate a foștilor proprietari și asupra pădurilor. Astfel în urma aplicării Legii nr. 1/2000 de reconstituire a dreptului de proprietate asupra fondului forestier, Bisericile Reformate I-X din Tg. Mureș, Biserica Romano-Catolică Acățari și Parohia Reformată Budiu Mic, au recăpătat dreptul de proprietate asupra unei suprafețe totale de 195,0 ha.

Din aceste păduri se urmărea obținerea lemnului de foc și în mică măsură a lemnului pentru construcții. Pădurile au fost gospodărite în regimul crângului simplu și cu rezerve. În cadrul acestui regim se urmărea regenerarea pădurilor din lăstari și parțial din sămânță, prin folosirea ca rezerve a unor exemplare de gorun răspândite uniform pe unitatea de suprafață. În cazul crângului simplu au rezultat numai cărpinișuri, gorunul fiind eliminat. Tăierile repetate au dus la devitalizarea cioatelor.

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

În anul 1948, toate aceste păduri au trecut în patrimoniul statului, conform articolului 7 din Constituția R.P.R. și a articolului 1 din Codul Silvic, fiind administrate de ocoalele silvice în baza unor amenajamente.

Trecerea acestor păduri în proprietatea statului, a determinat o nouă orientare în reglementarea și organizarea procesului de producție forestieră.

După anul 1954 s-a trecut la amenajarea pădurilor pe unități de producție, în cadrul O.S. Tg. Mureș.

Prin efectuarea acestor amenajamente se adâncește studiul stațional, se reanalizează bazele de amenajare și se stabilesc pe baza situației « la zi » a stării arboretelor și a comenzilor sociale. S-a preconizat și compoziția țel la exploatabilitate cu accent pe gorun, paltin, cireș, tei. Metodele de amenajare adoptate au fost cele bazate pe normalizarea claselor de vârstă și pe creșterea indicatoare.

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

Pentru unitățile de producție din care au făcut parte pădurile care fac obiectul acestui amenajament, după anul 1954 au fost adoptate următoarele baze de amenajare:

- regimul codru – conversiune prin îmbătrânire.
- exploatabilitatea tehnică, urmărindu-se realizarea de sortimente de lemn gros și cherestea, precum cea de protecție pentru funcții multiple;
- compoziția – țel s-a modificat de la o etapă la alta în raport cu politica forestieră etapei respective. Un fapt pozitiv este că prin aceste împăduriri s-au refăcut parte din arborete slab productive și provizorii. Ciclul s-a adoptat între 100 și 120 ani în cazul subunităților de codru – conversiune prin îmbătrânire.
- tratamentul tăierilor rase de refacere, progresive, succesive și combinate, tăieri în crâng.

Evoluția bazelor de amenajare pentru U.P. I Budiu Mic, respectiv descrierea bazelor de amenajare pentru amenajamentul precedent și cel actual, sunt prezentate în tabelul 3.1.2.1.1.

Evoluția constituirii U.P. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)

Tabelul 3.1.2.1.1.

Anul amenajării	U.P.	Suprafata U.P. - ha		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția țel	Tratamentul	Exploata-bilitatea si vârsta medie a exploata-bilității	Ciclul ani
		Totală	Grupa I	Denu-mirea	Suprafața -ha-	%					
2008	I Budiu Mic	178,5	175,1	Codru regulat	108,3	62	Codru Crâng	58GO 22ST 9TE 11DT	T. Crâng simplu	De protecție, 106	110
				Protecție absolută	66,8	38		60GO 20ST 10TE 10DT	-	-	-
2018	I Budiu Mic	195,0	191,6	Codru regulat	125,5	66	Codru Crâng	60GO19ST7TE 14DT	T. progresive	De protecție, 105	110
				Protecție absolută	66,1	34		60GO20ST10T E10DT	-	-	-

La amenajarea din anul 2008, care a fost întocmită pentru suprafața de 178,5 ha fond forestier, se prevedea gospodărirea arboretelor în regim de codru și crâng pentru arboretele de salcâm, cu două subunități de gospodărire și anume S.U.P. A și S.U.P. M. Bazele de amenajare adoptate erau: regimul codru și crâng pentru arboretele de salcâm, exploatabilitate de protecție de 106 ani, propunându-se ca tratament doar tăieri crâng simplu, ciclul adoptat era de 110 ani, iar compoziția țel s-a stabilit diferențiat în funcție de tipul natural de pădure pentru fiecare arboret în parte, aceasta fiind: 59GO 21ST 9TE 11DT.

Actuala amenajare care s-a întocmit pentru suprafața de 195,0 ha fond forestier, se prevedea gospodărirea arboretelor în regim de codru și crâng pentru arboretele de salcâm, cu două subunități de gospodărire și anume S.U.P. A și S.U.P. M. Bazele de amenajare adoptate erau: regimul codru și crâng pentru arboretele de salcâm, exploatabilitate de protecție de 105 ani, propunându-se ca tratament doar tăieri progresive, ciclul adoptat era de 110 ani, iar compoziția țel s-a stabilit diferențiat în funcție de tipul natural de pădure pentru fiecare arboret în parte, aceasta fiind: 60GO19ST8TE13DT.

3.1.2.2. Evoluția reglementării producției

Modul de reglementare a procesului de producție lemnoasă pe parcursul etapelor de amenajare s-a efectuat în cadrul S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite. Evoluția reglementării producției nu poate fi analizată decât pentru ultimele două ediții de amenajament (din anii 2008 și 2018), deoarece Unitatea de producție I Budiu Mic s-a format ca parte a fostei U.P. VI din cadrul Ocolului Silvic Tg. Mureș, județul Mureș.

Evoluția reglementării producției

Tabel 3.1.2.1.1

Anul amenajării	Subunități de gospodărire	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Creșterea indicatoare [m ³]	Posibilitatea [m ³]	Indicele de recoltare [m ³ /an/ha]	Indicele de creștere curentă [m ³ /an/ha]
		Suprafața [ha]	Volum [m ³]	Suprafața [ha]	Volum [m ³]				
2008	Codru	12,5	1600	7,3	782	288	90	3,1	6,0

2018	regulat Codru regulat	17,9	3648	47,1	8434	321	155	2,6	5,5
------	-----------------------------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----

Analizând evoluția suprafeței pentru care se reglementează producția constatăm faptul că aceasta a crescut de la 108,3 ha cât era în anul 2008, la 125,5 ha la actuala amenajare.

Analiza posibilității propusă de amenajare indică o creștere a acesteia cu 72% față de amenajarea precedentă, respectiv de la 90 m³ cât era în anul 2008 la 155 m³ în anul 2018. Posibilitatea de produse principale la actuala amenajare a fost stabilită prin procedeul creșterii indicatoare.

De asemenea efectuând comparația dintre suprafața și volumul arboretelor exploatabile constatăm o creștere a acestora la actuala amenajare față de ediția trecută de amenajament cu 43% pe suprafață și de 128% pe volum, iar pentru arboretele preexploatabile constatăm o creștere a acestora cu 545 % pe suprafață și de 979% pe volum.

Analizând creșterea indicatoare constatăm o creștere a acesteia cu 11% la actuala amenajare față de amenajarea precedentă.

O analiză comparativă a indicelui de recoltare cu indicele de creștere curentă, pentru amenajarea actuală cât și pentru cea anterioară, constatăm valori mai mari ale indicelui de creștere curentă față de cel de recoltare, ceea ce înseamnă faptul că va avea loc o acumulare de masă lemnoasă la nivelul acestei unități de producție.

Dacă analizăm comparativ valorile indicelui de recoltare de la actuala amenajare cu cel de la amenajarea precedentă, observăm că acesta acesta a scăzut de la 3,1 m³/an/ha cât era în anul 2008 la o valoare de 2,6 m³/an/ha în anul 2018, lucru explicat prin creșterea atât a posibilității cât și a suprafeței productive.

3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare

Prevederile și realizările amenajamentului anterior

Tabelul 3.2.1.

Amenaj. din anul :	Prevederi (P)	Produse secundare		Produse principale		T. igienă		Indici de recoltare [m ³ /an/ha]	Indici de creștere curentă [m ³ /an/ha]
	Realizări (R)	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an		
	%								
2008	P	16,4	399	0,8	90	5,0	5	3,1	6,0
	R	17,9	361	0,8	137	5,0	19		
	%	109	91	100	152	100	380		

1. Produse principale

Posibilitatea de produse principale a fost realizată în proporție de 100% pe suprafață, iar pe volum 152%.

2. Produse secundare

Volumul recoltat de produse secundare au atins pe suprafață prevederile din amenajament, în timp ce pe volum nu s-au realizat prevederile decât în procent de 91%, fapt ce se datorează intensității mai mici a recoltărilor față de prevederi.

3. Tăieri de igienă

Aceste tăieri au depășit posibilitatea pe volum prevăzută a se recolta conform amenajamentului. Acest fapt s-a datorat factorilor abiotici și biotici care au afectat în cursul deceniului trecut, fondul forestier care aparține de U.P.I Budiu Mic.

3.2 Analiza critică a amenajamentului expirat

Aplicarea prevederilor amenajamentului precedent privind împăduririle, lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor și tăierile de produse principale sunt prezentate în tabelul 3.2.1.

3.2.1. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

În tabelul 3.2.1.1 se prezintă dinamica procesului de regenerare naturală pentru deceniul expirat.

Dinamica procesului de regenerare naturală

Tabelul 3.2.1.1

Elemente de caracterizare a arboretului și semințișului utilizabil															Tratamentul aplicat	Nr de intervenții	Lucr de împădurire - ha -
Amenajamentul din anul 2008					Amenajamentul din anul 2018					U.a. supr	Vârsta ani	Compoziția	Consis-tența				
Arboret matur			Semințiș utilizabil		Arboret matur			Semințiș utilizabil									
U.a.	Suprafața	Vârsta ani	Compoziția	Consis-tența	Compoziția	S ha	S %	U.a. supr	Vârsta ani	Compoziția	Consis-tența	Compoziția	S ha	S %			
88A	3,3	30	10SC	0,8	-	-	-	99B/12,8	125	6GO4CA	0,6	8GO2CA	2,6	20	T.progresive	1	-
94E	1,3	25	10SC	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94H	0,2	25	10SC	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94J	0,3	25	10SC	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95H	1,2	25	10SC	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95I	0,7	25	10SC	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95J	0,5	45	10SC	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Din datele prezentate mai sus se desprind următoarele concluzii:

- planul la produse principale a fost realizat atât pe suprafață cât și pe volum prin parcurgerea tuturor unităților amenajistice propuse în planul decenal de produse principale;
- analizând dinamica procesului de regenerare se constată că, în urma tăierii de regenerare executate în cursul deceniului de aplicare a amenajamentului trecut, suprafața semințișului utilizabil a crescut la 2,6 ha în anul 2018;
- semințișul utilizabil este instalat la amenajarea actuală în proporție de 20%;
- regenerarea arboretelor nu este dificil de realizat, dar se cuvine o atenție deosebită acestui aspect.

3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

O analiză a modului de gospodărire a pădurilor în trecut evidențiază câteva aspecte importante privind modul de întocmire a amenajamentelor și cele de aplicare al acestora, concretizate în starea și structura actuală a arboretelor.

În ceea ce privește modul de întocmire al amenajamentelor, este de remarcat prevederea de gospodărire unitară a tuturor pădurilor, prin adoptarea cu consecvență a principiilor continuității, productivității și rentabilității. În virtutea acestora, pădurile au fost îndrumate spre starea normală, apreciată după structura claselor de vârstă, prin intensificarea ritmului de refacere a arboretelor slab productive, spre valorificarea lor superioară, printr-o sortare mereu ameliorată a masei lemnoase în paralel cu dotarea pădurilor cu drumuri și prin extinderea unor specii ca: bradul sau fagul pentru ameliorarea funcțiilor de producție și protecție.

La aplicarea amenajamentelor se poate reține preocuparea, în linii generale, de respectare a măsurilor, respectiv prevederile amenajamentelor, la reducerea clasei de regenerare, la extinderea rentelor intensive, creșterea suprafeței arboretelor cu funcții speciale de protecție, la dotarea pădurilor cu drumuri, etc.

3.3.1. Evoluția structurii pădurilor

În continuare se va reda evoluția în timp a principalilor indicatori calitativi și cantitativi ai mărimii și structurii fondului forestier de-a lungul perioadelor de amenajare pentru care există date disponibile.

Situația fondului de producție și de protecție pe clase de vârstă și la diversele nivele de amenajare este prezentată în tabelul 3.3.1.

a) Evoluția claselor de vârstă

Dinamica claselor de vârstă

Tabelul 3.3.1.1.

Amenajamentul din anul....	Clasele de vârstă [ha / %]							Total U.P. [ha]
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
2008	5,4	28	110,4	26,3	5	-	-	175,1
	3	16	63	15	3	-	-	100
2018	13,1	17,3	8,2	127,4	5,1	7,7	12,8	191,6
	7	9	4	66	3	4	7	100

* - la nivelul anilor 2008 și 2018 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

Pe clase de vârstă, fondul forestier a avut și are o structură dezechilibrată. Există un excedent de arborete din clasa a –IV- a de vârstă, excedent care este diminuat la amenajarea actuală, dar fără a se realiza o normalizare a distribuției pe clase de vârstă. Se constată un deficit de arborete în clasele a –I- a, a –II- a, a-III-a, a- V- a, a- VI- a și a- VII-a. Cauzele dezechilibrelor sunt datorate modului de

constituire a U.P.. Este necesar ca prin măsurile silviculturale ce se vor aplica, să realizăm în timp o normalizare a structurii pe clase de vârstă.

b) Evoluția claselor de producție

Dinamica claselor de producție

Tabelul 3.3.1.2.

Amenajamentul din anul...	Clase de producție [ha / %]				Total U.P. [ha]
	II	III	IV	medie	
2008	11,4	153,1	10,6	3,0	175,1
	7	87	6		100
2018	12,5	167,8	11,3	3,0	191,6
	7	87	6		100

* - la nivelul anilor 2008 și 2018 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

Analizând datele de mai sus se observă că între amenajarea actuală și cea precedentă sunt diferențe în ceea ce privește productivitatea arboretelor. La actuala amenajare domină arboretele din clasa a -III-a de producție, care se găsesc în procent de 87% din suprafața unității de producție, urmate fiind de arboretele din clasa a -II- a de producție care ocupă 7% din suprafață, respectiv arboretele din clasa a -IV-a de producție ce ocupă 6% din suprafață. Comparativ cu amenajarea din anul 2008 se constată că procentele suprafețelor pe clase de producție au rămas aceleași.

c) Evoluția compoziției

Dinamica sub raportul compoziției

Tabelul 3.3.1.3.

Amenajamentul din anul...	Specii [%]								Total U.P. „A” [ha]
	GO	CA	SC	ST	TE	PAM	FR	DT	
2008	39	47	8	3	-	-	-	3	175,1
2018	44	40	8	3	2	1	1	1	191,6

* - la nivelul anilor 2008 și 2018 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

În ceea ce privește evoluția arboretelor în raport cu compoziția se constată că există diferențe ale acestora între amenajarea precedentă și cea actuală. Ponderea cea mai mare la actuala amenajare o are gorunul care ocupă 44% din compoziție, urmat fiind de carpen care are o proporție de 40%, salcâmul ocupă 8%, stejarul 3%, teiul 2%, în timp ce paltinul de munte, frasinul și diversele tari ocupă fiecare 1% din compoziție. Este de menționat faptul că această compoziție actuală a fondului forestier analizat este diferită de compoziția țel:60GO19ST8TE13DT, numai că prin lucrările ce se vor efectua se va urmări reducerea ponderii: carpenului, jugastrului și a diverselor moi, precum și creșterea ponderii următoarelor specii: stejarului, teiului și a diverselor tari.

d) Evoluția densității arboretelor

Dinamica densității arboretelor

Tabelul 3.3.1.4.1.

Amenajamentul din anul....	Categorii de consistență [ha / %]			Total U.P. [ha]
	0,4 – 0,6	0,7 – 1,0	Consistența medie	
2008	2,2	172,9	0,88	175,1
	1	99		100
2018	12,8	178,8	0,86	191,6
	7	93		100

* - la nivelul anilor 2008 și 2018 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

La actuala amenajare din punct de vedere al densității arboretelor se constată că domină cele care au consistența între 0,7 – 1,0 în procent 93%, urmate de cele au consistența între 0,4 – 0,6 în procent 7%.

În concluzie, din analiza modului de gospodărire din trecut se pot reține următoarele aspecte:

- repartizarea arboretelor pe clase de vârstă este dezechilibrată, existând un excedent de arborete din clasa a –IV- a de vârstă, și un deficit de arborete în clasele clasele a –I- a, a –II- a, a-III-a, a- V- a, a- VI- a și a- VII-a;
- se constată o preocupare a administratorului și proprietarului pentru menținerea unei stări optime de sănătate și pentru refacerea arboretelor necorespunzătoare;
- se constată o proporție mult mai mare a următoarelor specii: carpenului și a diverselor moi, în compoziția actuală a arboretelor comparativ cu cea din compoziția țel și se recomandă introducerea: stejarului, teiului și a diverselor tari, în stațiuni corespunzătoare pentru a crea arborete amestecate, rezistente la factorii de mediu;
- din punct de vedere a productivității arboretelor, acestea valorifică optim potențialul stațiunilor;
- din punct de vedere al densității arboretelor se constată că aceasta este corespunzătoare.

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE

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

Elemente de caracterizare a stațiunii și arboretelor sunt redată în „Evidența descrierii parcelare“. Culegerea datelor de teren s-a făcut prin parcurgerea terenului și în conformitate cu „Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor- ediția 1986“ deoarece programul AS nu a fost reactualizat după noile norme din 2000. Acestea au fost consemnate în fișa unităților amenajistice prin coduri și denumiri oficializate. Datele se referă la descrierea arboretului și a stațiunii.

S-au mai înregistrat date complementare importante referitoare la caracteristicile unităților amenajistice, a terenurilor afectate, a terenurilor neproductive.

Tipurile de stațiune și tipurile naturale de pădure au fost înscrise în descrierea parcelară după clasificarea din lucrarea „Sistematica unităților de bază ale tipologiei forestiere 1977“. Datele de caracterizare a topoclimatului local s-au luat după „Atlasul Climatologic al României“, ediția 1966.

Stabilirea tipurilor de stațiune s-a făcut ținându-se seama de factorii geografici, pedologici și de vegetație (arboret, subarboret, floră indicatoare).

În scopul determinării corecte a volumului arboretelor exploatabile s-au efectuat inventarieri statistice în suprafețe de probă de 500 m² (u.a.: 99B).

Suprafețele s-au determinat prin vectorizarea planurilor de bază cu scara 1:5000, peste care au fost suprapuse măsurătorile topografice efectuate pe fiecare limită de subparcelă.

Elementele de descriere a arboretelor s-au determinat prin măsurători referitoare la diametre, înălțime și prin numărarea inelelor pentru determinarea vârstei. Pentru arboretele tinere, s-au utilizat și datele și informațiile furnizate de la ocol. La descrierea arboretelor s-a folosit și metoda estimării în ceea ce privește compoziția, amestecul, vitalitatea, consistența, structura, subarboretul, starea de sănătate, vitalitate etc.

Datele de teren culese în carnetele de descriere parcelară au fost prelucrate cu calculatorul electronic folosind programul de amenajare silvică AS.

4.2. Elemente generale privind cadrul natural

Unitatea de producție I Budiu Mic este situată în bazinul mijlociu al Mureșului, regiunea Depresiunii Transilvaniei, subunitatea Podișul Târnavelor. Morfogenetic unitatea de producție este situată în regiunea de dealuri larg ondulate cu văi largi, mai puțin adânci, județul Mureș.

4.2.1. Geologie

Din punct de vedere geologic, teritoriul studiat aparține sarmațianului și este format din argile marnoase, nisipuri și pietrișuri care s-au depus în timp și au forma unor orizonturi. Acest gen de depozite cuprinde un strat mai argilos la bază și un altul nisipos cu intercalații marnoase la partea superioară. Substratul geologic a influențat în mare măsură formarea și evoluția solurilor. Acestea s-au format în general pe seama straturilor superioare ale depozitelor de cuvertură care sunt de natură deluvial-pluvială cu alcătuire complexă (luturi, marne, nisipuri). Aceste roci sunt alterabile și au determinat formarea de soluri evaluate, frecvent podzolite. Condițiile geologice din cuprinsul unității de producție sunt în general favorabile speciilor de bază (gorun, stejar) fiind de productivitate mijlocie.

4.2.2. Geomorfologie

Unitatea geomorfologică dominantă este versantul ondulat, mai rar cu formă fragmentată, așa cum reiese și din tabelul 4.2.2.1.

Repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare

Tabelul 4.2.2.1.

Panta(g)		<16 ⁰	16-30 ⁰	Total
Suprafața	ha	152,9	42,1	195,0
	%	78	22	100

Panta medie a U.P. I Budiu Mic este mai mică de 16⁰, existând versanți cu pantă redusă sub 16⁰ (152,9 ha) și cu pantă moderată între 16 – 30⁰ (42,1 ha).

În ceea ce privește expoziția versanților s-a făcut o cartare prezentată în tabelul 4.2.2.2, în care se observă ponderea cea mai mare a expoziției este cea umbrită - 83%, și de cea însorită – 17 % din totalul suprafeței.

Repartiția suprafețelor pe expoziții

Tabelul 4.2.2.2

Expoziția		Însorită	Umbrită	Total
Suprafața	ha	33,0	162,0	195,0
	%	17	83	100

Din punct de vedere altitudinal pădurile studiate sunt amplasate în marea lor majoritate (cca. 89%) între 400 m și 600 m. Altitudinea minimă este de 360 m și se înregistrează în u.a. 99A, iar cea mai mare altitudine 470 m se înregistrează în u.a. 73A.

O prezentare în detaliu a suprafețelor aferente anumitor categorii de altitudine se poate urmări în tabelul 4.2.2.3.

Repartiția suprafețelor pe altitudini

Tabelul 4.2.2.3

Altitudine (m)		201 - 400	401 - 600	Total
Suprafața	ha	21,5	173,5	195,0
	%	11	89	100

Înclinarea terenului este variată și se caracterizează în funcție de zona de relief în care se încadrează, datele fiind redată în tabelul 4.2.2.3.

Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

Tabelul 4.2.2.3.

ETAJE FITOCLIMATICE	CATEGORII DE ÎNCLINARE												TOTAL			
	< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			INS.	P.INS.	UMBR.	HA
	INS.	P.INS.	UMBR.	INS.	P.INS.	UMBR.	INS.	P.INS.	UMBR.	INS.	P.INS.	UMBR.	INS.	P.INS.	UMBR.	HA
0	2.3!		1.1!										2.3!		1.1!	3.4*
	68 !		32 !										68 !		32 !	100 *
5 FD3	13.1!		118.7!	17.6!		24.5!							30.7!		143.2!	173.9*
	10 !		90 !	42 !		58 !							18 !		82 !	100 *
6 FD2			17.7!												17.7!	17.7*
			100 !												100 !	100 *
TOTAL	15.4!		137.5!	17.6!		24.5!							33.0!		162.0!	195.0*
	10 !		90 !	42 !		58 !							17 !		83 !	100 *

Formele de relief din zonă au influență hotărâtoare asupra factorilor climatici (căldură, umiditate, etc.) creând topoclimate specifice, determinând în același timp și profunzimea solului, grosimea orizontului de humus, etc. Aceste influențe se concretizează în bonitatea stațională prezentată în tabelul 4.4.1.1 care determină în final productivitatea arboretelor.

4.2.3. Hidrologie

Teritoriul studiat face parte din bazinul hidrologic al râului Mureș. Rețeaua hidrografică este formată din două pâraie și anume: paraul Budiului și paraul Vetmac. Aceste pâraie colectează de pe versanți alte cursuri de apă ce au un debit variabil în funcție de cantitatea de precipitații. Regimul hidric, evident influențat de condițiile fizico-geografice, este caracterizat prin debite mari de primăvară și viituri de vară și iarnă, cu alimentare pluvio-nivală și nivo-pluvială. Nivelul apei freatiche este 7-8 m, nivel care în perioadele de secetă scade la 10-12 m, astfel că vegetația forestieră nu poate beneficia de aportul pânzei freatiche fapt ce explică oarecum și încheierea timpurie a sezonului de vegetație. Importanța ecologică a rețelei hidrografice și a caracteristicilor ei constă în modelarea și fragmentarea reliefului și în drenarea suprafețelor parcurse cu repercursiuni importante asupra arboretelor unității de producție.

4.2.4. Climatologie

După raionarea climatică din Geografia României, ediția 1960, teritoriul analizat face parte din sectorul climatic I.B.p.2 : climă continental moderată(I), ținutul cu climă de dealuri spre câmpie (B), districtul climatic de pădure (p), subdistrictul climatic 2.

Provincia climatică după Köppen este Dfbk, unde:

D – temperatura lunii cele mai reci este sub 3⁰C, iar în luna cea mai caldă este mai mare de 10⁰C;

f – zonă permanent umedă;

b – temperatura în cea mai caldă lună < 22⁰ C, în cel puțin 4 luni > 10⁰ C;

k – iarnă rece, temperatura medie anuală < 8⁰C, cea mai caldă lună > 18⁰ C.

Încadrarea climatică după Köppen, are un caracter general, aceasta necaracterizând în totalitate particularitățile locale ale regimului climatic. De aceea, pentru caracterizarea regimului climatic specific acestei zone au fost preluate și prezentate în continuare date climatice din „Atlasul Climatologic al României“, ediția 1966.

4.2.4.1. Regimul termic

Temperaturile medii lunare și medie anuală sunt redată în tabelul 4.2.4.1.1.

Variația anuală a temperaturilor medii lunare

Tabelul 4.2.4.1.1.

Stația	Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Tg. Mureș	Temperatura medie în °C	-4,3	-2,1	3,8	9,8	14,8	17,6	19,4	18,9	14,7	9,5	3,6	-1,1	8,7

*Sursa Atlasul Climatologic al României

- Temperatura medie anuală este de 8.7°C;
- temperatura medie în sezonul de vegetație este de 14.7°C;
- inceputul sezonului de vegetatie este în jurul datei de 21 aprilie;
- durata sezonului de vegetatie este de cca. 172 de zile;
- sfarsitul sezonului de vegetatie este în jurul datei de 9 octombrie;
- data medie a primului inghet este 3 octombrie, iar cea a ultimul îngheț este 26 aprilie;
- Umezeala relativă a aerului are media anuală cuprinsă între 70%;

Caracteristicile regimului termic determina o serie de particularitati si anume :

- apariția fenomenului de îngheț în sezonul de vegetație, în condițiile în care solul nu este protejat de un strat de zăpadă, poate provoca pagube importante, în special culturilor tinere. În opoziție cu acest fapt, frecvența redusă a gerurilor târzii și intervalul mare dintre acestea, reduc la minimum riscul compromiterii culturilor tinere și semintisurilor naturale.
- În anii secetosi, temperaturile ridicate coroborate cu absența precipitațiilor fac ca deficitul apei din sol să se accentueze, fapt ce duce la uscarea arboretelor tinere, precum și la uscarea parțială a unor arborete bătrâne situate pe versanții înșoriți.

Speciile forestiere existente în zona prezintă un grad de favorabilitate mediu spre ridicat față de temperatură.

4.2.4.2. Regimul pluviometric

Regimul pluviometric caracterizat prin precipitații (mm), cantități lunare și anuale medii, evapo-transpirație, indici de ariditate – de Martone, se prezintă sintetic astfel:

Cantități medii (mm) lunare și anuale de precipitații

Tabelul 4.2.4.2.1.

Stația	Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Tg. Mureș	Precipitații medii - mm	31,6	31,4	29,1	53,0	76,5	96,5	80,1	74,2	44,2	47,2	40,0	32,2	636,0

*Sursa Atlasul Climatologic al României

Evapotranspirația potențială

Tabelul 4.2.4.2.2

Stația	Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Tg. Mureș	Evapotranspirația potențială - mm	0	0	16	51	91	112	126	97	44	40	12	3	592

*Sursa Atlasul Climatologic al României

Precipitații atmosferice medii anotimpuale și în perioada de vegetație:

- primăvara -158 mm;
- vara - 335 mm;
- toamna -96 mm;
- iarna – 3 mm;
- sezonul de vegetație: 521 mm.

Repartizarea precipitațiilor în cursul anului este neuniformă. Cea mai mare cantitate se înregistrează în timpul sezonului de vegetație. Vara ploile cad sub formă de averse, iar când sunt însoțite de grindină produc pagube vegetației forestiere prin distrugerea lujerilor și a frunzelor ce se află în plină creștere. Toamna ploile sunt reduse cantitativ, dar de mai lungă durată fiind însoțite și de scăderi de temperatură. La finele sezonului estival (august) se înregistrează câteodată și unele perioade de secetă.

4.2.4.3. Regimul eolian

Din punct de vedere climatic, influența vântului se resimte în valorile temperaturii, umidității atmosferice, evapo-transpirației etc., ca urmare a transportului de mase de aer și a amestecului produs în acestea. Prezența moderată a vântului este favorabilă vegetației.

Cele mai puternice și mai frecvente vânturi sunt cele din direcția SE și V și nu produc calamități. În timpul verii uneori chiar toamna și primăvara se produc efecte de föhn, pe versanții cu orientare estică și sud-estică. Uneori se semnalează prezența brizelor de munte și de vale, de acțiunea cărora este legată formarea norilor cumulus deasupra culmilor, în jumătatea caldă a anului.

Viteza medie a vântului pe direcții (°Bf) și luni se prezintă în tabelul următor:

Viteza medie a vântului pe direcții

Tabelul 4.2.4.3.1

Direcția	Luna – m/s												Media anual
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
N	1,6	2,2	2,4	2,0	2,3	2,2	2,2	2,0	2,4	1,8	1,6	2,0	2,1
NE	1,6	1,6	1,6	2,0	2,3	1,8	2,0	2,0	1,8	2,0	1,8	1,5	1,8
E	2,2	1,6	2,9	2,4	2,6	2,3	2,0	1,6	2,3	1,8	2,3	2,4	2,2
SE	2,8	2,4	3,1	2,6	3,2	2,6	2,4	2,0	2,9	2,6	2,6	2,8	2,7
S	1,2	2,8	2,9	2,6	2,8	2,6	2,0	2,3	2,6	2,3	2,0	2,3	2,4
SV	1,6	2,3	2,4	2,9	3,1	2,6	2,4	2,4	2,6	2,4	2,6	2,2	2,4
V	2,3	2,0	3,4	2,8	2,8	3,1	2,6	2,8	2,9	2,9	2,4	2,2	2,6
NV	2,6	3,4	3,6	3,6	3,2	2,6	3,2	3,6	3,6	0,7	3,2	2,8	3,2

*Sursa Atlasul Climatologic al României

Viteza medie a vântului pe direcții, anotimpuri și în perioada de vegetație

Tabelul 4.2.4.3.2

Stația	Direcția	Anotimpul				Perioada de vegetație
		primăvara	vara	toamna	iarna	
Tg. Mureș	N	2,2	2,1	1,9	1,9	2,2
	NE	2,0	1,9	1,9	1,6	2,0
	E	2,6	2,0	2,1	2,1	2,2
	SE	3,0	2,3	2,7	2,7	2,6
	S	2,8	2,3	2,3	2,1	2,5
	SV	2,8	2,5	2,5	2,0	2,7
	V	3,0	2,8	2,7	2,2	2,8
	NV	3,5	3,1	2,5	2,9	3,3

*Sursa Atlasul Climatologic al României

Frecvența medie a vântului pe direcții (%) și luni

Tabelul 4.2.4.3.3

Stația	Direcția	Luna – m/s	Media
--------	----------	------------	-------

		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	anual
Tg. Mureș	N	8,0	6,1	8,6	6,9	1,9	9,7	9,8	9,9	8,8	6,6	7,1	7,5	8,1
	NE	13,8	12,1	10,4	12,3	13,1	7,5	8,9	12,5	12,7	9,7	10,4	10,8	11,2
	E	7,1	6,0	8,0	8,2	9,2	4,0	4,8	5,1	6,0	5,9	7,5	5,6	6,4
	SE	6,7	8,4	9,5	9,9	14,8	11,5	8,0	8,5	8,2	9,5	12,1	9,5	9,7
	S	2,8	4,2	4,5	6,4	7,3	6,9	5,8	5,6	6,9	4,2	4,6	3,8	5,3
	SV	5,0	9,1	8,3	8,7	10,2	7,7	8,3	10,2	7,7	4,9	5,8	6,9	7,7
	V	6,7	7,4	5,2	8,3	6,8	10,0	9,4	5,6	9,1	8,2	5,3	4,6	7,2
	NV	7,8	1,8	17,4	14,1	10,7	18,7	17,8	15,1	7,8	9,4	8,1	6,5	12,1

*Sursa Atlasul Climatologic al României

Frecvența medie a vântului pe direcții (%) și anotimpuri

Tabelul 4.2.4.3.4

Stația	Direcția	Anotimpul				Perioada de vegetație
		primăvara	vara	toamna	iarna	
Tg. Mureș	N	5,8	9,8	7,5	7,2	7,8
	NE	11,9	9,6	10,9	12,2	11,2
	E	8,5	4,6	6,5	6,2	6,2
	SE	11,4	9,3	9,9	8,2	10,2
	S	6,1	6,1	5,2	3,6	6,5
	SV	9,1	8,7	6,1	7,0	8,8
	V	6,8	8,3	7,5	6,2	8,2
	NV	14,1	17,2	8,4	5,4	14,0

*Sursa Atlasul Climatologic al României

Se observă că frecvența vânturilor este mai mare pe direcția NV și mai ales în lunile iunie, iulie când cantitatea de precipitații este redusă. Pentru teritoriul studiat, curenții de aer nu au produs de-a lungul timpului pagube importante, neînregistrându-se doborâturi masive.

4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate De Martonne:

Error! Reference source not found. = 34, unde:

P = precipitații medii lunare (mm);

T = temperaturi medii lunare (°C).

Indicele de ariditate de Martonne anual I_a – indică o favorabilitate ridicată pentru vegetația forestieră din zonă, fiind favorizate arboretele amestecate de gorun și fag și făgetele pure. Evapotranspirația potențială înregistrează valori maxime în sezonul cald (iunie, iulie, august), și valori minime în sezonul rece (decembrie, ianuarie, februarie), și este în strânsă corelație cu regimul precipitațiilor atmosferice și rezerva de apă din sol.

Tinând cont de minima și maxima absolută, dar și amplitudinea temperaturii, climatul general al unității de producție se încadrează în tipul de climă continental moderată cu ierni relativ reci și veri răcoroase.

Versanții cu expoziție estică se caracterizează printr-un plus de lumină și căldură dimineața, iar cei vestici printr-un plus de umezeală datorită poziției lor în calea maselor de aer încărcate cu vapori de apă și precipitații.

Pentru expozițiile estice și vestice înclinarea joacă un rol important în ceea ce privește cantitatea de lumină și căldură primită. Cu cât înclinarea este mai mică, cu atât perioada de primire a luminii și căldurii este mai mare.

În raport cu altitudinea, partea superioară a versanților și culmilor este mai caldă primavara și toamna deoarece este însoțită o mai mare parte din zi decât zonele mijlocii și inferioare ale versanților. Partea inferioară a versanților se caracterizează printr-un plus de căldură vara, îndeosebi când aerul cald stagnează și un minus de căldură iarna, ca urmare a coborârii aerului rece în timpul nopții.

Datele fenologice pentru principalele specii forestiere din fondul forestier sunt prezentate în tabelul 4.2.4.4.1

Evidența datelor fenologice pentru principale specii

Tabelul 4.2.4.4.1

Specia	Înfrunzirea	Înflorirea	Coacerea	Periodicitatea	Vârsta începerii fructificației
Gorun	26.04-02.05	10-14.05	21.09-11.10	6-8 ani	60-70 ani

Aceste date medii înregistrează variații în funcție de altitudine, pantă, expoziție, fertilitatea solului, etc.

4.2.4.5. Favorabilitatea factorilor și determinantilor climatici pentru principalele specii forestiere

O prezentare tabelară a factorilor ecologici și a clasei de favorabilitate pe fiecare specie este prezentată în tabelul 4.2.4.5.1.

Favorabilitatea factorilor și determinantilor climatici pentru principalele specii forestiere

Tabelul 4.2.4.5.1

Factori și determinanți ecologici	Clasa de favorabilitate		
	Gorun		
	Ridică și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	8-10 *	6-7; 11	5
Precipitații medii anuale (mm)	600 - 800 *	500, 900	>1000
Suma temperaturilor medii anuale $\geq 0^{\circ}\text{C}$	- *	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	6 - 8 *	5	4
Textura solului	Nisipo-lutos, Luto-nisipos, lutos *	Luto - argilos	Nisipos, argilo - lutos
Volum edafic m^3/m^2	0,60 – 0,9 *	0,45 – 0,6	<0,45
Altitudinea -m	400 - 1000	300, 1200-1400 *	>1500
Expoziția	Însoriți, semi-însoriți	Umbriți, Semi-umbriți *	Depresiuni, găuri de ger

Analizând factorii ecologici și clasele de favorabilitate pentru speciile: fag și gorun (conform tabelului 4.2.4.5.1), cu datele prezentate la capitolele 4.2.2, 4.2.3 și 4.2.4, constatăm faptul că stațiunile de pe cuprinsul U.P. I Budiu Mic, sunt favorabile gorunului, acesta putând realiza productivități mijlocii spre superioare.

4.3. Soluri

4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Situația solurilor din cadrul unității de producție pe clase, tipuri și subtipuri precum și suprafața ocupată de acestea este dată în tabelul 4.3.1.1.

