



SC GREEN FOREST PROIECT SRL
București, sector 6, Str. Constantin Titel Petrescu nr.16,
Bl C31, Sc A, et 4, ap. 30,
telefon: 0740 243321; fax: 021 7253601
adresa email: greenforestproiect@yahoo.ro

AMENAJAMENTUL

FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ
APARTINÂND COMUNEI ȘANȚ
JUDEȚUL BISTRIȚA - NĂSĂUD

U.P. III ZÂMBROAIA

ADMINISTRATOR	ing. Voican Eduard
ȘEF PROIECT	ing. Neacșu Mircea
PROIECTANT	ing. Băloi Teieru Cristian

CUPRINS

MEMORIU DE SINTEZĂ 13

FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER 19

PARTEA I MEMORIU TEHNIC 25

1. SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ	27
1.1. Elemente de identificare a unității de producție.....	27
1.2. Vecinătăți, limite, hotare.....	27
1.3. Coordonate Stereo 70.....	27
1.4. Trupuri de pădure componente.....	28
1.5. Repartizarea fondului forestier pe comune (orașe).....	28
1.6. Administrarea fondului forestier.....	28
1.6.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică	28
1.6.2. Terenuri acoperite cu vegetație forestieră situate în afara fondului forestier	28
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI	29
2.1. Constituirea unității de producție.....	29
2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului.....	29
2.2.1. Numărul și mărimea parcelelor și subparcelelor	29
2.2.2. Situația bornelor	29
2.2.3. Corespondența dintre parcelarul (subparcelarul) precedent și cel actual	30
2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază.....	31
2.3.1. Planuri de bază utilizate	31
2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	31
2.4. Suprafața fondului forestier.....	31
2.4.1. Determinarea suprafețelor	31
2.4.2. Utilizarea fondului forestier	31
2.4.3. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier	33
2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	34
2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	35
2.5. Enclave.....	35
2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane).....	35
2.7. Ocupații și litigii.....	36
3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR	37
3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor, din trecut și până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	37
3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948	37
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948, până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	38
3.1.2.1. Evoluția constituirii U.P. și a bazelor de amenajare.....	39
3.1.2.2. Evoluția reglementării producției.....	40
3.2. Analiza critică a amenajamentului expirat.....	40
3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor.....	41
3.3.1. Evoluția structurii pădurilor	41
3.3.1.1. Evoluția claselor de vârstă.....	42
3.3.1.2. Evoluția compoziției.....	42
3.3.1.3. Evoluția claselor de producție.....	42
3.3.1.4. Evoluția densității arboretelor.....	43
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI	44

4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren.....	44
4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție.....	44
4.2.1. Geologie	44
4.2.2. Geomorfologie	45
4.2.3. Hidrologie	46
4.2.4. Climatologie	46
4.2.4.1. Regimul termic.....	47
4.2.4.2. Regimul pluviometric.....	48
4.2.4.3. Regimul eolian.....	48
4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice.....	49
4.3. Soluri.....	49
4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	49
4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol	50
4.3.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol	50
4.4. Tipuri de stațiune.....	50
4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	51
4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiune cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia	51
4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune	53
4.4.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și tipuri de sol	53
4.5. Tipuri de pădure.....	53
4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure	53
4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și de pădure	54
4.5.3. Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure	54
4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	55
4.6. Structura fondului de producție și protecție.....	55
4.7. Arborete slab productive și provizorii.....	57
4.7.1. Situația arboretelor slab productive și provizorii	57
4.7.2. Lista arboretelor slab productive și provizorii	57
4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi.....	57
4.8.1. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi	57
4.8.2. Arborete afectate de factori destabilizatori	58
4.8.2.1. Arborete afectate de doborâturi de vânt.....	58
4.8.2.2. Arborete afectate de uscare.....	58
4.8.2.3. Arborete afectate de dăunători.....	58
4.8.2.4. Arborete afectate de rupturi de zăpadă și vânt.....	59
4.8.2.5. Arborete afectate de vătămări produse de vânat.....	59
4.8.3. Arborete afectate de factori limitativi	59
4.8.3.1. Păduri instalate pe terenuri cu înmlăștinare.....	59
4.8.3.2. Păduri instalate pe terenuri cu rocă la suprafață.....	59
4.9. Starea fitosanitară a pădurii.....	59
4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație.....	60

5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE 63

5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii.....	63
5.1.1. Obiective social-economice și ecologice	63
5.1.2. Funcțiile pădurii	63
5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite	64
5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii.....	64
5.2.1. Regimul	65
5.2.2. Compoziția-țel	65
5.2.3. Tratamentele	65
5.2.4. Exploatabilitatea	66
5.2.5. Ciclul	66

6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE	67
6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale.....	67
6.1.1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite	67
6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale.....	67
6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare	67
6.1.1.1.1.1. Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare S.U.P. „A”.....	68
6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă	68
6.1.1.2. Adoptarea posibilității.....	70
6.1.1.3. Recoltarea posibilității.....	71
6.1.1.4. Prognoza posibilității.....	72
6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție.....	73
6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor de tipul II de categorii funcționale	73
6.2.1.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor supuse regimului de conservare deosebită - S.U.P. „M”.....	73
6.4. Volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare).....	75
6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire.....	75
6.6. Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare....	78
6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori.....	78
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI	80
7.1. Potențial cinegetic.....	80
7.2. Potențial salmonicol.....	81
7.3. Potențial recolte fructe de pădure.....	81
7.4. Potențial recolte de ciuperci comestibile.....	81
7.5. Potențial melifer.....	81
7.6. Semințe forestiere.....	81
7.7. Alte produse.....	82
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER	83
8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă.....	83
8.2. Protecția împotriva incendiilor.....	84
8.3. Protecția împotriva poluării industriale.....	84
8.4. Protecția împotriva bolilor și altor dăunători.....	84
8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală.....	85
8.6. Paza pădurii.....	86
8.7. Obligațiile proprietarilor de păduri privind regimul silvic.....	86
9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII	87
9.1. Măsuri în favoarea conservării biodiversității din siturile Natura 2000.....	87
9.1.1. Măsuri generale favorabile biodiversității	87
9.1.2. Măsuri specifice favorabile biodiversității în suprafața zonelor protejate din U.P. în studiu	90
9.1.3. Habitate și specii protejate prin parcuri naționale/naturale, rezervații naturale/științifice și situri sau arii de protecție specială avifaunistică de importanță comunitară	91
9.2. Păduri cu valoare ridicată de conservare.....	91
9.2.1. Ce sunt Pădurile cu Valoare Ridicată de Conservare – PVRC	91
9.2.2. Categoriile de Păduri cu Valoare Ridicată de Conservare	91
10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE	92
10.1. Instalații de transport.....	92
10.2. Tehnologii de exploatare.....	93

10.3. Construcții forestiere.....	93
11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR	94
11.1. Realizarea continuității funcționale.....	94
11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier.....	95
11.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri) fond forestier productiv	95
11.2.2. Indicatori calitativi (clase de producție, compoziție)	96
12. DIVERSE	97
12.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia.....	97
12.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului.....	97
12.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului.....	97
12.4. Colectivul de elaborare.....	98
12.5. Bibliografie.....	98
12.6. DOCUMENTE DE PROPRIETATE (COPII)	101
12.7. Procesul verbal al conferinței a II-a	103
PARTEA A II - A PLANURI DE AMENAJAMENT	105
13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ	107
13.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale.....	107
13.1.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale - SUP "A" codru regulat	107
13.1.1.1. Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale.....	107
13.1.1.2. Recapitulăția arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale, pe urgențe.....	107
13.1.1.3. Planul decenal de recoltare a produselor principale (S.U.P. „A”).....	107
13.1.1.4. Recapitulăția posibilității decenale de produse principale S.U.P. „A”.....	108
13.1.2. Planul lucrărilor de conservare și alte lucrări	109
13.1.2.1. Planul lucrărilor de conservare.....	109
13.1.2.2. Recapitulăția planului lucrărilor de conservare.....	109
13.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.....	110
13.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor	110
13.2.2. Recapitulăția posibilității decenale pe specii	110
13.3. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire.....	111
14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE	113
14.1. Planul instalațiilor de transport.....	113
14.2. Planul construcțiilor silvice.....	113
14.3. Lista drumurilor și a unităților amenajistice deservite.....	113
15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER	114
15.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier.....	114
15.2. Grafice privind evoluția structurii fondului de producție.....	115
15.2.1. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă pentru S.U.P. „A”	115
PARTEA A III - A EVIDENTE DE AMENAJAMENT	117
16. EVIDENTE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	118
16.1. Evidente privind descrierea unităților amenajistice.....	118
16.1.1. Descrierea parcelară și evidența pe u.a. a datelor complementare	136
16.1.2. Evidența u.a. inventariate de proiectant	137
16.1.3. Evidența u.a. inventariate de ocol	137

16.2. Evidente privind mărimea și structura fondului forestier.....	138
16.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	138
16.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	139
16.2.3. Situația sintetică pe specii	139
16.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	139
16.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii	140
16.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii	140
16.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	140
16.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe specii, pentru fondul neproductiv	141
16.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție sau protecție, după vârstă, grupe funcționale și specii	141
16.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii	143
16.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație.....	144
16.3.1. Evidența tipurilor de stațiuni și a tipurilor de pădure	144
16.3.2. Recapitulatia pe formații forestiere	144
16.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine și expoziție	145
16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziții	145
16.3.5. Evidența arboretelor slab productive	145
16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	146
16.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării	147
16.3.8. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi	148
16.4. Evidențe ajutoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă.....	148
16.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	148
16.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	149
16.4.3. Stabilirea vârstei medii, a exploatabilității și a ciclului	150
16.4.4. Lista u.a. exploatabile și preexploatabile	150
16.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității.....	150
16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare	150
16.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare	151

PARTEA A IV - A APLICAREA AMENAJAMENTULUI 153

17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI	155
17.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului, cu privire la exploatare și împăduriri.....	155
17.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală.....	156
17.3. Evidența anuală a aplicării amenajamentului.....	158
17.4. Evidența decenală a aplicării amenajamentului.....	165

PROCES VERBAL C.T.A.P. NR. 2

Avizare de recepție din 12.06.2024

OBIECTUL AVIZĂRII: Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Șanț, Județul Bistrița Năsăud.