Evidența tipurilor de sol existente în cadrul fondului forestier analizat

Tabelul 4.3.1.1.

Nr. crt	Clasa de soluri	Tipul de Sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	Luvisoluri	Luvosol (Brun luvic)	tipic	2201	Ao-El - Bt-C	180,3	94
			pseudogleizat	2212	Ao-El-Btw-C	11,3	6
Total Cambisoluri						191,6	100
TOTAL GENERAL U.P. I Budiu Mic						191,6	100

Precizăm că sunt prezentate denumirile la nivel de clasă și tip de sol atât cele din Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor 2000 (SRTS -2000) cât și Sistemul de Clasificare a Solurilor din România 1980 (SCRS – 1980), denumirea veche fiind trecută în paranteză.

Analizând tabelul de mai sus, se poate observa că întreaga suprafață a unității de producție analizată se găsește pe solurile din clasa Luvisolurilor.

Clasa luvisolurilor este reprezentată de un singur tip de sol și anume Luvosol, cu următoarele subtipuri: tipic – care ocupă 180,3 ha (94%) (fiind cel mai răspândit tip de sol) și pseudogleizat care ocupă 11,3 ha (6%) din suprafața unității de producție.

4.3.2. Descrierea principalelor tipuri de sol

O succintă descriere a tipurilor de sol este prezentată în continuare.

Solul luvosol (Brun luvic)

A. Subtipul tipic- se întâlnește pe 94% din suprafața fondului forestier analizat pe suprafața de 180,3 ha. Acest sol are codul 2201, cu profil Ao-El- Bt-C, s-au format pe materiale parentale reprezentate prin luturi, nisipuri, argile, depozite loessoide, conglomerate, gresii, diferite roci metamorfice și magmatice mai sărace în minerale calcice și feromagneziene decât cele pe care s-au format preluvosolurile. Relieful este asemănător cu cel al preluvosolurilor - podișuri, dealuri, piemonturi, câmpii umede. Spre deosebire de solurile brune argiloiluviale, luvosolurile s-au format pe terenurile mai slab drenate aflate sub influența unei cantități mai mari de apă. Climatul și vegetația sunt asemănătoare cu cele ale regiunilor de formare a preluvosolurilor. Vegetația sub care s-au format aceste soluri este alcătuită din păduri de gorun sau fag, cu floră mai acidofilă sau din amestecuri de fag cu rășinoase.

Alcătuirea profilului. Luvosolurile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-El-Bt-C.

Orizontul Ao are grosimi de 11-20 cm și o culoare brună, brună-închis. Orizontul El, sărăcit parțial în argilă și sescvioxizi și materie organică este gros de 10-20 cm, este mai deschis la culoare (10 YR-4/3-4). Orizontul Bt este mai gros decât la solurile brune argiloiluviale și are o culoare brună (10 YR 4/3—4), dar poate prezenta și nuanțe mai roșcate sau cu crome peste 4. Limita dintre orizontul El și Bt este difuză.

Pe profil apar neoformații biogene, coprolite, cervotocine, culcușuri sau lăcașuri de larve, precum și pelicule de argilă și pete de oxizi de fier hidratați în Bt. În orizontul Ao apar grăunți minerali cuarțoși, dezbrăcați de pelicula coloidală, izolați în A0, iar în orizontul El grupați în aglomerări intense.

Proprietăți. Luvosolurile au o textură diferențiată pe profil, mijlocie (luto-nisipoasă sau lutoasă) în Ao, mijlocie către grosieră în El și mijlocie fină sau fină în Bt, datorită sporirii procentului de argilă. Indicele de diferențiere texturală variază între 1,2-1,5. Curba oxizilor liberi de fier are aceeași alură ca și cea a argilei, fapt ce arată o migrare concomitentă a argilei și a oxizilor liberi de fier.

Structura este grăunțoasă, mai slab dezvoltată decât la solurile, brune argiloiluviale în orizontul Ao, poliedrică lamelară sau fără structură în orizontul El și prismatică bine dezvoltată în orizontul Bt. Restul proprietăților fizice, fizico-mecanice, hidrofizice, termice și de aerăție sunt mai puțin favorabile decât la solurile brune argiloiluviale. Regimul aerohidric este defectuos, apa străbate ușor orizonturile superioare și stagnează deasupra orizontului Bt, astfel încât în perioadele umede prezintă exces de apă, iar în cele uscate deficit de apă.

Conținutul de humus este mai mic, cca. 2%, iar rezerva de numai 60-120 t/ha. Humusul este mai bogat în acizi fulvici și de calitate inferioară. Gradul de saturație în baze scade până la 50%, iar pH-ul scade uneori sub 5,0. Aprovizionarea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt mai slabe.

Fertilitatea luvosolurilor variază între limite largi în funcție de troficitatea minerală și azotată, precum și de regimul de umiditate și aerăție al acestora. În general troficitatea minerală este mijlocie sau mijlocie spre superioară. Pentru speciile forestiere, troficitatea azotată este de asemenea satisfăcătoare. În ce privește regimul de umiditate, solurile brune luvice pot diferi mult între ele în raport cu relieful, expoziția, conținutul de schelet și volumul edafic util etc. Luvosolurile situate pe coame sau în partea superioară a versanților însoriți, se usucă până la starea de uscat reavăn mai ales în arboretele rărite. Apa din orizontul B nu poate urca în orizonturile superioare și puietii speciilor forestiere pot suferi din cauza uscăciunii. Versanții umbriți au soluri mai umede și fără variații. De aceea, pe acești versanți, arboretele de gorun, gorun cu fag și făgetele pure sunt de clase mai ridicate de producție decât cele de pe versanții însoriți.

B. Subtipul pseudogleizat - are profilul Ao-Elw-Btw-C sau Ao-Elw-BtW- Ij C cu orizont w în primii 100 cm sau W între 50 și 200 cm adâncime. Acest subtip de sol are codul 2212, ocupă 11,3 ha (6%), din suprafața unității de producție.

Luvosolurile pseudogleizate de pe terenurile orizontale au de asemenea o fertilitate ridicată pentru goruneto-făgete sau făgete, întrucât asigură o mai bună aprovizionare cu apă a rădăcinilor.

S-a format pe luturi fine pe versanți foarte slab înclinați sau platouri; puternic acid la moderat acid cu pH = 4,6-6,1 mai acid în orizontul podzolit El, foarte humifer cu un conținut de humus de tip moder de 8.6% pe grosimea de 5 cm; oligomezobazic la eubazic cu un grad de saturație în baze de $\sqrt{\quad} = 48-81\%$; foarte bine aprovizionat în azot total (0,44g%); luto-părfos la lutos la suprafață

și argilos în profunzime cu cu diferențiere texturală evidențiată și variație de umiditate în sezonul de vegetație; de bonitate mijlocie pentru stejar, carpen, tei, frasin și paltin.

Bonitatea mijlocie spre inferioară este determinată de volumul edafic mijlociu ca urmare a procesului de podzolire cu acumulare de argilă în orizontul Btw și de variația de umiditate ca urmare a diferențierii texturale. Dacă solul este situat pe versanți umbriți unde diferențierea umidității solului în sezonul de vegetație este mică, atunci bonitatea este mijlocie, iar dacă solul este situat pe versanți însoriți atunci bonitatea este inferioară. În concluzie, pe versanții umbriți se vor promova speciile: stejar, fag, frasin și paltin, iar pe cei însoriți gorun, tei.

4.3.3. Lista u.a.-urilor pe tipuri și subtipuri de soluri

În tabelul 4.3.3.1. este prezentată repartiția unităților amenajistice din unitatea de producție analizată pe tipuri și subtipuri de sol.

Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de soluri

Tabel 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 *
*-----*
* 00 *
* 0000 *
* 73V 75A1 75A2 75A3 91V 116V 117V 118V 119V 120V 123V *
*-----*
* Total subtip sol 11 UA 3.4 HA *
*-----*
* Total tip sol 11 UA 3.4 HA *
*-----*
* 22 Brun luvic *
* 2201 tipic *
* 73 A 73 B 73 C 74 A 74 B 74 C 75 A 75 B 89 90 91 A 94 A 94 B 94 C 94 D *
* 94 E 94 F 94 G 94 H 94 I 94 J 95 A 95 B 95 C 95 D 95 E 95 F 95 G 95 H 95 I *
* 96 A 96 B 97 99 A 99 B *
*-----*
* Total subtip sol 35 UA 180.3 HA *
* 2212 pseudogleizat *
* 88 A 88 B 88 C *
*-----*
* Total subtip sol 3 UA 11.3 HA *
*-----*
* Total tip sol 38 UA 191.6 HA *
*-----*
* Total UP 49 UA 195.0 HA *
*****

```

4.4. Tipuri de stațiune

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni

Tipurile de stațiune au fost determinate ca o totalitate a suprafețelor cu condiții identice sau asemănătoare pentru producția lemnoasă sau cu un ansamblu de unități staționale elementare identice sau ecologice și silvoproductiv echivalente, cu

caractere fizico-geografice (situație, topoclimat, relief, substrat litologic, sol, ape supraterane și subterane) asemănătoare cu soluri apropiate ca tip genetic și ca proprietăți fizico-climatice.

De asemenea, tipurile de stațiuni au asociații de plante ce exprimă același regim de troficitate, umiditate, aerație, consistență în sol și care sunt apte pentru aceeași vegetație forestieră, reacționând în același mod la intervențiile silviculturale.

În tabelul 4.4.1.1. sunt prezentate tipurile de stațiuni identificate în cuprinsul U.P. I Budiu Mic, ponderea lor și categoria de bonitate în care se încadrează.

Evidența tipurilor de stațiuni existente în cadrul fondului forestier analizat

Tabelul 4.4.1.1.

Nr crt	66,1 Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate (ha)			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Super	Mijl.	Inf.	
Etajul Deluros de gorunete, făgete și goruneto - făgete (FD ₃)								
1	5.1.4.1	Deluros de gorunete Bi, podzolit puternic pseudogleizat, edafic submijlociu cu <i>Poa pratensis</i> și <i>Carex caryophillea</i>	11,3	6	-	-	11,3	Luvosol pseudogleizat
2	5.1.5.2	Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu podzolit edafic mijlociu;	162,6	86	-	162,6	-	Luvosol tipic
Total FD3			173,9	92	-	162,6	11,3	-
Etajul Deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și Șleauri de deal (FD ₂)								
3	6.1.5.2	Deluros de cvercete, Bm, brun	17,7	8	-	17,7	-	Luvosol tipic
Total FD2			17,7	8	-	17,7	-	
TOTAL			ha	191,6	-	-	180,3	11,3
			%	-	100	-	94	6

Din tabelul de mai sus se constată că în cuprinsul unității de producție analizate ponderea cea mai mare o au stațiunile etajului Deluros de gorunete, făgete și goruneto - făgete (FD₃) cu o pondere 92% și stațiunile etajului Deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și Șleauri de deal (FD₂) cu o pondere de 8 %. De asemenea se poate observa potențialul productiv mijlociu al unității, întrucât stațiunile de bonitate mijlocie reprezintă 94%, în timp ce stațiunile de bonitate inferioară reprezintă 6%.

În privința stațiunilor forestiere dominantă este stațiunea 5.1.5.2 - Deluros de gorunete Bm, brun slab mediu podzolit, edafic mijlociu ce ocupă 85% (162,6 ha) din suprafața fondului forestier analizat, urmată de stațiunea 6.1.5.2 - Deluros de cvercete, Bm, brun ce ocupă 9% (17,7 ha) și stațiunea 5.1.4.1 - Deluros de gorunete Bi, podzolit puternic pseudogleizat, edafic submijlociu cu *Poa pratensis* și *Carex caryophillea* ce ocupă 6% (11,3 ha).

4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de

gospodărire impuse de acești factori

O analiză a tipurilor de stațiune întâlnite în unitatea de producție analizată este redată în tabelul 4.4.3.1.

Descrierea tipurilor de stațiuni cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia

Tabelul 4.4.3.1.

Etajul fitoclimatic	Tip de stațiune	Tip pădure	Factorii limitativi	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici limitativi	
				Compoziție tel Compoziția de împădurire pentru terenuri goale	Tratamentul
FD ₃ - ETAJUL DELUROS DE GORUNETE, FĂGETE ȘI GORUNETO - FĂGETE	<p>5.1.5.2. Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu - Este cea mai răspândită stațiune, ocupă 1225 ha (71%), se întâlnește pe terenuri fără stâncarie aparentă, pe platouri și versanți de diverse expoziții, cu înclinare lină la moderată. Substratul litologic este format diferit constând din nisipuri, pietrișuri, marne, argile și gresii cu multe alternanțe și întrepătrunderi. Solurile sunt din clasa argiluvisoluri (brune argiioiluviale sau Iuvice) podzolite slab la mediu pseudogleizate cu mull mull-moder, mijlociu profunde, fără schelet, cu textura luto- nisipoasă până la luto-argiloasă, cu volum edafic mijlociu troficitate mijlocie, cu regim de umiditate H.III, Ue2-3. Bonitatea este mijlocie pentru gorun, fag și șleauri de deal.</p>	<p>511.3 Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (Pm)</p> <p>532.3 Goruneto-șleau de productivitate mijlocie (Pm)</p> <p>532.4 Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (Pm)</p>	<p>- apa accesibilă; - uscăciunea; - troficitatea.</p>	<p><u>8GO 1TE 1DT</u> 8GO 1TE 1DT</p> <p><u>6GO 2ST 1TE 1DT</u> 6GO 2ST 1TE 1DT</p> <p><u>5GO 3ST 1TE 1DT</u> 5GO 3ST 1TE 1DT</p>	-
	<p>5.1.4.1. Deluros de gorunete Bi, podzolit puternic pseudogleizat, edafic submijlociu cu Poa pratensis și Carex caryophillea ocupă suprafața de 11,3 ha, se găsește pe locuri așezate, ușor denivelate, pe depozite de suprafață alcătuite din luturi, argile. În aceste condiții edafice, atât cerul cât și gârnița sunt de productivitate inferioară. Pentru protecția și ameliorarea solului este indicată promovarea speciilor de ajutor adecvate și a arbuștilor, în proporție relativ ridicată (30 -40%)</p>	<p>541.2 Goruneto-stejăret de productivitate inferioară (Pi)</p>	<p>-Substanțe nutritive; -Compactitatea în orizontul B; -permeabilitate mică pentru apă.</p>	<p><u>6GO 2TE 2DT</u> 6GO 2TE 2DT</p>	-

Etajul fitoclimatic	Tip de stațiune	Tip pădure	Factori limitativi	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici limitativi	
				Compoziție tel Compoziția de împădurire pentru terenuri goale	Tratamentul
FD ₂ – ETAJUL DELUROS DE CVERCETE (DE GORUN, CER, GÂRNIȚĂ, AMESTECURI DINTRE ACESTEA) ȘI ȘLEAURI DE DEAL	6.1.5.2 Deluros de cvercete Bm, brun - este al doilea cel mai răspândit tip de stațiune ocupând 17,7 ha, se găsește pe culmi late, și pe versanți slab până la moderat înclinați, pe substrate de origine loessoidă sau cu schelet de natură foarte diferită (eruptiv, sedimentar, metamorfic). Solurile sunt de regulă brune luvice, mijlociu profunde până la profunde, moderat până la intens humifere și lutoase până la luto-argiloase (în Bt), slab scheletice, cel mult scheletice. Gama speciile ce pot fi promovate, alături de gorun și tei, eventual cer și gărniță, ca specii de bază, este relativ mare: frasin, paltin, cireș, sorb etc.	551.4 Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de productivitate mijlocie (Pm)	- volum edafic relativ redus; - deficitul de umiditate din sol în perioada estivală.	<u>7GO 3DT</u> 7GO 3DT	U. progresive

4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

În tabelul 4.4.3.1. este prezentată repartitia unităților amenajistice ale unității de producție pe tipuri de stațiune.

Repartitia unităților amenajistice pe tipuri de stațiune în cadrul fondului forestier analizat

Tabelul 4.4.3.1.

```

*****
* TS !          !          U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E          *
*-----*
*      !          !  73V   75A1  75A2  75A3  91V  116V  117V  118V  119V  120V  123V  *
*      !          !-----*
*      !          ! TOTAL TS: 11 UA    3.4 HA          *
*-----*
* 5141 !          !  88 A  88 B  88 C          *
*      !          !-----*
*      !          ! TOTAL TS:   3 UA    11.3 HA          *
*-----*
* 5152 !          !  73 A  73 B  73 C  74 A  74 B  74 C  75 A  75 B  89   90   91 A  94 A  94 B  94 C  94 D *
*      !          !  94 E  94 F  94 G  94 H  94 I  94 J  95 A  95 B  95 C  95 D  95 E  95 F  95 G  95 H  95 I *
*      !          !  96 A  96 B  97          *
*      !          !-----*
*      !          ! TOTAL TS: 33 UA   162.6 HA          *
*-----*
* 6152 !          !  99 A  99 B          *
*      !          !-----*
*      !          ! TOTAL TS:   2 UA    17.7 HA          *
*-----*
*          TOTAL UP: 49 UA   195.0 HA          *
*****

```

4.5. Tipuri de pădure

4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

În concordanță cu răspândirea tipurilor de stațiuni, tipurilor naturale de pădure sunt în totalitate de productivitate mijlocie. Cele mai bine răspândite cinci tipuri de pădure în cadrul unității de producție analizate sunt:

- 532.3 Goruneto-șleau de productivitate mijlocie (Pm) – 43%;
- 532.4 Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (Pm) - 32%;
- 511.3 Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (Pm) – 10%;
- 551.4 Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de productivitate mijlocie (Pm) – 9%;
- 541.2 Goruneto-stejăret de productivitate inferioară (Pi) – 6%.

În tabelul 4.5.1.1. este redată răspândirea tipurilor de pădure identificate în unitatea de producție analizată.

Evidența tipurilor de pădure existente în cadrul fondului forestier analizat

Tabelul 4.5.1.1.

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală			
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup. (ha)	Mij. (ha)	Inf. (ha)	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	5.1.4.1	541.2	Goruneto-stejăret de productivitate inferioară (Pi)	11,3	6	-	-	11,3	
2	5.1.5.2	511.3	Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (Pm)	19,4	10	-	19,4	-	
3		532.3	Goruneto-șleau de productivitate mijlocie (Pm)	82,8	43	-	82,5	-	
4		532.4	Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (Pm)	60,4	32	-	60,4	-	
5	6.1.5.2	551.4	Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de productivitate mijlocie (Pm)	17,7	9	-	17,7	-	
TOTAL				ha	191,6	-	-	17,7	11,3
				%	-	100	-	94	6

În privința tipurilor de pădure identificate dominant este tipul: 532.3 Goruneto-șleau de productivitate mijlocie (Pm), ce ocupă 82,8 ha (43 %) din suprafața fondului forestier analizat, urmat de 532.4 Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (Pm) – 60,4 ha (32%), tipul 511.3 Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (Pm) – 19,4 ha (10%), tipul 551.4 Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de productivitate mijlocie (Pm) – 17,7 ha (9%) și tipul 541.2 Goruneto-stejăret de productivitate inferioară (Pi) - 11,3 ha (6%) din suprafața fondului forestier analizat din suprafața unității de producție.

4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de păduri

Lista unităților amenajistice pe tipuri de pădure, redată de programul AS, este prezentată în tabelul 4.5.2.1.

Repartiția unităților amenajistice pe tipuri de pădure în cadrul fondului forestier analizat

Tabelul 4.5.2.1.

```

*****
* TS ! TP !                               U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E                               *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*      !      ! 73V  75A1 75A2 75A3 91V 116V 117V 118V 119V 120V 123V                                     *
*      !      !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*      !      ! TOTAL TP: 11 UA    3.4 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*      TOTAL TS: 11 UA    3.4 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
* 5141 ! 5412 !  88 A  88 B  88 C                                     *
*      !      !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*      !      ! TOTAL TP:  3 UA    11.3 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*      TOTAL TS:  3 UA    11.3 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
* 5152 ! 5113 !  89    90    91 A                                     *
*      !      !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*      !      ! TOTAL TP:  3 UA    19.4 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
* 5152 ! 5323 !  73 A  73 B  73 C  74 A  74 B  74 C  75 A  75 B  95 E  96 A                                     *
*      !      !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*      !      ! TOTAL TP: 10 UA    82.8 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
* 5152 ! 5324 !  94 A  94 B  94 C  94 D  94 E  94 F  94 G  94 H  94 I  94 J  95 A  95 B  95 C  95 D  95 F *
*      !      ! 95 G  95 H  95 I  96 B  97                                     *
*      !      !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*      !      ! TOTAL TP: 20 UA    60.4 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*      TOTAL TS: 33 UA    162.6 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
* 6152 ! 5514 !  99 A  99 B                                     *
*      !      !-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*      !      ! TOTAL TP:  2 UA    17.7 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*      TOTAL TS:  2 UA    17.7 HA                                     *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*      TOTAL UP: 49 UA    195.0 HA                                     *
*****

```

4.5.3. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Analizând distribuția pe formații forestiere a fondului forestier din U.P. I Budiu Mic constatăm că arboretele sunt încadrate în două etaje fitoclimatice: FD₂ - Deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și Șleauri de deal și FD₃ – Deluros de gorunete, fâgete și goruneto - fâgete.

Formațiile forestiere identificate în cadrul unității de producție analizate sunt:

– 51 Gorunete pure	19,4 ha	10%
– 53 Șleauri de deal cu gorun	143,2 ha	73%
– 54 Goruneto - stejărete	11,3 ha	6%
– 55 Șleauri de deal cu gorun, stejar	17,7 ha	9%
Total	191,6 ha	98%

În ceea ce privește caracterul actual al tipului de pădure, redate în tabelul 4.5.3.1. generat de programul AS, constatăm existența a următoarelor categorii de arborete:

- arborete natural fundamentale de prod. mijlocie	46,9 ha	24 %
- parțial derivat	107,1 ha	56 %
- total derivat de productivitate mijlocie	17,9 ha	9 %
- artificial de prod. superioară	2,9 ha	2 %
- artificial de prod. mijlocie	10,6 ha	6 %
- artificial de prod. inferioară	6,2 ha	3 %
Total	191,6 ha	100 %

Situația sintetică a formațiilor forestiere și a caracterului actual al tipului de pădure sunt redate în tabelul 4.5.3.1.

Situația stațiilor forestiere, tipurilor de pădure și a caracterului actual al tipului de pădure în cadrul fondului forestier analizat

Tabelul 4.5.3.1.

* FORMATIJA !	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE !												TOTAL !	TERE- !	TOTAL !					
* !	NATURAL !	FUNDAMENTAL !	D E R I V A T !			ARTIFICIAL !			NEDEFI- !	NURI !										
* !	DE !	PRODUCTIVITATE !	PARTIAL !			TOTAL (DE PRODUCTIV.) !			DE PRODUCTIV. !			NIT !	PADURE !							
* FORESTIERA !	SUP. !	MLJ. !	INF. !	SUBPROD !	SUP. !			MLJ. !	INF. !	SUP+MLJ !	INF. !				GOALE !					
* !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !			

*01 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	3.4 !	!	3.4 !			
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	!	100 !			

*51GORUNETE !	!	19.4 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	19.4 !	!	19.4 !				
*PURE !	!	100 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	!	100 !				

*53SLEAURI DE !	!	14.7 !	!	!	97.1 !	!	17.9 !	!	13.5 !	!	!	!	!	143.2 !	!	143.2 !				
*DEAL CU GORUN !	!	10 !	!	!	68 !	!	13 !	!	9 !	!	!	!	!	100 !	!	100 !				

*54GORUNETO- !	!	!	!	!	5.1 !	!	!	!	!	!	6.2 !	!	!	11.3 !	!	11.3 !				
*-STEJARETE !	!	!	!	!	45 !	!	!	!	!	!	55 !	!	!	100 !	!	100 !				

*55SLEAURI DE !	!	12.8 !	!	!	4.9 !	!	!	!	!	!	!	!	!	17.7 !	!	17.7 !				
*DEAL CU GO,ST !	!	72 !	!	!	28 !	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	!	100 !				

*TOTAL !	!	46.9 !	!	!	107.1 !	!	17.9 !	!	13.5 !	!	6.2 !	!	!	191.6 !	3.4 !	195.0 !				
* !	!	24 !	!	!	57 !	!	9 !	!	7 !	!	3 !	!	!	98 !	2 !	100 !				

* !	!	46.9 !	!	!	107.1 !	!	17.9 !	!	13.5 !	!	6.2 !	!	!	191.6 !	3.4 !	195.0 !				
* !	!	24 !	!	!	57 !	!	9 !	!	7 !	!	3 !	!	!	98 !	2 !	100 !				

Analizând aceste date se constată din punct de vedere al formațiilor forestiere identificate Șleauri de deal cu gorun ocupă 73% din suprafața analizată, fiind urmate de Gorunete pure care ocupă 10% din suprafață, Șleauri de deal cu gorun, stejar care ocupă 9% din suprafață, în timp ce Goruneto - stejărete ocupă 6% din suprafața analizată.

Datorită faptului că majoritatea suprafeței unității de producție analizate 90% este ocupată de amestecuri gorun cu stejar și diverse foioase, se poate afirma teoretic, că aceste arborete sunt puțin vulnerabile la acțiunea unor factori abiotici (vântul, zăpada, etc.) care pot provoca fie doborâturi de vânt, fie rupturi de zăpadă, dar și la acțiunea vătămătoare provocate de factorii biotici cum ar fi defolierii ai foioaselor.

4.6. Structura fondului de producție și protecție

Evidența statistică a structurii fondului de producție și protecție, întocmită pe grupe funcționale, clase de vârstă, grupe de specii, clase de producție și subunități este prezentată în tabelul 4.6.1.

Analizând datele din tabelul de mai jos se constată că gospodărirea pădurilor din U.P. I Budiu Mic se face prin constituirea a două subunități, stabilite în funcție de țelurile fixate pentru arboretele respective, și anume *S.U.P. A* (codru regulat, sortimente obișnuite), în suprafață de 125,5 ha, organizată în codru regulat cu scopul de a produce lemn de mari dimensiuni, de calitate foarte bună, cu producții corespunzătoare potențialului stațional, în condiții de maximă stabilitate ecologică și de asigurare a protecției mediului înconjurător și *S.U.P. M* (păduri supuse regimului de conservare deosebită) cu suprafața de 66,1 ha, organizată pentru a asigura protecția absolută a terenului și a solului, pentru care nu se organizează producția de lemn-îngrijirea și conducerea arboretelor urmărind asigurarea permanenței pădurii și asigurarea rolului de protecție stabilit.

Pentru arboretele încadrate în *S.U.P. A – codru regulat* compoziția actuală este: 44GO 40CA 8SC 3ST 2TE 1PAM 1FR 1DT, aceste arborete fiind de productivitate: superioară (3%), mijlocie (88%) și inferioară (9%). Suprafața fondul productiv este de 125,5 ha și ciclul de producție este de 110 ani. Ca urmare clasa de vârstă medie este de 21,5 ha. Există un excedent de arborete în clasa a –IV- a, excedent care este diminuat la amenajarea actuală, dar fără a se realiza o normalizare a distribuției pe clase de vârstă. Se constată un deficit de arborete în clasele a –I- a, a –II- a, a –III- a, a –IV- a, a –V- a și a –VI- a. Această situație se datorează în principal modului de constituire a U.P. I Budiu Mic - pe criteriul proprietății.

Pentru arboretele încadrate în *S.U.P. M – conservare deosebită* compoziția actuală: 50CA 37GO 8ST 4TE 1FR aceste arborete fiind de productivitate superioară (14%) și mijlocie (86%).

În privința structurii pe clase de vârstă se observă o structură dezechilibrată clasa a -II-a de vârstă ocupă 1%, a -III-a de vârstă ocupă 10%, a -IV-a de vârstă ocupă 77%, în timp ce clasa a -VI-a de vârstă ocupă 12% din suprafața subunității de producție.

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

Structura fondului forestier pe clase de vârstă și clase de producție

Tabelul 4.6.1

S.U.P.	Specii	Supraf		Clase de vârstă							Clasa de producție			Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile	
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	VII	II	III	IV	Supr.-ha-	Volum m ³	Supr.-ha-	Volum m ³
A	GO	59,9	48	0,6	1,0	-	49,6	1,0	-	7,7	1,2	57,7	1,0	-	-	-	-
	CA	43,6	35	0,6	9,9	-	28,0	-	-	5,1	0,2	43,4	-				
	SC	14,7	12	10,5	1,1	-	-	3,1	-	-	-	6,2	8,5				
	ST	1,8	1	-	-	-	1,3	0,5	-	-	-	1,3	0,5				
	PAM	1,1	1	-	1,1	-	-	-	-	-	1,1	-	-				
	STR	0,9	1	0,9	-	-	-	-	-	-	-	0,9	-				
	NU	0,8	1	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-	0,8				
	TE	0,8	-	-	0,8	-	-	-	-	-	0,8	-	-				
	DT	1,6	1	0,5	0,6	-	-	0,5	-	-	-	1,1	0,5				
DM	0,3	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-	0,3	-					
TOTAL S.U.P. A	ha	125,5	-	13,1	15,6	-	78,9	5,1	-	12,8	3,3	110,9	11,3	17,9	3648	47,1	8434
	%	-	100	11	12	-	63	4	-	10	3	88	9	14	13	38	31
M	CA	33,2	50	-	0,7	8,2	22,7	-	1,6	-	-	-	33,2	-	-	-	-
	GO	24,7	37	-	-	-	23,2	-	1,5	-	-	8,5	16,2				
	ST	4,9	8	-	-	-	2,6	-	2,3	-	-	0,7	4,2				
	TE	2,3	4	-	-	-	-	-	2,3	-	-	-	2,3				
	FR	0,7	1	-	0,7	-	-	-	-	-	-	-	0,7				
	PAM	0,3	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-	-	0,3				
TOTAL S.U.P. M	ha	66,1	-	-	1,7	8,2	48,5	-	7,7	-	-	9,2	56,9	-	-	-	-
	%	-	100	-	3	12	73	-	12	-	-	14	86	-	-	-	-
U.P.	GO	84,6	44	0,6	1	0	72,8	1	1,5	7,7	1,2	66,2	17,2	-	-	-	-
	CA	76,8	40	0,6	10,6	8,2	50,7	-	1,6	5,1	0,2	43,4	33,2				
	SC	14,7	8	10,5	1,1	-	-	3,1	-	-	-	6,2	8,5				
	ST	6,7	3	-	-	-	3,9	0,5	2,3	-	-	2	4,7				
	PAM	1,4	1	-	1,4	-	-	-	-	-	1,1	-	0,3				
	STR	0,9	0	0,9	-	-	-	-	-	-	-	0,9	-				
	NU	0,8	0	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-	0,8				
	TE	3,1	2	-	0,8	-	-	0	2,3	-	0,8	-	2,3				
	DT	2,3	1	0,5	1,3	-	-	0,5	0	-	-	1,1	1,2				
DM	0,3	-	-	0,3	-	-	-	0	0	-	-	0,3					
TOTAL U.P.	ha	191,6	-	13,1	17,3	8,2	127,4	5,1	7,7	12,8	3,3	120,1	68,2	17,9	3648	47,1	8434
	%	-	100	7	9	4	66	3	4	7	2	63	36	9	8	25	18

În tabelul 4.6.2. sunt prezentate principalele caracteristici ale fondului forestier.

Principale caracteristici structurale ale fondului forestier analizat

Tabelul 4.6.2

pecificări	Specii										Total
	GO	CA	SC	ST	TE	PAM	FR	STR	DT	DM	
Compoziția [%]	44	40	8	3	2	1	1	-	1	-	100
Clasa de producție	II ₉	III ₀	III ₆	III ₀	II ₇	II ₂	III ₀	III ₀	III ₆	III ₀	III ₀
Consistența	0,85	0,86	0,92	0,84	0,83	0,90	0,90	0,90	0,84	0,90	0,86
Vârsta medie [ani]	81	55	27	87	39	35	29	15	47	35	65
Creșterea curentă [m ³ /an/ha]	4,3	6,4	6,4	4,1	10,3	6,4	8,0	3,3	5,2	10,0	5,5
Volum mediu [m ³]	300	205	62	323	209	215	143	57	170	176	239
Volum total [m ³]	25389	15797	917	2167	649	302	143	52	357	53	45826

În cele ce urmează se face o analiză succintă asupra principalelor caracteristici structurale ale fondului forestier analizat, prezentate și în tabelul 4.6.2 :

a) Compoziția arboretelor

Compoziția actuală: 44GO 40CA 8SC 3ST 2TE 1PAM 1FR 1DT, compoziție diferită de compoziția țel: 60GO19ST8TE13DT. Se va urmări prin lucrările ce se vor efectua în această ediție de amenajament, reducerea ponderii: carpenului, jugastrului și a diverselor moi, și creșterea ponderii : stejarului, teiului și a diverselor tari, urmărindu-se îndeosebi mărirea stabilității și rezistenței arboretelor din zonă la acțiunile negative ale vântului.

Speciile reprezentative sunt : gorunul și carpenul.

Arboretele pure ocupă 10% din suprafața împădurită, iar cele amestecate ocupă 90%, fiind astfel arborete stabile și rezistente la factorii dăunători.

b) Clase de producție

La nivel de unitate de producție, clasa de producție este III₀. Valorile pe specii sunt: gorunul II₉, carpenul III₀, salcâm III₆, stejarul III₀, teiul II₇, paltin de munte II₂, frasinul III₀ și diverse tari III₆. Acestea reflectă în mare măsură potențialul natural al stațiunilor care sunt de bonitate mijlocie.

c) Consistența

Consistențele actuale ale arboretelor sunt corespunzătoare, iar la nivel de unitate de producție sunt: arborete cu consistență între 0,4 – 0,6 în procent de 6% și 94% din arborete cu consistența de peste 0,7.

Aceste arborete influențează consistența fondului forestier care este la nivel de unitate de producție este de 0,86.

d) Vârsta medie

La nivel de unitate de producție vârsta medie este de 65 ani, pe categorii de subunități de producție vârsta medie este:

- 64 ani – S.U.P. "A";
- 66 ani – S.U.P. "M";

e) Volumul mediu la hectar și indicele de creștere curentă

Indicatorii de producție și productivitate ai fondului de producție sunt aliniați structurii actuale a acestuia, respectiv se înregistrează pentru S.U.P. A un volum mediu la ha de 219 m³ și o creștere curentă pe an și pe ha de 5,2 m³, respectiv pentru S.U.P. M un volum mediu la ha de 276 m³ și o creștere curentă pe an și pe ha de 5,9 m³ și determinând la nivel de unitate de producție volum mediu la ha de 239 m³ și o creștere curentă pe an și pe ha de 5,5 m³.

f) Proveniență, vitalitate

Proveniența arboretelor este de 7% din sămânță, 2% din plantații și 91% lăstari. Vitalitatea arboretelor este în totalitate normală.

Pentru ameliorarea în continuare a fondului de producție prin amenajamentul actual se propun o serie de măsuri care se referă în special la:

- promovarea, prin lucrările de îngrijire și conducere a speciilor autohtone valoroase (gorun, stejar), precum și a celor ce pot contribui la ameliorarea condițiilor staționale (paltin, cireș).

- executarea la timp și pe toată suprafața a lucrărilor de îngrijire, îndeosebi a curățirilor și a primei rărituri, care, deși cu valoare economică redusă, au un impact deosebit asupra compoziției ulterioare a arboretelor și diminuarea ponderii speciilor pioniere.

În viitor, trebuie avută în vedere o echilibrare treptată a fondului de producție pe clase de vârstă.

4.7. Arborete slab productive și provizorii

În tabelul 4.7.1. sunt prezentate arboretele slab productive și provizorii identificate în cadrul fondului forestier analizat.

Evidența unităților amenajistice încadrate ca arborete slab productive sau provizorii

Tabelul 4.7.1

Caracterul actual al tipului de pădure	Unități amenajistice	Suprafața	
		ha	%
Artificial de productivitate inferioară	88A, 88B	6,2	26
Total derivate de productivitate mijlocie	74 A, 75 A, 94 A, 94 B, 94 D, 95 G	17,9	74
TOTAL	-	24,1	100

Arboretele slab productive ocupă 13% din totalul suprafeței cu pădure analizată.

Există două arborete artificiale de productivitate inferioară: 88A și 88B, care reprezintă plantații de salcâm și nuc comun, cu condiții grele de regenerare, stațiunile fiind de bonitate inferioară.

Apariția arboretele total derivate este o consecință a neefectuării la timp a lucrărilor de îngrijire sau executarea incorectă a lor, lăsându-se pe picior specii de importanță redusă (în special: carpen), provenite prin regenerare naturală.

4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

În cadrul Unității de producție I Budiu Mic au fost identificate o serie de arborete afectate, în diferite grade, de diverși factori destabilizatori. Situația arboretelor afectate de factori destabilizatori pe suprafețe, unități amenajistice și diversele lor grade de afectare sunt redată în tabelul 4.8.1.

Evidența unităților amenajistice pe factori destabilizatori și grade de afectare

Tabelul 4.8.2.