- A. * Șef de proiect: ing. Neacșu Mircea
- * Beneficiar: Comuna Șanț
- * Faza de proiectare: redactare
- * Contract nr. 1420/28.03.2024

B. PARTICIPANȚI:

- * Administrator ing. Voican Eduard.....
- * Membrii C.T.A.P. ing Voican Eduard.....
- * Șef proiect ing. Neacșu Mircea
- * Proiectant ing. Băloi Teieru Cristian.....

C. CONCLUZII și CONSTATĂRI:

Prezentul amenajament are ca obiect de studiu fondul forestier proprietate publică aparținând Comunei Șanț din Județul Bistrița Năsăud, care provine în urma reconstituirii dreptului de proprietate în baza Legilor nr. 1/2000, este situat pe raza județului Bistrița Năsăud - Comuna Șanț și este administrat de Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare R.A..

Din analiza documentației și discuțiile purtate au rezultat următoarele:

Suprafața fondului forestier în studiu este de 256,10 ha.

Teritoriul U.P.III Zâmbroaia este parte integrantă a Munților Maramureșului și Bucovinei, din Carpații Orientali, fiind cuprins într-un singur masiv muntos, respectiv Munții Suhard.

Fitoclimatic, teritoriul U.P. este situat într-un singur etaj de vegetație: „Etajul montan de molidișuri (FM3)”

În urma cartărilor staționale a fost identificat un tip de sol, respectiv districambosol tipic pe 100% din suprafața.

Au fost identificate 2 tipuri de stațiuni:

- 2.3.3.2. - Montan de molidișuri Bm, brun acid edafic submijlociu, cu Oxalis - Dentaria ± acidofile, ocupă 2% din suprafață;

- 2.3.3.3. - Montan de molidișuri Bs, brun acid și andosol edafic mare și mijlociu cu Oxalis-Dentaria±acidofile, ocupă 98% din suprafață.

Din punct de vedere al bonității, pe 98% din suprafața unității se găsesc stațiuni de bonitate superioară, pe 2% stațiuni de bonitate mijlocie.

Au fost identificate 2 tipuri de pădure, dintre care cele mai importante sunt:

- 114.1 Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m) – 2%;

- 111.1 Molidiș normal cu Oxalis acetosella (s) – 98%.

Caracterul actual al tipurilor de pădure identificate s-a stabilit în funcție de structura și starea arboretelor, ținându-se seama de modificările în raport cu tipul fundamental.

După caracterul actual al tipurilor de pădure situația se prezintă astfel:

- natural fundamental de productivitate superioară – 46%;

- natural fundamental de productivitate mijlocie - 2%;

- natural fundamental subproductiv - 3%;

- artificial de productivitate superioară – 49%;

Principalele caracteristici ale pădurii din fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Șanț, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Specificări	MO	FA	DT	PAM	BR	UP
Compoziția(%)	90	7	1	1	1	100
Clasa de producție	2.1	2.2	2.0	2.0	2.0	2.1
Consistența	0.63	0.52	0.21	0.70	0.20	0.61
Vârsta medie (ani)	95	122	129	105	135	97
Creșterea curentă (mc/an/ha)	7.2	3.1	1.1	1.1	1.1	6.7
Volum mediu (mc/ha)	425	276	98	300	100	407
Fond lemnos (mc)	97962	5100	276	567	177	104082

În tabelul următor se prezintă structura fondului productiv și a fondului forestier în întregime, pe clase de vârstă:

Specificări	Structura pe clase de vârstă (ha/ %)								
	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII și >	
Total fond productiv	ha	243,22	5,93	9,45	22,36	79,53	8,87	1,79	115,29
	%	100	2	4	9	33	4	1	47
Total fond forestier	ha	255,67	5,93	11,13	30,54	79,53	8,87	1,79	117,88
	%	100	2	5	12	31	3	1	46

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri.

Ca urmare arboretele au fost încadrate în grupe, subgrupe și categorii funcționale. Această încadrare este prezentată în tabelul următor:

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
GRUPA I - PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE		12,45	5
1.2C	Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (TII)	12,45	5
GRUPA II - PĂDURI CU FUNCȚII DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE		243,22	95
2.1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (TVI)	243,22	95
TOTAL		255,67	100

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul unității de producție/protecție aparținând U.P. III Zâmbroaia au fost grupate în următoarele subunități, justificate din punct de vedere ecologic și economic:

- S.U.P."A" - codru regulat, sortimente obișnuite ce cuprinde arborete din grupa II, categoria 2.1C (TVI), având o suprafață totală de 243,22 ha ce reprezintă 95% din suprafața totală a pădurii;;
- S.U.P."M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită, ce cuprinde arboretele din grupa I, categoria 1.2C (TII), având o suprafață totală de 12,45 ha (5%).

Bazele de amenajare stabilite sunt următoarele:

S. U. P.	Suprafața (ha)	Regim de gospodărire	Compoziția actuală	Compoziția-țel	Tratament	Exploatabilitatea și vârsta exploatabilității	Ciclul
A	243,22	codru	89MO 8FA 1BR 1PAM 1DT	70MO 10FA 10BR 10LA	T. progresive T. rase	De protecție Tehnică 109	110
M	12,45	codru	10MO	70MO 12LA 10 FA 8BR	-	-	-
U.P.	255,67	-	90MO 7FA 1BR 1PAM 1DT	70MO 10FA 10BR 10LA	-	-	-

Elementele de calcul ale posibilității și posibilitatea adoptată se prezintă astfel:

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
C_i [m ³]	1103	S. P. normală [ha]	44,22
$V_D/10$ [m ³]	19353	Perioada I [ani]	20
$V_E/20$ [m ³]	29428	S. P. I [ha]	79,37
$V_F/40$ [m ³]	33762	Perioada a II-a [ani]	20
$V_G/60$ [m ³]	105026	S. P. II [ha]	43,53
Q	0,53	Volumul arboretelor exploatabile [m ³ /ha]*	267
m'		P. inductiv [m ³]	993
ρ	-	P. deductiv [m ³]	993
$P_{Ci} = 844 \text{ m}^3/\text{an}$		$P_{Cl.v.} = 993 \text{ m}^3/\text{an}$	
Posibilitatea adoptată calculată: $P = 993 \text{ m}^3/\text{an}$			

* Include 5 creșteri anuale.

În prezent U.P. III Zâmbroaia prezintă un deficit de arborete exploatabile ($Q < 1$) și s-a adoptat valoarea de **993 m³/an**, calculată după **criteriul claselor de vârstă**, care nu asigură o continuitate a posibilității pe o perioadă de minimum 60 de ani, și nu normalizează structura arboretelor pe clase de vârstă. **Adoptarea acestei valori a posibilității a fost impusă de starea arboretelor**, unitatea de producție în studiu având toate arboretele din suprafața periodică I în urgența I de regenerare.

În perioada 2014 - 2023 suprafața U.P. III Zâmbroaia a fost afectată de factori destabilizatori, depășindu-se posibilitatea decenală cu un volum de 1422 m³ (conform adresei atașate în documentația Conferinței a II-a de amenajare). Datotită faptului că a fost adoptată posibilitatea după starea arboretelor, nu se precomptează depășirea de posibilitate (142 m³/an).

Structura posibilității pădurii (produse principale, conservare, produse secundare, tăieri de igienă) este redată în tabelul următor:

Specificări	Suprafața [ha]		Volumul [m ³]		Posibilitatea decenală pe specii [m ³ /an]				
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR	FA	DT	PAM
Produse principale	79,37	7,94	9926	993	8381	177	1092	276	
Tăieri de conservare	2,59	0,25	130	13	130				
Produse secundare	99,99	10,00	4664	466	4550		114		
Tăieri de igienă	68,64	68,64	544	54	475		54		15
Total general	250,59	86,83	15264	1526	13536	177	1260	276	15

Posibilitatea totală pe unitatea de producție/protecție este de 1526 m³/an. (principale + conservare + secundare).

Recapitulăția posibilității totale, indicii de recoltare și de creștere curentă, pe total unitate de producție, sunt date în tabelul următor:

Posibilitatea m ³ /an					Indice de creștere curentă, m ³ /an/ha	Indice de recoltare m ³ /an/ha				
Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total		Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total
993	13	466	54	1526	6,7	3,9	0,1	1,8	0,2	6,0

În «Planul lucrărilor de regenerare și împădurire» s-au prevăzut următoarele categorii de lucrări:

Lucrări de ajutorare a regenerării naturale: 0,50 ha.

Lucrări de îngrijire a regenerării naturale: 23,10 ha.

Lucrări de împădurire se vor executa după cum urmează:

- lucrări de regenerare (împăduriri efective) – 24,07 ha;

- completări în arboretele tinere nou create – 0,50 ha;

Pe total deceniu se vor executa împăduriri pe o suprafața de 24,57 ha, cu 50MO 30LA 10BR 6FA fiind necesari 245,70 mii bucăți puieti.

Organele de aplicare a acestor lucrări vor avea obligația de a înregistra în evidențe proveniența materialului de împădurit și să folosească, cu precădere semințe din rezervații constituite în acest scop.

Îngrijirea culturilor tinere existente se va face pe o suprafața de 13,72 ha.

Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori.

Factori destabilizatori și limitativi	Grade de manifestare	Supraf. [ha]	Măsuri de gospodărire [ha]					Ocrotire integrală
			Tăieri de regener.	Tăieri de conserv.	Rărituri	Curățiri	Tăieri de igienă sau alte lucrări	
Doborâturi de vânt	Frecvente	2,50	2,50					-
Uscare	Slabă	23,72					23,72	-
Atacuri de dăunători	Slab	48,79	46,10	1,08			1,61	-
	Mediu	0,91					0,91	-
Rupturi de zăpadă și vânt	Izolate	4,83			4,83			-

Din punct de vedere cinegetic, teritoriul Unității de producție III Zâmbroaia este parte componentă, alături de alte păduri și pășuni a fondului de vânătoare 15 Valea Mare, gospodărit de către Asociația Cinegetică Someșul Rodna. Vânatul principal și secundar este reprezentat de vânat cu păr: cerb carpatin, căprior, mistreț, iar dintre cel cu pene, de ieruncă, cocoș de mestecân și cocoș de munte. Vânatul răpitor stabil este format din: urși, lupi, râși, pisică sălbatică, vulpi, vidre, jderi, dihuri, viezuri, nevăstuică, etc.

Instalațiile de transport au o lungime totală de 2,9 km, fiind drumuri forestiere (2,9 km). Acestea asigură accesibilitatea fondului forestier în proporție de 100%. Deoarece drumurile existente satisfac nevoile de accesibilitate și transport ale U.P.III, s-a considerat că nu este necesară construirea altor drumuri forestiere.

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

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

MEMORIU DE SINTEZĂ

al amenajamentului fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Șanț, administrat de Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare R.A.

1. Suprafața fondului forestier

Suprafața determinată la actuala amenajare este de 256,10 ha, suprafață egală cu cea înscrisă în documentele de proprietate.

2. Date generale

U.P.	Amenajamentul	Suprafața - ha -	Pădure - ha -	Terenuri de împădurit - ha -	Alte terenuri - ha -	Terenuri scoase temporar din fondul forestier		Păduri cu rol de:					Compoziția arboretelor (fond productiv)
						F	M	PROTECȚIE			Producție și protecție		
								T I	T II	T III-IV			
I	Precedent	256,10	255,30		0,8				16,60			238,70	89MO8FA1BR 1PAM1DT
I	Actual	256,10	255,67		0,43				12,45			243,22	90MO7FA1BR 1PAM1DT

3. Structura fondului forestier

Specificări	Fond forestier	UM	Specii											
			Total	MO	FA	DT	PAM	BR						
Compoziția	A11-13	%	100	89	8	1	1	1						
	A21-22		100	100										
	U.P.		100	90	7	1	1	1						
Clasa de producție	A11-13	-	2.1	2.1	2.2	2.0	2.0	2.0						
	A21-22		2.2	2.2										
	U.P.		2.1	2.1	2.2	2.0	2.0	2.0						
Consistența	A11-13	-	0.60	0.62	0.52	0.21	0.70	0.20						
	A21-22		0.84	0.84										
	U.P.		0.61	0.63	0.52	0.21	0.70	0.20						
Creștere curentă	A11-13	m3/ an /ha	6.5	6.9	3.1	1.1	1.1	1.1						
	A21-22		11.6	11.6										
	U.P.		6.7	7.2	3.1	1.1	1.1	1.1						
Volum unitar	A11-13	m3/ ha	399	417	276	98	300	100						
	A21-22		566	566										
	U.P.		407	425	276	98	300	100						
Vârsta medie	A11-13	ani	98	96	122	129	105	135						
	A21-22		75	75										
	U.P.		97	95	122	129	105	135						

Clase de vârstă			I	II	III	IV	V	VI	VII->	Total
	A11-13	%	2	4	9	33	4	1	47	100
	A21-22			13	66				21	100
U.P.	2		4	12	31	4	0	47	100	

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

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

4. Zonarea funcțională

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

Amenajament	Grupa I funcțională (Tip funcțional/categorii funcționale) - ha-		Total -ha-	Grupa a II-a funcțională Categorii funcționale -ha-		Total UP -ha-
	T II			T VI		
	1C			2.1B/21C	Total	
Precedent	16,60		16,60	238,70	238,70	255,30
Actual	12,45		12,45	243,22	243,22	255,67

5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunități de gospodărire -ha-			Total -ha
	A	M		
Precedent	238,70	16,60		255,30
Actual	243,22	12,45		255,67

6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

6.1. Regim (S.U.P. în producție):

Amenajament	Suprafața tratată în regim : -ha-	
	Codru regulat	Crâng* simplu
	Precedent	238,70
Actual	243,22	-

6.2. Compoziția-țel

Amenajament	U.P.							
	MO	FA	BR	LA	-	-	-	-
Precedent	70	10	10	10	-	-	-	-
Actual	70	10	10	10	-	-	-	-

6.3. Tratament

Amenajament	Suprafața de parcurs cu tratamente: -ha-				Total
	T. rase	T. succesive	T. progresive	T. cvasigradinarite	
Precedent	1,00		55,00		56,00
Actual	2,50		76,87		79,37

6.4 Vârsta exploatabilității

Amenajament	Subunități de gospodărire – ani –	
	A	M
Precedent	109	-
Actual	109	-

6.5 Ciclul

Amenajament	Subunități de gospodărire – ani –	
	A	M
Actual	110	-
Actual	110	-

7. Reglementarea procesului de producție

7.1. Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru subunitatea de tip “A” se prezintă astfel:

Amenajament	U.P.	Creșterea indicatoare				Clasele de vârstă		Posibilitatea adoptată
		Ci	Pci	Q	m'	Inductiv	Deductiv	
Precedent	III	1222	1253	1,2	1,02 6	1399	1253	1253
Actual	III	1103	844	0,53	-	993	993	993

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci [m ³]	1103	S. P. normală [ha]	44,22
V _D /10 [m ³]	19353	Perioada I [ani]	20
V _E /20 [m ³]	29428	S. P. I [ha]	79,37
V _F /40 [m ³]	33762	Perioada a II-a [ani]	20
V _G /60 [m ³]	105026	S. P. II [ha]	43,53
Q	0,53	Volumul arboretelor exploatabile [m ³ /ha]*	267
m'		P. inductiv [m ³]	993
ρ	-	P. deductiv [m ³]	993
P _{Ci} = 844 m ³ /an		P _{Cl.v.} = 993 m ³ /an	
Posibilitatea adoptată calculată: P = 993 m ³ /an			

* Include 5 creșteri anuale.

În prezent U.P. III Zâmbroaia prezintă un deficit de arborete exploatabile ($Q < 1$) și s-a adoptat valoarea de **993 m³/an**, calculată după **criteriul claselor de vârstă**, care nu asigură o continuitate a posibilității pe o perioadă de minimum 60 de ani, și nu normalizează structura arboretelor pe clase de vârstă. **Adoptarea acestei valori a posibilității a fost impusă de starea arboretelor**, unitatea de producție în studiu având toate arboretele din suprafața periodică I în urgența I de regenerare.

În perioada 2014 - 2023 suprafața U.P. III Zâmbroaia a fost afectată de factori destabilizatori, depășindu-se posibilitatea decenală cu un volum de 1422 m³ (conform adresei atașate în documentația Conferinței a II-a de amenajare). Datotită faptului că a fost adoptată posibilitatea după starea arboretelor, nu se precomptează depășirea de posibilitate (142 m³/an).

Această valoare a fost supusă analizei Conferinței a II-a de amenajare fiind adoptată ca posibilitate.

7.2. Urgențe de regenerare

Subunitatea	Urgența	Suprafața	Volum total	Volum de extras
A	1	79,37	9926	9926
	2	-	-	-
	3	-	-	-
	Total	79,37	9926	9926

7.3. Posibilitatea de produse secundare

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs -ha-		Posibilitate -m ³ -	
	Totală	Anuală	Totală	Anuală
Degajări	-	-	-	-
Curățiri	0,85	0,09	4	
Rărituri	99,14	9,91	4660	466
Total prod. secundare	99,99	10,00	4664	466
Tăieri de igienă	68,64	68,64	544	54

7.4. Posibilitatea totală

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs -ha-		Posibilitate -m ³ -	
	Totală	Anuală	Totală	Anuală
Produse principale	79,37	7,94	9926	993
T. de conservare	2,59	0,25	130	13
Produse secundare	99,99	10,00	4664	466
Total	181,95	18,19	14720	1472
Tăieri de igienă	68,64	68,64	544	54

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

Factori destabilizatori și limitativi	Grade de manifestare	Supraf. [ha]	Măsuri de gospodărire [ha]					Ocrotire integrală
			Tăieri de regener.	Tăieri de conserv.	Rărituri	Curățiri	Tăieri de igienă sau alte lucrări	
Doborâturi de vânt	Frecvente	2,50	2,50					-
Uscare	Slabă	23,72					23,72	-
Atacuri de dăunători	Slab	48,79	46,10	1,08			1,61	-
	Mediu	0,91					0,91	-
Rupturi de zăpadă și vânt	Izolate	4,83			4,83			-

9. Situația lucrărilor de împădurire la nivel de unitate de producție se prezintă astfel:

Specificări	Specii de împădurit (ha)							
	Total	MO	LA	BR	FA	-	-	-
Împăduriri								
Integrale	24,07	14,01	5,11	2,99	1,97	-	-	-
Completări	0,50	0,35	0,05	0,05	0,05	-	-	-
Total	24,57	14,36	5,16	3,04	2,01	-	-	-
Ajutorarea regenerării naturale	23,60					-	-	-
Îngrij.cult.	13,72					-	-	-

10. Instalații de transport

Instalațiile de transport au o lungime totală de 2,9 km, fiind drumuri forestiere (2,9 km). Acestea asigură accesibilitatea fondului forestier în proporție de 100%. Deoarece drumurile existente satisfac nevoile de accesibilitate și transport ale U.P.III, s-a considerat că nu este necesară construirea altor drumuri forestiere.

11. Principalele coordonate Stereo 70 ale fondului forestier în studiu

Nr. Crt.	Puncte cardinale	Parcele (u.a.)	Bornă	Coordonate	
				X(N)	Y(E)
1	N	101/102	191	661.615,968	506.270,528
2	E	99/100	188	661.098,817	506.956,466
3	S	94/95	180	659.735,513	505.616,940
4	V	96/97	183	660.413,609	504.775,563

Pe teritoriul U.P. III Zâmbroaia nu se suprapun arii naturale protejate sau Sit-uri Natura 2000.

CTAP
ing. Voican Eduard

ȘEF PROIECT
ing. Neacșu Mircea

FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI
FORESTIER

FOLOSINȚE		Suprafața [ha]		
		Grupa I	Grupa a II-a	Total
A	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	12,45	243,22	255,67
A.1.	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale; Total rând (A.1.1.- A.1.7.), din care :		243,22	243,22
A.1.1.- A.1.3.	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială			
A.1.4.	Terenuri de împădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze			
A.1.5.	Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A.1.6.	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri			
A.1.7.	Răchitării naturale sau create prin culturi			
A.2.	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale; Total rând (A.2.1.-A.2.5.), din care :	12,45		12,45
A.2.1.- A.2.2.	Păduri, plantații cu reușită definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială, cu reușită parțială			
A.2.3.	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau altor cauze			
A.2.4.	Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A.2.5.	Terenuri degradate destinate împăduririi			
B	TERENURI AFECTATE GOSPODĂRII SILVICE			0,43
C	Terenuri neproductive (Stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene)			
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1	Transmise prin acte normative			
D2	Ocupații și litigii			
TOTAL OCOL		12,45	243,22	256,10
Enclave în suprafață de 0 ha.				