```

*****
*   Specificari   ! Intensitate !           U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E   A F E C T A T E           *
*****
* Tulpini nesanatoase ! 10 %      ! 73 C 74 A 75 A 88 C 90   94 D 95 G 99 B           *
*                   !           !-----*
*                   !           ! TOTAL T1:  8 UA  47.2 HA           *
*                   !           !-----*
*                   ! 20 %      ! 73 A 73 B 74 C 75 B 89   91 A 94 F 95 A 95 C 95 E 95 F 96 A 96 B 97   99 A *
*                   !           !-----*
*                   !           ! TOTAL T2: 15 UA 121.9 HA           *
*                   !           !-----*
*                   !           ! TOTAL T:   23 UA 169.1 HA           *
*                   !           !-----*
* Uscare          ! slaba     ! 75 B 88 C 90   91 A           *
*                   !           !-----*
*                   !           ! TOTAL U1:  4 UA  28.5 HA           *
*                   !           !-----*
*                   ! mijlocie  ! 89           *
*                   !           !-----*
*                   !           ! TOTAL U2:  1 UA   7.2 HA           *
*                   !           !-----*
*                   !           ! TOTAL U:   5 UA  35.7 HA           *
*****

```

4.8.1. Arborete afectate de factori destabilizatori

4.8.1.1. Arborete afectate de uscare

În cadrul U.P. I Budiu Mic există un număr de patru arborete sunt afectate de fenomene de uscare, a căror intensitate este slabă pe suprafața de 28,5 ha și mijlocie pe suprafața de 7,2 ha. Fenomenul de uscare se manifestă pe o suprafață de 35,7 ha și nu este o problemă gravă care să afecteze fondul forestier. Acest fenomen se poate datora următoarelor cauze: seceta prelungită, pășunat abuziv, delictre repetate etc.

4.8.1.2. Arborete cu tulpini nesănătoase

În cadrul fondului forestier analizat există 169,1 ha cu arborete în care s-a constatat existența unor arbori cu tulpini nesănătoase, cu o intensitate de 10 % (47,2 ha) și de 20 % (121,9 ha). Aceste arborete au proveniență din lăstari, iar prin lucrările de îngrijire se vor extrage preponderent arborii afectați de acest fenomen.

4.9. Starea sanitară a pădurii

Pe baza datelor culese din teren și înscrise în fișele de descriere parcelară, se poate aprecia că marea majoritate a arboretelor au o stare fitosanitară bună. Există însă numeroase posibilități ca această stare să fie alterată prin acțiunea unor factori biotici, de mediu sau prin activități umane.

Principalii factori destabilizatori identificați în teren sunt:

Atacurile de insecte și ciuperci – au fost ținute sub control, evitându-se apariția unor focare deosebite.

Vântul – deși intens uneori, nu a făcut ravagii pe suprafețe foarte mari. Asociat însă cu zăpada, sau numai singur, produce dezrădăcinări de arbori, ruperi de arbori cu defecte (putregai), ruperea vârfurilor arborilor de molid, în special la cei din plantație, fie individual, fie în grupe și uneori chiar masiv.

Zăpada – produce doborâturi de arbori, de cele mai variate vârste, prin dezrădăcinări, ruperea trunchiurilor sau încovoierea lor, atât la arborii izolați sau grupați.

Pășunatul – a produs și poate produce în continuare pagube, deși există suficiente pășuni în zonă. Pagubele cele mai importante sunt făcute de efectivele de capre. Trebuie avut în vedere și pagubele posibile produse de vânat prin roaderea cu predilecție a puietilor de brad, larice, paltin.

Tăierile de arbori în delict – prezintă un pericolul mare datorită faptului că populația indigenă poate fi tentată de tăierea și comercializarea ilicită de material lemnos. Prin fărâmițarea proprietăților se mărește și mai mult pericolul unor astfel de

tăieri. Acest fenomen poate fi combătut printr-o urmărire mai atentă a organelor silvice în colaborare cu proprietarul a tuturor transporturilor de masă lemnoasă de pe drumurile forestiere existente.

Neexecutarea corectă sau la timp a lucrărilor silvo-tehnice poate provoca pagube importante. Cele mai dese erori apar la executarea ajutorărilor regenerării naturale (nereceperea semințurilor de fag rănite cu ocazia exploatărilor), neexecutarea la timp și corect a lucrărilor de îngrijire și de igienă cât și la executarea tăierii definitive, fără măsuri adecvate de protejare a semințurilor. De asemenea numeroase vătămări sunt produse în timpul procesului de exploatare, prin doborârea și corhănirea trunchiurilor de mari dimensiuni.

4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Condițiile staționale din U.P. I Budiu Mic sunt favorabile vegetației forestiere, asigură dezvoltarea unor specii foarte valoroase. Luvosolurile asigură la nivel optim necesitățile de nutriție pentru: gorun și stejar, stațiunile fiind în cea mai mare parte de bonitate mijlocie.

În tabelul 4.10.1. este prezentată corespondența între bonitatea stațiunilor și productivitatea actuală a arboretelor.

Corespondența între bonitatea stațională și productivitatea arboretelor

Tabelul 4.10.1.

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea pădurilor			Diferențe	
Categoria	Supraf.	%	Categoria	Supraf.	%	+	-
Superioară	-	-	Superioară	52,8	27	52,8	-
Mijlocie	180,3	94	Mijlocie	127,5	67	-	52,8
Inferioară	11,3	6	Inferioară	11,3	6	-	-
TOTAL	191,6	100	TOTAL	191,6	100	52,8	52,8

Analizând datele din tabelul de mai sus se observă că neconcordanța între bonitatea stațională și productivitatea arboretelor se justifică prin prezența unor arborete artificiale care realizează productivități superioare bonității staționale.

Așa cum rezultă din tabel, vegetația forestieră valorifică integral bonitatea stațiunilor, existând arborete de productivitate superioară care se găsesc în stațiuni de bonitate mijlocie.

Din cele prezentate se constată că vegetația forestieră are condiții bune de dezvoltare, identificându-se: 94% stațiuni de bonitate mijlocie și 6% stațiuni de bonitate inferioară.

Clasa de producție medie pentru suprafața ce face obiectul prezentului amenajament este III₀, iar compoziția actuală este 44GO 40CA 8SC 3ST 2TE 1PAM 1FR 1DT. Consistența medie a arboretelor este de 0,86, vârsta medie a pădurii din această unitate este de 65 ani, creșterea medie este de 5,5 m³/an/ha, volumul mediu la hectar este de 239 m³.

Gorunul – ca specie de bază ocupă 44% din suprafața totală, fiind cea mai bine reprezentată în cadrul unității de producție, realizând clasa de producție medie II₉. Pentru această specie vârstă medie este de 81 ani, creșterea medie anuală de 4,3 m³/ha, volumul mediu de 300 m³/ha, iar consistența medie de 0,85. Exemplarele de gorun provin 15% din sămânță și 85% din lăstari. Au o vitalitate normală. Gorunul se află în optimul său de vegetație realizând creșteri bune.

Carpenul este cea de-a doua specie forestieră în ordinea participării în compoziția totală (40%). Această specie vegetează bine realizând clasa de producție medie III₀, are vârsta medie de 55 ani, o consistență medie de 0,86, iar volumul mediu este de 205 m³/ha. Creșterea medie anuală este de 6,4 m³/ha. Carpenul provine din lăstari, iar vitalitatea este normală.

Salcâmul se află pe locul al treia în compoziția totală ocupând 8% din suprafața analizată. Această specie vegetează bine realizând clasa de producție III₆. Are o vârstă medie de 27 ani, volumul mediu de 62 m³/ha, iar consistența medie este 0,92. Salcâmul provine din lăstari, iar vitalitatea este normală.

Amenajamentul actual urmărește cu prioritate regenerarea arboretelor pe cale naturală din sămânță, reducând pe cât posibil completările după tăierea definitivă.

Semnalăm că din suprafața totală a fondului forestier productiv 9% sunt arborete exploatabile, 25% sunt arborete preexploatabile și 66% arborete neexploatabile.

Din studiul condițiilor staționale și a vegetației forestiere rezultă că:

- în cadrul unității de producție analizate există un ecofond forestier adaptat condițiilor staționale, fiind necesară conservarea lui;
- introducerea și promovarea speciilor valoroase de amestec, cum ar fi: paltin, cireș, în completarea regenerărilor naturale de gorun, stejar;
- ameliorarea continuă a arboretelor neexploatabile cu consistențe reduse;
- intensificarea pazei pădurii în scopul evitării și înlăturării pericolului de incendii și a pășunatului abuziv din păduri;
- combaterea la timp a tuturor dăunătorilor din păduri.

Se poate trage concluzia că, printr-o gospodărire judicioasă, arboretele unității de producție analizate pot valorifica într-o mai mare măsură potențialul stațional, oferind în continuare o bună protecție a mediului natural.

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

5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii

5.1.1. Obiective social-economice și ecologice

Prin măsurile și prevederile sale, amenajamentul urmărește realizarea și perpetuarea unor arborete cu o structură optimă, capabile să producă cu continuitate lemn de dimensiuni mari, din care să rezulte sortimente variate și valoroase, cerute de economia națională. Concomitent, se urmărește ca pădurea să-și îndeplinească în condiții optime funcțiile ecologice și sociale ce-i sunt proprii.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pentru pădurile din U.P. I Budiu Mic sunt concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale ce sunt prezentate în tabelul 5.1.1.1.

Obiectivele social-economice și ecologice ale pădurilor

Tabelul 5.1.1.1.

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
<i>Ecologice</i>	
Păduri cu funcții de recreere	Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul șoselelor turistice de importanță deosebită, internațională și națională; Pădurile din jurul comunei Crăciunești.
<i>Economice</i>	
Asigurarea cu produse lemnoase de calitate	- Arbori groși de calitate superioară
Valorificarea produselor nelemnoase ale fondului forestier	- Vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale.

În raport cu starea fiecărui arboret în parte și de rolul pe care trebuie să-l îndeplinească, s-au adoptat, la nivel de subparcelă și subunitate, țeluri de protecție sau de producție.

5.1.2. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social-economice fixate s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele. În conformitate cu funcțiile stabilite, arboretele au fost încadrate în categoriile funcționale redate în tabelul 5.1.2.1.

Funcțiile social-economice și ecologice ale pădurilor

Tabelul 5.1.2.1

Grupa funcțională	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafața - ha	
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	ha	%
Grupa I Vegetația forestieră cu funcții speciale de protecție	4	Păduri cu funcții de recreere	4B	Pădurile din jurul comunei Crăciunești, aflate în perimetrul constructibil al acestora (T III)	125,5	66
			4I	Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul șoselelor turistice de importanță deosebită, internațională și națională, prevăzute în amenajamentele silvice (T.II)	66,1	34
TOTAL GRUPA a -I-a					191,6	100
TOTAL GENERAL					191,6	100

Analizând datele din acest tabel constatăm că arboretele sunt încadrate în totalitate în *Grupa I funcțională - Vegetația forestieră cu funcții speciale de protecție*.

Pădurile încadrate la *Grupa I funcțională - Vegetația forestieră cu funcții speciale de protecție*, se împart în două categorii funcționale, și anume:

- 4B - Pădurile din jurul comunei Crăciunești, aflate în perimetrul constructibil al acestora (T III), cu o suprafață de 125,5 ha;
- 4I - Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul șoselelor turistice de importanță deosebită, internațională și națională, prevăzute în amenajamentele silvice (T.II), cu o suprafață de 66,1 ha.

Pentru o mai bună gospodărire a pădurilor, categoriile funcționale au fost grupate în tipuri de categorii funcționale. Această grupare permite alegerea corectă a măsurilor silviculturale și tratamentelor ce se vor executa pentru îndeplinirea obiectivelor social-economice și ecologice propuse. În această unitate de producție au fost identificate două tipuri de categorii funcționale, prezentat în tabelul 5.1.2.2.

Tipurile funcționale pentru pădurile analizate

Tabelul 5.1.2.2.

Tipul funcțional	Categoriile funcționale	Suprafața	
		ha	%
T II	II. 4I	66,1	34
T III	II. 4B	125,5	66
Total U.P. I Budiu Mic		191,6	100

În tipul T II intră păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări de conservare și igienă.

În tipul T III intră păduri cu funcții speciale de protecție pentru care nu se admit, de regulă decât tratamente intensive.

5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele se grupează în subunități de gospodărire. În cadrul U.P. I Budiu Mic a fost constituită din două subunități de gospodărire :

- S.U.P. „A – codru regulat, sortimente obișnuite“, în suprafață de 125,5 ha;
- S.U.P. „M- păduri supuse regimului de conservare deosebită”- 66,1 ha.

În tabelul 5.1.3.1. este redată constituirea subunităților de gospodărire pe unități amenajistice.

Repartiția pe subunități de gospodărire a fondului de producție analizat

Tabelul 5.1.3.1.