Repartiția suprafețelor din grupa I, pe categorii funcționale

Categoria	2C	-	-	-	-	-	-
Supraf. [ha]	12,45	-	-	-	-	-	-
Categoria	-	-	-	-	-	-	Total
Supraf. [ha]	-	-	-	-	-	-	12,45

Subunități de gospodărire

Subunitatea	„A”	„M”		-	-	Total
Suprafața [ha]	243,22	12,45		-	-	255,67
Ciclu de prod. [ani]	110	-	-	-	-	-

Densitatea rețelelor de drumuri [m/ha] accesibilitatea (%)

Publice	De exploatare	Forestiere	T o t a l	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului
-	-	11,3	11,3	100	100

Specificări		Total	MO	FA	DT	PAM	BR						
Păduri pentru care se reglementează recoltarea produselor principale[ha]	Grupa I	12.45	12.45										
	Grupa II	243.22	218.27	18.47	2.82	1.89	1.77						
	Total A1	255.67	230.72	18.47	2.82	1.89	1.77						
Total U.P.[ha]	A1+A2	255.67	230.72	18.47	2.82	1.89	1.77						
Proporția speciilor [%]	A1	100	89	8	1	1	1						
	U.P.	100	90	7	1	1	1						
Clasa de producție medie	A1	2.1	2.1	2.2	2.0	2.0	2.0						
	U.P.	2.1	2.1	2.2	2.0	2.0	2.0						
Consistența medie	A1	0.60	0.62	0.52	0.21	0.70	0.20						
	U.P.	0.61	0.63	0.52	0.21	0.70	0.20						
Vârsta medie[ani]	A1	98	96	122	129	105	135						
	U.P.	97	95	122	129	105	135						
Fond lemnos total [m3]	A1	97033	90913	5100	276	567	177						
	U.P.	104082	97962	5100	276	567	177						
Volumul mediu la hectar, [m3/ha]	A1	399	417	276	98	300	100						
	U.P.	407	425	276	98	300	100						
Indici de creștere curentă, [m3/ha]	A1	6.5	6.9	3.1	1.1	1.1	1.1						
	U.P.	6.7	7.2	3.1	1.1	1.1	1.1						
Posibilitatea de produse principale [m3/an]		993	838	109	28	0	18						
Posibilitatea de produse secundare [m3/an]		466	455	11	0	0	0						
din care : rărituri[m3/an]		466	455	11	0	0	0						
Tăieri de conservare[m3/an]		13	13	0	0	0	0						
Tăieri de igienă [m3/an]													
Total posibilitate[m3/an]		1472	1306	120	28	0	18						
Indici de recoltare[m ³ /an/ha]		Principale		Secundare		Conservare		Igienă		Total			
		3.9		1.8		0.1		0.5		3.9			

Lucrări de îngrijire și recoltare

Lucrarea	Degajări	Curățiri		Rărituri		Total(C+R)		Igienă		Tăieri conservare	
	[ha]	[ha]	[m ³]	[ha]	[m ³]	[ha]	[m ³]	[ha]	[m ³]	[ha]	[m ³]
Total	-	0.85	4	99.14	4660	68.64	544	2.59	130	0.85	4
Anual	-	0.09	0	9.91	466	6.86	54	0.26	13	0.09	0

Împăduriri [ha]

Specia	MO	BR	LA	FA							Total
Integrale	14,01	5,11	2,99	1,97							24,07
Completări	0,35	0,05	0,05	0,05							0,50
Total	14,01	5,11	2,99	1,97							24,57

Structura pe clase de vârstă [ha/%]

Folosința	Total		I (1-20 ani)		II (21-40 ani)		III (41-60 ani)		IV (61-80 ani)		V (81-100 ani)		VI peste 101 ani	
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
A1	243,22	100	5,93	2	9,45	4	22,36	9	79,53	33	8,87	4	117,08	48
A2	12,45	100	0	0	1,68	13	8,18	66					2,59	21
Total	255,67	100	5,93	2	11,13	4	30,54	12	79,53	31	8,87	4	119,67	47

Prognoza posibilității de produse principale

Nivel Prognoză	Suprafața în producție, pe S.U.P. [ha]		Volum arborete exploatab.* [mii m ³]		Volum arborete preexploatab.* [mii m ³]		Posibilitatea anuală [m ³ /an]		Total [m ³ /an]
	„A”	„B”	„A”	„B”	„A”	„B”	„A”	„B”	
2024-2033	243,22		33		-		993		993
2034-2043	243,22						794		794
2044-2053	243,22						795		795
Ț e l	243,22						794		794

* Volumele includ 5 (cinci) creșteri anuale.

U.P. III ZÂMBROAIA
S.U.P. „A“ – Codru regulat
sortimente obișnuite
Ciclul: 110 de ani

Nr. crt	Indicatorul	U.M.	SPECIA											
			Total S.U.P.	MO	FA	DT	PAM	BR						
1	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A 1.1-A 1.3)	Grupa I												
		Grupa a II-a	ha]	243.22	218.27	18.47	2.82	1.89	1.77					
		Total		243.22	218.27	18.47	2.82	1.89	1.77					
2	Proporția speciilor	[%]	100	89	8	1	1	1						
3	Clasa de producție medie	-	2.1	2.1	2.2	2.0	2.0	2.0						
4	Consistența medie	-	0.60	0.62	0.52	0.21	0.70	0.20						
5	Vârsta medie	[ani]	98	96	122	129	105	135						
6	Volum mediu la ha	[m ³ /ha]	399	417	276	98	300	100						
7	Fond lemnos total	[m ³]	97033	90913	5100	276	567	177						
8	Indici de creștere curentă	[m ³ /an/ha]	6.5	6.9	3.1	1.1	1.1	1.1						
9	Indici de creștere indicatoare	[m ³ /an/ha]	4.5	4.8	2.3	0.7	2.6	1.7						
10	Posibilitatea de produse principale	[m ³ /an]	993	838	109	28	0	18						
11	Posibilitatea de produse secundare	[m ³ /an]	413	402	11	0	0	0						
12	Din care rărituri	[m ³ /an]	413	402	11	0	0	0						
13	Tăieri de igienă	[m ³ /an]	54	48	5	0	1	0						
14	Total (rând 10+11+13)	[m ³ /an]	467	450	16	0	1	0						
15	Indici de recoltare	U.M.	Principale			Secundare			Igienă			Total		
		[m ³ /an/ha]	4.1			1.7			0.2			6.0		

Structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața [ha]	243.22	5.93	9.45	22.36	79.53	8.87	1.79	115.29
%	100	2	4	9	33	4	1	47
Volum [m ³]	97033	150	3081	12770	48635	1609	868	29920
%	100	0	3	13	50	2	1	31

U.P. III ZÂMBROAIA
S.U.P. „M“ - Păduri supuse regimului
de conservare deosebită
Ciclul: -

Nr. crt	Indicatorul	U.M.	SPECIA										
			Total S.U.P.	MO								-	
1	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A 2.1-A 2.2)	Grupa I	12.45	12.45									-
		Grupa a II-a											-
		Total	12.45	12.45									-
2	Proporția speciilor	[%]	100	100									-
3	Clasa de producție medie	-	2.2	2.2									-
4	Consistența medie	-	0.84	0.84									-
5	Vârsta medie	[ani]	75	75									-
6	Volum mediu la ha	[m ³ /ha]	566	566									-
7	Fond lemnos total	[m ³]	7049	7049									-
8	Indici de creștere curentă	[m ³ /an/ha]	11.6	11.6									-
9	Indici de creștere indicatoare	[m ³ /an/ha]											-
10	Lucrări (tăieri) de conservare	[m ³ /an]	13	13									-
11	Posibilitatea de produse secundare	[m ³ /an]	53	53									-
12	Din care rărituri	[m ³ /an]	53	53									-
13	Tăieri de igienă	[m ³ /an]	0	0									-
14	Total (rând 10+11)	[m ³ /an]	53	53									-
15	Indici de recoltare	U.M.	Conservare		Secundare			Igienă		Total			
		[m ³ /an/ha]	1.0		-			-		1.0			

Structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața [ha]	12.45	0.00	1.68	8.18	0.00	0.00	0.00	2.59
%	100	0	13	66	0	0	0	21
Volum [m ³]	7049	0	902	4875	0	0	0	1272
%	100	0	13	69	0	0	0	18

Repartiția suprafețelor pe subunități, clase de vârstă,
clase de producție și categorii de consistență

Subunități constituite (S.U.P.)	Clase de vârstă	Suprafața (ha)	Clase de producție					Categorii de consistență		
			I	II	III	IV	V	0,1- 0,3	0,4 -0,6	0,7-1,0
"A" Codru regulat, sortimente obișnuite	I	5,93		5,93						5,93
	II	9,45		9,45						9,45
	III	22,36		22,36						22,36
	IV	79,53		59,67	19,86			2,50		77,03
	V	8,87		2,52	6,35			6,35		2,52
	VI	1,79			1,79					1,79
	VII	115,29	3,99	108,71	2,59			70,52	24,62	20,15
Total „A”	ha	243,22	3,99	208,64	30,59			79,37	24,62	139,23
	%	100	2	85	13			33	10	57
"M" Păduri supuse regimului de conservare deosebită	I	0								
	II	1,68		1,68						1,68
	III	8,18		8,18						8,18
	IV	0								
	V	0								
	VI	0								
	VII	2,59			2,37	0,22			2,59	
Total „M”	ha	12,45		9,86	2,37	0,22			2,59	9,86
	%	100		79	19	2			21	79
U.P. III	I	5,93		5,93						5,93
	II	11,13		11,13						11,13
	III	30,54		30,54						30,54
	IV	79,53		59,67	19,86			2,5		77,03
	V	8,87		2,52	6,35			6,35		2,52
	VI	1,79			1,79			0		1,79
	VII	117,88	3,99	108,71	4,96	0,22		70,52	27,21	20,15
TOTAL U.P.	ha	255,67	3,99	218,5	32,96	0,22		79,37	27,21	149,09
	%	100	2	85	13	0		31	11	58

PARTEA I
MEMORIU TEHNIC

1. SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI
3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI
5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL – ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ÎN AFARA LEMNULUI
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER
9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII
10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE
11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR
12. DIVERSE

1. SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ

1.1. Elemente de identificare a unității de producție

Fondul forestier care face obiectul prezentului amenajament aparține Comunei Șanț și provine în urma reconstituirii dreptului de proprietate în baza Legii nr. 1/2000, după cum urmează:

Tabelul 1.1.1.

Nr. crt	Județul	Localitatea	Parcele aferente	Suprafața -ha-
1	Bistrița - Năsăud	Șanț	93-102	256,10
TOTAL U.P.		-	-	256,10

Din punct de vedere geografic, teritoriul studiat este situat în zona de munte, în nord – estul județului Bistrița Năsăud, pe cursul superior al râului Someșul Mare, în Carpații Orientali – Carpații Maramureșului și Bucovinei, la interferența dintre două masive muntoase: Munții Bârgău și Munții Suhard.