```

*****
*                               !                               *
*   S U P   !               U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E   *
*                               !                               *
*=====
*           ! 73V   75A1  75A2  75A3  91V  116V  117V  118V  119V *
*           !120V  123V                                     *
*           !-----
*   3.4HA!   NR. DE UA-uri:                               11   *
*-----
*   A       ! 88 A  88 B  88 C  89   90   91 A  94 A  94 B  94 C *
*           ! 94 D  94 E  94 F  94 G  94 H  94 I  94 J  95 A  95 B *
*           ! 95 C  95 D  95 E  95 F  95 G  95 H  95 I  96 A  96 B *
*           ! 97   99 A  99 B                                     *
*           !-----
* 125.5HA!  NR. DE UA-uri:                               30   *
*-----
*   M       ! 73 A  73 B  73 C  74 A  74 B  74 C  75 A  75 B   *
*           !-----
* 66.1HA!   NR. DE UA-uri:                               8    *
*-----
* TOTAL UP!
* 195.0HA!  NR. TOTAL DE UA-uri:                          49   *
*****

```

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretului și ale pădurii

Pentru a satisface în mod corespunzător funcțiile și obiectivele atribuite, atât arboretele luate individual, cât și fondul de producție în ansamblul său, trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură specifice aspectului optim al acestora.

Structura optimă (normală) spre care trebuie să fie îndrumate arboretele și fondul de producție se definește prin amenajament, ținându-se seama de funcțiile atribuite și de condițiile staționale existente.

Deoarece starea actuală nu este corespunzătoare structurii optime, se vor stabili structuri intermediare de realizat pornind de la situația existentă și tinzând la dirijarea cât mai apropiată a arboretelor și a fondului de producție în ansamblul său către structura optimă.

Structura arboretelor și a fondului de producție în ansamblul său se definește prin bazele de amenajare: regim, compoziția-țel, tratamente, exploatabilitate, ciclu.

Între aceste elemente considerate ca baze de amenajare există cunoscute raporturi de interferență.

5.2.1. Regimul

Regimul reprezintă modul în care se asigură regenerarea unei păduri, definind structura pădurii din acest punct de vedere.

Regimul adoptat pentru arboretele din cadrul unității de producție analizat, stabilit în baza speciilor componente, legislației silvice și fiind o continuare a modului de gospodărire din deceniile anterioare, este cel de codru și crâng pentru arboretele de salcâm. Regenerarea din sămânță și conducerea arboretelor până la vârste mari, când realizează sortimente valoroase de lemn și asigură o îndeplinire optimă a funcțiilor de protecție stabilite sunt condiții absolut necesare unei gospodăririi eficiente a arboretelor din unitatea analizată.

5.2.2. Compoziția - țel

Compoziția - țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret ce îmbină în orice moment al existenței lui, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice.

Compoziția-țel s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte în funcție de situația acestuia în raport cu termenul exploatabilității după cum urmează :

- pentru arboretele exploatabile s-a stabilit compoziția de regenerare avându-se în vedere compoziția optimă, semințișul existent și sistemul de cultură adoptat;
- pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile s-a adoptat compoziția la exploatare ținând seama de compoziția actuală și de posibilitatea modificării ei prin lucrări silvotehnice spre compoziția optimă;
- pentru terenurile goale s-a stabilit compoziția de împădurire.

Compoziția țel finală se stabilește în raport cu țelurile de gospodărire și cu condițiile ecologice date.

Prin actualul amenajament s-a promovat compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiilor staționale, funcțiilor social economice atribuite, stării actuale a arboretului.

În tabelul 5.2.2.1. s-a stabilit compoziția țel pentru fiecare S.U.P. și pe întreaga unitate de producție:

- pentru S.U.P. "A" – 60GO19ST7TE14DT;
- pentru S.U.P. "M" – 60GO20ST10TE10DT;
- pentru U.P. I Budiu Mic – 60GO19ST8TE13DT.

Compoziția țel la nivel de unitate amenajistică s-a stabilit în funcție de condițiile staționale și posibilitatea de ameliorare a compoziției actuale prin lucrările ce se propun în amenajament. La adoptarea acestora s-au avut în vedere următoarele:

- realizarea de arborete valoroase din punct de vedere al amestecului de specii și din punct de vedere funcțional;
- realizarea unei biodiversități care să asigure o mai mare stabilitate arboretelor.

Stabilirea compoziției țel pentru fondul de producție analizat

Tabelul 5.2.2.1.

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Supraf (ha)	Suprafața pe specii (ha)			
					GO	ST	TE	DT
A	5.1.4.1	541.2	6GO 2ST 2DT	11,3	6.78	2.26		2.26
	5.1.5.2	511.3	8GO 1TE 1DT	19,4	15.52		1.94	1.94
		532.3	6GO 2ST 1TE 1DT	16,7	10.02	3.34	1.67	1.67
		532.4	5GO 3ST 1TE 1DT	60,4	30.2	18.12	6.04	6.04
	6.1.5.3	551.4	7GO3DT	17,7	12.39			5.31
TOTAL S.U.P. A			60GO19ST7TE14DT		74.91	23.72	9.65	17.22
S.U.P. "A"- Compoziția actuală*			-		44GO 40CA 8SC 3ST 2TE 1PAM 1FR 1DT			
M	5.1.5.2	532.3	6GO 2ST 1TE 1DT	66,1	39.66	13.22	6.61	6.61
TOTAL S.U.P. M			60GO20ST10TE10DT	66,1	39.66	13.22	6.61	6.61
S.U.P. "M"- Compoziția actuală*			-		50CA 37GO 8ST 4TE 1FR			
U.P. I	5.1.4.1	541.2	6GO 2ST 2DT	11,3	6.78	2.26	0	2.26
	5.1.5.2	511.3	8GO 1TE 1DT	19,4	15.52	0	1.94	1.94
		532.3	6GO 2ST 1TE 1DT	82,8	49.68	16.56	8.28	8.28
		532.4	5GO 3ST 1TE 1DT	60,4	30.2	18.12	6.04	6.04
	6.1.5.3	551.4	7GO3DT	17,7	12.39	0	0	5.31
Total U. P. I			60GO19ST8TE13DT	191,6	114.57	36.94	16.26	23.83
U. P. I Compoziția actuală*			-		44GO 40CA 8SC 3ST 2TE 1PAM 1FR 1DT			

Compoziția țel la nivel de unitate amenajistică s-a stabilit în funcție de condițiile staționale și posibilitatea de ameliorare a compoziției actuale prin lucrările ce se propun în amenajament.

La adoptarea acestora s-au avut în vedere următoarele considerente:

- realizarea de arborete valoroase din punct de vedere al amestecului de specii și din punct de vedere funcțional;
- realizarea unei biodiversități care să asigure o mai mare stabilitate arboretelor.

5.2.3. Tratamentul

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Prin adoptarea și aplicarea tratamentului adecvat se urmărește în principal asigurarea regenerării integrale a suprafețelor incluse în rând de tăiere și realizarea unei structuri optime sub raport ecologic și funcțional.

Alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă precum și în raport cu condițiile tehnice și economice existente.

Alegerea tratametelor se face în conformitate cu normativele în vigoare ținând seama de următoarele criterii:

1. formația de tipuri de pădure;
2. tipul de structură a arboretelor;
3. categoria de productivitate a stațiunii;
4. tipul de categorii funcționale.

Pentru realizarea unei structuri care să permită exercitarea în mod optim a funcțiilor de protecție și producție ce au fost atribuite arboretelor s-a propus ca în cadrul S.U.P. A să se aplice tratamentul tăierilor progresive.

Adoptarea acestor tratamente are în vedere păstrarea caracterului natural al pădurii, obținerea regenerării atât pe cale naturală cât și pe cale artificială și asigurarea unor structuri corespunzătoare funcțiilor atribuite. S-a ținut seama de faptul că în aplicarea acestor tratamente există o bună experiență locală, precum și de faptul că trecerea la aplicarea unor tratamente mai intensive este deocamdată imposibilă din cauza lipsei unei infrastructuri adecvate.

Pentru arboretele cu vârste înaintate, supuse regimului de conservare deosebită (S.U.P."M") s-au prevăzut lucrări speciale de conservare, prin care să se mențină sau să se îmbunătățească starea fitosanitară a arboretelor, să se asigure permanența pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce li s-au atribuit.

Modul de aplicare a tratamentelor propuse este cel prezentat în „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor“, ediția 2000, iar particularitățile existente sunt redată în capitolul privind recoltarea posibilității de produse principale.

5.2.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă, în cazul codrului regulat, prin vârsta exploatabilității.

Vârsta exploatabilității, respectiv vârsta la care arboretele devin exploatabile, s-a stabilit în funcție de compoziție și de clasa de producție pe specii potrivit normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor.

Pentru arboretele din S.U.P. „A - codru regulat” s-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională.

Vârsta exploatabilității, respectiv vârsta la care arborele devin exploatabile, s-a stabilit în funcție de compoziție și de clasa de producție pe specii potrivit normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor.

În cadrul acestei subunități vârsta medie a exploatabilității rezultată din calcul este de 105 ani.

Pentru arborele supuse regimului de conservare deosebită nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, deoarece în cazul acestora sunt permise numai lucrări de conservare și de îngrijire.

5.2.5. Ciclul

Ciclul este indicatorul structurii pe clase de vârstă a fondului de producție normal al unei păduri de codru regulat și totodată norma de timp stabilită de amenajament pentru menținerea arboretelor pădurii respective.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea, funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective, media vârstei exploatabilității tehnice și posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblu.

Ciclul de producție adoptat este de 110 ani pentru S.U.P. „A - codru regulat“.

În tabelul 5.2.5.1. sunt prezentate bazele de amenajare pentru unitatea de producție analizată și evoluția compoziției actuale spre compoziția țel.

Analiza bazelor de amenajare pentru fondul de producție analizat

Tabelul 5.2.5.1.

S.U.P.	Supraf. - ha -	Regim	Compoziția %				Tratament	Exploatabilitate și vârstă	Ciclul
			Actuală	După 10 ani	După 20 ani	Țel			
“A”	125,5	CODRU CRÂNG	44GO 40CA 8SC 3ST 2TE 1PAM 1FR 1DT	51GO 41CA 3ST 2TE 3DMR	54GO 38CA 4ST 3TE 1DM	60GO19ST 7TE14DT	Tăieri progresive	de protecție, 112	110
“M”	66,1	CODRU	50CA 37GO 8ST 4TE 1FR	63GO 30CA 7ST	65GO 27CA 8ST	60GO20ST 10TE10DT	-	-	-
TOTAL U.P.I.	191,6	CODRU CRÂNG	44GO 40CA 8SC 3ST 2TE 1PAM 1FR 1DT	55GO 37CA 3ST 2TE 3DM	58GO 33CA 5ST 3TE 1DM	60GO19ST 8TE13DT	Tăieri progresive	de protecție, 105	110

O analiză a datelor din tabel arată o diferență între compoziția actuală și compoziția țel pentru arborele cu funcție de producție și de protecție. De aceea prin intervențiile silviculturale pe care le propunem în aceste arborete o să încercăm o modelare treptată a compoziției actuale spre a putea ajunge la aceea compoziție țel (acolo unde este posibil) optimă atât din punct de vedere protectiv cât și productiv.

6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE PENTRU ARBORETELE CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE

Stabilirea posibilității de produse principale și secundare, elaborarea planurilor de recoltare și a planurilor de împădurire, definesc reglementarea procesului de producție.

Prin reglementarea procesului de producție s-a urmărit:

- dirijarea structurii pădurii spre cea optimă în raport cu condițiile ecologice și funcțiile atribuite;

- realizarea unor arborete care să asigure continuitatea funcțiilor de producție și protecție, concomitent cu creșterea stabilității ecologice și a eficienței funcționale;

- aplicarea reglementărilor de ordin silvicultural până la nivel de arboret.

În cadrul Unității de producție I Budiu Mic, în vederea reglementării procesului de producție, s-au constituit două subunități de gospodărire, dar reglementarea propriu-zisă a producției se face numai pentru arboretele încadrate în SUP "A" – codru regulat.

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru arboretele încadrate în tipul funcțional T III, iar arboretele încadrate în tipul funcțional T II sunt tratate distinct.

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

6.1.1. Reglementarea procesului de producție la SUP "A" - codru regulat

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

La subunitatea de codru regulat – sortimente obișnuite determinarea posibilității se face prin intermediul volumelor și prin intermediul suprafețelor, aplicându-se procedee specifice metodei creșterii indicatoare, metodei claselor de vârstă și după starea arboretelor.

Determinarea indicatorului de posibilitate s-a făcut prin prelucrare automată a datelor.

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare

Indicatorul de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare se stabilește cu ajutorul formulei:

$$P = m * Ci ,$$

în care:

Ci = creșterea indicatoare ; $Ci = 321 \text{ m}^3$

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

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

Ci = creștere indicatoare;

VD = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primul deceniu, ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în deceniul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioada de regenerare adoptată;

VE = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 20 ani, ținând seama de volumul total al arboretelor în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate;

VF = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 40 ani, ținând seama de volumul total al arboretelor în intervalul respectiv, de tratamantele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate;

VG = volumul total al arboretelor exploatabile în primii 60 ani, plus creșterea producției lor principale la jumătatea acestui interval.

Volumele de masă lemnoasă VD , VE , VF și VG se determină cu relațiile:

$$VD = 10 \left[\frac{V^1 d}{10} + \frac{V^2 d}{20} + \frac{V^3 d}{30} + \frac{V^n d}{10 \times n} \right] = 1545 \text{ m}^3$$

$$VE = 20 \left[\frac{V1^2}{20} + \frac{V1^3}{30} + \frac{V1^n}{10 \times n} \right] = 3067 \text{ m}^3$$

$$VF = 40 \left[\frac{V2^4}{40} + \frac{V2^n}{10 \times n} \right] = 14475 \text{ m}^3$$

$$VG = 60 \left[\frac{V3^e}{60} + \frac{V3^n}{10^n} \right] = 31561 \text{ m}^3$$

în care:

- $V^1 d$, $V^2 d$, $V^n d$ reprezintă volumele arboretelor exploatabile în primul deceniu, care potrivit stării arboretelor respective, tratamentelor de aplicat și perioadelor de regenerare adoptate, ar putea fi recoltat integral în următorii 10 ani, 20 de ani, 30 de ani, respectiv $10n$ ani, plus creșterea producției lor principale pe jumătatea intervalelor de timp considerate;
- $V1^2$, $V1^3$, $V1^n$, volumele arboretelor exploatabile în primii 20 ani, care potrivit stării arboretelor respective, tratamentelor de aplicat pe perioadele de

regenerare adoptate, ar putea fi recoltate integral în 20 de ani, 30 de ani sau respectiv în 10n, plus creșterea producției lor principale pe jumătatea intervalului de timp considerate;

- V_2^4, V_2^n , volumele arboretelor exploatabile în primii 40 ani, care potrivit stării arboretelor respective, tratamentelor de aplicat și perioadelor de regenerare adoptate, ar putea fi recoltate integral în 40 de ani, respectiv în 10n ani plus creșterea producției lor principale pe jumătatea intervalului de timp considerate;
- n reprezintă în toate cazurile numărul de decenii prevăzut pentru recoltarea materialului lemnos din arboretele cu perioade mai lungi de 30 (40) ani, dar care datorită întinderii lor reduse nu au putut fi constituite ca unități de gospodărire separate; în relația din ultima formulă, raportul $V_2^n : 10n$ se ia în considerare numai în situațiile în care $n > 4$.

Se stabilește apoi valoarea unui parametru Q exprimând raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile în intervalele de timp considerate și volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuală și continuă a unei posibilități egale cu creșterea indicatoare.

Valoarea acestui parametru se determină prin relația:

$$Q = \frac{20C_i + D_m}{20C_i} = 0,4$$

în care D_m reprezintă minima dintre diferențele:

$$\begin{aligned} D_1 &= 2VD - 20 C_i = -3330 \text{ m}^3 \\ D_2 &= VE - 20 C_i = -3353 \text{ m}^3 \\ D_3 &= VF - 40 C_i = 1635 \text{ m}^3 \\ D_4 &= VG - 60 C_i = 12301 \text{ m}^3 \\ D_m &= -3353 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

În raport cu valoarea lui Q subunitatea de gospodărire are deficit de masă lemnoasă exploatabilă ($Q < 1$) sau excedent ($Q > 1$).

În raport cu valoarea lui $Q = 0,4$, subunitatea de gospodărire prezintă deficit de masă lemnoasă exploatabilă ($Q < 1$). Pentru unitățile cu deficit de masă lemnoasă exploatabilă ($Q < 1$), cum este în cazul nostru, în scopul asigurării continuității pe perioadele luate în considerare, factorul modificator m trebuie să fie egal cu cel mai mic dintre rapoartele:

$$\begin{aligned} VD : 10 C_i &= 0,481 & VF : 40 C_i &= 1,127 \\ VE : 20 C_i &= 0,478 & VG : 60 C_i &= 1,639 \end{aligned}$$

Posibilitatea depinde deci numai de volumele arboretelor exploatabile în perioadele respective, stabilindu-se cu ajutorul formulei:

$$P = \rho + \rho / V_d \times \Delta / 2$$

în care ρ reprezintă minima valorilor:

$$VD/10=154, VE/20=153, VF/40=361, VG/60=526$$

iar Δ este diferența dintre creșterea producției totale și creșterea producției principale pe următorii 10 ani a arboretelor exploatabile în primul deceniu (VD). Termenul al doilea din formulă poate fi neglijat, posibilitatea fiind egală cu ρ .

$$\text{Deci } P = 153 \text{ m}^3/\text{an.}$$

În tabelul 6.1.1.1.1 se prezintă sintetic calculul posibilității după procedeul creșterii indicatoare.

Calculul posibilității după indicatorul creșterii indicatoare

Tabelul 6.1.1.1.1.

* SPECIA *	GO	CA	SC	ST	PAM	STR	NU	TE	DT	DM	TOTAL	
* CI *	187!	110!	!	5!	5!	4!	3!	2!	4!	1!	321*	
* VD *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	1545*	
* VD1 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*	
* VD2 *	1714!	1376!	!	!	!	!	!	!	!	!	3090*	
* VD3 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*	
* VD4 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*	
* VE *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	3067*	
* VE1 *	!	!	365!	!	!	!	!	!	!	!	365*	
* VE2 *	1733!	1388!	!	!	!	!	!	!	!	!	3121*	
* VE3 *	319!	!	718!	127!	!	!	!	!	79!	!	1243*	
* VF *	6272!	5272!	1358!	535!	352!	!	230!	181!	214!	61!	14475*	
* VG *	18850!	9685!	1358!	552!	385!	!	246!	194!	228!	63!	31561*	
* DD1 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	-3330*	
* DD2 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	-3353*	
* DD3 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	1635*	
* DD4 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	12301*	
* DM *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	-3353*	
* Q *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	0.4*	
* VD/10 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	154*	
* VE/20 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	153*	
* VF/40 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	361*	
* VG/60 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	526*	
* POSIB. *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	153*	

* A : 0.0000 M :	0.000											
* CICLUL											!	110.0 ANI
* SUPRAFATA TOTALA											!	125.5 HA
* SUPRAFATA IN GR. I FUNC.											!	125.5 HA
* SUPRAFATA IN GR. II FUNC. (CU TEL 2 SAU 3)											!	0.0 HA

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă

Stabilirea acestui indicator se face parcurgându-se următoarele etape:

- analiza structurii subunității de gospodărire pe clase de vârstă;
- constituirea suprafețelor periodice, acordându-se o atenție deosebită formării suprafeței periodice în rând;
- încadrarea arboretelor în suprafețele periodice pe urgențe de regenerare;
- determinarea posibilității după indicatorul claselor de vârstă.

1. Analiza structurii unității de gospodărire pe clase de vârstă.

Vârsta medie a exploatabilității pentru S.U.P. „A” este de 105 ani, adoptându-se un ciclu de 110 ani. Ca urmare, S.U.P. „A” va avea 5 suprafețe periodice, una de 30 de ani și patru de 20 ani a căror suprafață normală este de $S_{pn} = 22,8$ ha.

O repartitie reală pe clase de vârstă în această subunitate de gospodărire este prezentată în tabelul 6.1.1.1.2.1.

Distribuția pe clase de vârstă

Tabelul 6.1.1.1.2.1.

Specificări	Clase de vârstă						Total	Normală
	I	II	IV	V	VII			
Suprafața -ha-	13,1	15,6	78,9	5,1	12,8	125,5	22,8	
%	11	12	63	4	10	100	18	

Există un excedent de arborete din clasa a -IV- a de vârstă, excedent care este diminuat la amenajarea actuală, dar fără a se realiza o normalizare a distribuției pe clase de vârstă. Se constată un deficit de arborete în clasele a -I- a, a -II- a, a -III- a, a -V- a, și a -VI- a de vârstă.

2. Constituirea suprafețelor periodice.

În raport cu perioadele de regenerare adoptate se constituie suprafețele periodice corespunzătoare unor perioade de regenerare de 10 ani ținând cont de formația forestieră predominantă (șleauri de deal cu gorun). Ciclul este de 110 ani, iar în cazul acestei subunități s-au constituit cinci suprafețe periodice: una de 30 de ani și patru de 20 ani.

3. Încadrarea arboretelor în suprafețe periodice pe urgențe de regenerare.

Încadrarea primelor două suprafețe periodice s-a făcut conform criteriilor din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, cu arborete nominalizate și în limita sacrificiilor de exploatabilitate admise. S-a urmărit, pe cât posibil, și asigurarea continuității producției pe specii principale, apte să producă sortimente valoroase.

Încadrarea primei suprafețe periodice este prezentată mai jos, în tabelul 6.1.1.2.3.

Suprafața periodică normală este de 22,8 ha.

Constituirea primei suprafețe periodice în cadrul fondului forestier productiv analizat

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

Suprafața Periodică	Unități amenajistice	Suprafața -ha-
S.P. 1	88C, 99B	17,9

S.P. 2	88A, 88B, 94B, 94D, 94E, 94G, 94H, 94I, 95B, 95D, 95G, 95H, 95I	20,9
--------	---	------

4. Determinarea posibilității după indicatorul claselor de vârstă.

a. Calculul indicatorului de posibilitate prin procedeul inductiv

Pentru calculul posibilității se însumează volumele posibil de extras în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând. Aceste volume au fost determinate pe teren în baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) pentru fiecare arboret exploatabil în parte. Indicii de recoltare sunt stabiliți cu luarea în considerare a mărimii perioadei de regenerare, a periodicității și a numărului de intervenții necesare, a mărimii și perioadei de alăturare a parchetelor. În tabelul de mai jos sunt prezentate datele necesare determinării indicatorului.

Calculul indicatorului de posibilitate prin procedeul inductiv

Tabelul 6.1.1.1.2.3.

							INDUCTIV	
U.A.	S	K	Ta	P.R.M [ani]	Urgenta	V+5Cr (Vi)	% extras	Vextras
88C	5.1	0,8	95	30	34	1039	33	343
99B	12.8	0,6	125	20	26	2894	54	1549
TOTAL	17,9	-	-	-	-	3933	-	1892

Valoarea indicatorului de posibilitate calculat prin procedeul inductiv este :

$$PI = 189 \text{ m}^3/\text{an}$$

b. Calculul indicatorului de posibilitate prin procedeul deductiv

Calculul prin acest procedeu se bazează pe aplicarea următoarei formule:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^m V_i}{30} + \frac{\sum_{k=1}^m V_k}{20} + \sum_{j=1}^{m''} \frac{V_j}{n_j},$$

în care:

- v_i = volumul arboretelor cu perioadă de regenerare de 30 de ani, neparcuse cu tăieri, majorat cu jumătate din creșterea lor pe deceniu;

- v_k = volumul arboretelor cu perioadă de regenerare de 20 de ani, neparcuse cu tăieri, majorat cu jumătate din creșterea lor pe deceniu;

- v_j = volumul arboretelor parcurse cu tăieri și al celor de refăcut, majorat cu jumătate din creșterea lor pe deceniu;

- n_j = numărul de ani considerat ca optim pentru exploatarea și regenerarea arboretelor parcurse cu tăieri și al celor de refăcut.

Valoarea indicatorului de posibilitate calculat prin procedeul deductiv este $PII = 179 \text{ m}^3/\text{an}$, iar procedeul de calcul este redat în tabelul 6.1.1.1.2.4.

Unitatea de producție I Budiu Mic
S.U.P. „A“ = 125,5 ha

Ciclul 110 ani
Perioada 20 ani, S.P.N. = 22,8 ha

Tabelul 6.1.1.1.2.4.

clasa de varsta	suprafata ha	volum mc	SP I				SP II				suprafete periodice		
			Volum+5CR				suprafata	volum			III	IV	V
			suprafata ha	Vi mc	Vk mc	Vj mc	ha	actual	25*CR mc	total	suprafata mc	suprafata ha	suprafata ha
I	13,1	355	-	-	-	-	10,2	227	1900	2127	-		2,9
II	15,6	2748	-	-	-	-	10,7	1768	2150	3918	-		4,9
III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
IV	78,9	20563	-	-	-	-	-	-	-	-	26,2	22,9	29,8
V	5,1	974	5,1	1039	-	-	-	-	-	-	-		
>VI	12,8	2674	12,8	-	2894	-	-	-	-	-	-		
TOTAL	125,5	27314	17,9	1039	2894	-	20,9	1995	4050	6045	26,2	22,9	37,6
NORMAL	22,8	-	22,8	-	-	-	22,8	-	-	-	22,8	22,8	34,2
DIFERENTE	-	-	-4,9	-	-	-	-1,9	-	-	-	+3,4	+0,1	+3,4

$P = Vj/10 + Vk/20 + Vi/30$; $P = 179 \text{ m}^3/\text{an}$

Indicatorul de posibilitate după criteriul claselor de vârstă va fi dat de valoarea minimă a rezultatelor obținute prin cele două procedee, ea fiind $P = 179 \text{ m}^3/\text{an}$.

6.1.1.1.3. Stabilirea posibilității după starea arboretelor

Nu este cazul.

6.1.1.2. Adoptarea posibilității

În tabelul 6.1.1.2.1 se prezintă situația comparativă între indicatorii de posibilitate stabiliți în raport cu creșterea indicatoare și clasele de vârstă, precum și posibilitatea adoptată pentru S.U.P. A.

Cu ocazia Conferinței a II-a de amenajare s-a adoptat o posibilitate de $155 \text{ m}^3/\text{an}$, egală cu valoarea indicatorului de posibilitate după procedeul creșterii indicatoare, acesta fiind indicatorul minim.

Prin adoptarea acestei posibilități se asigură continuitatea producției de lemn, o bună gospodărire a pădurilor pe linia satisfacerii exigențelor silviculturale și îmbunătățirea funcțiilor de protecție.

Valoarea posibilității propuse de proiectant a fost supusă analizei Conferinței a II-a de amenajare, care a analizat-o și și-a însușit-o ca atare.

Adoptarea posibilității și elementele de calcul a posibilității

Tabelul 6.1.1.2.1.

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
$C_i \text{ (m}^3\text{)}$	321	S.P. normală (ha)	22,8
$V_d / 10 \text{ (m}^3\text{)}$	154	Perioada I (ani)	20
$V_e / 20 \text{ (m}^3\text{)}$	153	S.P. I (ha)	17,9
$V_f / 40 \text{ (m}^3\text{)}$	361	Perioada a II-a (ani)	20
$V_g / 60 \text{ (m}^3\text{)}$	526	S.P. II (ha)	20,9
Q	0,4	Volumul arboretelor exploatabile (m^3/ha)	203
m	-	P inductiv (m^3/an)	189
ρ	-	P deductiv (m^3/an)	179
$P_1 \text{ (m}^3/\text{an)}$	153	$P_2 \text{ (m}^3/\text{an)}$	179
Posibilitatea adoptată $P = 155 \text{ m}^3/\text{an}$			

Arboretele incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale au fost alese în ordinea urgenței de regenerare, ținându-se seama și de condițiile de gospodărire date.

6.1.1.3. Recoltarea posibilității

În raport cu posibilitatea de produse principale adoptată și ținând seama de urgențele de regenerare și de condițiile reale de exploatare, s-au ales arboretele ce urmează a fi parcurse cu tăieri de regenerare în primul deceniu, ele înscriindu-se în “Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale” și în “Planul decenal de recoltare” cu datele de caracterizare și lucrările prevăzute pentru regenerarea lor. Suma volumelor de extras este egală cu 10 posibilități anuale.

Ritmul recoltării și regenerării s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte și este concretizat în volumul de extras în primul deceniu.

Pe lângă volumul de extras în planul de recoltare s-au dat indicații referitoare la tratamentul de aplicat, lucrările de ajutorare a regenerării naturale și lucrările de împădurire.

În tabelul 6.1.1.3.1 sunt prezentate arboretele din care va fi recoltată posibilitatea de produse principale în S.U.P. “A” pe urgențe de regenerare.

Recoltarea posibilității de produse principale la S.U.P. “A” - codru regulat se va face prin aplicarea tratamentului tăierilor progresive.

Repartiția arboretelor din planul decenal pe urgențe de regenerare**Tabelul 6.1.1.3.1.**

Urgența	Arborete încadrate în deceniul I			
	Unități amenajistice	Supraf (ha)	Volum total (m ³)	Volum de extras (m ³)
26	99B	12,8	2894	1549
TOTAL URGENȚA 2		12,8	2894	1549
TOTAL S.U.P. „A”		12,8	2894	1549

Prin aplicarea tratamentului tăierilor progresive în acest arboret s-a urmărit regenerarea naturală pe cale generativă, iar prin adoptarea unei perioade de regenerare de 20-30 ani s-a urmărit continuarea structurii relativ pluriene a acestui arboret, bazându-ne atât pe semințișul existent deja (cu vârsta de 3 ani) cât și pe semințișul ce urmează să se instaleze în următorii 10-20 ani de aplicare a acestui tratament.

În unitatea amenajistică 99B în care arboretul matur are consistența de 0,6 semințiș pe 30 % din suprafață, s-a propus tratamentul tăierilor progresive de punere în lumină a semințișului utilizabil. Având în vedere faptul că semințișul utilizabil ocupă o suprafață relativ redusă, s-a propus a se executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale, iar acolo unde semințișul utilizabil este instalat se vor efectua lucrări de îngrijire a acestuia. Procentul de extras pe volum are valoarea de 54 %.

Pentru buna executare a lucrărilor de exploatare și o bună regenerare naturală a acestor arborete se fac o serie de recomandări:

- ◆ tăierea se va executa în așa fel încât să se protejeze și să se promoveze semințișul deja existent, iar arborii cu coroane mari să fie orientați în cădere în afara zonelor cu semințiș;
- ◆ să se materializeze și să se respecte traseele pe care au voie să circule tractoarele forestiere și să se aplice strict prevederile legale pentru prejudicierea semințișului;
- ◆ să se înlăture în timp util semințișurile neutilizabile, executându-se totodată lucrările de recepare a semințișurilor rănite;
- ◆ să se urmărească mersul regenerării naturale și al semințișurilor naturale deja existente prin lucrările de ajutorare a regenerării naturale.

În tabelul 6.1.1.3.2. este prezentată repartiția posibilității pe tratamente și specii constatând că proporția cea mai mare a volumului recoltat din S.U.P. A este asigurată de carpen - 80%, iar diferența de 20% este asigurată de gorun.

Distribuția pe tratamente și specii a posibilității de produse principale

Tabelul 6.1.1.3.2.

Tratament	Supraf. de parcurs [ha]		Volum de extras [m ³]		Posibilitatea pe specii [m ³ /an]	
	Totală	Anuală	Total	Anual	GO	CA
Tăieri progresive	12,8	1,3	1549	155	32	123
Total	12,8	1,3	1549	155	32	123

În stabilirea ordinii de atacare cu tăieri se va ține seama de urgențele de regenerare, de necesitățile de dezvoltare a semințișurilor, de consistența arboretelor, precum și de numărul intervențiilor preconizate pentru primul deceniu.

6.1.1.4. Prognoza posibilității

Prognoza posibilității de produse principale după 10, 20 și 30 ani de la data actuală are la bază următoarele condiții:

- ciclul de producție, creșterea indicatoare și suprafața subunității de producție rămân constante;
- se consideră că se recoltează integral posibilitatea de produse principale;
- la fiecare nivel de prognoză se acceptă ipoteza că volumul de recoltat în următorii 60 ani, după scăderile datorate recoltării integrale a posibilității, se completează cu volumul arboretelor din subclasa de vârstă care, în acest interval, îndeplinesc condițiile de exploatabilitate și care nu au fost luate în considerare în calculul indicatorului de posibilitate determinat în prezent.

Avem, aşadar, următoarele constante:

- suprafaţa SUP „A” – 125,5 ha ;
- ciclu - 110 ani ;
- creşterea indicatoare – 321 m³;
- posibilitatea de produse principale se recoltează integral ;
- se menţine constantă creşterea adăugată volumelor actuale ale elementelor privind calculul posibilităţii.

În vederea prognozării posibilităţii de produse principale s-au analizat la nivelul fiecărei etape de prognoză (după 10, 20, 30 ani) volumele posibil de extras în primii 10 ani (V_D), în primii 20 ani (V_E), în primii 40 ani (V_F) şi, respectiv, în primii 60 ani (V_G) cu respectarea condiţiilor anterioare.

Elementele de calcul ale indicatorului de posibilitate de la actuala amenajare au fost reactualizate la fiecare etapă de prognoză.

Rezultatele calculelor sunt prezentate în tabelul următor:

Prognoza posibilităţii pentru următorii 30 la arboretele încadrate în S.U.P. A

Tabelul 6.1.1.4.1

DATE							
Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 ani		După 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
VD	1545	VD'	1517	VD''	5704	VD'''	7866
VE	3067	VE'	7221	VE''	11408	VE'''	16409
VF	14475	VF'	21468	VF''	28494	VF'''	27259
VG	31561	VG'	32318	VG''	35921	VG'''	32379
DD ₁	-3330	DD ₁ '	-3386	DD ₁ ''	4988	DD ₁ '''	9312
DD ₂	-3353	DD ₂ '	801	DD ₂ ''	4988	DD ₂ '''	9989
DD ₃	1635	DD ₃ '	8628	DD ₃ ''	15654	DD ₃ '''	14419
DD ₄	12301	DD ₄ '	13058	DD ₄ ''	16661	DD ₄ '''	13119
Q	0.4	Q'	0.47	Q''	1.77	Q'''	2.45
VD/10	154	VD'/10	151	VD''/10	570	VD'''/10	786
VE/20	153	VE'/20	361	VE''/20	570	VE'''/20	820
VF/40	361	VF'/40	536	VF''/40	712	VF'''/40	681
VG/60	526	VG'/60	538	VG''/60	598	VG'''/60	539
P	155	P'	152	P''	354	P'''	383

În concluzie posibilitatea prognozată va fi:

- după 10 ani $P = 152 \text{ m}^3/\text{an}$;
- după 20 ani $P = 354 \text{ m}^3/\text{an}$;
- după 30 ani $P = 383 \text{ m}^3/\text{an}$.

Se observă că după expirarea primului deceniu, posibilitatea de produse principale va scădea, ajungând astfel la o valoare de 152 m³/an în primul deceniu (după cel de aplicare a prezentului amenajament), ca mai apoi posibilitatea să crească la 354 m³/an în cel de al doilea deceniu. În deceniul al treilea (după cel de aplicare a prezentului amenajament) posibilitatea de produse principale va mai creşte ajungând la o valoare de 383 m³/an.

6.2. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții de protecție

6.2.1 Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale

Arboretele din tipul II de categorii funcționale din U.P. I Budiu Mic sunt grupate în S.U.P. "M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită.

S.U.P. "M", cu o suprafață de 66,1 ha, cuprinde arboretele încadrate în categoriile funcționale:

- 4I - Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul șoselelor turistice de importanță deosebită, internațională și națională, prevăzute în amenajamentele silvice (T.II), cu o suprafață de 66,1 ha.

În cazul pădurilor cu funcții speciale de protecție, măsurile de gospodărire propuse vizează menținerea sau realizarea unor structuri polivalente, pe cât posibil apropiate de cele specifice ecosistemelor naturale, dar cu particularitățile impuse de necesitatea exercitării funcțiilor prioritare atribuite arboretelor.

În aceste arborete se va aplica un complex de măsuri vizând conservarea acestora, prin executarea unui ansamblu de intervenții necesare de aplicat, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării fitosanitare a arboretelor, de asigurare a permanenței pădurilor și de îmbunătățire continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție atribuite.

Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții:

- efectuarea lucrărilor de igienă, constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, arborii ruți de vânt și de zăpadă, precum și a celor bolnavi, atacați de dăunători, etc.. În eventualitatea că se creează goluri se vor lua măsuri de ajutorare a regenerării naturale sau de împădurire;

- promovarea nucleelor de regenerare naturală, în situațiile în care există, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii sau dezvoltării în continuare a semințurilor respective, situație redată în „Planul lucrărilor de conservare”

- îngrijirea semințurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate;

- împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunilor și ținuturilor de gospodărire urmărite, etc..

Astfel în arboretele din această subunitate de gospodărire se vor executa:

- Tăieri de igienă – 7,7 ha;
- Rărituri – 58,4 ha.

CALCULUL PIERDERII DE MASĂ LEMNOSĂ PENTRU ARBORETELE ÎNCADRATE ÎN UNITATEA DE TIP M

În vederea cuantificării volumului de lemn nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție, pentru pădurile încadrate în grupa I funcțională, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, calculul se va face în conformitate cu prevederile H.G. 447/2017, așa cum este precizat în adresa nr. 2059/27.10.2017, astfel:

- volumul mediu anual recoltat pentru Tipul II funcțional = $S \times V_n = 66,1 \text{ ha} \times 1,97 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha} = 130,21 \text{ m}^3/\text{an}$.

6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (detaliat în subcapitolul 12.2) s-a întocmit pentru toate unitățile amenajistice care necesită aceste lucrări, scopul lor fiind acela de a realiza structuri care să ducă la creșterea capacității funcționale a arboretelor.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor s-au propus odată cu descrierea parcelară. În funcție de starea fiecărui arboret s-au prevăzut lucrările de îngrijire și conducere în conformitate cu normele tehnice în vigoare. Diversitatea acestor lucrări și aplicarea lor corectă, ca timp și ca tehnică (în special intensitatea) va asigura îmbunătățirea stării actuale a arboretelor (compoziție, stare de sănătate a arborilor) și apropierea sau atingerea structurii normale și implicit a țelului de gospodărire.

S-a avut în vedere faptul că toate arboretele trebuie să fie parcurse cu una sau mai multe lucrări de îngrijire în raport cu stadiul de dezvoltare, compoziția, vârsta, densitatea, condițiile staționale, structura și funcția atribuită.

În tabelul 6.3.1 sunt prezentate date privind posibilitatea de produse secundare.

Distribuția volumului din lucrări de îngrijire pe specii

Tabelul 6.3.1.

Prognoza Specificări	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Volum de recoltat anual pe specii (m ³)									
	Totală	Anuală	Total	Anual	GO	CA	SC	ST	TE	PAM	FR	STR	DT	DM
Curățiri	12,5	1,3	44	4	-	1	2	-	-	-	-	1	-	-
Rărituri	158,0	15,8	3152	315	153	130	10	8	2	5	3	1	2	1
Curățiri + Rărituri	170,5	17,1	3196	319	153	131	12	8	2	5	3	2	2	1
T. de igienă	19,9	19,9	179	18	8	2	3	3	2	-	-	-	-	-
Total volum recoltabil			3375	337	161	133	15	11	4	5	3	2	2	1

Lucrarea de curățiri prevăzută pe o suprafață de 1,3 ha anual, trebuie să contribuie la reducerea desimii, în special în regenerările naturale sau mixte. Au fost propuse arborete cu consistențe de 0,9-1,0, intensitățile variind în funcție de arboret.

Curățirile urmăresc grăbirea și dirijarea procesului de eliminare naturală, realizându-se o selecție în masă cu caracter negativ. Prin curățiri se crează astfel condiții superioare de vegetație și se îmbunătățește structura calitativă a arboretelor prin recoltarea arborilor deperisați, bolnavi sau vătămați, înghesuiți, inclusiv a preexistențelor neutilizabili. Sunt prevăzute cu curățiri și unele unități amenajistice cu vârstă de 15-20 ani, pe parte din suprafață deoarece există porțiuni în care arboretul este mai tânăr și unde sunt necesare aceste intervenții.

Distanța între arbori după curățiri trebuie să fie în mod obișnuit de 1,8-2,0 metri, iar coroanele arborilor trebuie să ocupe 2/3 până la 1/4 din înălțimea lor. Se va urmări de asemenea înlăturarea exemplarelor rău conformate. În general sunt necesare 1-2 curățiri cu o periodicitate de 4-5 ani. Ocolul silvic va decide oportunitatea unor intervenții suplimentare în funcție de evoluția arboretelor. Odată cu efectuarea curățirii se realizează și rețeaua căilor de acces în arborete.

Răriturile urmează a se executa pe o suprafață de 15,8 ha anual. Au fost propuse rărituri în arborete care au o consistență cuprinsă între 0,8-1,0. Există arborete (96B, 97) cu consistența variabilă 0,8-0,9 în care au fost propuse lucrări de îngrijire pe o parte de suprafață. Se va acționa selectiv atât în plafonul superior cât și în plafonul inferior al coronamentului în arboretele tinere și cu precădere în plafonul inferior în cele de vârste mijlocii. Pe lângă arborii defectuoși sau răniți, vor fi extrași treptat și arborii codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de valoare. A fost luată în considerare o periodicitate de 5-6 ani în arboretele tinere și o periodicitate de 7-10 ani la vârste mai înaintate.

Ca intensitate, intervențiile vor fi mai puternice în arboretele tinere – până la 40 ani și vor avea un puternic caracter selectiv (selecție pozitivă individuală a exemplarelor valoroase).

Tăierile de igienă se vor executa anual pe 19,9 ha, urmărindu-se extragerea exemplarelor vătămate, uscate sau deperisate. Lucrările de îngrijire vor avea și caracter de tăieri de igienă.

Planul lucrărilor de îngrijire are un caracter orientativ în ce privește volumul de extras și este minimal pentru suprafața de parcurs. Volumele de extras prin rărituri s-au stabilit pe baza indicilor medii (orientativi) prevăzuți în normele tehnice. Ocolul silvic va analiza anual starea fiecărui arboret și, în raport cu această analiză, va stabili și suprafața de parcurs și volumul de extras anual.

Intensitatea medie a răriturilor este de 20 m³/ha. Volumul estimat a se recolta din aplicarea lucrărilor de îngrijire și a tăierilor de igienă din arboretele aparținând fondului forestier analizat este de 337 m³ anual, din care: rărituri 315 m³ anual, curățiri 4 m³, iar din tăieri de igienă s-a aproximat recoltarea a 18 m³ anual.

În final, ținând seama de condițiile staționale specifice acestei unități de producție

și a caracteristicile vegetației forestiere, prin lucrări de îngrijire a arboretelor se va urmări :

- ◆ promovarea speciilor de valoare – gorun, stejar – corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure, în detrimentul speciilor cu caracter invadator (carpen, jugastru și plop tremurător);
- ◆ menținerea unui grad corespunzător de acoperire a solului, care să asigure menținerea unui mediu forestier stabil și îndeplinirea în bune condiții a tuturor funcțiilor atribuite arboretelor.

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

Structura masei lemnoase totale de exploatat în deceniul de aplicare a amenajamentului (produse principale, produse secundare și tăieri de igienă) este prezentată în tabelul 6.4.1.

Distribuția pe natură de intervenție și specii a masei lemnoase de extras din fondul forestier analizat

Tabelul 6.4.1.

Specificări	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Volumul total de recoltat anual pe specii (m ³)									
	Totală	Anuală	Total	Anual	GO	CA	SC	ST	TE	PAM	FR	STR	DT	DM
Prod. principale	12,8	1,3	1549	155	32	123	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucrări de îngrijire	170,5	17,1	3196	319	153	131	12	8	2	5	3	2	2	1
Tăieri de igienă	19,9	19,9	179	18	8	2	3	3	2	-	-	-	-	-
Total U.P. I Budiu Mic			4924	492	193	256	15	11	4	5	3	2	2	1

Masa lemnoasă de recoltat din Unitatea de producție I Budiu Mic este de 492 m³/an, provenind din: produse principale 32% (155 m³/an), lucrări de îngrijire 65% (319 m³/an) și tăieri de igienă 3% (18 m³/an).

În privința distribuției pe specii a masei lemnoase ce se va recolta anual din unitatea de producție analizată constatăm că: carpenul reprezintă 52 % (256 m³/an), urmat apoi de gorunul 39 % (193 m³/an), salcâm 3% (15 m³/an), stejar 2% (11 m³/an), paltinul de munte 1% (5 m³/an), teiul 1% (4 m³/an), în timp ce frasinul, stejarul roșu, diversele tari și diversele moi ocupă sub 1% din volumul ce se va recolta anual.

Indici de recoltare pentru produse principale sunt de 0,8 m³/an/ha, iar indicii de recoltare pentru lucrări de îngrijire sunt de 1,7 m³/an/ha.

Recapitulația posibilității, indicii de recoltare și de creștere curentă sunt date în tabelul 6.4.2.

Indici de recoltare și creștere

Posibilitatea (m ³ /an)				Indici de recoltare (m ³ /an/ha)				Indice de creștere curentă (m ³ /an/ha)
Produce principale	Lucrări de îngrijire	Tăieri de igienă	Totală	Din produse principale	Din produse secundare	Tăieri de igienă	Total	
155	319	18	492	0,8	1,7	0,1	2,6	5,5

Din tabel se observă că indicele de recoltare este mai mic decât cel de creștere curentă, ceea ce va duce în viitor la o acumulare de masă lemnoasă, deci la o creștere a volumului total al arboretelor. Această situație se datorează structurii anormale a fondului forestier pe clase de vârstă, care nu permite în momentul de față recolte mari de lemn, corespunzătoare potențialului unității de producție.

6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri

Condițiile staționale din această zonă favorizează regenerarea naturală bună a speciilor indigene – gorun, stejar, asigurând instalarea și dezvoltarea unor seminișuri valoroase. Totuși, în urma efectuării tăierilor de regenerare, apare necesitatea executării de împăduriri sau completări ale regenerării naturale.

Unitățile amenajistice în care se intervine cu lucrări de împăduriri, suprafețele efective, formulele de împădurire, numărul de puieți pe specii sunt înscrise în „Planul lucrărilor de regenerare și împădurire“ – subcapitolul 12.3.

Acest plan de regenerare cuprinde 4 capitole importante și anume:

- E.** Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale.
- F.** Lucrări de regenerare.
- G.** Completarea în arboretele care nu au închis starea de masiv.
- H.** Îngrijirea culturilor tinere.

Prin elaborarea acestui plan se urmărește introducerea imediat în producție a terenurilor destinate împăduririi și regenerării, cu speciile forestiere cele mai indicate din punct de vedere ecologic și economic.

La fixarea compoziției fiecărui arboret s-a avut în vedere compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, funcțiile social-economice atribuite arboretului și starea actuală a arboretului. În acest scop s-au folosit „Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor“, precum și „Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor“.

În amenajamentul actual s-au promovat cu precădere speciile din zonă, valoroase, corespunzătoare stațiunii ca: gorun, stejar.

Lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale s-au propus pe 5,2 ha. Aceste lucrări sunt redată în tabelul 6.5.1 și constă în:

A₁. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale – 2,6ha, din care avem:

- ◆ A_{1.4}. Mobilizarea solului – 2,6 ha.

A₂. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale – 2,6ha, din care avem:

◆ A_{2.2}. Descopelșirea semințșurilor – 2,6 ha.

La întocmirea planurilor anuale, ocolul silvic va stabili suprafața efectivă de parcurs, ținând seama de numărul intervențiilor necesare într-un an. Ritmul lucrărilor de împăduriri este indicat să urmărească ritmul tăierilor de regenerare. Pentru realizarea plantațiilor este indicată recoltarea materialului semincer din rezervațiile de semințe constituite în zonă.

În tabelul 6.5.1. este prezentată situația lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri în fondul forestier analizat.

Situația lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri în fondul forestier analizat

Tabelul 6.5.1.

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața [ha]
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	5,2
A.1.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	2,6
A.1.4.	Mobilizarea solului	2,6
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	2,6
A.2.2.	Descopelșirea semintisurilor	2,6

6.6. Refacerea arboretelor slab productive

Arboretele slab productive și provizorii, identificate la subcapitolul 4.7., sunt analizate în funcție de lucrările prevăzute a se executa în acestea în cadrul tabelului 6.6.1.

Evidența arboretelor slab productive și provizorii pe categorii de lucrări

Tabelul 6.6.1.

Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața (ha)	Arborete din tipul II de categorii funcționale	Arborete din tipul III de categorii funcționale		
		Rărituri	Completări	Curățiri	Rărituri
Artificial de prod. inf.	6,2	-	0,9	5,3	-
Total derivat de productivitate mijlocie	17,9	10,2	-	-	7,7
TOTAL U.P. I Budiu Mic	24,1	10,2	0,9	5,3	7,7

Pentru arboretele artificiale de productivitate inferioară: u.a. 88A și 88B – încadrate în S.U.P. A, lucrările propuse a se executa în acest deceniu vor fi completările (88B) și curățirile (88A).

Pentru arboretele total derivate (74 A, 75 A, 94 A, 94 B, 94 D, 95 G) prin lucrarea propusă a se executa - răritura se urmărește îmbunătățirea structurii acestora, care vor avea caracter de refacere.

6.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

În tabelul 6.7.1 sunt prezentate arboretelor afectate de factori destabilizatori care vor fi parcurse în actualul deceniu cu diferite lucrări silvice.

Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori pe categorii de lucrări

Tabelul 6.7.1.

Natura și gradul de afectare	Supr. (ha)	Lucrări prevăzute		
		Rărituri	Igienă	T.progresive
Tulpini nesănătoase	169,1	129,3	27,0	12,8
10%	47,2	15,1	19,3	12,8
20%	121,9	114,2	7,7	-
Uscare	35,7	24,1	11,6	-
slabă	28,5	16,9	11,6	-
mijlocie	7,2	7,2	-	-

Principalii factori destabilizatori care afectează fondul forestier analizat sunt: fenomenul de uscare care este de intensitate slabă pe 28,5 ha și mijlocie pe 7,2 ha, , tulpinile nesănătoase care afectează 10%S pe 47,2 ha, respectiv 20%S pe 121,9 ha. Factorii destabilizatori care afectează arboretelor aflate în studiu sunt specifici acestei zone forestiere, având intensități de la mici la mijlocii.

Ocoala Silvic Tg. Mureș care asigură serviciile silvice pentru U.P. I Budiu Mic va urmări apariția și evoluția factorilor destabilizatori și va stabili momentul oportun aplicării diverselor lucrări necesare a fi executate.

Alte măsuri silvotehnice prevăzute a se aplica în aceste arborete s-au specificat la subcapitolul 8.1.

6.8. Recomandări privind menținerea și dezvoltarea biodiversității biologice

Conservarea și ameliorarea biodiversității constituie o componentă esențială a gestionării durabile a pădurilor. La nivelul ecosistemic se va urmări păstrarea în cadrul masivului forestier – cel puțin ca reprezentare – a tuturor ecosistemelor specifice zonei, chiar dacă unele dintre ele nu prezintă interes sub raport economic. Pentru ecosistemele mai puțin reprezentate se vor putea identifica și unele zone de îmbătrânire, care să fie cruțate/promovate prin toate intervențiile din cadrul arboretelor respective. Suprafața însumată a zonelor respective poate fi de 0.5 – 2% din întinderea arboretelor în cauză.

Diversitatea specifică trebuie privită sub raportul tuturor componentelor biocenozelor corespunzătoare ecosistemelor naturale. Sub raportul compoziției arboretelor, trebuie avută în vedere întreaga gamă a speciilor forestiere, binențeles ținând seama de proporțiile corespunzătoare țărilor urmărite, acordând atenție speciilor arbustive și erbacee, ținând seama de importanța lor pentru ameliorarea condițiilor staționale, pentru asigurarea hranei necesare unor specii de animale

specifice ecosistemelor în cauză, pentru creerea și menținerea unor liziere protectoare etc.

La întocmirea planurilor de amenajament s-au avut în vedere soluții și recomandări vizând conservarea și ameliorarea biodiversității pădurilor prin:

- stabilirea corespunzătoare a compozițiilor de regenerare și a compozițiilor țel, acordând atenție deosebită speciilor locale în raport cu condițiile staționale și de vegetație specifice;

- diversificarea structurii orizontale și verticale a arboretelor, pe calea promovării regenerării naturale, a aplicării tratamentelor cu perioade lungi de regenerare și modalităților de îngrijire și de conducere a arboretelor;

- menținerea în arborete a unor exemplare (1-3 la ha) din specii rar întâlnite în cadrul ecosistemelor respective, a unor preexistenți de dimensiuni ieșite din comun sau a unor arbori cu particularități evidente sub raportul diversității biologice (cu scorburi, cu forme deosebite etc.);

- identificarea și menținerea unor porțiuni cu asemenea particularități, inclusiv prin constituirea în acest fel, a unor subparcele distincte;

În cazul pădurilor cu funcții speciale de protecție, măsurile de gospodărire propuse vizează menținerea sau realizarea unor structuri polivalente, pe cât posibil apropiate de cele specifice ecosistemelor naturale, dar cu particularitățile impuse de necesitatea exercitării funcțiilor prioritare atribuite arboretelor. La adoptarea măsurilor respective se va urmări ca ele să contribuie la menținerea și ameliorarea condițiilor de mediu, prin: evitarea unor recolte care depășesc limitele impuse de necesitățile normalizării fondului de producție, precum și a unor tehnologii de regenerare/exploatare care pot afecta calitatea solului și a apei; interzicerea utilizării unor substanțe chimice nocive în acțiunile de fertilizare, de combatere a dăunătorilor pădurii ori a buruienilor din culturi etc.

În afara măsurilor menționate, pentru a se crea condițiile necesare trecerii la un sistem de gospodărire intensiv, se impun desigur și acțiuni susținute privind dezvoltarea și modernizarea rețelei de drumuri forestiere, în raport cu natura și specificul activităților preconizate.

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

În afara producție de masă lemnoasă, se mai pot valorifica și alte produse valoroase cum sunt: produse cinegetice, fructele de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.

7.1. Potențial cinegetic

Unitatea de bază luată în studiu face parte din fondul de vânătoare nr. 17 Cocoș. Vânatul principal este format din mistreț și căprior, iar cel secundar din

iepure. La acestea se adaugă speciile de răpitoare: lupul, vulpea. Mediul natural al unității de bază nu asigură condiții favorabile dezvoltării la nivel optim a efectivelor de vânat datorită zonelor agricole intens circulate precum și începerii construcției de imobile în apropierea pădurii, vânatului lipsindu-i liniștea.

Actual pe teritoriul unității de bază există 2,4 ha terenuri din care: 0,5 ha terenuri destinate hranei vânatului (73V, 91V) și 1,9 ha linii de vânătoare (116V, 117V, 118V, 119V, 120V, 123V).

Față de vânatul existent și posibilitățile care i se oferă pentru dezvoltarea lui în cadrul fondului de vânătoare se impun să se ia o serie de măsuri:

- ◆ aducerea efectivelor de vânat până la normal, corespunzător capacității optime a fiecărui fond;
- ◆ realizarea unor acțiuni corecte de selecție în cadrul populațiilor de cerb și căprior pentru evitarea degenerărilor și a apariției de boli;
- ◆ întreținerea și îngrijirea atentă a suprafețelor de teren destinate hrănirii complementare a vânatului;
- ◆ asigurarea și administrarea de hrană complementară și sare în special în perioada de iarnă;
- ◆ combaterea răpitoarelor și a dăunătorilor vânatului;
- ◆ întreținerea și îndesirea instalațiilor vânătoarești;
- ◆ combaterea braconajului;
- ◆ asigurarea liniștii vânatului îndeosebi în perioada de împerechere, alăpate și creștere a puilor.

În vederea gospodăririi corespunzătoare a fiecărui fond de vânătoare, conform reglementarilor în vigoare, fiecare gestionar este obligat să întocmească Studiul pentru gestionarea durabilă fondului de vânătoare, prin care se tratează detaliat modul de gospodărire a vânatului.

7.2. Potențial salmonicol

Pe teritoriul U.P.I Budiu Mic nu există condiții favorabile pentru creșterea salmonidelor și nu sunt amenajate nici un fel de instalații în acest scop.

7.3. Potențial de fructe de pădure

În condițiile geografice și pedoclimatice ale U.P. I Budiu Mic, se găsesc condiții bune de vegetație o serie de specii lemnoase și erbacee, care pot fi ușor valorificate. Dintre acestea cea mai mare pondere economică o au: mure, măceșe, coarne și alune.

Principalele zone de recoltare în cazul murului le reprezintă suprafețele în curs de regenerare în care s-au aplicat tăieri definitive sau dezgolite prin calamități.

Murul se instalează abundant pe suprafețe supuse brusc factorilor naturali : lumina și umiditatea, ce favorizează procesele de descompunere a resturilor vegetale, degajându-se astfel o mare cantitate de azot (nitric și amoniacal) ce satisface exigențele acestei specii. Recolta este influențată și de factorii meteorologici astfel că este o fluctuație mare a recoltelor de la an la an.

7.4. Producția de ciuperci comestibile

Speciile de ciuperci ce se recoltează pe teritoriul U.P. I Budiu Mic sunt: hribii (*Boletus* sp.), gălbiori (*Cantharellus cibarius*), pânișoarele (*Russula* sp.), iuțarii (*Lactarius piperatus*) și ghebe (*Armillaria melea*). Producția de ciuperci comestibile variază de la an la an în funcție de condițiile climatice astfel încât nu se poate estima producția viitoare. Se menționează însă faptul că, printr-o organizare adecvată în perioada recoltei se pot obține venituri importante și din această activitate.

Producția din flora spontană este în continuă scădere cauzele principale ale acestui fenomen sunt:

- gospodărirea pădurilor are ca drept consecință și dispariția unei părți însemnate din floră;
- aria de răspândire nu este cunoscută și nu se cunosc criteriile de modificare a acesteia;
- procedele de recoltare (ruperea corpului fructifer) a avut ca rezultat scăderea potențialului de înmulțire;
- recoltarea dezorganizată și în foarte multe cazuri de falșii turiști.

7.5. Resurse melifere

Pădurile din U.P. I Budiu Mic au un potențial melifer scăzut. Baza meliferă este reprezentată de salcâm care ocupă 14,7 ha, tei care ocupă 3,1 ha și diverse specii ierbacee.

În Unitatea de producție I Budiu Mic, nu se realizează condițiile necesare pentru creșterea și dezvoltarea unui sector apicol.

În concluzie ținând cont de resursele melifere ca și de condițiile climatice existente practicarea apiculturii în această unitate de producție este nerentabilă.

7.6. Alte produse

De pe teritoriul acestei unități de producție se mai pot recolta: plante medicinale, furaje, frunzare, materii prime pentru obiectele de artizanat, fân, flori de tei și soc.

În ceea ce privește plantele medicinale, în deceniul următor, în funcție de solicitări pot face obiectul recoltării următoarele specii: sunătoarea (*Hypericum*

perforatum), coada șoricelului (*Achilea millefolium*), cimbrisorul (*Thyi serpillum*), menta (*Mentha piperita*) etc.

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

În vederea creșterii eficacității funcționale a pădurii vor fi luate măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatări unor deteriorări importante se vor prevedea acțiuni de reconstrucție ecologică.

Ținând cont de vulnerabilitatea arboretelor, cu precădere a molidișurilor pure, la acțiunea vântului și zăpezi sau a altor factori dăunători, se vor avea în vedere:

- Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă;
- Protecția împotriva incendiilor;
- Protecția împotriva poluării industriale;
- Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor;
- Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală;
- Paza pădurii.

8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor cât și asigurarea unei stabilități cât mai mari a întregului fond forestier.

Teritoriul din cadrul U. P. analizate nu a fost confruntat în ultima perioadă cu mari doborâturi produse de vânt sau rupturi de vânt și zăpadă.

Prin amenajamentul elaborat s-au luat o serie de măsuri începând de la crearea arboretelor de amestec și continuând cu lucrările de îngrijire și aplicarea tratamentelor. Acestea se referă la realizarea de structuri orizontale corespunzătoare prin care să se realizeze și să se mențină o desime în plafon superior, continuu, să se promoveze specii de amestec și să se asigure o repartiție spațială optimală pentru specii încă de la împădurire care să permită o bună înrădăcinare a fiecărei specii. Nu trebuie neglijată nici structura verticală prin care să se obțină dezvoltarea de coroane echilibrate și bine dispuse pe tulpină, de scurgere a curenților de aer cât mai neregulate.

Măsurile legate de crearea arboretelor constau în: alegerea speciilor, a amestecului și stabilirea desimii culturilor. S-au recomandat compoziții-țel corespunzătoare tipului natural-fundamental, introducându-se specii de amestec.

Golurile din arborete se vor completa cu specii rezistente potrivit condițiilor staționale (gorun, stejar).

Legat de desimea culturilor, cercetările au arătat că exemplarele cu o coroană mai dezvoltată sunt mai rezistente, deci scheme mai largi ar fi mai convenabile.

De asemenea s-a constatat că exemplarele rezultate din regenerare naturală sunt mult mai rezistente comparativ cu cele introduse pe cale artificială.

Reglarea densității arboretelor și proporționarea amestecurilor se va dirija prin lucrări de îngrijire, de mare importanță fiind cele ce se execută până la 40 ani. Începerea lucrărilor de îngrijire trebuie să se facă acolo unde s-a realizat starea de masiv, chiar dacă nu este realizată pe întreaga suprafață a arboretului.

Intensitatea curățirilor și răriturilor va fi, în general, puternică la primele intervenții și mai redusă la o nouă revenire în cadrul arboretului. În arboretele neparcuse la timp cu lucrări de îngrijire, răriturile vor avea intensități mai mici, urmărindu-se în primul rând igienizarea pădurii. Prin aceste lucrări se realizează o rărire a exemplarelor ceea ce permite o dezvoltare mai puternică atât a sistemului radicular cât și a tulpinilor, ramurilor, a coeficientului de formă, ducând în final la o mărire a rezistenței lor, atât la vânt cât și la zăpadă.

Se mai menționează faptul că realizarea unei margini de masiv nepenetrabile la vânt, diminuează efectul dăunător al vântului. Realizarea acesteia presupune crearea unor arborete cu o coroană dezvoltată până la sol pe o lățime de 15 – 30 m. Întărirea marginii masivului se va face în acele puncte unde vântul are mai mare forță de penetrație. Aceste puncte se vor alege în urma unor observații mai îndelungate în teren.

În ceea ce privește tratamentele, sunt de preferat cele bazate pe regenerarea naturală. S-a indicat o gamă variată de tratamente, în mare majoritate bazate pe

regenerarea naturală, în perioade mai lungi de regenerare și intensități relativ mici de intervenție, în scopul realizării unei structuri verticale diversificate.

Mărirea rezistenței arboretelor la rupturi și doborâturi este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp pe măsura aplicării complexului de măsuri și dezvoltării arboretelor actuale și viitoare.

Toate aceste măsuri nu pot decât să diminueze pagubele, deoarece acestea nu pot fi înlăturate în totalitate întrucât, în condițiile naturale existente, rupturile și doborâturile vor produce pagube în continuare.

8.2. Protecția împotriva incendiilor

Până în prezent pădurile U.P. analizate nu au căzut pradă unor incendii devastatoare. Asta nu înseamnă că nu se pot produce incendii de proporții deoarece U.P.I Budiu Mic este o zonă amplasată destul de aproape de localități. Preocuparea personalului silvic trebuie să rămână în continuare crescută pentru prevenirea producerii acestora, precum și organizarea intervenției cu eficiență pentru stingerea lor în cazul când totuși apar.

Preventiv, existând posibilitatea producerii, trebuie să se ia o serie de măsuri de prevenire:

- întocmirea cu regularitate a planurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- construirea de observatoare înalte în puncte dominante și organizarea supravegherii în perioadele secetoase, zilele de sărbătoare și în zilele de pădure;
- procurarea și verificarea periodică a materialelor pentru stingerea incendiilor;
- reglementarea trecerilor prin pădure;
- amenajarea locurilor speciale pentru popas și fumat;
- organizarea și instruirea formațiilor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea unei bune propagande vizuale;
- nu se va permite instalarea stânilor pe liziera pădurii, iar ciobanilor li se va efectua instructaje P.S.I.;
- organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure ținând seama de normele pentru paza și stingerea incendiilor;
- depozitarea furajelor și a carburanților în locuri special amenajate și dotarea acestora cu mijloace de stingere a incendiilor;
- revizuirea amănunțită a cablurilor și instalațiilor electrice (grupuri electrogene, ferăstraie electrice, motopompe);
- alăturarea punctelor de lucru și a cantoanelor silvice cu pichete de prevenire și stingere a incendiilor echipate corespunzător;
- dotarea tractoarelor care lucrează în pădure cu dispozitive parascânteii, etc.
- amenajarea și întreținerea potecilor și drumurilor care înlesnesc accesul în locurile în care apar incendii sau alte calamități.

8.3. Protecția împotriva poluării industriale

În cazul poluării industriale trebuie să se întocmească studii din care să rezulte:

- Marimea suprafețelor afectate de poluare;
- Evaluarea pagubelor produse fondului forestier
- Reconstructia ecologică a zonelor cu intense degradări produse de noxele industriale;
- Urmarirea stării de sănătate a ecosistemelor afectate.

Prin măsurile preconizate se realizează protecția ecologică a zonelor studiate, pe trei componente: protecția solului, protecția apelor și protecția componentei biotice (fauna și vegetația).

Pagubele legate de distrugerea în parte sau totală a ecosistemului forestier, se rezumă în principal la:

- Valoarea biomasei uscate, în care se include, valoarea masei uscate pe picior și valoarea pierderilor creșterilor până la exploatabilitate;
- Valoarea protecției solului;
- Valoarea protecției hidrologiei;
- Valoarea protecției sanitare;
- Valoarea coeficienților de multiplicare în raport cu categoria funcțională și situarea a pădurii afectate, din apropierea așezărilor umane și a căilor de transport.

Recomandările vis-a-vis de reconstructia ecologică se referă la:

- Amenajarea teritoriului afectat (întreținerea și ameliorarea solului, consolidarea terenului, etc);
- Aplicarea unui program fitoameliorativ;
- Instalarea și întreținerea vegetației lemnoase (ameliorarea solului, împădurire și întreținerea culturilor prin lucrări silvotehnice adecvate până la închiderea stării de masiv).

Teritoriul studiat nu este afectat de poluare industrială.

Pentru a se evita pe viitor degradarea ecosistemelor forestiere se recomandă respectarea legislației în vigoare privind protecția mediului.

8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

Până în prezent, în cadrul unității de producție analizate nu au fost atacuri intense, dăunătorii fiind ținuți sub o atență supraveghere.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare bune se recomandă următoarele măsuri preventive:

- extragerea permanentă a exemplarelor uscate, precum și a celor la care uscarea a început;
- extragerea imediată a exemplarelor doborâte de vânt sau de zăpadă;
- cojirea cioatelor la molid, în arboretele exploatare;
- evacuarea rapidă a materialului extras;
- evitarea rănirii trunchiurilor sănătoase în timpul exploatării materialului lemnos;
- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate și amestecate și aplicarea de tratamente pentru realizarea acestui fel de arborete;
- promovarea speciilor forestiere rezistente;
- menținerea unei densități normale;
- asigurarea unei producții corespunzătoare a regenerărilor naturale;
- protejarea populațiilor folositoare;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

Pentru combatere se impun următoarele:

- să se efectueze observații și semnalizări permanente asupra apariției dăunătorilor, precum și a stadiului lor de dezvoltare;
- să se aplice măsuri de combatere biologică;
- arboretele eventual afectate de boli sau dăunători ce nu pot fi aduse la o stare fitosanitară normală, să fie lichidate.

În continuare se vor face atente depistări ale dăunătorilor: *Lymantria dispar*, *Tortrix viridana*, pentru a se lua măsuri eficiente de combatere atunci când acești dăunători ar depăși limitele capacității de suport a ecosistemelor respective.

Măsurile care se impun pentru prevenirea daunelor provocate de vânat sunt următoarele:

- urmărirea atentă a efectivelor de vânat și menținerea acestora la un nivel optim;
- analiza anuală, pe baza datelor din teren, a stării pădurilor sub raportul vătămărilor provocate de cerbi prin cojiri și roaderi la arbori în picioare așa cum se procedează și la alți dăunători forestieri.

8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

Pentru prevenirea uscării premature a arborilor pe picior este necesar să se aplice un complex de măsuri care să ducă la reechilibrarea ecologică a acestora și anume:

- Păstrarea sau reintroducerea speciilor de amestec și a arbuștilor;
- Executarea la timp a tuturor lucrărilor de îngrijire a arboretelor pentru a asigura dezvoltarea normală a coroanelor cel puțin la arborii predominanți și dominanți;
- Evitarea plantării speciilor în afara arealului lor natural și în stațiuni ecologic neindicate;

- Extinderea regenerării naturale a arboretelor, iar acolo unde sunt necesare completări, să se efectueze cu puieți proveniți din sămânță locală (selecționată);
- Prevenirea defolierilor, prin combaterea în faze de gradație timpurii a dăunătorilor, în special prin metode biologice complexe și numai în cazuri limită cu insecticide selective;
- Extragerea arborilor atacați de ciuperci precum și dezinfectarea cioatelor în timpul operațiunilor culturale;
- Crearea și îngrijirea marginilor de masiv pentru păstrarea microclimatului și asigurarea liniștii pădurii;
- Limitarea circulației oamenilor, vitelor și autovehiculelor în perimetrul forestier;
- Prevenirea delictelor silvice;
- Promovarea speciilor rezistente la infecții, defolieri, secetă, capabile să vegeze pe soluri grele.
- Identificarea arborilor cu proces de uscare se va face anual, în perioada de vegetație, iar marcarea lor se va face după intrarea completă în vegetație;
- Se vor marca arborii complet uscați și cei cu coroana uscată în proporție de cel puțin 25%;
- Lemnul doborât se va colecta și transporta din pădure în termen de 20 zile în sezonul de vegetație și 30 zile în afara sezonului.

La igienizare se au în vedere:

- arbori deperisanți;
- arbori rupti și doborâți;
- arborii uscați sau cu vegetație lăncedă;
- arborii atacați de insecte;
- resturi de la exploatare rămase nevalorificate.

Actual fenomenul de uscare anormală afectează cca. 35,7 ha, fiind de intensitate slabă pe 28,5 ha și mijlocie pe 7,2 ha.

8.6. Paza pădurii

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

Pădurarii au obligația să asigure paza pădurii printr-o supraveghere permanentă acordându-se o atenție deosebită punctelor care favorizează tăierile ilegale de arbori, pășunatul neautorizat, braconajul, etc.

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

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

Pentru buna desfășurare a activității de pază, periodic să se execute controale de fond, de către conducerea ocolului silvic.

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

9.1. Instalații de transport

Rețeaua de instalații de transport din U.P.I Budiu Mic, este constituită din trei drumuri publice, în lungime totală de 5,3 km, respectiv de un drum forestier cu lungimea de 3,6 km aflat în administrarea O.S. Tg. Mureș.

Evidența drumurilor existente și care pot deservi fondului forestier al U.P. I Budiu Mic, sunt redată în tabelul 9.1.1.

Evidența drumurilor existente în raza fondului forestier analizat

Tabelul 9.1.1.

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafața deservită ha	Volumul decenal de recoltat deservit m ³
			În fond forest.	În afara f.f.	Total		
Drumuri publice							
1	DP001	Tg. Mureș – Sighisoara	-	1,4	1,4	24,3	414
2	DP002	Tg. Mureș – Stejaris	1,1	2,6	3,7	109,1	1867

3	DP003	Tg. Mureș – Budiu Mic	-	0,2	0,2	17,7	1664
Total drumuri publice			1,1	4,2	5,3	151,1	3945
Drumuri forestiere							
3	FE001	Stejăriș	0,6	3,0	3,6	43,9	979
Total drumuri forestiere			0,6	3,0	3,6	43,9	979
TOTAL GENERAL			1,7	7,2	8,9	195,0	4924

Densitatea instalațiilor de transport este de 8,7 m/ha , asigurând o accesibilitate foarte bună a pădurii.

În tabelul 9.1.2 se prezintă fondul forestier productiv și masa lemnoasă ce urmează a fi recoltată anual deservite de instalațiile de transport existente.

Evidența accesibilității volumului decenal de recoltat pe lucrări și categorii de drumuri

Tabelul 9.1.2

Drumuri	Lungimea -km-	Supraf. deservită-ha-	Volumul total de recoltat anual –m ³ -			
			Principale	Secundare	T.igienă	Total
D. publice (D.P)	5,3	151,1	155	221	18	394
D. Forestier (D.F)	3,6	43,9	-	98	-	98
Total	8,9	195,0	155	319	18	492

În tabelul 9.1.3 se prezintă fondul forestier productiv și masa lemnoasă ce urmează a fi recoltată anual, deservite de instalațiile de transport existente.

Evidența accesibilității volului decenal de recoltat pe lucrări și categorii de drumuri

Tabelul 9.1.3.

Specificări		Actual	la sfârșitul deceniului
Fond de producție (% din suprafață)	Total, din care:	100	100
	exploatabil	100	100
	preexploatabil	100	100
	neexploatabil	100	100
Posibilitatea (% din volum)	Total, din care:	100	100
	produse principale	100	100
	produse secundare	100	100
	tăieri igienă	100	100

Accesibilitatea actuală este de 100 %, fiind considerate ca accesibile la instalațiile de transport toate unitățile amenajistice a căror distanță de colectare este mai mică de 2,0 km (media distanței de colectare fiind de 370 m).

Rețeaua de drumuri, pe lângă transportul materialului lemnos, asigură accesul în pădure și pentru alte activități silvice: plantații, lucrări de îngrijire, recoltarea fructelor de pădure, prevenirea și stingerea incendiilor, etc.

9.2. Tehnologii de exploatare

La recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care să se evite degradarea solului și care asigură o stare de sănătate bună a arboretelor, regenerarea acestora în condiții bune, precum și afectarea cât mai redusă a vânatului.

În acest sens, ocolul silvic are sarcina de a materializa pe teren limitele parchetelor, a punctelor de regenerare, a căilor de acces pentru scos și apropiat și a zonelor de protecție a arborilor.

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului și asigurării instalării și dezvoltării semințișurilor utile, se impun luarea unor măsuri corespunzătoare în ceea ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în "Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului". Tehnologia de exploatare adecvată este cea în trunchiuri și catarge, tehnologie care prevede secționarea materialului la cioată și elimină pericolul deprecierei semințișurilor precum și deteriorarea stratului superficial al solului în timpul deplasării lemnului.

Pentru realizarea în condiții bune a acestei tehnologii este necesară respectarea următoarelor reguli:

- exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințișului;
- durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatare să nu fie mai mare de două luni și jumătate;
- tăierea arborilor se face cât mai de jos, fără ca înălțimea cioatei, măsurată în partea din amonte, să depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia;
- doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite, care vor fi nivelate.

Pe toate suprafețele, după terminarea exploatării, se vor executa lucrări de îngrijire a semințișurilor naturale pentru dezvoltarea lui normală și asigurarea de exemplare sănătoase (extragerea semințișului de rășinoase rănit și receperea celui de foioase vătămat prin exploatări și pășunat).

În perioada procesului de exploatare, se vor efectua controale de către personalul silvic pentru a se asigura respectarea regulilor silvice la exploatarea pădurilor.

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

9.3. Construcții silvice

În cadrul U.P. I Budiu Mic nu există construcții forestiere și nu se propune construirea unor sedii de cantoane, datorită costurilor ridicate, fondul forestier este

situat în apropierea localităților și a faptului că paza pădurii se realizează de personalul O.S. Tg. Mureș care asigură și serviciile silvice.

10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

10.1. Realizarea continuității funcționale

Funcțiile economico-sociale ale arboretelor și ale pădurii au fost prezentate la capitolul cinci din amenajament. Aceste funcții au fost atribuite în parte de către amenajamentele anterioare, iar la actuala amenajare s-au revizuit punându-se de acord cu noile cerințe social-economice și cu normele tehnice în vigoare.

Continuitatea funcțională este un indicator deosebit de important al analizei modului în care s-a făcut gospodărirea pădurilor până în prezent și cum vor fi ele gospodărite în continuare. Ea se referă atât la funcțiile prioritare de protecție cât și la cele de producție și protecție. Potrivit principiului continuității, ea se realizează în principal, prin menținerea unei suprafețe cât mai mari cu pădure, diferențierile calitative realizându-se printr-o încadrare judicioasă a arboretelor în diferite categorii funcționale. În ceea ce privește primul aspect el s-a realizat prin menținerea unei ponderi a pădurilor aproape în totalitate din suprafața fondului forestier. În ce privește aspectele cantitative ele sunt prezentate în continuare.

Date cu privire la încadrarea arboretelor pe grupe și categorii funcționale, la amenajarea precedentă și la cea actuală sunt prezentate în tabelul 10.1.1.

Dinamica suprefețelor pe categorii funcționale la ultimile două amenajări**Tabelul 10.1.1.**

Anul amenajării	U. P.	Grupa I funcțională			TOTAL
		4B	4I	TOTAL	
2008	I	108,3	66,8	175,1	175,1
2018	I	125,5	66,1	191,6	191,6

* - la nivelul anilor 2008 și 2018 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

La actuala amenajare a fost păstrată încadrarea funcțională stabilită la amenajarea precedentă, diferențele de suprafață datorându-se măsurătorilor topografice de contur efectuate cu ocazia inabulării, precum și a măsurătorilor tuturor limitelor de subparcelă și a determinării analitice a suprafețelor.

Dacă se are în vedere faptul că fiecare arboret în parte îndeplinește concomitent mai multe funcții, se poate evidenția rolul funcțional complex al arboretelor din cadrul acestei unități de producție.

În raport cu funcția prioritară se cer măsuri speciale de gospodărire asigurându-se rolul funcțional complex al arboretelor. Caracteristicile structurale specifice îndeplinirii acestor funcții sunt cuprinse în prevederile amenajamentelor.

10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

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

Organizarea actuală a pădurilor din cadrul fondului forestier, concretizată în structură (compoziție, distribuție supraterană, repartiție spațială a diametrelor) diferă de cea a modelului normal. Soluțiile silvotehnice prevăzute prin actuala amenajare urmăresc dirijarea organizării pădurilor, spre structura normală corespunzătoare funcțiilor atribuite și în concordanță cu cerințele ecologice ale speciilor forestiere.

Pentru evidențierea evoluției producției și productivității pădurilor sub raport cantitativ și valoric s-au întocmit în partea a II-a a amenajamentului Dinamica dezvoltării fondului forestier (14.1) și grafic (“Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă” - 14.2).

Din analiza indicatorilor cantitativi și calitativi rezultă eficacitatea modului de gospodărire a pădurilor.

10.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, cresteri)

Principalii indicatori cantitativi ai fondului forestier aparținând U.P. I Budiu Mic, se prezintă în tabelul 10.2.1.1.

Nr crt	Indicatori cantitativi	UM	Valori pentru anul	
			2008	2018
1	Suprafața fondului forestier	ha	178,5	195,0
2	Ponderea pădurilor în suprafața totală a fondului forestier	%	98	98
3	Volum lemnos pe picior-total	m ³	37146	45826
4	Volum lemnos pe picior-mediu	m ³ /ha	212	239
5	Clasa de producție medie	-	III ₀	III ₀
6	Creșterea curentă totală	m ³	1066	1054
7	Creșterea curentă medie	m ³ /an/ha	6,0	5,5
8	Creșterea curentă totală-fond de producție	m ³	630	653
9	Creșterea curentă medie-fond de producție	m ³ /ha/an	5,8	5,2
10	Creșterea indicatoare –totală	m ³ /an	288	326
11	Creșterea indicatoare –medie	m ³ /an/ha	2,7	2,6
12	Posibilitatea de produse principale-totală	m ³ /an	90	155
13	Posibilitatea de produse principale-la hectar	m ³ /ha	120	121
14	Volumul posibil de recoltat din produse secundare -totală	m ³ /an	399	319
15	Volumul posibil de recoltat din produse secundare mediu la hectar	m ³ /ha	24	20

Datele prezentate reflectă cantitativ starea parametrilor fondului forestier în momentul actual ca urmare a aplicării prevederilor amenajamentelor anterioare.

O analiză corectă a evoluției cantitative a parametrilor fondului forestier de la o amenajare la alta este dificilă ca urmare a variației suprafeței de-a lungul timpului (actuala unitate de producție s-a constituit ca parte din fosta U.P.VI ce a aparținut de O.S. Tg. Mureș).

Ca urmare:

- fondul lemnos total a crescut de la 37146 m³ la 45826 m³;
- volumul lemnos la hectar a crescut de la 212 la 239 m³;
- clasa de producție medie a rămas aceeași: III₀;
- posibilitatea de produse principale a crescut de la 90 m³/an cât a fost propus în anul 2008, la 155 m³/an în anul 2018;
- volumul total de recoltat din produse secundare a scăzut de la 399 m³/an cât a fost propus în anul 2008, la 319 m³/an în anul 2018.

10.2.2 Indicatori calitativi (clase de producție, compoziție)

Principalii indicatori calitativi, ai fondului forestier sunt:

- structura fondului forestier pe specii și clase de producție:

44GO 40CA 8SC 3ST 2TE 1PAM 1FR 1DT
2,9 3,1 3,6 3,0 2,7 2,2 3,0 3,6

- structura fondului de producție în raport cu modul de regenerare se prezintă astfel:
7% din sămânță, 2% din plantații și 91% lăstari.
- vitalitatea arboretelor este 100 % normală.

- Ponderea speciilor de valoare este de 58% ;
- Sub raportul productivității pe specii situația se prezintă astfel:
6% productivitate superioară, 89% productivitate mijlocie și 5% productivitate inferioară.

Analizând proporția speciilor de constată ponderea mai ridicată a gorunului 44%. În actualul amenajament s-a prevăzut o creștere a ponderii speciilor: stejarului, teiului și a diverselor tari.

În ceea ce privește productivitatea arboretelor, se constată că acestea nu valorifică în totalitate potențialul stațional.

10.2.3. Bilanțul producției de lemn

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

Resursele forestiere fac parte din categoria resurselor naturale regenerabile și ca ecosisteme gospodărite rațional, pot furniza în continuare bunuri și servicii.

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

Ținând cont de cele prezentate, în deceniul actual va avea loc o acumulare de masă lemnoasă de 562 m³/an, calculată cu relația :

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

A – acumulare de masă lemnoasă (m³/an);

I – creșterea curentă (1054 m³/an);

Pp – posibilitatea de produse principale (155 m³/an);

Ps – Volumul posibil de recoltat din produse secundare (319 m³/an);

Ti – volumul rezultat din tăieri de igienă (18 m³/an)

$$A = 1054 - (155+319+18)$$

$$A = 562 \text{ m}^3/\text{an}.$$

11. DIVERSE

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

Prezentul amenajament intră în vigoare la data de 01 ianuarie 2018. Durata de valabilitate este de 10 ani, până în 31 decembrie 2027, an în care se fac revizuirii.

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

Ocolul silvic are următoarele obligații:

- să respecte prevederile amenajamentului;
- să opereze evidențele amenajamentului la zi, conform datelor cerute de formularele privind aplicarea lui;
- să noteze toate evenimentele importante survenite în cursul aplicării amenajamentului, schimbări de folosință, construcții, date fenologice, calamități, lucrări de combatere a dăunătorilor, etc;
- să întrețină bornele și semnele amenajistice aflate în teren în bună stare;
- să păstreze în bună stare amenajamentele și hărțile ce le însoțesc;
- să raporteze eventualele ridicări în plan executate în decursul aplicării amenajamentului, păstrând la arhivă datele de teren.

11.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului

La amenajament se anexează următoarele hărți la scara 1:20 000:

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

11.4. Colectivul de elaborare a amenajamentului

La elaborarea amenajamentului a participat următorul colectiv format din:

Șef proiect	- ing. Chetreanu George
Descriere parcelară	- ing. Chetreanu George
Ridicări GPS	- ing. Chetreanu George
Inventarieri	- ing. Chetreanu George
Recepția lucrărilor de teren	- ing. Peter Gy. Lorant - O.S. Tg. Mureș - ing. Mureșan Ovidiu – delegat G.F. Brașov - ing. Chetreanu George – Terra Rosa Proiect - Dr. ing. Dolocan Costel- expert CTAP
Beneficiari	- reprezentant beneficiar – Bende Alexandru
Calculul cubajelor	- ing. Chetreanu George
Transpuneri, asamblări, redactare în concept	- ing. Chetreanu George
Îndrumare, control, avizare, soluții	- Dr. ing. Dolocan Costel
Tehnoredactare	- ing. Chetreanu George

11.5. Bibliografie

- C. Chiriță : “Stațiuni forestiere” - 1977.
- V. Giurgiu, colectiv: “Biometria arborilor și arboretelor din România”-1972
- N. Rucăreanu: “Amenajarea pădurilor” - 1968.

- S. Pașcovschi, V. Leandru: “Tipurile de pădure din R.P.R”.
- St. Puiu, colectiv : Pedologie - 1983.
- M.S.- I.C.A.S. : îndrumar pentru amenajarea pădurilor vol. I - 1984.
- M.S. : Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate – 2000.
- M.S. : Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor – 2000.
- M.S. : Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor - 2000.
- M.S. : Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor - 2000.
- M.S. : îndrumări tehnice pentru reconstrucția ecologică a pădurilor - 1988.
- M.S. - I.C.A.S.: Coduri de descriere parcelară, tabele de producție simplificate și clasificarea solurilor la nivel superior (versiunea III-1989)
- I.M.S. : Atlas climatologic al R.S.R. - 1967.
- M.S. : Amenajamentul: U.P. I Budiu Mic – ediția 2008
- A.S.A.S. : Sistemul român de clasificare a solurilor.
- *** : Monografia geografică a R.S.R. - 1960.
- *** : Enciclopedia geografică a României - 1984.
- *** : Legea nr. 46/2008 modificată.

PARTEA A II - A

PLANURI DE AMENAJAMENT

12. Planuri de recoltare și cultură

13. Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile forestiere

14. Prognoza dezvoltării fondului forestier

12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

12.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale - S.U.P. "A"

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

U.a.	Supraf ha	Volum m ³	Urg.de regen.	K	P.R.M ani	Nr. de intervenții		Felul tăierii/semintiș utilizabil	Volum de extras m ³
						Total	în dec.		
99B	12,8	2894	26	0,6	20	2	1	T. progresive / 8GO2CA pe 20%	1549
Total	12,8	2894	-	-	-	-	-	-	1549
RECAPITULAȚIE									
Urgența 26	12,8	2894	-	-	-	-	-	-	1549
Total	12,8	2894	-	-	-	-	-	-	1549

12.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale – codru