Fitoclimatic, teritoriul U.P. este situat în etajul de vegetație: "Montan de molidișuri" (FM3) – 100%.

1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile fondului forestier studiat sunt specificate în actele de proprietate prezentate la anexa. Limitele fondului forestier au fost materializate de proprietar cu vopsea. Hotarele sunt materializate pe arborii de limită cu vopsea și prin borne amenajistice de către proprietar.

Se prezintă în tabelul următor vecinătățile, limitele și hotarele la nivelul unităților de producție din care au provenit pădurile:

Tabelul 1.2.1.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Felul Limitei	Hotare
N	Fond forestier – Com. Feldru	Naturală	Paraul Ciungilor
E	Fond forestier – Com. Feldru	Naturală	Paraul Cosnița
S	Fond forestier – Com. Nimigea	Naturală	Culme
V	Fond forestier – Com. Șanț	Artificială Naturală	Borne și arborii de limită Culma Ciungi

1.3. Coordonate Stereo 70

Tabelul 1.3.1.

Nr. Crt.	Puncte cardinale	Parcele (u.a.)	Bornă	Coordonate	
				X(N)	Y(E)
1	N	101/102	191	661.615,968	506.270,528
2	E	99/100	188	661.098,817	506.956,466
3	S	94/95	180	659.735,513	505.616,940
4	V	96/97	183	660.413,609	504.775,563

Pe teritoriul U.P. III Zâmbroaia nu se suprapun arii naturale protejate sau Sit-uri Natura 2000.

1.4. Trupuri de pădure componente

Fondul forestier studiat este format dintr-un singur trup de pădure, conform tabelului următor:

Tabelul 1.4.1.

Nr crt	Denumirea trupului de pădure	Parcele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află	Distanța în km până la...		
					Ocol	Gara CFR Cosna	Comună
1	Zâmbroaia	93-102	256,10	Șanț	26	15	26
TOTAL U.P		-	256,10	-	-	-	-

1.5. Repartizarea fondului forestier pe comune (orașe)

Pădurile care fac obiectul acestui studiu se găsesc în raza teritorială a comunei Șanț, după cum reiese din tabelul următor:

Tabelul 1.5.1.

Județul	Unitatea administrativ - teritorială	Parcele aferente	Suprafața (ha)
Bistrița Năsăud	Comuna Șanț	93-102	256,10
Total	-	-	256,10

1.6. Administrarea fondului forestier

1.6.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică

Pădurile aparținând Comunei Șanț constituie fond forestier proprietate publică și este administrat de către Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare R.A. (cu sediul în Comuna Șanț, Strada Principală, Nr. 588).

1.6.2. Terenuri acoperite cu vegetație forestieră situate în afara fondului forestier

Pe teritoriul U.P. aflat în studiu este vegetație forestieră situată în afara fondului forestier, atât pe terenurile locuitorilor din zonă, cât și pe terenurile aparținând primăriilor. Această vegetație este constituită din arbori izolați sau grupați, dar nu avem o evidență în ce privește suprafața ocupată.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Constituirea unității de producție

Constituirea unității de producție III Zâmbroaia s-a făcut în conformitate cu precizările făcute în conferința I-a de amenajare. Ca urmare a reconstituirii dreptului de proprietate asupra terenurilor forestiere, comuna Sanț (Județul Bistrița – Năsăud) a primit suprafața de 256,10 ha. Această suprafață provine din cadrul Ocolului Silvic Coșna – U.P. III Coșna.

Actele de proprietate asupra terenurilor forestiere sunt prezentate la anexe și în capitolul 2.4.3. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier (tabelul 1E).

Primul amenajament după reconstituirea dreptului de proprietate s-a întocmit în anul 2004, fondul forestier s-a constituit într-o unitate de producție - U.P. III Zâmbroaia. În anul 2014 a fost întocmit un nou amenajament pentru suprafața de 256,10 ha. Prevederile și realizările amenajamentelor anterioare sunt prezentate la capitolul 3.

La actuala amenajare s-au menținut denumirea, limitele teritoriale și numărul din anul 2013.

2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

În amenajamentele din anii 2004 și 2014 s-a păstrat parcelarul existent ca numerotare, limitele acestuia.

La actuala amenajare s-a păstrat parcelarul constituit la amenajarea precedentă.

Delimitarea și materializarea parcelarului a fost efectuată de către personalul de teren al ocolului silvic ce administrează pe bază contractuală pădurile comunei și corespunde cerințelor de ordin tehnic impuse de normele tehnice în vigoare.

Subparcelarul a suferit modificări atât din cauza lucrărilor efectuate pe timpul aplicării amenajamentului cât și analizei arboretelor.

Subparcelarul a fost delimitat și materializat de către proiectant în condiții de calitate corespunzătoare normelor actuale. Indicativele alfabetice ale vechiului subparcelar au fost păstrate.

2.2.1. Numărul și mărimea parcelelor și subparcelelor

Tabelul 2.2.1.1.

Amenajamentul din anul...	Suprafața fondului forestier	Parcele				Subparcele			
		Nr.	Suprafața (ha)			Nr.	Suprafața (ha)		
			medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
2014	256,10	10	25,6	34,0	18,6	33	7,7	28,9	0,5
2024	256,10	10	25,61	35,79	20,11	33	7,76	28,37	0,66

La amenajarea actuală, suprafețele maxime corespund parcelei 96 și u.a. 94, iar suprafețele minime corespund parcelei 93 și u.a. 99C.

2.2.2. Situația bornelor

La intersecția liniilor parcelare, a schimbărilor evidente de aliniament, precum și la intersecția liniilor parcelare cu marginea pădurii s-au amplasat 21 borne din piatră cioplită sau beton, amplasate pe movile de pământ.

Pentru a nu complica situația s-a păstrat numerotarea bornelor din U.P. din care provin suprafețele păduroase.

Personalul de teren are obligația de a urmări și revopsi atât limitele cât și bornele ce se deteriorează în timp.

În tabelul de mai jos se prezintă situația bornelor pe trupurile de pădure componente:

Tabelul 2.2.2.2.1.

Denumirea trupului de pădure (bazinetului)	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor	Parcelele unde sunt amplasate
Zâmbroaia	176-192, 217, 220, 227, 228, 426	21	beton și piatră cioplită	93-102
Total		21	-	-

2.2.3. Corespondența dintre parcelarul (subparcelarul) precedent și cel actual

Tabelul 2.2.3.1.

Amenajament 2014			Amenajament 2024			Observații
Parcela	ua	Suprafața (ha)	Parcela	ua	Suprafața (ha)	
93	E	2,1	93	A	0,9	fost E
93	B	16,4	93	B	17,97	
93	D	1,9	93	C	1,24	fost D
94		28,9	94		28,38	
95	A	24,6	95	A	23,72	
95	B	0,8	95	B	0,78	
96	A	25,5	96	A	25,68	A+C
96	B	5,5	96	B	8,18	
96	C	0,5	96	C	0,85	fost E
96	D	1,6	96	D	1,08	
96	E	0,9				
97	A	19,7	97	A	20,42	
97	B	2,6	97	B	2,06	
97	C	1,5	97	C	1,51	
98	A	20,5	98	A	18,91	
98	B	7,5	98	B	1,68	
98	C	4	98	C	10,9	
98	D	1	98	D	0,69	
99	A	15,5	99	A	17,68	
99	B	1,6	99	B	1,79	
99	C	1,5	99	C	0,66	
100	A	22,8	100	A	19,56	
100		0,8	100	B	0,89	A%
100			100	C	1,61	A%
100	V		100	V	0,43	
101	A	4,2	101	A	6,35	D+F
101	B	13	101	B	11,12	
101	D	1	101	C	1,61	fost G
101	F	3,8	101	D	4,3	fost A
101	G	2,2				
102	A	7,1	102	A	6,74	
102	B	7,8	102	B	8,05	
102	C	0,9	102	C	0,91	
102	D	3,9	102	D	4,62	
102	E	4,5	102	E	4,83	

Amenajament 2014			Amenajament 2024			Observații
Parcela	ua	Suprafața (ha)	Parcela	ua	Suprafața (ha)	
TOTAL					256,10	

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 (zborul din 1985-1986), la scara 1:5.000, cu curbe de nivel echidistante la 5 m, editate în 1986. Acestea au fost utilizate și la amenajarea precedentă. Nomenclatura planurilor utilizate pentru determinarea suprafețelor este următoarea:

- L-35-15-C-a-4-I - L-35-15-C-a-4-III

2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

Limitele fondului forestier de pe planurile de bază corespund cu realitatea din teren. Subparcelele constituite la actuala amenajare, precum și alte detalii topografice care nu au existat pe planurile de bază, au fost ridicate în plan cu GPS.

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

2.4. Suprafața fondului forestier

2.4.1. Determinarea suprafețelor

Determinarea suprafețelor s-a făcut analitic. Ținându-se cont de precizia ridicată a acestui mod de determinare a suprafețelor (în situația în care planurile de bază sunt corect echipate), pentru unitățile amenajistice din cadrul U.P. în studiu au fost adoptate noile suprafețe, cu două zecimale.

Suprafața fondului forestier ce face obiectul prezentului studiu este de 256,10 ha. În urma determinării suprafețelor pe cale analitică, pe planurile topografice de bază a rezultat o suprafață de 256,10 ha, deci nu există diferență de suprafață între suprafața actuală a proprietății și cea din documentele de proprietate.

Ocolul silvic are obligația, în eventualitatea unor mișcări de suprafață din fondul forestier în deceniul de aplicare a amenajamentului, să țină completat la zi tabelul 1E (tabelul 2.4.3.1.).

2.4.2. Utilizarea fondului forestier

Din totalul de 256,10 ha ale U.P., pădurile și terenurile destinate împăduririi sau reîmpăduririi însumează 255,67 ha, rezultând un procent de utilizare de 99,8 %.

Categoriile de folosință forestieră sunt redată mai jos, în tabelul 2.4.3.1., cu precizarea că simbolurile utilizate sunt cele din EFF (Evidența Fondului Forestier – 2.4.4).

Tabelul 2.4.2.1.