```

*****
*      |TIP| C |DST.*      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
*      | F | O |      * ELM. | SUPRAF| V | C | % |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
* U.A. | U | N | COL.*      |      | R | L | ARB. | VOLUM | 5XCR |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
*      | N | S |      * ARB. | ELM. | S. | P |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
*      | C | . |      *      |      |      |      | LUC. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
*      | . |      | HM *      | HA | ANI |      |      | M.C. | M.C. | M.C. |      |      |      |      |      |      |      |      |
*=====
* 99 B|      * GO      5.1 125 3 70      998 45| 1043|T.PROGRESIVE (punere lumina) |      313|      *
*      |      * GO      2.6 60 3 70      550 45| 595|AJUTORAREA REG NATURALE |      6|      *
*      |      * CA      2.6 55 3 50      678 60| 738|INGRIJIREA SEMINTISULUI |      738|      *
*      |      * CA      2.5 40 3 55      448 70| 518|      |      492|      *
*      |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
*      | 3 | 0.6| 5 |      | 12.8 | 125| 3 | 62 | 2674| 220| 2894|      |      |      |      |      |      |      |      |
*      |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
*      |Compozitie tel :      5 GO 3ST 2CA      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
*      |Semintis natural:      8 GO 2CA /03ani0.3S Mixt |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
*=====
* Total suprafata SUP 12.8 HA Volum = 2674 M.C. Volum + 5xCR = 2894 M.C. Volum de recoltat= 1549 M.C. 121 M.C./HA*
*=====

```

12.1.3. Recapitulatie posibilitatii decenale de produse principale - codru

```

*****
*                               P L A N   D E C E N A L                               *
* Specificari                   | Suprafata| Actual | 5*CR | Total | % |Supraf.| Volum  *
*                               |  HA   | %   | MC   | MC   | MC   |   | HA   | M.C.   *
*=====
* A.   Specii                   |          |         |         |         |         |         |         |         |         *
*   GO   | 7.7| 61| 1548| 90| 1638 | 57| 7.7| 319| 20*
*   CA   | 5.1| 39| 1126| 130| 1256 | 43| 5.1| 1230| 80*
* B.   Tratamente               |          |         |         |         |         |         |         |         |         *
*   Taieri progresive           | 12.8|100| 2674| 220| 2894 |100| 12.8| 1549|100*
* C.   Gr. functionale          |          |         |         |         |         |         |         |         |         *
* C.   Gr. 1                    | 12.8|100| 2674| 220| 2894 |100| 12.8| 1549|100*
*=====
* Total                         | 12.8|100| 2674| 220| 2894 |100| 12.8| 1549|100*
*****

```

12.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

12.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

```

*****
*                               R A R I T U R I                               *
*                               C U R A T I R I                               *
*                               *D E G A J A R I * I G I E N A * TOTAL *
* SUPRA-|VIR|CON|VOLUM | NR| SPR. |VOLUM* |SUPRA|VIR|CON|VOLUM|NR| SPR. |VOLUM* |SUPRA|VIR*SUPRA-|VOLUM*VOLUM*
* DRUM * U.A. | FATA |STA|SIS|ACTUAL|CRE| | DE | DE * U.A. |-FATA|STA|SIS| ACT.| | DE | DE * U.A. |-FATA|STA* FATA | DE * DE *
* | | | | |ST.|IN| PAR- |EXTR.* | | | | |IN| PAR- |EXTR.* | | * |EXTR.*EXTR.*
* | HA |ANI| | M.C. |M.C| | CURS | M.C.* | HA |ANI| | M.C.| | CURS | M.C.* | HA |ANI* HA | M.C.* M.C.*
*=====
* DP001* 73 A| 9.1| 70|0.9| 2330| 61| 1| 9.1| 185* | | | | | | | | * | | * | | *
* * 73 B| 7.2| 70|0.9| 2052| 43| 1| 7.2| 159* | | | | | | | | * | | * | | *
* -----
*Total drum : | 16.3| 70|0.9| 4382| | | 16.3| 344* | | | | | | | | * | | * 7.7| 70* 414*
*=====

```

		R A R I T U R I							C U R A T I R I							*D E G A J A R I * I G I E N A * T O T A L *								
* DRUM	* U.A.	SUPRA- FATA	VIR STA	CON SIS	VOLUM ACTUAL	 CRE	NR ST.	SPR. IN	VOLUM* EXTR.*	* U.A.	SUPRA- FATA	VIR STA	CON SIS	VOLUM ACT.	NR IN	SPR. EXTR.*	VOLUM* EXTR.*	* U.A.	SUPRA- FATA	VIR* STA*	SUPRA- FATA	VOLUM* EXTR.*	VOLUM* EXTR.*	
*	*	HA	ANI		M.C.	M.C.		CURS	M.C.*	*	HA	ANI		M.C.		CURS	M.C.*	*	HA	ANI*	HA	M.C.*	M.C.*	
* DP002*	88 A	5.3	10 1.0		90	33	1	5.3	33*	88 A	5.3	10 1.0		90	1	5.3	12*			*			*	*
*	89	7.2	70 0.9		1894	35	1	7.2	125*	94 C	2.9	15 0.9		128	1	2.9	19*			*			*	*
*	91 A	5.7	70 0.9		1442	28	1	5.7	96*	94 E	1.3	10 1.0		34	1	1.3	5*			*			*	*
*	94 A	1.9	65 0.9		459	12	1	1.9	41*	94 H	0.2	10 1.0		4	1	.2	1*			*			*	*
*	94 B	0.9	35 0.9		137	8	1	0.9	23*	94 J	0.7	10 0.9		16	1	.7	2*			*			*	*
*	94 C	2.9	15 0.9		128	17	1	2.9	28*	95 H	1.9	10 0.9		29	1	1.9	4*			*			*	*
*	94 D	1.6	35 0.9		240	13	1	1.6	40*	95 I	0.2	10 0.9		5	1	.2	1*			*			*	*
*	94 E	1.3	10 1.0		34	13	1	1.3	14*								*			*			*	*
*	94 F	2.2	70 0.9		646	14	1	2.2	51*								*			*			*	*
*	94 G	1.1	35 0.9		216	8	1	1.1	33*								*			*			*	*
*	94 H	0.2	10 1.0		4	2	1	0.2	2*								*			*			*	*
*	94 J	0.7	10 0.9		16	6	1	0.7	7*								*			*			*	*
*	95 A	2.3	70 0.9		683	12	1	2.3	53*								*			*			*	*
*	95 B	1.3	35 0.9		238	9	1	1.3	37*								*			*			*	*
*	95 C	1.8	70 0.9		495	11	1	1.8	38*								*			*			*	*
*	95 D	1.6	35 0.9		292	16	1	1.6	48*								*			*			*	*
*	95 E	2.0	70 0.9		618	10	1	2.0	47*								*			*			*	*
*	95 F	8.4	70 0.9		2242	48	1	8.4	174*								*			*			*	*
*	95 G	3.3	35 0.9		465	28	1	3.3	78*								*			*			*	*
*	95 H	1.9	10 0.9		29	15	1	1.9	14*								*			*			*	*
*	95 I	0.2	10 0.9		5	2	1	0.2	2*								*			*			*	*
*	96 A	14.7	70 0.9		4380	71	1	14.7	331*								*			*			*	*
*	96 B	13.4	75 0.8		3162	64	1	13.4	198*								*			*			*	*
*	97	12.8	75 0.8		3277	59	1	12.8	201*								*			*			*	*
Total drum :		94.7	59 0.9		21192			94.7	1714		12.5	11 0.9		306		12.5	44*			*	12.2	109*	1867*	
* DP003*	99 A	4.9	40 0.9		980	35	1	4.9	115*								*			*			*	*
Total drum :		4.9	40 0.9		980			4.9	115								*			*			*	*
Total cat.dr.:		115.9	60 0.9		26554			115.9	2173		12.5	11 0.9		306		12.5	44*			*	19.9	179*	2396*	

```

*****
*          R A R I T U R I          *          C U R A T I R I          * D E G A J A R I * I G I E N A * T O T A L *
*          |SUPRA-|VIR|CON|VOLUM |   |NR| SPR. |VOLUM*   |SUPRA|VIR|CON|VOLUM|NR| SPR. |VOLUM*   |SUPRA|VIR*SUPRA-|VOLUM*VOLUM*
* DRUM * U.A. | FATA |STA|SIS|ACTUAL|CRE|   | DE | DE * U.A. |-FATA|STA|SIS| ACT.|   | DE | DE * U.A. |-FATA|STA* FATA | DE * DE *
*          |   |   |   |   |ST.|IN| PAR- |EXTR.*   |   |   |   |   |IN| PAR- |EXTR.*   |   |   *   |EXTR.*EXTR.*
*          |   |   |   | M.C. |M.C|   | CURS | M.C.*   | HA |ANI|   | M.C.|   | CURS | M.C.*   | HA |ANI* HA | M.C.* M.C.*
*=====
* FE001* 74 A| 2.0| 65|0.9| 522| 12| 1| 2.0| 46*   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
*          * 74 B| 1.7| 35|0.9| 268| 14| 1| 1.7| 44*   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
*          * 74 C| 19.0| 70|0.9| 5852| 98| 1| 19.0| 444*   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
*          * 75 A| 8.2| 50|0.9| 1861| 59| 1| 8.2| 194*   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
*          * 75 B| 11.2| 70|0.9| 3270| 65| 1| 11.2| 251*   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
*=====
*Total drum : | 42.1| 64|0.9| 11773|   |   | 42.1| 979*   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
*=====
*Total cat.dr:| 42.1| 64|0.9| 11773|   |   | 42.1| 979*   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
*=====
*Total grupa :| 158.0| 61|0.9| 38327|   |   | 158.0| 3152*   | 12.5| 11|0.9| 306|   | 12.5| 44*   |   |   * 19.9| 179* 3375*
*=====
*Total general| 158.0| 61|0.9| 38327|   |   | 158.0| 3152*   | 12.5| 11|0.9| 306|   | 12.5| 44*   |   |   * 19.9| 179* 3375*
*=====
    
```

12.2.2 Recapitulatia posibilitatii decenale pe specii

```

*****
*          R A R I T U R I          *          C U R A T I R I          * D E G A J A R I * I G I E N A * T O T A L *
*=====
*Posibilitate decenala  158.0 HA          3152 MC*  12.5 HA          44 MC*  0.0 HA          * 19.9 179* 3375 *
*=====
*          GO          1532 MC*          3 MC*          *          76* 1611 *
*          ST          84 MC*          MC*          *          26* 110 *
*          STR          9 MC*          8 MC*          *          * 17 *
*          CA          1303 MC*          3 MC*          *          19* 1325 *
*          FR          24 MC*          2 MC*          *          * 26 *
*          PAM          45 MC*          MC*          *          * 45 *
*          SC          103 MC*          26 MC*          *          32* 161 *
*          DT          19 MC*          2 MC*          *          5* 26 *
*          TE          24 MC*          MC*          *          21* 45 *
*          DM          9 MC*          MC*          *          * 9 *
*=====
*Posibilitate anuala  15.8 HA          315 MC*  1.3 HA          4 MC*  0.0 HA          * 19.9 18* 338 *
*=====
    