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafața (ha)	
			Totală din care	%
	P	Fond forestier total	256,10	100,0
1	P.D	Terenuri acoperite cu pădure	255,67	99,8
101	P.D.R.	Rășinoase	232,49	90,8
102	P.D.F.	Foioase	23,18	9,1
2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-
3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	0,43	0,2
4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-
5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-
6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-
701	PF	Fâșie frontieră	-	-
801	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-

2.4.3. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporale din fond forestier	Unitățile amenajistice	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fond forestier	Semnătura șefului de ocol silvic
	Felul documentului	Nr.	Data			Intrări	Scoateri def. din f.f.	SOLD	Supr.	Termen	Data reprimirii		
1	TP	1637	21.11.2002	Reconstituirea dreptului de proprietate în baza Legii 1/2000 pentru Primăria comunei Șanț		256,10	-	256,10					
SUPRAFAȚA U.P. III ZÂMBROAIA AMENAJAMENT 2024						-	-	256,10					
						93A	0,9	0,90					
						93B	17,97	18,87					
						93C	1,24	20,11					
						94	28,38	48,49					
						95A	23,72	72,21					
						95B	0,78	72,99					
						96A	25,68	98,67					
						96B	8,18	106,85					
						96C	0,85	107,70					
						96D	1,08	108,78					
						97A	20,42	129,20					
						97B	2,06	131,26					
						97C	1,51	132,77					
						98A	18,91	151,68					
						98B	1,68	153,36					
						98C	10,9	164,26					
						98D	0,69	164,95					
						99A	17,68	182,63					
						99B	1,79	184,42					
						99C	0,66	185,08					
						100A	19,56	204,64					
						100B	0,89	205,53					
						100C	1,61	207,14					
						100V	0,43	207,57					
						101A	6,35	213,92					
						101B	11,12	225,04					
						101C	1,61	226,65					
						101D	4,3	230,95					
						102A	6,74	237,69					
						102B	8,05	245,74					
						102C	0,91	246,65					
						102D	4,62	251,27					
						102E	4,83	256,10					
SUPRAFAȚA U.P. III ZÂMBROAIA AMENAJAMENT 2024								256,10					

2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Tabelul 2.4.4.1.

Ff	Denumirea indicatorilor	Cod	Total	UAT	Alți dețin.
	Fondul forestier - total	(P)	256,10	256,10	
1	Terenuri acoperite cu pădure	(PD)	255,67	255,67	
101	Rășinoase	(PDR)	232,49	232,49	
102	Foioase	(PDF)	23,18	23,18	
103	Răchitării (cultivate și naturale)	(PDS)	0	0	
2	Terenuri care servesc nevoilor de cultura	(PC)	0	0	
201	Pepiniere	(PCP)	0	0	
202	Plantaje	(PCJ)	0	0	
203	Colecții dendrologice	(PCD)	0	0	
3	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	(PS)	0,43	0,43	
301	Arbuști fructiferi (culturi specializate)	(PSZ)	0	0	
302	Terenuri pentru hrana vânatului	(PSV)	0,43	0,43	
303	Ape curgătoare	(PSR)	0	0	
304	Ape stătătoare	(PSL)	0	0	
305	Păstrării	(PSP)	0	0	
306	Fazanerii	(PSF)	0	0	
307	Crescătorii animale cu blana fina	(PSB)	0	0	
308	Centre fructe de pădure	(PSD)	0	0	
309	Puncte achiziție fructe, ciuperci	(PSU)	0	0	
310	Ateliere de împletituri	(PSI)	0	0	
311	Secții și puncte apicole	(PSA)	0	0	
312	Uscătorii și depozite de semințe	(PSS)	0	0	
313	Ciupercării	(PSC)	0	0	
4	Terenuri care servesc nevoilor de adm. forestieră	(PA)	0	0	
401	Spatii de producție silvică și cazare pers. silvic	(PAS)	0	0	
402	Cai ferate forestiere	(PAF)	0	0	
403	Drumuri forestiere	(PAD)	0	0	
404	Linii de paza contra incendiilor	(PAP)	0	0	
405	Depozite forestiere	(PAZ)	0	0	
406	Diguri	(PAG)	0	0	
407	Canale	(PAC)	0	0	
408	Alte terenuri	(PAA)	0	0	
5	Terenuri afectate de împăduriri	(PI)	0	0	
501	Clasa de regenerare	(PIR)	0	0	
502	Terenuri intrate cu acte legale în f. forestier	(PIF)	0	0	
6	Terenuri neproductive	(PN)	0	0	
601	Stâncării, abrupturi	(PNS)	0	0	
602	Bolovănișuri, pietrișuri	(PNP)	0	0	
603	Nisipuri (zburătoare și marine)	(PNN)	0	0	
604	Râpe - ravene	(PNR)	0	0	
605	Sărături cu crustă	(PNC)	0	0	
606	Mocirle - smârcuri	(PNM)	0	0	
607	Gropi de împrumut și depuneri sterile	(PNG)	0	0	
701	Fâșie frontieră	(PF)	0	0	
801	Terenuri scoase temporar din f. forestier și nereprim	(PT)	0	0	

Situația detaliată a categoriilor de folosință forestieră este prezentată la capitolul 16.2.1. (tabelul 16.2.1.1.).

2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Tabelul 2.4.5.1.

Nr. crt	Denumirea indicatorilor	TOTAL	UAT	Alți deținători
1	Fondul forestier total	256,10	256,10	
2	Suprafața pădurilor total	255,67	255,67	
3	Rășinoase	232,49	232,49	
4	Molid	230,72	230,72	
5	- din care: în afara arealului	0	0	
6	Brad	1,77	1,77	
7	Duglas	0	0	
8	Larice	0	0	
9	Pini	0	0	
10	Foioase	23,18	23,18	
11	Fag	18,47	18,47	
12	Stejari	0	0	
13	- pedunculat	0	0	
14	- Gorun	0	0	
15	Diverse specii tari	4,71	4,71	
16	- Salcâm	0	0	
17	- Paltin	1,89	1,89	
18	- Frasin	0	0	
19	- Cireș	0	0	
20	- Nuc	0	0	
21	Diverse specii moi	0	0	
22	- Tei	0	0	
23	- Plopi	0	0	
24	- din care: Plopi euramericani	0	0	
25	- Sălci	0	0	
26	- din care în lunca și delta dunării	0	0	
33	Alte terenuri total	0,43	0,43	
34	Terenuri care servesc nevoilor de cultură silvică	0	0	
35	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	0,43	0,43	
36	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	0	0	
37	Terenuri afectate de împăduriri	0	0	
38	- din care: în clasa de regenerare	0	0	
39	Terenuri neproductive	0	0	
40	Fâșie frontieră	0	0	
41	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	0	0	

2.5. Enclave

În cadrul unității de producție nu sunt enclave.

2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)

Tabelul 2.6.1.

Districtul		Cantonul		Parcele componente	Suprafața (ha)
Nr.	Denumire	Nr.	Denumire		
II	Deaca - Valea Măriilor	9	Munceluc - Coșnița	93-102	256,10
		Total district II Deaca - Valea Măriilor			256,10
TOTAL U.P. III ZĂMBROAIA					256,10

La data întocmirii prezentului studiu, fondul forestier studiat se află în administrarea Ocolului Silvic Izvorul Someșului Mare R.A., în baza unui contract de administrare. Ca urmare, organizarea

administrativă a fondului forestier studiat se regăsește în organizarea administrativă a acestui ocol silvic. Această organizare poate suferi modificări în funcție de interesele ocolului silvic care administrează fondul forestier și de dinamica aplicării legii fondului funciar. Organizarea administrativă prezentată este valabilă la începutul anului 2023 și corespunde nevoilor de pază și administrare a pădurilor.

2.7. Ocupații și litigii

În cadrul unității de producție nu sunt ocupații sau litigii.

3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR

Analiza gospodăririi din trecut a pădurilor aparținând U.P. III Zâmbroaia nu poate fi făcută astfel ca datele istorice să poată fi analizate pentru a fi comparate sau formulate concluzii, deoarece suprafața acesteia provine dintr-o mică parte a unei unități de producție din cadrul O.S. Cosna (U.P. II Cosna). În continuare se prezintă totuși date cu caracter general în ceea ce privește gospodărirea din trecut a acestor păduri.

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

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

În trecut, pădurile județului Bistrița-Năsăud au aparținut la diverși proprietari care le-au gospodărit în funcție de interesul personal și de nivelul cunoștințelor silvice și al mijloacelor silvotehnice specifice acelor timpuri.

Elemente informative referitoare la gospodărirea pădurilor din bazinul Someșului Mare sunt de dată ceva mai recentă. Există informații că în perioada 1440-1762 suprafețele cu vegetație forestieră erau gospodărite în cadrul unui corp distinct numit „*Districtus Rodnensis*”. Prin decretul imperial din 15 aprilie 1762 se înființează "Regimentul 2 Grăniceresc Năsăud" cu soldați recrutați din comunele Văii Someșului. Aceștia purtau numele de „liberți” și ca recompensă pentru paza de graniță (activitate pentru care au fost înființați), li s-au dat în folosință pădurile și pășunile din acest ținut.

În anul 1792 Austria obține mutarea granițelor cu Moldova pe culmea Munților Carpați, fapt ce a determinat și o reîmpărțire a pădurilor pe comune, evidențele ținându-se în registre de munte, așa zisele „urbarii”. Prin 1795 arhiva în care se aflau aceste registre este incendiată, fapt ce a impus întocmirea unor noi „urbarii”, de data aceasta în două exemplare, din care, unul se păstra la arhiva regimentului grăniceresc, iar celălalt la arhiva companiei (comunei). O parte din aceste „urbarii”, completate și ținute la zi, au servit mai târziu la întocmirea cărților funciare existente și în prezent.

Guvernul imperial de la Viena hotărăște în 1851 desființarea regimentelor grănicerești din Transilvania, între care și cel năsăudean. În această perioadă, au urmat apoi 21 de ani de rezistență și solicitări neîntrerupte pentru redobândirea drepturilor de proprietate asupra pădurilor și pășunilor.

Între anii 1872-1878 pădurile trec în administrația separată a comunelor sub numele de "Pădurile celor 44 comune".

Prin legea XXI din anul 1890 pădurile acestei U.P. au fost incluse în administrația silvică de stat, admițându-se ca acea parte din păduri care depășesc trebuințele casnice ale celor 44 comune să fie administrate în comun, cealaltă parte fiind defalcată proporțional cu nevoile fiecărei familii și administrată individual din punct de vedere silvic.

Pădurile administrate în comun au fost gospodărite de Direcția Silvică Bistrița-Năsăud (D.S.B.N.) și comunele pe raza cărora se aflau. În administrația comunelor au rămas așa zisele "păduri comunale", existând totodată și "păduri țărănești", acestea fiind constituite din suprafețe mai mici acoperite cu vegetație forestieră, deținute de familii țărănești sau de țărani individuali.

Evoluția pădurilor, implicit a proprietății, până la naționalizarea din 1948, a fost influențată și de cele două războaie mondiale. În timpul lor regiunea a fost câmp de lupte crâncene timp de 2-3 ani, zona fiind de importanță strategică - trecerea Carpaților, fapt evidențiat și de existența drumului strategic de trecere din bazinul Someșului în cel al Bistriței Aurii, respectiv din Ardeal în Moldova (Pasul Rotunda).

Tot în prima jumătate a acestui secol s-au defrișat suprafețele mari de pădure, fără să se facă reîmpăduriri, rezultând terenuri goale, neregenerate timp îndelungat. Unele dintre aceste terenuri goale nu s-au mai împădurit niciodată, devenind terenuri agricole ale locuitorilor din împrejurimi. În prima perioadă (1792- 1890) pentru care există documente - „urbarii”, referitoare la gospodărirea pădurilor din zonă, în conducerea și exploatarea arboretelor nu s-a urmărit decât un singur scop: obținerea unui profit maxim.

Se extrăgeau cu precădere exemplarele cele mai bine conformate, de preferință rășinoasele, a căror utilizare în construcțiile rurale atingea o perioadă de vârf. Populația din zonă înregistrând treptat o creștere numerică, a căutat să-și extindă și suprafețele cultivate agricol aceasta în detrimentul pădurii. Consecințele acestui mod de „gospodărire” sunt vizibile și astăzi în jurul localităților, pădurea este în continuu sfârtecată, cu liziere nu tocmai clare.

Pădurile ce au rezistat procesului de transformare în terenuri agricole au în general o productivitate scăzută ce nu reflectă bonitatea stațiunii, cu exemplare rău conformate, cu trunchiuri strâmbe, noduroase, aspect ce a necesitat un volum mare de lucrări pentru refacerea sau substituirea lor.

Odată cu înființarea Direcției Silvice Bistrița-Năsăud (1890), au început și lucrările de amenajare a pădurilor ce cuprindeau îndeosebi planuri de exploatare. Primul amenajament mai complex, apărut în anul 1906 și aprobat cu ordinul nr. 57187/1906, împarte masivul păduros în trei secțiuni:

- „Secțiunea A” - a inclus numai arboretele de rășinoase cărora li s-a fixat un ciclu de producție de 100 ani.

Tratamentul preconizat a fost cel al tăierilor rase, urmând ca regenerarea să se facă pe cale artificială;

- „Secțiunea B” - a inclus arboretele de protecție la care s-a fixat un ciclu de 100 ani, care urmau a fi tratate în regim de codru grădinărit cu o rotație de 20 ani. Cele stabilite la secțiunea B nu s-au aplicat în practică.

- „Secțiunea C” - a înglobat arboretele de fag cărora li s-a fixat un ciclu de 80 ani, urmând a li se aplica tratamentul tăierilor succesive. În cadrul acestei secțiuni se urmărea cu precădere, obținerea lemnului de foc.

Concluzionând, se poate spune că până în prima jumătate a secolului XX inclusiv, pădurile din bazinul superior al Someșului nu au beneficiat de o gospodărire corespunzătoare, fapt ce a condus la:

- micșorarea suprafețelor împădurite;
- degradarea arboretelor, în special a celor de fag;
- înlocuirea treptată a tipului natural fundamental de pădure.

După anul 1918 au fost emise mai multe reglementări pentru gestionarea pădurilor din Transilvania și Bucovina. Legea din 1923 pentru extinderea aplicațiunii dispozițiilor Codului Silvic din anul 1910, Legea 2187/1920 pentru satisfacerea trebuințelor normale de lemn de foc și de lucru ș.a. Prin aceste reglementări s-a urmărit o uniformizare a legislației silvice pe întreg teritoriul României, dar și o mai mare implicare a statului în administrarea pădurilor particulare.

Începând cu 13 aprilie 1948, toate pădurile au fost naționalizate trecând în proprietatea satului.

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

Odată cu naționalizarea mijloacelor de producție din anul 1948 s-a trecut la gospodărirea pădurilor după planuri de cultură și exploatare.

În perioada 1948-1990 orientarea gospodăririi acestor păduri corespunde principiilor economiei socialiste, la baza activității stând amenajamentele întocmite în anii 1949, 1961, 1971, 1981 și 1990.

Primul amenajament a intrat în vigoare la 01.01.1949. Datele au fost culese în cadrul M.U.F.B. Dornele. Acest mod de organizare al amenajării a dus la dereglarea bunei organizări din trecut. După anul 1956 se revine la organizarea producției pe ocoale silvice, unități de producție/protecție. Bazele de amenajare erau:

- exploatabilitatea: tehnică;
- regimul: codru;
- ciclul de producție: 120 ani;
- tratamente: tăieri rase.

Regenerarea urma să se facă pe cale artificială (în urma tăierilor rase). Durata de aplicare a acestui amenajament a fost de 11 ani.

Al doilea amenajament a intrat în vigoare în anul 1961 și a fost întocmit în cadrul limitelor fostelor O.S. Dorna Candrenilor și O.S. Coșna, fiecare ocol silvic având câte cinci unități de producție. Bazele de amenajare au fost:

- exploatabilitatea: tehnică;
- regimul: codru;
- ciclul de producție: 120 ani;
- tratamente: tăieri rase.

În anul 1971 s-a făcut revizuirea amenajamentului din 1961. Amenajamentele întocmite stabileau un cadru organizatoric bogat pe principii noi ce urmăreau valorificarea integrală a potențialului stațional corelată cu funcțiile multiple ale arboretelor. S-a pornit de la reconsiderarea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile, stabilindu-se țeluri de gospodărire diferite pentru arborete cu rol de protecție deosebită (grupa I) și pentru cele cu rol de producție și protecție (grupa II). Reglementarea procesului de producție și stabilirea posibilității s-au făcut pe baza calculării indicilor de posibilitate, determinant fiind cel regulat, după creșterea indicatoare. Compoziția țel stabilită urmărea promovarea speciilor autohtone valoroase care, prin cultivarea lor, mențin sau readuc treptat arboretele din tipul natural fundamental.

Reamenajarea din anul 1981, a avut caracter de revizuire a amenajamentelor întocmite în 1971. S-a urmărit realizarea unei producții continue și superioare (calitativ și cantitativ) de masă lemnoasă prin producerea de lemn de dimensiuni mari, necesar obținerii de sortimente valoroase (furnire estetice, lemn de rezonanță, cherestea).

Reamenajarea din anul 1991, a avut caracter de revizuire a amenajamentelor întocmite în 1980, pe baza unor instrucțiuni noi elaborate în anul 1986.

După reconstituirea dreptului de proprietate, pentru pădurile comunei Șanț s-au întocmit două amenajamente (anii 2004, 2014).

3.1.2.1. Evoluția constituirii U.P. și a bazelor de amenajare

Situația bazelor de amenajare anterioare

Tabelul 3.1.2.1.1.

Anul amenajării	U.P.		Regimul	Exploatabilitatea	Compoziția actuală/țel	Ciclul de producție	Tratamentul
	Nr.	Denumire					
1971	II	Cucureasa	codru	tehnică	90MO 4BR 3FA 3DT 89MO 5FA 5BR 1DT	110	T. rase T. combinate
	III	Coșna	codru	tehnică	95MO 1BR 3FA 1DT 70MO 20LA 10PAM	100	T. rase T. combinate
1981	II	Cucureasa	codru	tehnică	88MO 5BR 4FA 3DT 66MO18BR6FA6DT4 DR	110	T. rase T. combinate
	III	Coșna	codru	tehnică	94MO 4FA 2BR 70MO 20LA 10PAM	110	T. rase T. succesive T.combinate
1990	II	Cucureasa	codru	tehnică	91MO 3BR 5FA 1DT 66MO18BR6FA6DT4 DR	110	T. rase T.progresive
	III	Coșna	codru	tehnică protecție	97MO 2FA 1BR 40MO20BR30FA10D T	110	T. rase T. succesive T.progresive T.transforma re

Primul amenajament după reconstituirea dreptului de proprietate s-a întocmit în anul 2004, pentru pădurile provenite din fostul O.S. Cosna – 256,10 ha; fondul forestier s-a constituit într-o unitate de producție - U.P. III Zâmbroaia.

În anul 2014 a fost întocmit un nou amenajament pentru suprafața de 256,10 ha fond forestier.

Bazele de amenajare stabilite vor contribui la continuitatea pădurilor din această unitate de producție asigurând, în același timp, o bună stare fitosanitară a arboretelor.

3.1.2.2. Evoluția reglementării producției

Evoluția reglementării producției

Tabelul 3.1.2.2.1

Anul amenajării	Subunit. de prod.- protecție	Arb. Exploatabile		Arb. preexploatabile		Creșt. indicoare	Posibilitatea	Indice de recoltare	Indice de creșt. curentă
		Supraf	Volum	Supraf	Volum				
	Denumire	(ha)	(mc)	(ha)	(mc)	(mc)	(mc/an)	mc/an/ha	mc/an/ha
2004	"A" - Codru regulat	-	-	-	-	4,6	2200	8,8	7,8
	"M"- Conservare deosebită	-	-	-	-	-	34	1,1	
	Total U.P.	-	-	-	-	4,6	2234	9,9	-
2014	"A" - Codru regulat	123,3	49403	3,1	90	5,1	1253	7,0	8,0
	"M"- Conservare deosebită	-	-	-	-	-	18	0,2	
	Total U.P.					5,1	1271	7,2	8,0

3.2. Analiza critică a amenajamentului expirat

Amenajamentul întocmit în anul 2014 a găsit pădurile aflate în studiu în U.P. III Zâmbroaia din Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare R.A., cu trei subunități de gospodărire: codru regulat, sortimente obișnuite (S.U.P. A) și conservare deosebită (S.U.P. M). Pădurile s-au încadrat în grupa funcțională I, categoriile 2C și în grupa funcțională II, categoria 1B. Regimul adoptat a fost cel al codrului regulat, compoziția țel stabilită a fost la exploatabilitate, tratamentele tăierilor progresive și rase, exploatabilitatea de protecție și tehnică, iar ciclul a fost stabilit la 110 ani. Metoda de amenajare folosită la reglementarea procesului de producție în subunitatea de codru regulat a fost bazată pe creșterea indicoare, ținându-se cont de structura fondului de producție în ansamblul lui, respectiv structura claselor de vârstă.