```

12.3. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Planul lucrărilor de regenerare și împădurire	
A. LUCRARI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERARII NATURALE	
A ₁ . Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	
A1.4. Mobilizarea solului: 99 B (2,6) = 2,6 ha	
TOTAL A ₁ = 2,6 ha	
A ₂ . Lucrări de îngrijire a regenerării naturale.	
A ₂₂ . Descopșirea seminșurilor: 99 B (2,6) = 2,6 ha	
TOTAL A ₂ = 2,6 ha	
TOTAL A = 5,2 ha	
RECAPITULATIE	
A1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale = 2,6 ha	
A2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale = 2,6 ha	
TOTAL A = 5,2 ha	

14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER**14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier**

Anul Ame- najării	S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta medie ani	Fond lemnos mii/mc	Creșt curentă mc	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reimpădurit - ha -			Dens. rețelei de transport				
		Total	Pădure	Ter. de împăd.					Clasa de producție	Consist. medie	Volum mediu la ha mc	Indic creștere mc/an/ha	Prod. Princ	Prod. Sec.	Prod. princ mc %	Prod. Sec. mc %	Total	Din care		Indic. creșt. indicatoare
				Alte terenuri									cu răși- noase	în arborete de refăcut				Sporul productiv păd. - %		
																			ha	
2008	SUP "A" Codru Regulat	108.3	108.3	-	39CA 43GO 13SC 1ST 3,0 3,0 3,5 3,0 4DT 3.2	54	22,3	630	90	147	-	-	2.2	-	-	-				
				-		0,88	206	5,8	0.8	1.4	-	-				2,7				
	SUP "M"- Păduri supuse regimului de conservare deosebită	66.8	66.8	-	60CA 32GO 7ST 3,0 2,6 2,8 1DT 3.0	56	14.8	436	-	166	-	-	-	-	-	-				
				-		0.87	221	6.5	-	2.5	-	-				-				
	Alte terenuri	3.4	-	3.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	TOTAL	178.5	175.1	-	47CA 39GO 8SC 3ST 3,0 2,9 3,5 2,9 3DT 3,2	55	37.1	1066	90	403	-	-	2.2	-	-	48.7				
				3.4		0.88	212	6.0	0.8	2.3	-	-				-				

Anul Ame- najării	S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta medie ani	Fond lemnos mii/mc	Creșt curentă M ³	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit - ha -			Dens. rețelei de transport	
		Total	Pădure	Ter. de împăd.					Clasa de producție	Consist. medie	Volum mediu la ha m ³	Indic creștere m ³ /an/ha	Prod. Princ	Prod. Sec.	Prod. princ m ³ %	Prod. Sec. m ³ %	Total
				Alte terenuri	Indice recolt m ³ /an/ ha	Indice recolt m ³ /an/ ha	cu răși- noase	în arborete de refăcut					Sporul productiv păd. - %				
2018	SUP "A" Codru Regulat	125,5	125,5	-	48GO 35CA 12SC 3,0 3,0 3,6	64	27,54	653	155	185	-	-	-	-	-	-	
				-	1ST 1PAM 1STR 2DT 3,3 2,0 3,0 3,3	0,84	219	5,2	1,2	1,5	-	-				2,6	
	SUP "M"- Păduri supuse regimului de conservare deosebită	66,1	66,1	-	50CA 37GO 8ST 4TE 3,0 2,7 2,9 3,0	66	18,28	390	-	134	-	-	-	-	-	-	
				-	1FR 3,0	0,89	276	5,9	-	2,0	-	-				-	
	Alte terenuri	3,4	-	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	191,6	191,6	-	53GO 39CA 2ST 3,0 3,1 3,0	65	45,82	1043	155	319	-	-	-	-	-	45,6	
				-	2TE 4DM 3,0 3,0	0,86	239	5,5	0,8	1,7	-	-				24	

Anul Ame- najării	S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta medie ani	Fond lemnosc mii/mc	Creșt curentă m	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reimpădurit - ha -			Dens. rețelei de transport	
		Total	Pădure	Ter. de împăd.					Clasa de producție	Consist. medie	Volum mediu la ha m ³	Indic creștere m ³ /an/ha	Prod. Princ	Prod. Sec.	Prod. princ m ³ %	Prod. Sec. m ³ %	Total
				Alte terenuri	cu răși- noase	în arborete de refăcut	Sporul productiv păd. - %										
								ha									
2028	SUP "A" Codru Regulat	125,5	125,5	-	50GO 32CA 12SC 2,9 3,0 3,5	74	28,93	678	152	-	-	-	-	-	-	-	
				-	2ST 1PAM 1STR 1DT 3,3 2,0 3,0 3,3	0,80	231	5,4	1,2	-	-	-				-	3,1
	SUP "M"- Păduri supuse regimului de conservare deosebită	66,1	66,1	-	48CA 39GO 8ST 4TE 3,0 2,7 2,9 3,0	76	19,9	403	-	-	-	-	-	-	-	-	
				-	1FR 3,0	0,88	302	6,1	-	-	-	-				-	
	Alte terenuri	3,4	-	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	191,6	191,6	-	55GO 37CA 3ST 3,0 3,1 3,0	75	48,83	1081	152	-	-	-	-	-	-	45,6	
				-	2TE 3DM 3,0 3,0	0,85	254	5,6	0,8	-	-	-				6	

Anul Ame- năjării	S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta medie ani	Fond lemnos mii/m ³	Creșt curentă m ³	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit - ha -			Dens. rețelei de transport
		Total	Pădure	Ter. de împăd.					Clasa de producție	Consist. medie	Volum mediu la ha m ³	Indic creștere m ³ /an/ha	Prod. Princ	Prod. Sec.	Prod. princ m ³ %	Prod. Sec. m ³ %
				Alte terenuri	Indice recolt m ³ /an/ ha	Indice recolt m ³ /an/ ha	cu răși- noase	în arborete de refăcut					Sporul productiv păd. - %			
2038	SUP "A" Codru Regulat	125,5	125,5	-	55GO 27CA 10SC 2,7 2,9 3,3 7ST 1DT 3,1 3,3	71	31,56	715	354	-	-	-	-	-	-	-
				-		0,85		251	5,7	2,8	-	-				-
	SUP "M"- Păduri supuse regimului de conservare deosebită	66,1	66,1	-	44CA 40GO 11ST 4TE 3,0 2,7 2,9 3,0 1FR 3,0	86	21,3	410	-	-	-	-	-	-	-	-
				-		0,90		322	6,2	-	-	-				-
	Alte terenuri	3,4	-	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	191,6	191,6	-	53GO 34CA 10ST 2,7 2,9 3,0 4TE 3,0	75	52,86	1125	354	-	-	-	-	-	-	45,6
				-		0,87		276	5,9	1,8	-	-				-

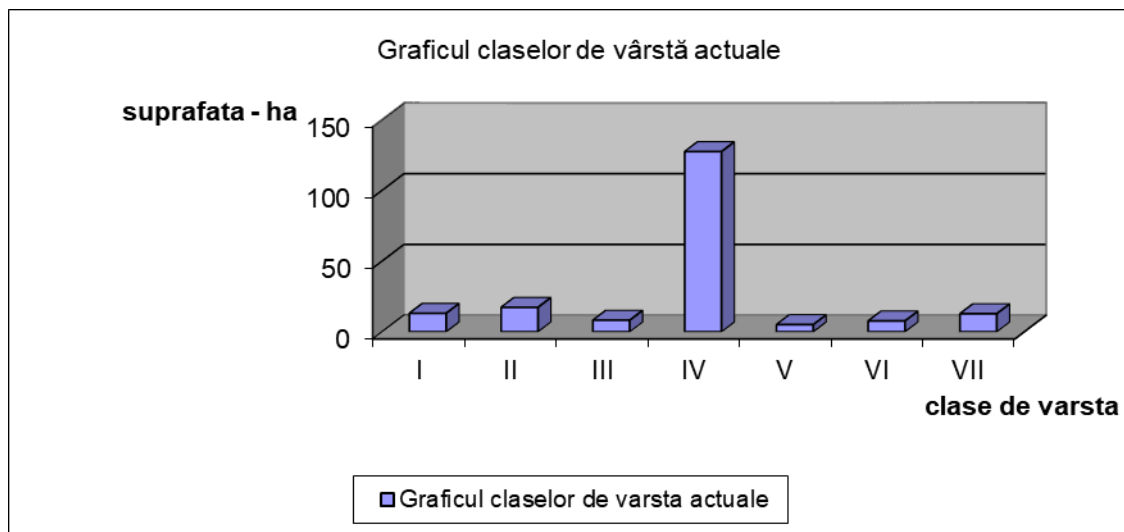
Anul amenajării	S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta medie ani	Fond lemnos -Mii m ³ -	Crest. crt. m ³	Posibilitatea anuală			Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit - ha -			Densitatea rețelei de transport
		Total	Pădure	Ter.de împăd.					Clasa de producție	Cons. medie	Volum mediu la ha m ³	Indice crest. m ³ /an/ha	Indice recolt m ³ /an/ha	Indice recolt m ³ /an/ha	Prod. princ m ³ %	Prod. secund m ³ %	Total
				Alte terenuri	cu rășinoase	în arborete de refăcut											
							ha										
P E R S P E C T I V A	SUP "A" Codru Regulat	125,5	125,5	-	60GO 19ST 7TE 14DT 2.5 2.5 2.5 2.5	55	32,0	879	383	-	-	-	-	-	-	-	
				-		0.89	255	7	3,1	-	-	-				-	
	SUP "M" Păduri supuse regimului de conser vare deosebită	66,1	66,1	-	60GO 20ST 10TE 10DT 2.5 2.5 2.5 2.5	100	24,7	410	-	-	-	-	-	-	-	-	
				-		0.85	373	6,2	-	-	-	-				-	
	Alte terenuri	3,4	-	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL	191,6	191,6	-	60GO 19ST 8TE 13DT 2.5 2.5 2.5 2.5	72	56,7	1289	383	-	-	-	-	-	-	45,6	
				-		0.86	296	6,7	2,0	-	-	-				-	

14.2. Dinamica structurii fondului forestier de producție pe clase de vârstă

VECHIUL AMENAJAMENT	SUPRAFAȚA (ha)	NOUL AMENAJAMENT	SUPRAFAȚA (ha)
Pădure în producție	108,3	Pădure în producție	125,5
Terenuri destinate împăduririi	-	Terenuri destinate împăduririi	-
Total	108,3	Total	125,5

GRAFICUL I
Clasele de vârstă actuale

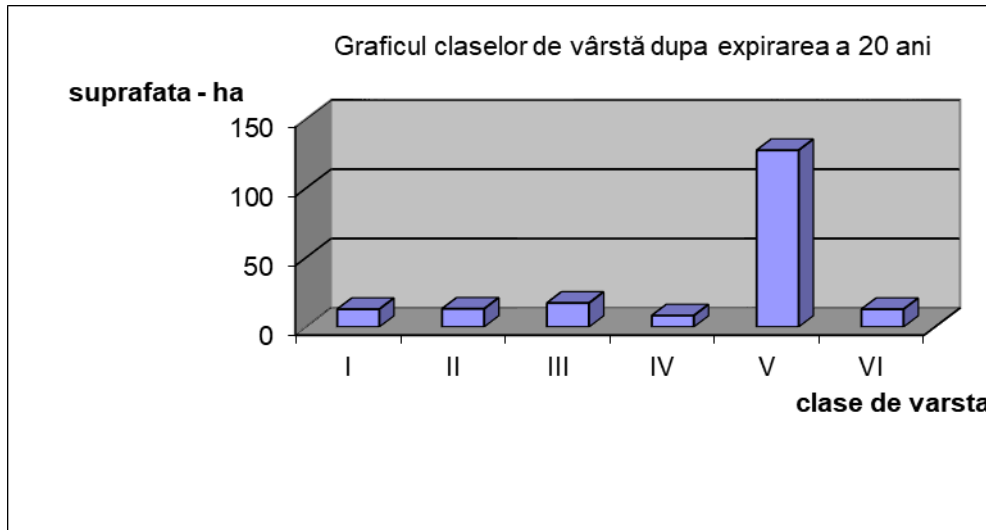
Clasa	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața- ha	13,1	17,3	8,2	127,4	5,1	7,7	12,8



GRAFICUL II

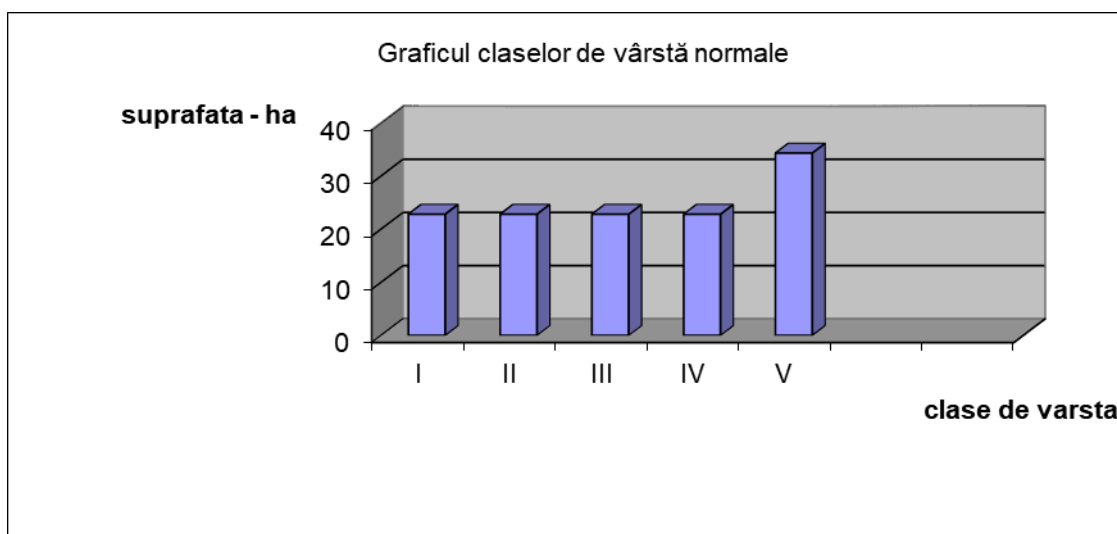
Clasele de vârstă după expirarea a 20 ani

Clasa	I	II	III	IV	V	VI
Suprafața - ha	12,8	13,1	17,3	8,2	127,4	12,8

**GRAFICUL III**

Clasele de vârstă normale

Clasa	I	II	III	IV	V
Suprafața - ha	22,8	22,8	22,8	22,8	34,3



PARTEA A III - A
EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

15.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice

15.1.1. Descrierea parcelară

DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M	CRES					
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA				
73 A 9.1 HA GF.1-4I, SUP:M TS:5152 TP:5323 SOL:2401 Versant superior ondulat , EXPOZITIE NE INC. 15 G ALTITUDINE: 450- 470 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Partial derivat relativ-plurien COMP.ACTUALA : 3 GO 7 CA COMP.TEL : 5 GO 5 CA SORT:GOL Gros,si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.		GO	1	IN	110	48	25	3	M	.6	RN	N	0.09	41	373	0.4			
		GO	2	LT	70	32	22	2	M	.6	RN	N	0.18	66	601	1.2			
		CA	5	LT	55	24	21	3		.6	RN	N	0.45	122	1110	3.4			
		CA	2	LT	30	16	14	3	M	.6	RN	N	0.18	27	246	1.7			
SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 20% tulpini nesanat. Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL																	
				70				2				0.90		256		2330		6.7	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M	CRES					
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA				
73 B 7.2 HA GF.1-4I, SUP:M TS:5152 TP:5323 SOL:2401 Versant mijlociu ondulat , EXPOZITIE NE INC. 15 G ALTITUDINE: 380- 450 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Partial derivat relativ-plurien COMP.ACTUALA : 4 GO 1 ST 5 CA COMP.TEL : 5 GO 3 CA 2 ST SORT:GOL Gros,si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.		GO	1	IN	110	48	25	3	I	.6	RN	N	0.09	41	295	0.4			
		GO	3	LT	70	30	22	2	M	.6	RN	N	0.27	99	713	1.8			
		ST	1	LT	70	30	22	2	M	.6	RN	N	0.09	32	230	0.6			
		CA	4	LT	65	24	21	3	M	.6	RN	N	0.36	98	706	2.4			
		CA	1	LT	40	16	15	3	M	.6	RN	N	0.09	15	108	0.8			
SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 20% tulpini nesanat. Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL																	
				70				2				0.90		285		2052		6.0	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M	CRES					
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA				
73 C 7.7 HA GF.1-4I, SUP:M TS:5152 TP:5323 SOL:2401 Versant mijlociu ondulat , EXPOZITIE NE INC. 15 G ALTITUDINE: 370- 430 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Partial derivat relativ-plurien COMP.ACTUALA : 3 ST 2 GO 2 CA 3 TE COMP.TEL : 3 GO 4 ST 3 CA SORT: VIRSTA EXPL.		ST	2	IN	110	48	25	3	M	.6	RN	N	0.16	75	578	0.8			
		GO	1	LT	110	48	24	3	M	.6	RN	N	0.08	33	254	0.2			
		GO	2	LT	110	46	24	3	M	.6	RN	N	0.16	68	524	0.5			
		CA	1	LT	65	24	21	3	M	.6	RN	N	0.08	22	169	0.5			
		TE	3	LT	40	18	18	3	M	.6	RN	N	0.24	67	516	2.8			
		CA	1	LT	40	14	14	3	M	.6	RN	N	0.08	12	92	0.7			
SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 10% tulpini nesanat. Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. LUCRARI PROP. T.IGIENA		TOTAL																	
				110				3				0.80		277		2133		5.5	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M	CRES					
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA				
73V 0.3 HA GF.0 SUP: TS: TP: SOL: Versant superior ondulat , EXPOZITIE N INC. 10 G ALTITUDINE: 370 M. LITIERA: TIP FLORA:																			
COMP.ACTUALA : COMP.TEL : SORT: VIRSTA EXPL.																			
SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. LUCRARI PROP.		TOTAL																	

DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/	
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA		
74 A 2.0 HA GF.1-4I, SUP:M TS:5152 TP:5323 SOL:2401 Versant inferior ondulat , EXPOZITIE NE INC. 15 G ALTITUDINE: 410 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Total derivat de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 7 CA 3 GO COMP.TEL : 8 CA 2 ST SORT:GOL Mijlociu si gros,cherestea VIRSTA EXPL.		CA	6	LT	65	24	21	3		.6	RN	N	0.54	146	292	3.6	
		CA	1	LT	40	16	16	3	I	.6	RN	N	0.09	16	32	0.8	
		GO	3	LT	65	30	22	3	I	.6	RN	N	0.27	99	198	1.6	
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 10% tulpini nesanat. Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL															
				65				3				0.90		261		522 6.0	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/	
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA		
74 B 1.7 HA GF.1-4I, SUP:M TS:5152 TP:5323 SOL:2401 Versant superior ondulat , EXPOZITIE NE INC. 10 G ALTITUDINE: 430 M. LITIERA:continua - subtire TIP FLORA:Asarum-Stellaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 4 FR 2 PAM 4 CA COMP.TEL : 5 FR 3 PAM 2 CA SORT:FR Gros si mijl.,cherestea VIRSTA EXPL.		FR	4	P	35	18	16	3	M	.6	NEC	N	0.36	75	128	3.6	
		PAM	2	P	35	18	16	3	M	.6	NEC	N	0.18	34	58	0.9	
		CA	4	LT	30	16	13	3	M	.5	RN	N	0.36	48	82	3.4	
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL															
				35				3				0.90		157		268 7.9	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/	
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA		
74 C 19.0 HA GF.1-4I, SUP:M TS:5152 TP:5323 SOL:2401 Versant ondulat , EXPOZITIE NE INC. 15 G ALTITUDINE: 390- 450 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Partial derivat relativ-plurien COMP.ACTUALA : 6 GO 1 ST 3 CA COMP.TEL : 7 GO 2 ST 1 CA SORT: VIRSTA EXPL.		GO	1	IN	110	46	24	3	I	.6	RN	N	0.09	39	741	0.4	
		GO	5	LT	70	32	22	3		.6	RN	N	0.45	164	3116	2.4	
		ST	1	LT	70	32	22	3	M	.6	RN	N	0.09	32	608	0.5	
		CA	3	LT	65	24	21	3	M	.6	RN	N	0.27	73	1387	1.8	
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 20% tulpini nesanat. Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL															
				70				3				0.90		308		5852 5.1	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/	
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA		
75 A 8.2 HA GF.1-4I, SUP:M TS:5152 TP:5323 SOL:2401 Versant inferior ondulat , EXPOZITIE NE INC. 15 G ALTITUDINE: 390 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Total derivat de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 10 CA COMP.TEL :10 CA SORT:CA Mijlociu si subtire VIRSTA EXPL.		CA	10	LT	50	24	20	3		.6	RN	N	0.90	227	1861	7.2	
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 10% tulpini nesanat. Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL															
				50				3				0.90		227		1861 7.2	

DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES			
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/			
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA				
75 B 11.2 HA GF.1-4I, SUP:M TS:5152 TP:5323 SOL:2401 Versant superior ondulat , EXPOZITIE NE INC. 15 G ALTITUDINE: 410 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Partial derivat relativ-plurien COMP.ACTUALA : 5 GO 5 CA COMP.TEL : 7 GO 3 CA SORT:GOL Gros,si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.		GO	1	IN	110	46	24	3	I	.6	RN	N	0.09	39	437	0.4			
		GO	4	LT	70	28	22	2	M	.6	RN	N	0.36	131	1467	2.4			
		CA	5	LT	65	24	21	3		.6	RN	N	0.45	122	1366	3.0			
SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 20% tulpini nesanat. Uscare slaba Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. 2017-T.igiena ERZ: LUCRARI PROP. RARITURI																			
TOTAL				70				2				0.90		292		3270		5.8	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
75A1 0.3 HA GF.0 SUP: TS: TP: SOL: Versant mijlociu ondulat , EXPOZITIE NE INC. 10 G ALTITUDINE: 420 M. LITIERA: TIP FLORA:																
COMP.ACTUALA : COMP.TEL : SORT: VIRSTA EXPL.																
SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. ERZ: LUCRARI PROP.																
TOTAL																

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
75A2 0.5 HA GF.0 SUP: TS: TP: SOL: Versant mijlociu ondulat , EXPOZITIE NE INC. 10 G ALTITUDINE: 420 M. LITIERA: TIP FLORA:																
COMP.ACTUALA : COMP.TEL : SORT: VIRSTA EXPL.																
SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. ERZ: LUCRARI PROP.																
TOTAL																

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
75A3 0.2 HA GF.0 SUP: TS: TP: SOL: Platou plan , EXPOZITIE INC. ALTITUDINE: 420 M. LITIERA: TIP FLORA:																
COMP.ACTUALA : COMP.TEL : SORT: VIRSTA EXPL.																
SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. ERZ: LUCRARI PROP.																
TOTAL																

DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
88 A 5.3 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5141 TP:5412 SOL:2407 Versant inferior ondulat , EXPOZITIE SV INC. 25 G ALTITUDINE: 440 M. LITIERA:continua - subtire TIP FLORA:Poa p.-Carex c. Artificial de prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA : 10 SC COMP.TEL :10 SC SORT:SC Mijlociu,constructii VIRSTA EXPL. 20 ani		SC	6	LT	10	4	4	4		.4	NEC	N	0.60	7	37	3.5
		SC	4	LT	15	6	6	4	M	.4	NEC	N	0.40	10	53	2.6
SEM.UTIL: SUBARBORET: Corn Pad. Mcs. Sing Ln.c /0.3 PE 0.6S intim DATE COMPL. Alte date complement.																
POL: LUCRARI EXEC.																
LUCRARI PROP. CURATIRI RARITURI																
TOTAL				10			4					1.00	17	90	6.1	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
88 B 0.9 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5141 TP:5412 SOL:2407 Versant mijlociu ondulat , EXPOZITIE SV INC. 10 G ALTITUDINE: 420 M. LITIERA:continua - subtire TIP FLORA:Poa p.-Carex c. Artificial de prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA : 9 NU 1 SC COMP.TEL : 9 NU 1 SC SORT:NU Mijl.,constructii,cherestea VIRSTA EXPL. 70 ani		NU	9	P	40	26	18	4		.6	NEC	N	0.72	186	167	4.4
		SC	1	LT	75	28	19	4	I	.6	NEC	N	0.08	14	13	0.3
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.																
POL: LUCRARI EXEC.																
LUCRARI PROP. COMPLETARI																
TOTAL				40			4					0.80	200	180	4.7	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
88 C 5.1 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5141 TP:5412 SOL:2407 Versant ondulat , EXPOZITIE SV INC. 28 G ALTITUDINE: 440 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Poa p.-Carex c. Partial derivat relativ-echien COMP.ACTUALA : 2 GO 1 JU 6 SC 1 ST COMP.TEL : 8 GO 2 DT SORT:GOL Mijl.,constructii,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	2	LT	95	40	22	4	M	.5	RN	N	0.16	58	296	0.4
		JU	1	LT	85	24	16	4	M	.5	RN	N	0.08	15	77	
		SC	6	LT	75	44	20	4		.5	NEC	N	0.48	94	479	1.9
		ST	1	LT	95	40	20	4	M	.5	RN	N	0.08	24	122	0.2
SEM.UTIL: SUBARBORET: Pad. Mcs. Ln.c /0.3 PE 0.2S mixt DATE COMPL. 10% tulpini nesanat. Uscare slaba Alte date complement.																
POL: LUCRARI EXEC.																
LUCRARI PROP. T.IGIENA(T.progresive decII)																
TOTAL				95			4					0.80	191	974	2.5	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
89 7.2 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5113 SOL:2401 Versant superior ondulat , EXPOZITIE SV INC. 20 G ALTITUDINE: 460 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Natural fundamental prod. mij relativ-plurien COMP.ACTUALA : 9 GO 1 CA COMP.TEL :10 GO SORT:GOL Mijlociu si gros,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	1	IN	115	46	24	3	I	.6	RN	N	0.09	39	281	0.4
		GO	8	LT	70	28	19	3		.6	RN	N	0.72	204	1469	3.9
		CA	1	LT	60	22	18	3	M	.6	RN	N	0.09	20	144	0.6
SEM.UTIL: SUBARBORET: Corn /0.3 PE 0.2S mixt DATE COMPL. 20% tulpini nesanat. Uscare mijlocie Alte date complement.																
POL: LUCRARI EXEC. 2018-T.igiiena 2019-T.igiiena																
LUCRARI PROP. RARITURI																
TOTAL				70			3					0.90	263	1894	4.9	

DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES			
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/			
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA				
90 6.5 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5113 SOL:2401 Versant superior ondulat , EXPOZITIE SV INC. 15 G ALTITUDINE: 430 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Natural fundamental prod. mij relativ-plurien COMP.ACTUALA : 9 GO 1 CA COMP.TEL : 8 GO 2 DT SORT:GOL Mijlociu si gros,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	1	IN	115	46	23	3	I	.6	RN	N	0.08	32	208	0.3			
		GO	8	LT	70	28	19	3	.6	RN	N	0.64	181	1177	3.5				
		CA	1	LT	70	22	17	3	.6	RN	N	0.08	16	104	0.5				
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Uscare slaba 10% tulpini nesanat. Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. ERZ: LUCRARI PROP. T.IGIENA		TOTAL																	
				70				3				0.80		229		1489		4.3	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES			
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/			
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA				
91 A 5.7 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5113 SOL:2401 Versant superior ondulat , EXPOZITIE SV INC. 12 G ALTITUDINE: 420 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Natural fundamental prod. mij relativ-plurien COMP.ACTUALA : 8 GO 2 CA COMP.TEL : 8 GO 2 CA SORT:GOL Mijlociu si gros,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	1	IN	115	48	24	3	I	.6	RN	N	0.09	39	222	0.4			
		GO	7	LT	70	28	19	3	.6	RN	N	0.63	178	1015	3.4				
		CA	2	LT	60	22	17	3	.6	RN	N	0.18	36	205	1.3				
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 20% tulpini nesanat. Uscare slaba Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. ERZ: LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL																	
				70				3				0.90		253		1442		5.1	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/	
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA		
91V 0.2 HA GF.0 SUP: TS: TP: SOL: Platou plan , EXPOZITIE INC. ALTITUDINE: 420 M. LITIERA: TIP FLORA: COMP.ACTUALA : COMP.TEL : SORT: VIRSTA EXPL.		TOTAL															
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. ERZ: LUCRARI PROP.		TOTAL															

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES			
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/			
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA				
94 A 1.9 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant superior ondulat , EXPOZITIE NE INC. 12 G ALTITUDINE: 440 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Total derivat de prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA : 3 GO 7 CA COMP.TEL : 5 CA 5 GO SORT:GOL Mijlociu si gros,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	1	IN	110	48	25	3	I	.6	RN	N	0.09	41	78	0.4			
		GO	2	LT	65	30	20	3	.6	RN	N	0.18	56	106	1.0				
		CA	6	LT	65	26	19	3	.6	RN	N	0.54	127	241	3.6				
		CA	1	LT	40	18	17	3	.6	RN	N	0.09	18	34	0.8				
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. ERZ: LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL																	
				65				3				0.90		242		459		5.8	

DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
94 B 0.9 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant mijlociu ondulat , EXPOZITIE NE INC. 12 G ALTITUDINE: 440 M. LITIERA:continua - subtire TIP FLORA:Asarum-Stellaria Total derivat de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 9 CA 1 DT COMP.TEL : 8 CA 2 DT SORT:CA Mijlociu si subtire VIRSTA EXPL. 60 ani		CA	9	LT	35	16	15	3	.6	RN	N	0.81	134	121	7.5	
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.		DT	1	LT	35	20	17	3	I .6	RN	N	0.09	18	16	0.8	
POL: LUCRARI EXEC. 2018-Curatiri ERZ: LUCRARI PROP. RARITURI																
TOTAL					35				3				0.90	152	137	8.3

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
94 C 2.9 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant ondulat , EXPOZITIE NE INC. 12 G ALTITUDINE: 440 M. LITIERA:intrerupta-subtire TIP FLORA:Asarum-Stellaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 3 STR 2 GO 1 FR 1 SC 2 CA 1 DT COMP.TEL : 4 GO 4 STR 2 FR SORT:GOS Gros si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		STR	3	P	15	8	7	3	M .2	NEC	N	0.27	18	52	1.2	
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.		GO	2	P	15	8	6	3	M .2	NEC	N	0.18	7	20	1.0	
POL: LUCRARI EXEC. ERZ: LUCRARI PROP. CURATIRI RARITURI		FR	1	P	15	8	7	3	M .2	NEC	N	0.09	5	15	0.7	
		SC	1	LT	15	10	7	3	M .2	NEC	N	0.09	3	9	0.9	
		CA	2	LT	15	6	6	3	M .2	RN	N	0.18	7	20	1.3	
		DT	1	LT	15	6	6	3	M .2	RN	N	0.09	4	12	0.6	
TOTAL					15				3				0.90	44	128	5.7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
94 D 1.6 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant mijlociu ondulat , EXPOZITIE NE INC. 14 G ALTITUDINE: 430 M. LITIERA:continua - subtire TIP FLORA:Asarum-Stellaria Total derivat de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 9 CA 1 DT COMP.TEL : 8 CA 2 DT SORT:CA Mijlociu si subtire VIRSTA EXPL. 60 ani		CA	9	LT	35	16	15	3	.6	RN	N	0.81	134	214	7.5	
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 10% tulpini nesanat. Alte date complement.		DT	1	LT	35	18	16	3	I .6	RN	N	0.09	16	26	0.8	
POL: LUCRARI EXEC. ERZ: LUCRARI PROP. RARITURI																
TOTAL					35				3				0.90	150	240	8.3

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
94 E 1.3 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant superior ondulat , EXPOZITIE NE INC. 13 G ALTITUDINE: 450 M. LITIERA:intrerupta-subtire TIP FLORA:Asarum-Stellaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 10 SC COMP.TEL :10 SC SORT:SC Mijlociu,constructii VIRSTA EXPL. 25 ani		SC	10	LT	10	6	6	3	.3	NEC	N	1.00	26	34	10.0	
SEM.UTIL: SUBARBORET: Pad. So.n /0.3 PE 0.1S intim DATE COMPL. Alte date complement.																
POL: LUCRARI EXEC. ERZ: LUCRARI PROP. CURATIRI RARITURI																
TOTAL					10				3				1.00	26	34	10.0

DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES			
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/			
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA				
94 F 2.2 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant ondulat , EXPOZITIE NE INC. 14 G ALTITUDINE: 450 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Partial derivat relativ-plurien COMP.ACTUALA : 4 GO 6 CA COMP.TEL : 5 GO 5 CA SORT:GOL Gros,si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	1	IN	110	46	25	3	I	.6	RN	N	0.09	41	90	0.4			
		GO	3	LT	70	32	23	2	M	.6	RN	N	0.27	107	235	1.8			
		CA	6	LT	55	26	21	3		.6	RN	N	0.54	146	321	4.1			
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 20% tulpini nesanat. Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL																	
				70				2				0.90		294		646		6.3	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES			
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/			
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA				
94 G 1.1 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant ondulat , EXPOZITIE NE INC. 15 G ALTITUDINE: 440 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 6 SC 4 CA COMP.TEL : 7 SC 2 CA 1 DT SORT:CA Mijlociu si subtire VIRSTA EXPL. 60 ani		SC	6	LD	35	30	23	3		.6	NEC	N	0.54	137	151	3.7			
		CA	4	LT	35	16	15	3	M	.6	RN	N	0.36	59	65	3.3			
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL																	
				35				3				0.90		196		216		7.0	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES			
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/			
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA				
94 H 0.2 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant superior ondulat , EXPOZITIE NE INC. 12 G ALTITUDINE: 430 M. LITIERA:intreupta-subtire TIP FLORA:Asarum-Stellaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 10 SC COMP.TEL :10 SC SORT:SC Mijlociu,constructii VIRSTA EXPL. 25 ani		SC	10	LT	10	6	5	3		.3	NEC	N	1.00	19	4	10.0			
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. LUCRARI PROP. CURATIRI RARITURI		TOTAL																	
				10				3				1.00		19		4		10.0	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES			
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/			
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA				
94 I 0.6 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant superior ondulat , EXPOZITIE NE INC. 14 G ALTITUDINE: 450 M. LITIERA:continua - subtire TIP FLORA:Asarum-Stellaria Artificial de prod. mij. echien COMP.ACTUALA : 10 SC COMP.TEL :10 SC SORT:SC Mijlociu,constructii VIRSTA EXPL. 25 ani		SC	10	LT	15	14	14	3		.4	NEC	N	0.80	82	49	8.2			
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC. LUCRARI PROP. T.IGIENA		TOTAL																	
				15				3				0.80		82		49		8.2	

DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
94 J 0.7 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant superior ondulat , EXPOZITIE NE INC. 14 G ALTITUDINE: 440 M. LITIERA:interrupta-subtire TIP FLORA:Asarum-Stellaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 10 SC COMP.TEL :10 SC SORT:SC Mijlociu, constructii VIRSTA EXPL. 25 ani		SC	10	LD	10	6	6	3		.3	NEC	N	0.90	23	16	9.0
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.																
POL: LUCRARI EXEC.																
LUCRARI PROP. CURATIRI RARITURI																
TOTAL				10			3					0.90	23	16	9.0	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
95 A 2.3 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant ondulat , EXPOZITIE NE INC. 15 G ALTITUDINE: 400- 470 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Partial derivat relativ-plurien COMP.ACTUALA : 4 GO 6 CA COMP.TEL : 7 GO 3 CA SORT:GOL Mijlociu si gros, cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	3	IN	110	46	25	3	I	.6	RN	N	0.27	124	285	1.3
		GO	1	LT	70	28	22	3	I	.6	RN	N	0.09	33	76	0.5
		CA	5	LT	70	26	21	3		.6	RN	N	0.45	122	281	2.8
		CA	1	LT	40	18	17	3	I	.6	RN	N	0.09	18	41	0.8
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 20% tulpini nesanat. Alte date complement.																
POL: LUCRARI EXEC.																
LUCRARI PROP. RARITURI																
TOTAL				70			3					0.90	297	683	5.4	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
95 B 1.3 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant mijlociu ondulat , EXPOZITIE NE INC. 14 G ALTITUDINE: 460 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA : 4 PAM 4 CA 2 SC COMP.TEL : 5 PAM 2 CA 2 SC 1 DT SORT:PAM F.gros, cher. sup., derulaj VIRSTA EXPL. 70 ani		PAM	4	P	35	22	19	2	M	.6	NEC	N	0.36	88	114	2.2
		CA	4	LT	35	16	16	3	M	.6	RN	N	0.36	66	86	3.3
		SC	2	LT	35	26	18	3	M	.6	NEC	N	0.18	29	38	1.2
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.																
POL: LUCRARI EXEC.																
LUCRARI PROP. RARITURI																
TOTAL				35			2					0.90	183	238	6.7	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
95 C 1.8 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant mijlociu ondulat , EXPOZITIE NE INC. 15 G ALTITUDINE: 450 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Partial derivat relativ-plurien COMP.ACTUALA : 4 GO 6 CA COMP.TEL : 5 GO 5 CA SORT:GOL Gros, si mijlociu, cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	1	IN	110	44	24	3	I	.6	RN	N	0.09	39	70	0.4
		GO	3	LT	70	28	22	2	I	.6	RN	N	0.27	99	178	1.8
		CA	5	LT	70	26	21	3		.6	RN	N	0.45	122	220	2.8
		CA	1	IN	30	16	15	3	I	.6	RN	N	0.09	15	27	0.9
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 20% tulpini nesanat. Alte date complement.																
POL: LUCRARI EXEC.																
LUCRARI PROP. RARITURI																
TOTAL				70			2					0.90	275	495	5.9	

DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
95 D 1.6 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant mijlociu ondulat , EXPOZITIE NE INC. 15 G ALTITUDINE: 440 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Artificial de prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA : 4 PAM 5 TE 1 CA COMP.TEL : 6 PAM 2 TE 2 CA SORT:PAM F.gros,cher. sup.,derulaj VIRSTA EXPL. 70 ani		PAM	4	P	35	22	18	2	M	.6	NEC	N	0.36	81	130	2.2
		TE	5	LT	35	16	13	2		RN	N	0.45	83	133	6.3	
		CA	1	LT	35	20	17	2	M	.6	RN	N	0.09	18	29	1.0
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.																
POL: LUCRARI EXEC.		ERZ:														
LUCRARI PROP. RARITURI																
TOTAL					35				2				0.90	182	292	9.5

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
95 E 2.0 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5323 SOL:2401 Versant superior ondulat , EXPOZITIE NE INC. 13 G ALTITUDINE: 430 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Partial derivat relativ-echien COMP.ACTUALA : 7 GO 3 CA COMP.TEL : 6 GO 4 CA SORT:GOL Mijlociu si gros,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	1	IN	100	44	24	3	I	.6	RN	N	0.09	39	78	0.5
		GO	6	LT	70	28	22	3		.6	RN	N	0.54	197	394	2.9
		CA	3	LT	70	26	21	3	I	.6	RN	N	0.27	73	146	1.7
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 20% tulpini nesanat. Alte date complement.																
POL: LUCRARI EXEC.		ERZ:														
LUCRARI PROP. RARITURI																
TOTAL					70				3				0.90	309	618	5.1

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
95 F 8.4 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant mijlociu ondulat , EXPOZITIE NE INC. 17 G ALTITUDINE: 410- 470 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Partial derivat relativ-plurien COMP.ACTUALA : 4 GO 6 CA COMP.TEL : 6 GO 4 CA SORT:GOL Mijlociu si gros,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	1	IN	115	48	25	3	M	.6	RN	N	0.09	41	344	0.4
		GO	3	LT	70	30	21	3	I	.6	RN	N	0.27	91	764	1.5
		CA	5	LT	65	26	21	3		.6	RN	N	0.45	122	1025	3.0
		CA	1	LT	40	16	14	3	M	.6	RN	N	0.09	13	109	0.8
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 20% tulpini nesanat. Alte date complement.																
POL: LUCRARI EXEC.		ERZ:														
LUCRARI PROP. RARITURI																
TOTAL					70				3				0.90	267	2242	5.7

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
95 G 3.3 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant mijlociu ondulat , EXPOZITIE N INC. 16 G ALTITUDINE: 440 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Total derivat de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 8 CA 1 DT 1 DM COMP.TEL : 6 CA 2 TE 2 DT SORT:CA Mijlociu si subtire VIRSTA EXPL. 60 ani		CA	8	LT	35	16	14	3		.6	RN	N	0.72	107	353	6.6
		DT	1	LT	35	20	17	3	M	.6	RN	N	0.09	18	59	0.8
		DM	1	LT	35	20	17	3	M	.6	RN	N	0.09	16	53	0.8
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 10% tulpini nesanat. Alte date complement.																
POL: LUCRARI EXEC.		ERZ:														
LUCRARI PROP. RARITURI																
TOTAL					35				3				0.90	141	465	8.2

DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
95 H 1.9 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant superior ondulat , EXPOZITIE NE INC. 14 G ALTITUDINE: 420 M. LITIERA:continua - subtire TIP FLORA:Asarum-Stellaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 10 SC COMP.TEL :10 SC SORT:SC Mijlociu, constructii VIRSTA EXPL. 25 ani		SC	5	LD	10	6	6	3	M	.4	NEC	N	0.45	12	23	4.5
		SC	5	LD	5	2	3	M	.3	NEC	N	0.45	3	6	3.2	
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.																
POL: LUCRARI EXEC.		ERZ:														
LUCRARI PROP. CURATIRI RARITURI																
TOTAL				10			3					0.90	15	29	7.7	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
95 I 0.2 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant mijlociu ondulat , EXPOZITIE NE INC. 12 G ALTITUDINE: 410 M. LITIERA:intrerupta-subtire TIP FLORA:Asarum-Stellaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 10 SC COMP.TEL :10 SC SORT:SC Mijlociu, constructii VIRSTA EXPL. 25 ani		SC	10	LD	10	4	6	3		.3	NEC	N	0.90	23	5	9.0
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.																
POL: LUCRARI EXEC.		ERZ:														
LUCRARI PROP. CURATIRI RARITURI																
TOTAL				10			3					0.90	23	5	9.0	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
96 A 14.7 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5323 SOL:2401 Versant superior ondulat , EXPOZITIE N INC. 14 G ALTITUDINE: 420- 470 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Natural fundamental prod. mij relativ-plurien COMP.ACTUALA : 8 GO 2 CA COMP.TEL : 9 GO 1 DT SORT:GOL Mijlociu si gros, cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	1	IN	110	48	25	3	M	.6	RN	N	0.09	41	603	0.4
		GO	1	LT	90	38	23	3	M	.6	RN	N	0.09	36	529	0.3
		GO	6	LT	70	30	21	3		.6	RN	N	0.54	182	2675	2.9
		CA	2	LT	65	24	18	3	M	.6	RN	N	0.18	39	573	1.2
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 20% tulpini nesanat. Alte date complement.																
POL: LUCRARI EXEC.		ERZ:														
LUCRARI PROP. RARITURI																
TOTAL				70			3					0.90	298	4380	4.8	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/
		P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
96 B 13.4 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant mijlociu ondulat , EXPOZITIE N INC. 12 G ALTITUDINE: 390- 470 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Partial derivat relativ-plurien COMP.ACTUALA : 4 GO 1 ST 5 CA COMP.TEL : 5 GO 2 ST 3 CA SORT:GOL Mijlociu si gros, cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	1	IN	110	52	24	3	M	.6	RN	N	0.08	34	456	0.4
		ST	1	LT	75	34	22	3	M	.6	RN	N	0.08	28	375	0.4
		GO	3	LT	75	32	21	3	M	.6	RN	N	0.24	81	1085	1.2
		CA	4	LT	70	26	20	3	M	.6	RN	N	0.32	81	1085	2.0
		CA	1	LT	30	16	14	3	M	.6	RN	N	0.08	12	161	0.8
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 20% tulpini nesanat. Alte date complement.																
POL: LUCRARI EXEC.		ERZ:														
LUCRARI PROP. RARITURI																
TOTAL				75			3					0.80	236	3162	4.8	

DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M	CRES		
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA				
				P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA
97 12.8 HA GF.1-4B, SUP:A TS:5152 TP:5324 SOL:2401 Versant ondulat , EXPOZITIE N INC. 16 G ALTITUDINE: 380- 460 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Partial derivat relativ-plurien COMP.ACTUALA : 6 GO 4 CA COMP.TEL : 7 GO 3 CA SORT:GOL Mijlociu si gros,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	1	IN	100	46	24	3	M	.6	RN	N	0.08	34	435	0.4
		GO	5	LT	75	32	22	3	.6	RN	N	0.40	146	1869	2.0	
		CA	3	LT	70	26	20	3	.6	RN	N	0.24	61	781	1.5	
		CA	1	LT	40	18	16	3	.6	RN	N	0.08	15	192	0.7	
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 20% tulpini nesanat. Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC. LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL														
					75			3					0.80	256	3277	4.6

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M	CRES		
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA				
				P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA
99 A 4.9 HA GF.1-4B, SUP:A TS:6152 TP:5514 SOL:2401 Versant inferior ondulat , EXPOZITIE NE INC. 15 G ALTITUDINE: 360 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Partial derivat relativ-plurien COMP.ACTUALA : 2 GO 8 CA COMP.TEL : 4 GO 5 CA 1 ST SORT:GOL Mijlociu si gros,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	1	IN	125	48	24	3	M	.5	RN	N	0.09	39	191	0.3
		GO	1	LT	60	32	21	3	.4	RN	N	0.09	30	147	0.6	
		CA	2	LT	55	24	19	3	.4	RN	N	0.18	42	206	1.4	
		CA	6	LT	40	16	15	3	.4	RN	N	0.54	89	436	4.8	
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 20% tulpini nesanat. Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC. LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL														
					40			3					0.90	200	980	7.1

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M	CRES		
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA				
				P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA
99 B 12.8 HA GF.1-4B, SUP:A TS:6152 TP:5514 SOL:2401 Versant ondulat , EXPOZITIE NE INC. 15 G ALTITUDINE: 360- 470 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Natural fundamental prod. mij relativ-plurien COMP.ACTUALA : 6 GO 4 CA COMP.TEL : 5 GO 3 ST 2 CA SORT:GOL Mijlociu si gros,cherestea VIRSTA EXPL.120 ani		GO	4	LT	125	48	24	3	M	.5	RN	N	0.24	78	998	0.7
		GO	2	LT	60	36	21	3	.6	RN	N	0.12	43	550	0.7	
		CA	2	LT	55	20	19	3	.6	RN	N	0.12	53	678	0.9	
		CA	2	LT	40	16	15	3	.6	RN	N	0.12	35	448	1.1	
SEM.UTIL: 8GO 2CA 3ani0.3S mixt SUBARBORET: DATE COMPL. 10% tulpini nesanat. Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC. LUCRARI PROP. T.PROGRESIVE(punere lumina) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI,IMP		TOTAL														
					125			3					0.60	209	2674	3.4

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M	CRES		
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA				
				P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA
116V 0.4 HA GF.0 SUP: TS: TP: SOL: framintat, EXPOZITIE INC. ALTITUDINE: 400 M. LITIERA: TIP FLORA:																
COMP.ACTUALA : COMP.TEL : SORT: VIRSTA EXPL.																
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC. LUCRARI PROP.		TOTAL														

DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI				ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
117V	0.2 HA	GF.0	SUP: TS: TP:	ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA				
SOL:			framintat, EXPOZITIE	P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/	MC/	MC/	
INC.	ALTITUDINE:		390- 420 M.												HA	UA	HA	
LITIERA:			TIP FLORA:															
COMP.ACTUALA :																		
COMP.TEL :																		
SORT: VIRSTA EXPL.																		
SEM.UUTIL:																		
SUBARBORET:																		
DATE COMPL. Alte date complement.																		
POL: ERZ:																		
LUCRARI EXEC.																		
LUCRARI PROP.																		
TOTAL																		

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI				ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
118V	0.2 HA	GF.0	SUP: TS: TP:	ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA				
SOL:			framintat, EXPOZITIE	P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/	MC/	MC/	
INC.	ALTITUDINE:		420 M.												HA	UA	HA	
LITIERA:			TIP FLORA:															
COMP.ACTUALA :																		
COMP.TEL :																		
SORT: VIRSTA EXPL.																		
SEM.UUTIL:																		
SUBARBORET:																		
DATE COMPL. Alte date complement.																		
POL: ERZ:																		
LUCRARI EXEC.																		
LUCRARI PROP.																		
TOTAL																		

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI				ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
119V	0.1 HA	GF.0	SUP: TS: TP:	ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA				
SOL:			framintat, EXPOZITIE	P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/	MC/	MC/	
INC.	ALTITUDINE:		430 M.												HA	UA	HA	
LITIERA:			TIP FLORA:															
COMP.ACTUALA :																		
COMP.TEL :																		
SORT: VIRSTA EXPL.																		
SEM.UUTIL:																		
SUBARBORET:																		
DATE COMPL. Alte date complement.																		
POL: ERZ:																		
LUCRARI EXEC.																		
LUCRARI PROP.																		
TOTAL																		

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI				ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES
120V	0.2 HA	GF.0	SUP: TS: TP:	ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA				
SOL:			framintat, EXPOZITIE	P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/	MC/	MC/	
INC.	ALTITUDINE:		460 M.												HA	UA	HA	
LITIERA:			TIP FLORA:															
COMP.ACTUALA :																		
COMP.TEL :																		
SORT: VIRSTA EXPL.																		
SEM.UUTIL:																		
SUBARBORET:																		
DATE COMPL. Alte date complement.																		
POL: ERZ:																		
LUCRARI EXEC.																		
LUCRARI PROP.																		
TOTAL																		

DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI				ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES	
123V	0.8 HA	GF.0	SUP: TS: TP:	ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA					
SOL:			framintat, EXPOZITIE													MC/	MC/	MC/	
INC.	ALTITUDINE:		390- 430 M.												LI	CONS	HA	UA	HA
LITIERA:			TIP FLORA:																
COMP.ACTUALA :																			
COMP.TEL :																			
SORT:			VIRSTA EXPL.																
SEM.UTIL:																			
SUBARBORET:																			
DATE COMPL. Alte date complement.																			
POL:			ERZ:																
LUCRARI EXEC.																			
LUCRARI PROP.																			
				TOTAL															

15.1.2. Evidența pe u.a. a datelor complementare**Tabelul 15.1.2.1**

U.A.	Date complementare
73A	Rari arbori uscați. Variația elementelor taxatorice. Exemplare de carpen și gorun. Diseminat: tei, jugastru, tei, stejar, cireș cu două tulpini la cioată.
73B	Rari arbori dezrădăcinați. Diseminat: tei, cireș, jugastru. Consistența variabilă 0,8 -0,9. Exemplare de gorun și carpen cu două tulpini la cioate.
73C	Variația elementelor taxatorice. Uscare slabă, arbori marcați. Consistența variabilă 0,8 -0,9. Diseminat: jugastru, cireș. Diseminat tei și carpen cu două tulpini la cioate.
73V	Puț de sondă.
74A	Variația elementelor taxatorice la gorun. Diseminat gorun de 110 ani. Diseminat stejar. Elemente de gorun cuprind și elemente stejar.
74B	Diseminat gorun. Consistența variabilă 0,9 -1,0. Exemplare de carpen cu două patru tulpini la cioată.
74C	Variația elementelor taxatorice. Consistența variabilă 0,8 -0,9. Izolat arbori uscați.
75A	Diseminat: gorun, tei. Variația elementelor taxatorice. Consistența variabilă 0,8 -0,9. Elemente de 35 ani au fost extrase la rărituri executate în vara anului 2016.
75B	Rare exemplare uscate. Carpen și gorun cu două tulpini la cioate. Diseminat: stejar, tei. Consistența variabilă 0,8 -0,9.
75A1	Puț de sondă.
75A2	Puț de sondă.
75A3	Puț de sondă.
88A	Diseminat: nuc comun. Consistența variabilă 0,9 -1,0. Variație dimensională.
88B	Un colț de subparcelă cu consistența 0,2. Consistența variabilă 0,7 -0,8.
88C	Diseminat: tei, carpen. Diseminat: carpen, gorun, stejar grupați spre amonte cu consistența: 0,7 - 0,8. Variația elementelor taxatorice.
89	Carpen cu diametre mai mici de 20 cm de scos sub platou, s-a uscat sau în curs de uscare. Uscări puternice la gorun. Consistența variabilă 0,8 -0,9.
90	Diseminat jugastru. Uscare la gorun. Diseminat stejar în pălc spre u.a. 90B. Consistența variabilă 0,8 -0,9. Variație dimensională.
91A	Mici porțiuni ce realizează clasa a patra de producție. Uscare slabă la carpen și gorun. Diseminat stejar. Variație dimensională. Consistența variabilă 0,8 -0,9.
94A	Diseminat: stejar, salcâm, tei. Consistența variabilă 0,8 -0,9. Carpen cu două tulpini la cioate.
94B	Diverse tari: cireș, jugastru, frasin. Diseminat: tei. Exemplare de carpen cu două - trei tulpini la cioată. Variație dimensională la carpen.
94C	Diseminat: salcie căprească, plop tremurător. Consistența variabilă 0,9 -1,0. Diverse tari: cireș, jugastru, ulm. Variație dimensională.
94D	Variație dimensională. Exemplare de carpen cu două - trei tulpini la cioată. Diverse tari: cireș, jugastru, ulm, frasin, gorun.
94E	Diseminat carpen. Consistența variabilă 0,9 -1,0. Variație dimensională.
94F	Diseminat cireș. Consistența variabilă 0,8 -0,9. Variația elementelor taxatorice.
94G	Consistența variabilă 0,8 -0,9. Diseminat: gorun, cireș, salcie căprească. Pălc de gorun cu diametre mai mari de 40 cm.
94H	Diseminat: carpen și nuc comun.
94I	Consistența variabilă 0,7 -0,9. Exemplare rupte de salcâm. Diseminat carpen. Variația elementelor taxatorice.
95A	Diseminat: stejar, tei. Consistența 0,8 - 0,9. Variația elementelor taxatorice.
95B	Diseminat: gorun, tei, cireș și stejar cu diametre mai mari de 40 cm. Variația elementelor taxatorice.
95C	Diseminat: jugastru, tei. Consistența 0,8 - 0,9. Exemplare de carpen cu două - trei tulpini la cioată.
95D	Preexistenți de gorun cu diametre mai mari de 40cm. Diseminat: jugastru, salcâm, cireș. Variația elementelor taxatorice.
95E	Diseminat: tei, jugastru, cireș. Variația elementelor taxatorice. Consistența 0,8 - 0,9. Exemplare de carpen cu două - trei tulpini la cioată.
95F	Izolată arbori uscați. Consistența 0,8 - 0,9. Diseminat: tei, jugastru, stejar.
95G	Preexistenți de gorun cu diametre mai mari de 40cm. Diseminat: gorun, cireș, tei.
95G	Variația elementelor taxatorice. Dimensiuni mai mici la fostul J. Consistența variabilă 0,7 - 1,0.
95I	Consistența 0,7 - 0,9. Variație de diametre și înălțimi.

Tabelul 15.1.2.1 (continuare)

U.A.	Date complementare
96A	Variația elementelor taxatorice. Consistența 0,8 - 0,9. Diseminat: tei, stejar. Există exemplare de stejar de 70 ani și 110 ani diseminat.
96B	Gorun de 110 ani include și stejar. Diseminat: tei, cireș, jugastru. Variația elementelor taxatorice.
97	Marcat răritură în anul 2016, de intensitate slabă. Diseminat: tei, jugastru, stejar. Exemplare de carpen și gorun cu două tulpini la cioată. Consistența 0,8 - 0,9. Variația elementelor taxatorice.
99A	Izolot arbori uscați. Carpenul prezintă două - șapte exemplare la cioată. Există trei - patru ochiuri provenite de la tăierea progresivă (P1) pe 0,1 ha și regenerată cu carpen. Variație dimensională. Diseminat: stejar, tei.
99B	Izolot arbori uscați. Consistența 0,5 - 0,7 (pe alocuri consistență 0,9 datorită carpenului). Deschise ochiuri în urma tăierilor progresive (P1), regenerare în mare parte cu carpen spre partea superioară.
116V	Linie de vânat.
117V	Linie de vânat.
118V	Linie de vânat.
119V	Linie de vânat.
120V	Linie de vânat.

15.1.3. Evidența arboretelor (unităților amenajistice) inventariate**Evidența arboretelor inventariate****Tabelul 15.1.3.**

Nr. crt	Nr. u.a.	Suprafața -ha	Procedeu	Volum (m ³ /ha)
1	99B	12,8	cercuri de 500 m ²	209

15.1.4. Evidența unităților amenajistice inventariate de ocol

N-au fost arborete inventariate de ocol.

15.2. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA ȘI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER**15.2.1- Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale**

CATEGORIE DE FOLOSINTA	SUPRAFATA (HA)		
	GRF. I	GRF. II	TOTAL
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	191.6		191.6
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale	125.5		125.5
A11- Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 88 A 88 B 88 C 89 90 91 A 94 A 94 B 94 C 94 D 94 E 94 F 94 G 94 H 94 I 94 J 95 A 95 B 95 C 95 D 95 E 95 F 95 G 95 H 95 I 96 A 96 B 97 99 A 99 B	125.5		125.5
A12- Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13- Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala			
A14- Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A15- Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A16- Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17- Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale	66.1		66.1
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 73 A 73 B 73 C 74 A 74 B 74 C 75 A 75 B	66.1		66.1
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi			
B - Terenuri afectate gospodaririi silvice		3.4	3.4
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului 73V 91V 116V 117V 118V 119V 120V 123V		2.4	2.4
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente			
B5 - Pepiniere si plantatii seminciere			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei 75A1 75A2 75A3		1.0	1.0
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporara a unor organizatii socialiste pentru instalatii electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii			
*08			
TOTAL: A + B + C + D	191.6	3.4	195.0

15.2.5 - Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

* G ! Spe- * r ! cia!	Clasa de productie					!	T O T A L			!Vir!Cl.!			Consistenta				
!	I !	II !	III !	IV !	V !	!	Suprafata	V O L U M		Crestere		!	!	!	!		
* u !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!		
* p !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!		
* a !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!		
* 1 ! GO !	!	9.7!	73.9!	1.0!	!	!	84.6!	44!85!	25389!	56!	300!	371!	4.3!	81!2.9!	!	7.7!	76.9*
* ! CA !	!	0.2!	76.6!	!	!	!	76.8!	40!86!	15797!	34!	205!	498!	6.4!	55!3.0!	!	5.1!	71.7*
* ! SC !	!	!	6.2!	8.5!	!	!	14.7!	8!92!	917!	2!	62!	95!	6.4!	27!3.6!	!	!	14.7*
* ! ST !	!	0.7!	5.5!	0.5!	!	!	6.7!	3!84!	2167!	5!	323!	28!	4.1!	87!3.0!	!	!	6.7*
* ! TE !	!	0.8!	2.3!	!	!	!	3.1!	2!83!	649!	1!	209!	32!	10.3!	39!2.7!	!	!	3.1*
* ! PAM !	!	1.1!	0.3!	!	!	!	1.4!	1!90!	302!	1!	215!	9!	6.4!	35!2.2!	!	!	1.4*
* ! FR !	!	!	1.0!	!	!	!	1.0!	1!90!	143!	!	143!	8!	8.0!	29!3.0!	!	!	1.0*
* ! STR !	!	!	0.9!	!	!	!	0.9!	!90!	52!	!	57!	3!	3.3!	15!3.0!	!	!	0.9*
* ! DT !	!	!	0.8!	1.3!	!	!	2.1!	1!84!	357!	1!	170!	11!	5.2!	47!3.6!	!	!	2.1*
* ! DM !	!	!	0.3!	!	!	!	0.3!	!90!	53!	!	176!	3!	10.0!	35!3.0!	!	!	0.3*
* T.Grupa !	!	12.5!	167.8!	11.3!	!	!	191.6!	100!86!	45826!	100!	239!	1058!	5.5!	65!3.0!	!	12.8!	178.8*
* !	!	7 % !	87 % !	6 % !	!	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	7 % !	93 % !
* TOTAL !	!	12.5!	167.8!	11.3!	!	!	191.6!	100!86!	45826!	100!	239!	1058!	5.5!	65!3.0!	!	12.8!	178.8*
* !	!	7 % !	87 % !	6 % !	!	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	7 % !	93 % !

15.2.6 - Structura și mărimea fondului forestier pe specii

* Spe- * cia!	Clasa de productie					!	T O T A L			!Vir!Cl.!			Consistenta				
!	I !	II !	III !	IV !	V !	!	Suprafata	V O L U M		Crestere		!	!	!	!		
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!		
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!		
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!		
* GO !	!	9.7!	73.9!	1.0!	!	!	84.6!	44!85!	25389!	56!	300!	371!	4.3!	81!2.9!	!	7.7!	76.9*
* CA !	!	0.2!	76.6!	!	!	!	76.8!	40!86!	15797!	34!	205!	498!	6.4!	55!3.0!	!	5.1!	71.7*
* SC !	!	!	6.2!	8.5!	!	!	14.7!	8!92!	917!	2!	62!	95!	6.4!	27!3.6!	!	!	14.7*
* ST !	!	0.7!	5.5!	0.5!	!	!	6.7!	3!84!	2167!	5!	323!	28!	4.1!	87!3.0!	!	!	6.7*
* TE !	!	0.8!	2.3!	!	!	!	3.1!	2!83!	649!	1!	209!	32!	10.3!	39!2.7!	!	!	3.1*
* PAM !	!	1.1!	0.3!	!	!	!	1.4!	1!90!	302!	1!	215!	9!	6.4!	35!2.2!	!	!	1.4*
* FR !	!	!	1.0!	!	!	!	1.0!	1!90!	143!	!	143!	8!	8.0!	29!3.0!	!	!	1.0*
* STR !	!	!	0.9!	!	!	!	0.9!	!90!	52!	!	57!	3!	3.3!	15!3.0!	!	!	0.9*
* DT !	!	!	0.8!	1.3!	!	!	2.1!	1!84!	357!	1!	170!	11!	5.2!	47!3.6!	!	!	2.1*
* DM !	!	!	0.3!	!	!	!	0.3!	!90!	53!	!	176!	3!	10.0!	35!3.0!	!	!	0.3*
* TOTAL !	!	12.5!	167.8!	11.3!	!	!	191.6!	100!86!	45826!	100!	239!	1058!	5.5!	65!3.0!	!	12.8!	178.8*
* !	!	7 % !	87 % !	6 % !	!	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	7 % !	93 % !

15.2.7.1 - Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv

* G ! Spe- * r ! cia!	Clasa de productie					!	T O T A L			!Vir!Cl.!			Consistenta				
!	I !	II !	III !	IV !	V !	!	Suprafata	V O L U M		Crestere		!	!	!	!		
* u !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!		
* p !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!		
* a !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!		
* 1 ! GO !	!	1.2!	57.7!	1.0!	!	!	59.9!	48!83!	16924!	62!	282!	248!	4.1!	81!3.0!	!	7.7!	52.2*
* ! CA !	!	0.2!	43.4!	!	!	!	43.6!	35!84!	8346!	30!	191!	278!	6.3!	55!3.0!	!	5.1!	38.5*
* ! SC !	!	!	6.2!	8.5!	!	!	14.7!	12!92!	917!	3!	62!	95!	6.4!	27!3.6!	!	!	14.7*
* ! ST !	!	!	1.3!	0.5!	!	!	1.8!	1!80!	497!	2!	276!	6!	3.3!	81!3.3!	!	!	1.8*
* ! TE !	!	0.8!	!	!	!	!	0.8!	1!90!	133!	1!	166!	10!	12.5!	35!2.0!	!	!	0.8*
* ! PAM !	!	1.1!	!	!	!	!	1.1!	1!90!	244!	1!	221!	7!	6.3!	35!2.0!	!	!	1.1*
* ! FR !	!	!	0.3!	!	!	!	0.3!	!90!	15!	!	50!	2!	6.6!	15!3.0!	!	!	0.3*
* ! SIR !	!	!	0.9!	!	!	!	0.9!	1!90!	52!	!	57!	3!	3.3!	15!3.0!	!	!	0.9*
* ! DT !	!	!	0.8!	1.3!	!	!	2.1!	1!84!	357!	1!	170!	11!	5.2!	47!3.6!	!	!	2.1*
* ! DM !	!	!	0.3!	!	!	!	0.3!	!90!	53!	!	176!	3!	10.0!	35!3.0!	!	!	0.3*
* T.Grupa !	!	3.3!	110.9!	11.3!	!	!	125.5!	100!84!	27538!	100!	219!	663!	5.2!	64!3.1!	!	12.8!	112.7*
* !	!	3 % !	88 % !	9 % !	!	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	10 % !	90 % !

* r !	Clasa de productie	T O T A L										!Vir!CL.! Consistenta		
* u !	I ! II ! III ! IV ! V !	Suprafata	V O L U M			Crestere			!sta!pr.! <0.4 !0.4-0.6! >0.6					
* p !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !		
* a !	Ha ! Ha ! Ha ! Ha ! Ha !	Ha ! ! !	M.C. ! !	Ha!	M.C.!	Ha!	Ani!	med!	Ha ! Ha ! Ha !					
* ! GO !	! ! 1.2! 57.7! 1.0!	! 59.9! 48!83!	16924! 62! 282!	248! 4.1! 81!3.0!	! 7.7! 52.2*									
* ! CA !	! ! 0.2! 43.4!	! 43.6! 35!84!	8346! 30! 191!	278! 6.3! 55!3.0!	! 5.1! 38.5*									
* ! SC !	! ! 6.2! 8.5!	! 14.7! 12!92!	917! 3! 62!	95! 6.4! 27!3.6!	! ! 14.7*									
* ! ST !	! ! 1.3! 0.5!	! 1.8! 1!80!	497! 2! 276!	6! 3.3! 81!3.3!	! ! 1.8*									
* ! TE !	! ! 0.8! ! !	! 0.8! 1!90!	133! 1! 166!	10!12.5! 35!2.0!	! ! 0.8*									
* ! PAM !	! ! 1.1! ! !	! 1.1! 1!90!	244! 1! 221!	7! 6.3! 35!2.0!	! ! 1.1*									
* ! FR !	! ! 0.3! ! !	! 0.3! 1!90!	15! ! 50!	2! 6.6! 15!3.0!	! ! 0.3*									
* ! STR !	! ! 0.9! ! !	! 0.9! 1!90!	52! ! 57!	3! 3.3! 15!3.0!	! ! 0.9*									
* ! DT !	! ! 0.8! 1.3!	! 2.1! 1!84!	357! 1! 170!	11! 5.2! 47!3.6!	! ! 2.1*									
* ! DM !	! ! 0.3! ! !	! 0.3! 1!90!	53! ! 176!	3110.0! 35!3.0!	! ! 0.3*									
* ! TOTAL !	! ! 3.3! 110.9! 11.3!	! 125.5!100!84!	27538!100! 219!	663! 5.2! 64!3.1!	! 12.8! 112.7*									
* ! !	! ! 3 % ! 88 % ! 9 % !	! 100 % ! ! !	! ! ! ! !	! ! ! ! !	! 10 % ! 90 % *									

15.2.7.2 - Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv

* !	Clasa de productie	T O T A L										!Vir!CL.! Consistenta		
* Spe-! cia!	I ! II ! III ! IV ! V !	Suprafata	V O L U M			Crestere			!sta!pr.! <0.4 !0.4-0.6! >0.6					
* !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !			
* !	Ha ! Ha ! Ha ! Ha ! Ha !	Ha ! ! !	M.C. ! !	Ha!	M.C.!	Ha!	Ani!	med!	Ha ! Ha ! Ha !					
* GO !	! ! 8.5! 16.2!	! 24.7! 37!89!	8465! 46! 342!	123! 4.9! 80!2.7!	! ! 24.7*									
* CA !	! ! ! 33.2!	! 33.2! 50!90!	7451! 41! 224!	220! 6.6! 56!3.0!	! ! 33.2*									
* ST !	! ! 0.7! 4.2!	! 4.9! 8!85!	1670! 9! 340!	22! 4.4! 89!2.9!	! ! 4.9*									
* TE !	! ! ! 2.3!	! 2.3! 4!80!	516! 3! 224!	22! 9.5! 40!3.0!	! ! 2.3*									
* PAM !	! ! ! 0.3!	! 0.3! 1!90!	58! ! 193!	2! 6.6! 35!3.0!	! ! 0.3*									
* FR !	! ! ! 0.7!	! 0.7! 1!90!	128! 1! 182!	6! 8.5! 35!3.0!	! ! 0.7*									
* ! TOTAL!	! ! 9.2! 56.9!	! 66.1!100!89!	18288!100! 276!	395! 5.9! 66!2.9!	! ! 66.1*									
* ! !	! ! 14 % ! 86 % !	! 100 % ! ! !	! ! ! ! !	! ! ! ! !	! ! 100 % *									

15.2.8 - Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii

SUP: A

* ! G !	Clasa de productie	T O T A L										!Vir!CL.! Consistenta		
* CL. r !	I ! II ! III ! IV ! V !	Suprafata	V O L U M			Crestere			!sta!pr.! <0.4 !0.4-0.6! >0.6					
* de ! u ! Spe-! cia!	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! !			
* sta! a !	Ha ! Ha ! Ha ! Ha ! Ha !	Ha ! ! !	M.C. ! !	Ha!	M.C.!	Ha!	Ani!	med!	Ha ! Ha ! Ha !					
* ! ! GO !	! ! 0.6! ! !	! 0.6! 5!90!	20! 6! 33!	3! 5.0! 15!3.0!	! ! 0.6*									
* ! ! CA !	! ! 0.6! ! !	! 0.6! 4!90!	20! 6! 33!	4! 6.6! 15!3.0!	! ! 0.6*									
* ! ! SC !	! ! 5.2! 5.3!	! 10.5! 80!96!	236! 66! 22!	79! 7.5! 11!3.5!	! ! 10.5*									
* ! ! STR !	! ! 0.9! ! !	! 0.9! 7!90!	52! 15! 57!	3! 3.3! 15!3.0!	! ! 0.9*									
* ! ! DT !	! ! 0.5! ! !	! 0.5! 4!90!	27! 7! 54!	4! 8.0! 15!3.0!	! ! 0.5*									
* ! T.Grupa!	! ! 7.8! 5.3!	! 13.1!100!95!	355!100! 27!	93! 7.0! 12!3.4!	! ! 13.1*									
* ! !	! ! 60 % ! 40 % !	! 100 % ! ! !	! ! ! ! !	! ! ! ! !	! ! 100 % *									
* ! ! GO !	! ! 0.6! ! !	! 0.6! 5!90!	20! 6! 33!	3! 5.0! 15!3.0!	! ! 0.6*									
* ! ! CA !	! ! 0.6! ! !	! 0.6! 4!90!	20! 6! 33!	4! 6.6! 15!3.0!	! ! 0.6*									
* ! ! SC !	! ! 5.2! 5.3!	! 10.5! 80!96!	236! 66! 22!	79! 7.5! 11!3.5!	! ! 10.5*									
* ! ! STR !	! ! 0.9! ! !	! 0.9! 7!90!	52! 15! 57!	3! 3.3! 15!3.0!	! ! 0.9*									
* ! ! DT !	! ! 0.5! ! !	! 0.5! 4!90!	27! 7! 54!	4! 8.0! 15!3.0!	! ! 0.5*									
* ! T.cl.virsta!	! ! 7.8! 5.3!	! 13.1! 11!95!	355! 1! 27!	93! 7.0! 12!3.4!	! ! 13.1*									
* ! !	! ! 60 % ! 40 % !	! 100 % ! ! !	! ! ! ! !	! ! ! ! !	! ! 100 % *									
* ! ! GO !	! ! 1.0! ! !	! 1.0! 7!90!	338! 12! 338!	4! 4.0! 93!3.0!	! ! 1.0*									
* ! ! CA !	! ! 0.2! 9.7!	! 9.9! 63!90!	1510! 55! 152!	82! 8.2! 38!3.0!	! ! 9.9*									
* ! ! SC !	! ! 1.0! 0.1!	! 1.1! 7!89!	202! 7! 183!	6! 5.4! 39!3.1!	! ! 1.1*									
* ! ! PAM !	! ! 1.1! ! !	! 1.1! 7!90!	244! 9! 221!	7! 6.3! 35!2.0!	! ! 1.1*									
* ! ! NU !	! ! ! ! 0.8!	! 0.8! 5!80!	167! 6! 208!	4! 5.0! 40!4.0!	! ! 0.8*									
* ! ! TE !	! ! 0.8! ! !	! 0.8! 5!90!	133! 5! 166!	10!12.5! 35!2.0!	! ! 0.8*									
* ! ! DT !	! ! 0.6! ! !	! 0.6! 4!90!	101! 4! 168!	5! 8.3! 35!3.0!	! ! 0.6*									
* ! ! DM !	! ! 0.3! ! !	! 0.3! 2!90!	53! 2! 176!	3!10.0! 35!3.0!	! ! 0.3*									
* ! T.Grupa!	! ! 2.1! 12.6! 0.9!	! 15.6!100!89!	2748!100! 176!	121! 7.7! 41!2.9!	! ! 15.6*									
* ! !	! ! 13 % ! 81 % ! 6 % !	! 100 % ! ! !	! ! ! ! !	! ! ! ! !	! ! 100 % *									

STUDIUL DE AMENAJARE A PADURILOR

U.P. I Budiu Mic

		Clasa de productie					T O T A L					!Vir!Cl.!			Consistenta			
*CL.!	r !	I !	II !	III !	IV !	V !	Suprafata	V O L U M	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*de !	u !	Spe-	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*vir !	p !	cia!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*sta !	a !	!	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!

* ! !	GO !	!	!	1.0!	!	!	1.0!	7190!	338!	12!	338!	4!	4.0!	9313.0!	!	!	!	1.0*
* ! !	CA !	!	0.2!	9.7!	!	!	9.9!	63190!	1510!	55!	152!	82!	8.2!	3813.0!	!	!	!	9.9*
* ! !	SC !	!	!	1.0!	0.1!	!	1.1!	7189!	202!	7!	183!	6!	5.4!	3913.1!	!	!	!	1.1*
* ! !	PAM!	!	1.1!	!	!	!	1.1!	7190!	244!	9!	221!	7!	6.3!	3512.0!	!	!	!	1.1*
* ! !	NU !	!	!	!	0.8!	!	0.8!	5180!	167!	6!	208!	4!	5.0!	4014.0!	!	!	!	0.8*
* ! !	TE !	!	0.8!	!	!	!	0.8!	5190!	133!	5!	166!	10!	12.5!	3512.0!	!	!	!	0.8*
* ! !	DT !	!	!	0.6!	!	!	0.6!	4190!	101!	4!	168!	5!	8.3!	3513.0!	!	!	!	0.6*
* ! !	DM !	!	!	0.3!	!	!	0.3!	2190!	53!	2!	176!	3!	10.0!	3513.0!	!	!	!	0.3*

* T.cl.virsta!	!	!	2.1!	12.6!	0.9!	!	15.6!	12189!	2748!	10!	176!	121!	7.7!	4112.9!	!	!	!	15.6*
* ! !	!	!	13 %!	81 %!	6 %!	!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 %*

* 4 ! !	GO !	!	1.2!	48.4!	!	!	49.6!	63186!	14722!	71!	296!	221!	4.4!	7813.0!	!	!	!	49.6*
* ! !	CA !	!	!	28.0!	!	!	28.0!	35186!	5690!	27!	203!	166!	5.9!	6213.0!	!	!	!	28.0*
* ! !	ST !	!	!	1.3!	!	!	1.3!	2180!	375!	2!	288!	5!	3.8!	7513.0!	!	!	!	1.3*

* ! !	T.Grupa!	!	1.2!	77.7!	!	!	78.9!	100186!	20787!	100!	263!	392!	4.9!	7313.0!	!	!	!	78.9*
* ! !	!	!	2 %!	98 %!	!	!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 %*

* ! !	GO !	!	1.2!	48.4!	!	!	49.6!	63186!	14722!	71!	296!	221!	4.4!	7813.0!	!	!	!	49.6*
* ! !	CA !	!	!	28.0!	!	!	28.0!	35186!	5690!	27!	203!	166!	5.9!	6213.0!	!	!	!	28.0*
* ! !	ST !	!	!	1.3!	!	!	1.3!	2180!	375!	2!	288!	5!	3.8!	7513.0!	!	!	!	1.3*

* T.cl.virsta!	!	!	1.2!	77.7!	!	!	78.9!	63186!	20787!	75!	263!	392!	4.9!	7313.0!	!	!	!	78.9*
* ! !	!	!	2 %!	98 %!	!	!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 %*

* 5 ! !	GO !	!	!	1.0!	!	!	1.0!	19180!	296!	30!	296!	2!	2.0!	9514.0!	!	!	!	1.0*
* ! !	SC !	!	!	3.1!	!	!	3.1!	61180!	479!	49!	154!	10!	3.2!	7514.0!	!	!	!	3.1*
* ! !	ST !	!	!	0.5!	!	!	0.5!	10180!	122!	13!	244!	1!	2.0!	9514.0!	!	!	!	0.5*
* ! !	DT !	!	!	0.5!	!	!	0.5!	10180!	77!	8!	154!	!	!	8514.0!	!	!	!	0.5*

* ! !	T.Grupa!	!	!	5.1!	!	!	5.1!	100180!	974!	100!	190!	13!	2.5!	8214.0!	!	!	!	5.1*
* ! !	!	!	!	100 %!	!	!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 %*

* ! !	GO !	!	!	1.0!	!	!	1.0!	19180!	296!	30!	296!	2!	2.0!	9514.0!	!	!	!	1.0*
* ! !	SC !	!	!	3.1!	!	!	3.1!	61180!	479!	49!	154!	10!	3.2!	7514.0!	!	!	!	3.1*
* ! !	ST !	!	!	0.5!	!	!	0.5!	10180!	122!	13!	244!	1!	2.0!	9514.0!	!	!	!	0.5*
* ! !	DT !	!	!	0.5!	!	!	0.5!	10180!	77!	8!	154!	!	!	8514.0!	!	!	!	0.5*

* T.cl.virsta!	!	!	!	5.1!	!	!	5.1!	4180!	974!	4!	190!	13!	2.5!	8214.0!	!	!	!	5.1*
* ! !	!	!	!	100 %!	!	!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 %*

* 7 ! !	GO !	!	!	7.7!	!	!	7.7!	60160!	1548!	58!	201!	18!	2.3!	10313.0!	!	!	!	7.7!
* ! !	CA !	!	!	5.1!	!	!	5.1!	40160!	1126!	42!	220!	26!	5.0!	4813.0!	!	!	!	5.1!

* ! !	T.Grupa!	!	!	12.8!	!	!	12.8!	100160!	2674!	100!	208!	44!	3.4!	8113.0!	!	!	!	12.8!
* ! !	!	!	!	100 %!	!	!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 %!

* ! !	GO !	!	!	7.7!	!	!	7.7!	60160!	1548!	58!	201!	18!	2.3!	10313.0!	!	!	!	7.7!
* ! !	CA !	!	!	5.1!	!	!	5.1!	40160!	1126!	42!	220!	26!	5.0!	4813.0!	!	!	!	5.1!

* T.cl.virsta!	!	!	!	12.8!	!	!	12.8!	10160!	2674!	10!	208!	44!	3.4!	8113.0!	!	!	!	12.8!
* ! !	!	!	!	100 %!	!	!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 %!

* ! !	GO !	!	1.2!	57.7!	1.0!	!	59.9!	48183!	16924!	62!	282!	248!	4.1!	8113.0!	!	!	!	52.2*
* ! !	CA !	!	0.2!	43.4!	!	!	43.6!	35184!	8346!	30!	191!	278!	6.3!	5513.0!	!	!	!	38.5*
* ! !	SC !	!	!	6.2!	8.5!	!	14.7!	12192!	917!	3!	62!	95!	6.4!	2713.6!	!	!	!	14.7*
* ! !	ST !	!	!	1.3!	0.5!	!	1.8!	1180!	497!	2!	276!	6!	3.3!	8113.3!	!	!	!	1.8*
* ! !	PAM!	!	1.1!	!	!	!	1.1!	1190!	244!	1!	221!	7!	6.3!	3512.0!	!	!	!	1.1*
* ! !	STR!	!	!	0.9!	!	!	0.9!	1190!	52!	!	57!	3!	3.3!	1513.0!	!	!	!	0.9*
* ! !	NU !	!	!	!	0.8!	!	0.8!	1180!	167!	1!	208!	4!	5.0!	4014.0!	!	!	!	0.8*
* ! !	TE !	!	0.8!	!	!	!	0.8!	1190!	133!	!	166!	10!	12.5!	3512.0!	!	!	!	0.8*
* ! !	DT !	!	!	1.1!	0.5!	!	1.6!	1187!	205!	1!	128!	9!	5.6!	4413.3!	!	!	!	1.6*
* ! !	DM !	!	!	0.3!	!	!	0.3!	1190!	53!	!	176!	3!	10.0!	3513.0!	!	!	!	0.3*

* ! !	T.Grupa!	!	3.3!	110.9!	11.3!	!	125.5!	100184!	27538!	100!	219!	663!	5.2!	6413.1!	!	!	!	112.7*
* ! !	!	!	3 %!	88 %!	9 %!	!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	90 %*

* ! !	GO !	!	1.2!	57.7!	1.0!	!	59.9!	48183!	16924!	62!	282!	248!	4.1!	8113.0!	!	!	!	52.2*
* ! !	CA !	!	0.2!	43.4!	!	!	43.6!	35184!	8346!	30!	191!	278!	6.3!	5513.0!	!	!	!	38.5*
* ! !	SC !	!	!	6.2!	8.5!	!	14.7!	12192!	917!	3!	62!	95!	6.4!	2713.6!	!	!	!	14.7*
* ! !	ST !	!	!	1.3!	0.5!	!	1.8!	1180!	497!	2!	276!	6!	3.3!	8113.3!	!	!	!	1.8*
* ! !	PAM!	!	1.1!	!	!	!	1.1!	1190!	244!	1!	221!	7!	6.3!	3512.0!	!	!	!	1.1*
* ! !	STR!	!	!	0.9!	!	!	0.9!	1190!	52!	!	57!	3!	3.3!	1513.0!	!	!	!	0.9*
* ! !	NU !	!	!	!	0.8!	!	0.8!	1180!	167!	1!	208!	4!	5.0!	4014.0!	!	!	!	0.8*
* ! !	TE !	!	0.8!	!	!	!	0.8!	1190!	133!	!	166!	10!	12.5!	3512.0!	!	!	!	0.8*
* ! !	DT !	!	!	1.1!	0.5!	!	1.6!	1187!	205!	1!	128!	9!	5.6!	4413.3!	!	!	!	1.6*
* ! !	DM !	!	!	0.3!	!	!	0.3!	1190!	53!	!	176!	3!	10.0!	3513.0!	!	!	!	0.3*

* T O T A L !	!	!	3.3!	110.9!	11.3!	!	125.5!	100184!	27538!	100!	219!	663!	5.2!	6413.1!	!	!	!	112.7*
* ! !	!	!	3 %!	88 %!	9 %!	!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	90 %*

SUP: M

		Clasa de productie					T O T A L					!Vir!Cl.!			Consistenta			
*CL.!	r !	I !	II !	III !	IV !	V !	Suprafata	V O L U M !			Crestere ! ! !			!	!	!		
*de ! u !	Spe-! cia!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
*sta! a !	!	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
* 2 !	1 ! CA !	!	!	0.7!	!	!	0.7!	41!90!	82!	30!	117!	6!	8.5!	30!	13.0!	!	!	0.7*
* !	! FR !	!	!	0.7!	!	!	0.7!	41!90!	128!	48!	182!	6!	8.5!	35!	13.0!	!	!	0.7*
* !	! PAM!	!	!	0.3!	!	!	0.3!	18!90!	58!	22!	193!	2!	6.6!	35!	13.0!	!	!	0.3*

* T.cl.virsta!	!	!	1.7!	!	!	!	1.7!	3!90!	268!	1!	157!	14!	8.2!	33!	13.0!	!	!	1.7*
* !	!	!	100 % !	!	!	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 % *

* 3 !	1 ! CA !	!	!	8.2!	!	!	8.2!	110!90!	186!	110!	226!	59!	7.1!	50!	13.0!	!	!	8.2*
* !	! T.cl.virsta!	!	!	8.2!	!	!	8.2!	12!90!	186!	10!	226!	59!	7.1!	50!	13.0!	!	!	8.2*
* !	!	!	100 % !	!	!	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 % *

* 4 !	1 ! CA !	!	!	22.7!	!	!	22.7!	47!90!	524!	37!	231!	146!	6.4!	59!	13.0!	!	!	22.7*
* !	! GO !	!	!	8.5!	14.7!	!	23.2!	48!90!	794!	57!	342!	119!	5.1!	78!	12.6!	!	!	23.2*
* !	! ST !	!	!	0.7!	1.9!	!	2.6!	5!90!	838!	6!	322!	14!	5.3!	70!	12.7!	!	!	2.6*
* !	! T.cl.virsta!	!	!	9.2!	39.3!	!	48.5!	73!90!	1402!	77!	289!	279!	5.7!	69!	2.8!	!	!	48.5*
* !	!	!	19 % !	81 % !	!	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 % *

* 6 !	1 ! CA !	!	!	1.6!	!	!	1.6!	21!80!	261!	12!	163!	9!	5.6!	53!	13.0!	!	!	1.6*
* !	! GO !	!	!	1.5!	!	!	1.5!	19!80!	524!	25!	349!	4!	2.6!	110!	13.0!	!	!	1.5*
* !	! ST !	!	!	2.3!	!	!	2.3!	30!80!	832!	39!	361!	8!	3.4!	110!	13.0!	!	!	2.3*
* !	! TE !	!	!	2.3!	!	!	2.3!	30!80!	516!	24!	224!	22!	9.5!	40!	13.0!	!	!	2.3*
* !	! T.cl.virsta!	!	!	7.7!	!	!	7.7!	12!80!	2133!	12!	277!	43!	5.5!	77!	13.0!	!	!	7.7*
* !	!	!	100 % !	!	!	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 % *

* !	1 ! CA !	!	!	33.2!	!	!	33.2!	50!90!	745!	41!	224!	220!	6.6!	56!	13.0!	!	!	33.2*
* !	! GO !	!	!	8.5!	16.2!	!	24.7!	37!89!	846!	46!	342!	123!	4.9!	80!	12.7!	!	!	24.7*
* !	! ST !	!	!	0.7!	4.2!	!	4.9!	8!85!	1670!	9!	340!	22!	4.4!	89!	12.9!	!	!	4.9*
* !	! TE !	!	!	2.3!	!	!	2.3!	4!80!	516!	3!	224!	22!	9.5!	40!	13.0!	!	!	2.3*
* !	! FR !	!	!	0.7!	!	!	0.7!	1!90!	128!	1!	182!	6!	8.5!	35!	13.0!	!	!	0.7*
* !	! PAM!	!	!	0.3!	!	!	0.3!	!90!	58!	!	193!	2!	6.6!	35!	13.0!	!	!	0.3*

* T O T A L !	!	!	9.2!	56.9!	!	!	66.1!	1100!89!	18288!	1100!	276!	395!	5.9!	66!	12.9!	!	!	66.1*
* !	!	!	14 % !	86 % !	!	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 % *

15.2.9. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploabilitate și specii

		Clasa de productie					T O T A L					!Vir!Cl.!			Consistenta			
*CL.!	r !	I !	II !	III !	IV !	V !	Suprafata	V O L U M !			Crestere ! ! !			!	!	!		
*de ! u !	Spe-! cia!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
*ex-! a !	!	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
* 1 !	GO !	!	!	7.7!	!	!	7.7!	60!60!	1548!	58!	201!	18!	2.3!	103!	13.0!	!	!	7.7!
* !	! CA !	!	!	5.1!	!	!	5.1!	40!60!	1126!	42!	220!	26!	5.0!	48!	13.0!	!	!	5.1!

* T.cl.expl!	!	!	12.8!	!	!	!	12.8!	10!60!	2674!	10!	208!	44!	3.4!	81!	13.0!	!	!	12.8!
* !	!	!	100 % !	!	!	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 % !

* 2 !	GO !	!	!	1.0!	!	!	1.0!	7!80!	296!	25!	296!	2!	2.0!	95!	14.0!	!	!	1.0*
* !	! SC !	!	!	4.9!	8.4!	!	13.3!	87!92!	706!	59!	53!	86!	6.4!	26!	13.6!	!	!	13.3*
* !	! ST !	!	!	0.5!	!	!	0.5!	3!80!	122!	10!	244!	1!	2.0!	95!	14.0!	!	!	0.5*
* !	! DT !	!	!	0.5!	!	!	0.5!	3!80!	77!	6!	154!	!	!	85!	14.0!	!	!	0.5*

* T.cl.expl!	!	!	4.9!	10.4!	!	!	15.3!	12!91!	1201!	4!	78!	89!	5.8!	35!	13.7!	!	!	15.3*
* !	!	!	32 % !	68 % !	!	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 % *

* 3 !	CA !	!	!	5.3!	!	!	5.3!	77!90!	753!	71!	142!	45!	8.4!	35!	13.0!	!	!	5.3*
* !	! SC !	!	!	0.7!	!	!	0.7!	10!90!	151!	14!	215!	4!	5.7!	35!	13.0!	!	!	0.7*
* !	! DT !	!	!	0.6!	!	!	0.6!	9!90!	101!	10!	168!	5!	8.3!	35!	13.0!	!	!	0.6*
* !	! DM !	!	!	0.3!	!	!	0.3!	4!90!	53!	5!	176!	3!	10.0!	35!	13.0!	!	!	0.3*

* T.cl.expl!	!	!	6.9!	!	!	!	6.9!	6!90!	1058!	4!	153!	57!	8.2!	35!	13.0!	!	!	6.9*
* !	!	!	100 % !	!	!	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 % *

* 4 !	GO !	!	!	13.0!	!	!	13.0!	43!80!	3845!	54!	295!	52!	4.0!	81!	13.0!	!	!	13.0*
* !	! CA !	!	!	0.2!	12.4!	!	12.6!	42!81!	2334!	33!	185!	72!	5.7!	61!	13.0!	!	!	12.6*
* !	! SC !	!	!	0.3!	0.1!	!	0.4!	1!88!	51!	1!	127!	2!	5.0!	45!	13.3!	!	!	0.4*
* !	! ST !	!	!	1.3!	!	!	1.3!	4!80!	375!	5!	288!	5!	3.8!	75!	13.0!	!	!	1.3*
* !	! TE !	!	!	0.8!	!	!	0.8!	3!90!	133!	2!	166!	10!	12.5!	35!	12.0!	!	!	0.8*
* !	! PAM !	!	!	1.1!	!	!	1.1!	4!90!	244!	3!	221!	7!	6.3!	35!	12.0!	!	!	1.1*
* !	! DT !	!	!	0.8!	!	!	0.8!	3!80!	167!	2!	208!	4!	5.0!	40!	14.0!	!	!	0.8*

* T.cl.expl!	!	!	2.1!	27.0!	0.9!	!	30.0!	24!81!	7149!	26!	238!	152!	5.0!	68!	13.0!	!	!	30.0*
* !	!	!	7 % !	90 % !	3 % !	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 % *

* !	!	Clasa de productie					T O T A L					!Vir!Cl.!			Consistenta		
-----	---	--------------------	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	-----------	--	--	-------------	--	--

* FORMATA !	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE !											TOTAL !	TERE- !	TOTAL !			
* !	NATURAL !	FUNDAMENTAL !	D E R I V A T !				ARTIFICIAL !				NEDEFI- !	NURI !	* !				
* !	DE PRODUCTIVITATE !				PARTIAL !	TOTAL (DE PRODUCTIV.) !		DE PRODUCTIV. !		NIT !	PADURE !	* !					
* FORESTIERA !	SUP. !	MLJ. !	INF. !	SUBPROD !	SUP. !	MLJ. !	INF. !	SUP+MLJ !	INF. !	!	GOALE !	* !					
* !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	% !	

01 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	3.4 !	3.4 !	2
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	100 !	* !

51GORUNET !	!	!	19.4 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	19.4 !	!	19.4 !	10
*FURE !	!	!	100 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	!	100 !	* !

53SLEAURI DE !	!	!	14.7 !	!	!	97.1 !	!	17.9 !	!	13.5 !	!	!	!	143.2 !	!	143.2 !	73
*DEAL CU GORUN !	!	!	10 !	!	!	68 !	!	13 !	!	9 !	!	!	!	100 !	!	100 !	* !

54GORUNET- !	!	!	!	!	!	5.1 !	!	!	!	!	6.2 !	!	!	11.3 !	!	11.3 !	6
*-SIEJAREIE !	!	!	!	!	!	45 !	!	!	!	!	55 !	!	!	100 !	!	100 !	* !

55SLEAURI DE !	!	!	12.8 !	!	!	4.9 !	!	!	!	!	!	!	!	17.7 !	!	17.7 !	9
*DEAL CU GO,ST !	!	!	72 !	!	!	28 !	!	!	!	!	!	!	!	100 !	!	100 !	* !

TOTAL !	!	!	46.9 !	!	!	107.1 !	!	17.9 !	!	13.5 !	6.2 !	!	!	191.6 !	3.4 !	195.0 !	100
* !	!	!	24 !	!	!	57 !	!	9 !	!	7 !	3 !	!	!	98 !	2 !	100 !	* !

* !	!	!	46.9 !	!	!	107.1 !	!	17.9 !	!	19.7 !	!	!	!	191.6 !	3.4 !	195.0 !	100*
* !	!	!	24 !	!	!	57 !	!	9 !	!	10 !	!	!	!	98 !	2 !	100 !	* !

15.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție

*FOR-! CAT. !	C A T E G O R I I D E I N C L I N A R E !											T O T A L !	* !				
* MA-! DE !	< 16 G !	16 - 30 G !	31 - 40 G !	> 40 G !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
* TIA!ALITIU- !	INS. !	P.INS. !	UMER. !	INS. !	P.INS. !	UMER. !	INS. !	P.INS. !	UMER. !	INS. !	P.INS. !	UMER. !	INS. !	P.INS. !	UMER. !	TOTAL !	
*FOR. !	DINE !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	

* 0 !02 - 04 !	0.4 !	!	0.3 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	0.4 !	!	0.3 !	0.7*
* !04 - 06 !	1.9 !	!	0.8 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	1.9 !	!	0.8 !	2.7*

* TOTAL !	2.3 !	!	1.1 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	2.3 !	!	1.1 !	3.4*
* !	68 !	!	32 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	68 !	!	32 !	100 *

* 51 !04 - 06 !	12.2 !	!	!	7.2 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	19.4 !	!	!	19.4*

* TOTAL !	12.2 !	!	!	7.2 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	19.4 !	!	!	19.4*
* !	100 !	!	!	100 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	!	!	100 *

* 53 !02 - 04 !	!	!	15.9 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	15.9 !	15.9*
* !04 - 06 !	!	!	102.8 !	!	!	24.5 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	127.3 !	127.3*

* TOTAL !	!	!	118.7 !	!	!	24.5 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	143.2 !	143.2*
* !	!	!	100 !	!	!	100 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	100 *

* 54 !04 - 06 !	0.9 !	!	!	10.4 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	11.3 !	!	!	11.3*

* TOTAL !	0.9 !	!	!	10.4 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	11.3 !	!	!	11.3*
* !	100 !	!	!	100 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	!	!	100 *

*FOR-! CAT. !	C A T E G O R I I D E I N C L I N A R E !											T O T A L !	* !			
* MA-! DE !	< 16 G !	16 - 30 G !	31 - 40 G !	> 40 G !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!

* TIA!ALITIU!	INS. !	P.INS.!	UMER. !	INS. !	P.INS.!	UMER. !	INS. !	P.INS.!	UMER. !	INS. !	P.INS.!	UMER. !	INS. !	P.INS.!	UMER.!	TOTAL *	
*FCR.!	DINE!	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	
* 55 !02 - 04!	!	!	4.9!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	4.9!	4.9*
* !04 - 06!	!	!	12.8!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	12.8!	12.8*
* TOTAL !	!	!	17.7!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	17.7!	17.7*
* !	!	!	100 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	100 *
* !02 - 04!	0.4!	!	21.1!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	21.1!	21.5*
* !04 - 06!	15.0!	!	116.4!	17.6!	!	24.5!	!	!	!	!	!	!	!	!	32.6!	140.9!	173.5*
* TOTAL !	15.4!	!	137.5!	17.6!	!	24.5!	!	!	!	!	!	!	!	!	33.0!	162.0!	195.0*
* !	!	!	10 !	!	!	90 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	42 !	!
* !	!	!	10 !	!	!	90 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	42 !	!
* TOTAL !	152.9	!	42.1	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	195.0*	
* CAT. INCL !	78	!	22	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100*	

15.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

* ETIAJE !	C A T E G O R I I D E I N C L I N A R E												T O T A L				
* FITOCLIMA-	< 16 G	!	16 - 30 G	!	31 - 40 G	!	> 40 G	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
* TICE	INS. !	P.INS.!	UMER. !	INS. !	P.INS.!	UMER. !	INS. !	P.INS.!	UMER. !	INS. !	P.INS.!	UMER. !	INS. !	P.INS.!	UMER.!	TOTAL *	
* !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	
* 0	!	2.3!	!	1.1!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	2.3!	!
* !	!	68 !	!	32 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	68 !	!
* 5 FD3	!	13.1!	!	118.7!	17.6!	!	24.5!	!	!	!	!	!	!	!	!	30.7!	!
* !	!	10 !	!	90 !	42 !	!	58 !	!	!	!	!	!	!	!	!	18 !	!
* 6 FD2	!	!	!	17.7!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
* !	!	!	!	100 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
* TOTAL	!	15.4!	!	137.5!	17.6!	!	24.5!	!	!	!	!	!	!	!	!	33.0!	!
* !	!	10 !	!	90 !	42 !	!	58 !	!	!	!	!	!	!	!	!	17 !	!

15.3.5. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului


```

*****
*      !      !      ! Padure cu consistenta !      *
* Natura !Categ.! Teren ! de ! Total *
* si ! de ! gol !0.1-0.4!0.5-0.7!0.8-1.0! *
* intensit.!incli-! ! ! ! ! *
* eroziunii!nare ! Ha ! Ha ! Ha ! Ha ! *
*=====
*Fara eroz.! 0 -15! ! 3.4 ! 12.8 ! 136.7 ! 152.9 *
* !16 -25! ! ! ! 37.0 ! 37.0 *
* !26 -30! ! ! ! 5.1 ! 5.1 *
* !31 -35! ! ! ! ! ! *
* ! >35 ! ! ! ! ! ! *
* !-----
* Total ! ! 3.4 ! 12.8 ! 178.8 ! 195.0 *
*=====
* Total UP:! 0 -15! ! 3.4 ! 12.8 ! 136.7 ! 152.9 *
* !16 -25! ! ! ! 37.0 ! 37.0 *
* !26 -30! ! ! ! 5.1 ! 5.1 *
* !31 -35! ! ! ! ! ! *
* ! >35 ! ! ! ! ! ! *
* !-----
* ! ! 3.4 ! 12.8 ! 178.8 ! 195.0 *
*****

```

15.3.6 Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

```

*****
*      ! ARBORETE AFECTATE CU !      *
* N A T U R A ! INTENSITATEA !      *
*      ! SLABA ! MODE-! PUTER-! FOARTE! TOTAL *
* P O L U A R I I ! RATA ! NICA ! PUTER.! *
*      ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA *
*=====
*COMPUSI SULF SI! ! ! ! ! ! *
* PULBERI METAL:! ! ! ! ! ! *
* PB,ZN,CD,CU,FE! ! ! ! ! ! *
*-----
*COMPUSI AZOT SI! ! ! ! ! ! *
* GAZE PULBERI ! ! ! ! ! *
* IND.LEMN+CHIM.! ! ! ! ! ! *
*-----
*PULBERI SI GAZE ! ! ! ! ! *
* EMISE DE LA ! ! ! ! ! *
* TERMOFICARE ! ! ! ! ! *
*-----
*REZIDURI LICHIDE ! ! ! ! ! *
* SI SOLIDE DIN ! ! ! ! ! *
* IND.+ZOOTEHNIE! ! ! ! ! ! *
*-----
*PULBERI FABRICI ! ! ! ! ! *
* CIMENT ! ! ! ! ! *
*-----
*DIVERSI FACTORI ! ! ! ! ! *
* POLUANTI ! ! ! ! ! *
*=====
* TOTAL POLUARE ! ! ! ! ! *
*=====
* FARA POLUARE ! ! ! ! ! 195.0*
* VIZIBILA ! ! ! ! ! *
*=====
* TOTAL U.P. ! ! ! ! ! 195.0*
*****

```

15.4. EVIDENȚE AJUTĂTOARE PENTRU ÎNTOCMIREA PLANURILOR DE REGLEMENTARE A PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ

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

```

*****
*U !A! T O T A L ! GORUN ! CARPEN ! SALCIM ! STEJAR PD ! ALTE SPECII *
*R !C! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! *
*G !C! SPR. ! VOL. ! CR. ! SPR. ! VOL. ! CR. ! SPR. ! VOL. ! CR. ! SPR. ! VOL. ! CR. ! SPR. ! VOL. ! CR. ! SPR. ! VOL. ! CR. *
*E !E! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! *
*N !S! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA *
*
*00 !A! 107.6! 23890! 606! 51.2! 15080! 228! 38.5! 7220! 252! 11.6! 438! 85! 1.3! 375! 5! 5.0! 777! 36*
* ! ! 100% ! 100% ! 100% ! 47% ! 63% ! 38% ! 36% ! 30% ! 41% ! 11% ! 2% ! 14% ! 1% ! 2% ! 1% ! 5% ! 3% ! 6%*
*
*25 !A! 5.1! 974! 13! 1.0! 296! 2! ! ! ! ! 3.1! 479! 10! 0.5! 122! 1! 0.5! 77! *
* ! ! 100% ! 100% ! 100% ! 20% ! 30% ! 15% ! ! ! ! ! 60% ! 49% ! 77% ! 10% ! 13% ! 8% ! 10% ! 8% ! *
*
*26 !A! 12.8! 2674! 44! 7.7! 1548! 18! 5.1! 1126! 26! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! *
* ! ! 100% ! 100% ! 100% ! 60% ! 58% ! 41% ! 40% ! 42% ! 59% ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! *
*
*2 !A! 17.9! 3648! 57! 8.7! 1844! 20! 5.1! 1126! 26! 3.1! 479! 10! 0.5! 122! 1! 0.5! 77! *
* ! ! 100% ! 100% ! 100% ! 49% ! 51% ! 35% ! 28% ! 31% ! 45% ! 17% ! 13% ! 18% ! 3% ! 3% ! 2% ! 3% ! 2% ! *
*
*URG!A! 17.9! 3648! 57! 8.7! 1844! 20! 5.1! 1126! 26! 3.1! 479! 10! 0.5! 122! 1! 0.5! 77! *
* ! ! 100% ! 100% ! 100% ! 49% ! 51% ! 35% ! 28% ! 31% ! 45% ! 17% ! 13% ! 18% ! 3% ! 3% ! 2% ! 3% ! 2% ! *
*
*SUP!A! 125.5! 27538! 663! 59.9! 16924! 248! 43.6! 8346! 278! 14.7! 917! 95! 1.8! 497! 6! 5.5! 854! 36*
* ! ! 100% ! 100% ! 100% ! 48% ! 62% ! 37% ! 35% ! 30% ! 43% ! 12% ! 3% ! 14% ! 1% ! 2% ! 1% ! 4% ! 3% ! 5%*
*
*UP !A! 125.5! 27538! 663! 59.9! 16924! 248! 43.6! 8346! 278! 14.7! 917! 95! 1.8! 497! 6! 5.5! 854! 36*
* ! ! 100% ! 100% ! 100% ! 48% ! 62% ! 37% ! 35% ! 30% ! 43% ! 12% ! 3% ! 14% ! 1% ! 2% ! 1% ! 4% ! 3% ! 5%*
*****

```

15.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec

```

*****
* !EXPLOA! A M E S T E C ! *
* SPE ! ! > 80 % ! 50 - 80 ! 30 - 50 ! < 30 % ! TOTAL *
* !TABILI! ! % ! % ! % ! *
* CIA ! ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA *
* ! TATE ! ! ! ! ! ! *
*-----*
* GO ! ! ! 9.5! 7.3! 7.9! 24.7*
* !EX. ! ! ! 5.1! 3.6! 8.7*
* !PREEX.! ! ! 6.4! 4.0! 2.6! 13.0*
* !NEEX. ! 11.0! 14.0! 4.4! 8.8! 38.2*
*-----*
*TOTAL ! 11.0! 29.9! 20.8! 22.9! 84.6*
*-----*
* CA ! ! 8.2! 11.4! 9.3! 4.3! 33.2*
* !EX. ! ! ! ! 5.1! 5.1*
* !PREEX.! 4.9! ! 10.2! 2.8! 17.9*
* !NEEX. ! ! 11.7! 0.6! 8.3! 20.6*
*-----*
*TOTAL ! 13.1! 23.1! 20.1! 20.5! 76.8*
*-----*
* SC !EX. ! ! ! 3.1! ! ! 3.1*
* !PREEX.! 3.0! 5.8! 2.1! 0.4! 11.3*
* !NEEX. ! ! ! ! 0.3! 0.3*
*-----*
*TOTAL ! 3.0! 8.9! 2.1! 0.7! 14.7*
*-----*
* ST ! ! ! ! ! 4.9! 4.9*
* !EX. ! ! ! ! 0.5! 0.5*
* !PREEX.! ! ! ! ! 1.3! 1.3*
*-----*
*TOTAL ! ! ! ! ! 6.7! 6.7*
*-----*
* TE ! ! ! ! 2.3! ! 2.3*
* !PREEX.! ! 0.8! ! ! 0.8*
*-----*
*TOTAL ! ! 0.8! 2.3! ! 3.1*
*-----*
* PAM ! ! ! ! ! 0.3! 0.3*
* !PREEX.! ! ! ! 1.1! ! 1.1*
*-----*
*TOTAL ! ! ! 1.1! 0.3! 1.4*
*-----*
* FR ! ! ! ! 0.7! ! 0.7*
* !NEEX. ! ! ! ! 0.3! 0.3*
*-----*
*TOTAL ! ! ! 0.7! 0.3! 1.0*
*-----*
* STR !NEEX. ! ! ! 0.9! ! 0.9*
*-----*
* NU !PREEX.! 0.8! ! ! ! 0.8*
*-----*
* DT !PREEX.! ! ! ! ! 0.6! 0.6*
* !NEEX. ! ! ! ! 0.2! 0.2*
*-----*
*TOTAL ! ! ! ! 0.8! 0.8*
*-----*
* JU !EX. ! ! ! ! 0.5! 0.5*
*-----*
* DM !PREEX.! ! ! ! ! 0.3! 0.3*
*-----*
* ! ! 8.2! 20.9! 19.6! 17.4! 66.1*
* !EX. ! ! 3.1! 5.1! 9.7! 17.9*
* !PREEX.! 8.7! 13.0! 17.4! 8.0! 47.1*
* !NEEX. ! 11.0! 25.7! 5.9! 17.9! 60.5*
*-----*
*TOTAL UP: ! 27.9! 62.7! 48.0! 53.0! 191.6*
*-----*
* ! 15% ! 32% ! 25% ! 28% ! *
*****

```

15.4.3 Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

S.U.P. A

* SPECIA	T O T A L A R B O R E T E				ARBORETE NAT.PARTIAL DERIVATE				ARTIF.DE PROD.SUP.SI MIJ: 0%				
	SUPRAFATA HA	%	CLP MED	TE MED	CICLUI	SUPRAFATA HA	%	CLP MED	TE MED	CICLU			
* 1 GO	59.9	53	2.9	111		59.3	58	2.9	111				
* 2 CA	43.6	34	2.9	104		37.4	33	2.9	110				
* 3 SC	14.7	11	3.5	45		9.3	8	3.3	60				
* 4 ST	1.8	1	3.2	110		1.8	1	3.2	110				
* 5 DT	1.6	1	3.3	91		1.0	0	3.5	110				
* 6 PAM	1.1	0	2.0	70		1.1	0	2.0	70				
* 7 STR	0.9	0	3.0	110		0.9	0	3.0	110				
* 8 NU	0.8	0	4.0	70		0.0	0	0.0	0				
* 9 TE	0.8	0	2.0	70		0.8	0	2.0	70				
* 10 DM	0.3	0	3.0	60		0.0	0	0.0	0				
* TOTAL	125.5	100	3.0	99	100	111.6	100	3.0	105	110			

15.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

*SUP!E!	UA !	SUPR. !	CONS!VIR!	VOLUM !	CREST!	UA !	SUPR. !	CONS!VIR!	VOLUM !	CREST!	UA !	SUPR. !	CONS!VIR!	VOLUM !	CREST!
* !X!	! HA !	!STA!	MC !	MC !	! HA !	!STA!	MC !	MC !	! HA !	!STA!	MC !	MC !	! HA !	!STA!	MC !
* A !1!	88 C!	5.1!	0.8!	95!	974!	13!	99 B!	12.8!	0.6!	125!	2674!	44!			
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile											17.9	0.65	116	3648	57*
* A !2!	88 A!	5.3!	1.0!	10!	90!	33!	88 B!	0.9!	0.8!	40!	180!	4!	94 B!	0.9!	0.9!
* ! !	94 D!	1.6!	0.9!	35!	240!	13!	94 E!	1.3!	1.0!	10!	34!	13!	94 G!	1.1!	0.9!
* ! !	94 H!	0.2!	1.0!	10!	4!	2!	94 I!	0.6!	0.8!	15!	49!	5!	94 J!	0.7!	0.9!
* ! !	95 B!	1.3!	0.9!	35!	238!	9!	95 D!	1.6!	0.9!	35!	292!	16!	95 G!	3.3!	0.9!
* ! !	95 H!	1.9!	0.9!	10!	29!	15!	95 I!	0.2!	0.9!	10!	5!	2!	96 B!	13.4!	0.8!
* ! !	97 !	12.8!	0.8!	75!	3277!	59!									
Total SUP pentru unitati amenajistice preexploatabile											47.1	0.85	51	8434	285*
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile si preex.											65.0	0.80	69	12082	342*
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile											17.9	0.65	116	3648	57*
Total UP pentru unitati amenajistice preexploatabile											47.1	0.85	51	8434	285*
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile si preex.											65.0	0.80	69	12082	342*

15.5. EVIDENȚE PRIVIND ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER ȘI A POSIBILITĂȚII

15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare

*	FOND FORESTIER PRODUCTIV										* POSIBILITATEA DECENALA (M.C.)				*					
*	* PRODUSE PRINCIPALE										TA- PRODUSE SECUNDARE				*					
*	TOTAL	C D	TOTAL	EXPLOITABIL	PRE-	NE-	*GRAD.	(VASI	SUC-				IERI							
*DRM	KM	SUPRAF.	E I	SUPRAF.		EXPLOA-	EXPLOA-	* +	(GRA-	(CESIVE)		TOTAL	RARI-		IGI-	TOTAL				
*		DESER-	S E		SUPRAF.	VOLUM	TABIL	TABIL	*TRANS	(DINA-	+ RASE	CRING	CON-		CURA-		TOTAL			
*		VITA							*GRAD.	RIT	PRO-		PRIN-	SER-	TURI	ENA	SEC.			
*		HA	KM	HA	HA	M.C.	HA	HA	*		(CRES.		(CIPALE	VARE		TIRI				

*DF001		24.3	0.71					*							344	0	70	414	414*	
DF002		109.1	0.35	107.8	5.1	974	47.1	55.6							1714	44	109	1867	1867*	
DF003		17.7	0.41	17.7	12.8	2674		4.9			1549			1549		115	0	115	1664*	

T.DP		151.1	0.41	125.5	17.9	3648	47.1	60.5			1549			1549		2173	44	179	2396	3945*

*FE001		43.9	0.23					*							979	0		979	979*	

*T.FE		43.9	0.23					*							979	0		979	979*	

TOTAL		195.0	0.37	125.5	17.9	3648	47.1	60.5			1549			1549		3152	44	179	3375	4924*

15.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare

*	FOND FORESTIER PRODUCTIV										* POSIBILITATEA DECENALA (M.C.)				*					
*	* PRODUSE PRINCIPALE										TA- PRODUSE SECUNDARE				*					
*	TOTAL	C D	TOTAL	EXPLOITABIL	PRE-	NE-	*GRAD.	(VASI	SUC-				IERI							
* ACCES.	SUPRAF.	E I	SUPRAF.		EXPLOA-	EXPLOA-	* +	(GRA-	(CESIVE)		TOTAL	RARI-		IGI-	TOTAL					
*		DESER-	S E		SUPRAF.	VOLUM	TABIL	TABIL	*TRANS	(DINA-	+ RASE	CRING	CON-		CURA-		TOTAL			
*		VITA							*GRAD.	RIT	PRO-		PRIN-	SER-	TURI	ENA	SEC.			
*		HA	KM	HA	HA	M.C.	HA	HA	*		(CRES.		(CIPALE	VARE		TIRI				

0.1 - 0.8	96.5	0.20	56.4	5.1	974	14.7	36.6							1783	32	109	1924	1924*		
0.4 - 0.6	89.1	0.50	69.1	12.8	2674	32.4	23.9			1549			1549		1184	12	70	1266	2815*	
*0.7 - 0.9	9.1	0.90					*							185	0		185	185*		
*1.0 - 1.2	0.3	1.00					*								0					

TOTAL		195.0	0.37	125.5	17.9	3648	47.1	60.5			1549			1549		3152	44	179	3375	4924*

PARTEA A IV-A

APLICAREA AMENAJAMENTULUI

16. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI

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

Specificare	PRODUSE DIN :					Tăieri de conservare m ³	TOTAL (3+5+6+7) m ³	Lucrări de împăduriri ha
	Tăieri de produse principale		Tăieri de îngrijire		Tăieri de igienă			
	ha	m ³	ha	m ³	m ³			
Sarcina anuală	1,3	155	17,1	319	18	-	492	-
Sarcina pe deceniu (2018 - 2027)	12,8	1549	170,5	3196	179	-	4924	-
Realizat în anul I								
Rămas de realizat								
Realizat în anul II								
Rămas de realizat								
Realizat în anul III								
Rămas de realizat								
Realizat în anul IV								
Rămas de realizat								
Realizat în anul V								
Rămas de realizat								
Realizat în anul VI								
Rămas de realizat								
Realizat în anul VII								
Rămas de realizat								
Realizat în anul VIII								
Rămas de realizat								
Realizat în anul IX								
Rămas de realizat								
Realizat în anul X								
Realizat total deceniu								
Rămas de realizat								
Realizat în plus								
Realizat în minus								

16.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală

<u>ua.</u> <u>Supraf.</u> Compoz. fel	<u>Consistența</u> <u>arboretului</u> și descr. semințișului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL ____									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>
99B 12,8 ha 5GO 3ST 2CA	0,6 8GO2CA 3ani/0,2S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regen. natur.										
		Îngrijirea semințișurilor										
		Descr. semințiș. : compoziție, înălț., desimea, răspândire.										

17. ANEXE

17.1 Documente privind proprietatea (copii)

17.2 Procesele verbale ale Conferințelor de amenajare