Structura claselor de vârstă, compoziția, clasele de producție, consistența arboretelor, precum și evoluția acestora pe parcursul perioadei 2004 - 2023, sunt prezentate la capitolul 3.3., tabellele 3.3.1.1.1, 3.3.1.2.1, 3.3.1.3.1. și 3.3.1.4.1. Gospodărirea U.P. III s-a făcut de către Ocolul Silvic Izvorul Someșului Mare R.A.; conform datelor puse la dispoziție de către acesta, s-a întocmit tabelul 3.2.1..

Pentru edificare se redau în continuare valorile absolute, ca medii anuale, realizate în cursul perioadei expirate:

- produse principale: 1395 m³ /an (792 mc volum principale + 604 mc accidentale I precomptate);
- produsele accidentale I: 613 m³/an (604 mc în SUP "A" precomptate de la produse principale și 9 mc în SUP "M" - neprecomptabile);
- produse secundare: 311 m³/an (rărituri 311 mc);
- produsele accidentale II: 358 m³/an (3577 mc);
- degajări: 0 ha /an;
- tăieri de igienă: 43 m³/ an (433 mc);

- tăieri de conservare: 0 m³/ an ;
- împăduriri 0,77 ha / an (7,66 ha).

La produse principale (inclusiv accidentale I precomptate) s-au realizat 111% din prevederile pe volum. La produse secundare (inclusiv accidentalele II) s-au realizat 126% din prevederile pe volum. Lucrările de igienă s-au realizat conform planului decenal, ori de câte ori a fost nevoie. Împăduririle prevăzute s-au realizat în proporție de 43%, în arborete în care s-au efectuat tăieri de produse principale (neparcuse toate) dar și în alte arborete neprevăzute în amenajament (cele afectate de doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă). Nu s-au prevăzut și nu s-au amenajat instalații de transport sau construcții silvice.

Prevederile și realizările amenajamentului anterior

Tabelul 3.2.1.

Anul ...	Prevederi (P)	Împăduriri, [ha]	Degajări [ha]	Curățiri		Rărituri		Accidentale II		Produse principale		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare [m ³ /an/ha]	Indici de creștere curentă
	Realizări (R)			ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³		
	%																		
2014	R	0	0	0	0	16,4	362	0,1	28	5,8	1557	0,5	423	0	0	0	0	-	
2015	R	5,8	0	0	0	13,0	556	0	0	15,5	965	0	0	0	0	0	0	-	
2016	R	0	0	0	0	28,9	715	0	0	8,1	1012	0,4	15	0	0	0	0	-	
2017	R	1,0	0	0	0	31,2	515	0	0	15,5	702	0	0	0	0	0	0	-	
2018	R	0	0	0	0	7,8	287	0	0	19,7	902	0	0	0	0	0	0	-	
2019	R	0	0	0	0	0	0	0	0	41	1904	0	0	0	0	72,4	166	-	-
2020	R	0	0	0	0	28,9	674	72,4	166	19,7	875	22,8	1992	0	0	0	0	-	
2021	R	0	0	0	0	0	0	77	2108	0	0	115,7	3036	0	0	3,1	10	-	
2022	R	0,86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,5	10	-	
2023	R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120,7	569	0	0	0	0	-	
Total	R	7,66	0	0	0	126,2	3109	106	3577	125,3	7917	260,1	6035	0	0	81	186	-	
Total	P	8,70	0	0	0	114,1	5310	0	0	56,0	12530	0	0	3,6	184	53,8	433		
anua	R	7,66	0	0	0	126,2	3109	106	3577	125,3	7917	260,1	6035	0	0	81	186	7,2	8,0
l	%	88				11	59			224	63			0	0	151	43	8,0	

Notă: Pe lângă volumul recoltat din produse accidentale I din S.U.P. A (6035 mc), s-a mai recoltat un volum de 91,34 mc de produse accidentale I ce provin din S.U.P. M, care nu se precomptează (conform Ordinului nr. 766/2018).

Pe total, se observă că, în perioada 2014 – 2023 s-au recoltat 20915 mc, ceea ce reprezintă 113% din masa lemnoasă prevăzută în amenajamentul din anul 2014 (18457 mc sau 1846 mc /an).

3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

3.3.1. Evoluția structurii pădurilor

În strânsă legătură cu formele de proprietate, gospodărirea pădurilor a fost afectată de interesele celor ce le dețineau. În perioada anterioară naționalizării, pădurile au fost gospodărite în baza normelor tehnice în vigoare în perioadele respective.

De asemenea, de la o amenajare la alta s-au modificat obiectivele social – economice ale gospodării pădurilor, fapt ce a dus la schimbări în structura funcțională a acestora, amenajamentele ulterioare preluând totuși, experiența și observațiile amenajamentelor anterioare.

Având în vedere datele de analiză prezentate în subcapitolele precedente, referitoare la gospodărirea pădurilor, se pot concluziona punctual următoarele:

- în fiecare etapă studiile de amenajament întocmite au organizat gospodărirea pădurilor prin stabilirea bazelor de amenajare și reglementarea procesului de producție ținând cont de instrucțiunile tehnice de amenajarea pădurilor în vigoare (la data respectivă) și starea reală a arboretelor;

- prevederile amenajamentelor nu au putut fi respectate, din motive obiective, fapt ce a avut efecte negative importante asupra structurii arboretelor, mai ales în ce privește clasele de vârstă;

- normalizarea structurii fondului de producție și pe total nu s-a putut realiza, ajungându-se în situația unui dezechilibru al claselor de vârstă accentuat.

- aspectul mai sus prezentat denotă faptul că procesul de normalizare va fi foarte dificil și se va derula pe o perioadă îndelungată;

- instalațiile de transport - drumuri auto forestiere existente au fost în general bine întreținute;

- deși amenajamentele, anterioare celui precedent, au vizat normalizarea fondului de producție, în baza unor principii care practic nu s-au schimbat pe parcurs, situația actuală, în urma reconstituirii dreptului de proprietate, constituie un nou început.

Efectul gospodării pădurilor este evidențiat de evoluția arboretelor ca urmare a aplicării amenajamentelor anterioare, evoluție care privește clasele de vârstă, compozițiile specifice, clasele de producție și densitățile arboretelor.

După cum am precizat anterior, „noul început” privind normalizarea fondului de producție, ia de acum încolo, ca referință prima amenajare a acestor păduri în componența actuală respectiv amenajarea din anul 2014.

3.3.1.1. Evoluția claselor de vârstă

Tabelul 3.3.1.1.1.

Anul amenajării	Pădure în producție (ha)	Clasa de vârstă (20 ani) % (pădure în producție)						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
2014	238,70	2	4	41	0	2	2	49
2024	243,22	2	4	9	33	4	1	47

Din punctul de vedere al evoluției claselor de vârstă, observăm că structura fondului forestier este foarte dezechilibrată, iar o echilibrare va necesita o perioadă lungă de timp.

În acest context, prezentul amenajament reprezintă o etapă intermediară în procesul de optimizare a structurii pe clase de vârstă. După cum se prezintă structura pe clase de vârstă se observă că se poate asigura o continuitate a recoltării de produse principale pentru următoarele decenii.

3.3.1.2. Evoluția compoziției

Tabelul 3.3.1.2.1.

Anul amenajării	Total pădure (ha)	Suprafața pe specii : %									
		MO	FA	BR	DT	PAM	-	-	-	-	-
2014	238,70	91	8	1			-	-	-	-	-
2024	243,22	90	7	1	1	1	-	-	-	-	-

Din tabelul 3.3.1.2.1. se observă că, procentele de participare a speciilor în compoziția arboretelor corespunde tipurilor naturale fundamentale de pădure existente, corespunzătoare etajelor de vegetație existente în această unitate de producție..

3.3.1.3. Evoluția claselor de producție

Tabelul 3.3.1.3.1.

Anul amenajării	Total pădure (ha)	Clase de producție [%]						Medie
		I	II	III	IV	V		
2014	238,70	0	90	10	0	0	2,1	
2024	243,22	2	85	13	0	0	2,1	

Condițiile pedoclimatice existente pe teritoriul unității sunt reflectate de repartizarea suprafețelor cu pădure pe categorii de productivitate. În U.P. în studiu predomină arboretele de productivitate superioară (clasa de producție II), ceea ce face ca valoarea clasei de producție pe întreaga unitate să fie ridicată (2,1). Nu dispunem de date pentru toate etapele dar putem afirma că potențialul stațional este foarte bun pentru principalele specii: molid, brad, fag.

3.3.1.4. Evoluția densității arboretelor

Tabelul 3.3.1.4.1.

Anul amenajării	Total pădure (ha)	Categorii de consistență [%]			
		0,1 – 0,3	0,4 – 0,6	0,7 – 1,0	Consistența medie
2014	238,70	0	29	71	0,72
2024	243,22	31	11	58	0,61

Din tabelul 3.3.1.4.1. se observă că, procentual, consistența arboretelor a scăzut fiind multe arborete parcurse cu tăieri de regenerare intermediare sau afectate de doborâturi de vânt. Pe clase de vârstă, evoluția densității arboretelor are o dinamică aparte, arboretele cu consistențele cele mai mici fiind cele cu vârste de peste 100 ani, atât datorită doborâturilor de vânt, cât și practicării tratamentelor cu perioade medii - lungi de regenerare și regenerare sub masiv.

Concluzionând, putem afirma că gospodărirea silvică a avut, în general, un efect benefic asupra stării pădurilor. Pentru etapele viitoare se impune, de asemenea, o atenție maximă în gospodărirea pădurilor, astfel încât condițiile staționale bune și foarte bune existente în cuprinsul U.P. să fie valorificate cu o eficiență superioară.

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI

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

Datele privind întocmirea prezentului amenajament au fost culese pe teren în anul 2023, în conformitate cu „Îndrumarul pentru amenajarea pădurilor – teren” ediția 1984, „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare și recomandările Conferinței I de amenajare.

Descrierea parcelară a avut un caracter de revizuire aprofundată a arboretului și stațiunii. Datele au fost culese prin măsurători directe și estimări, iar înregistrarea lor în carnetele de teren s-a făcut codificat pe formulare – tip. Datele respective sunt redată în “Evidența descrierii parcelare”. Au fost înregistrate, de asemenea, informații referitoare la vegetație, aspectele deosebite și particularitățile fiecărui arboret fiind consemnate la rubrica “Date complementare”. Datele și informațiile respective sunt necesare pentru caracterizarea de ansamblu a stațiunii și arboretului și pentru reglementarea procesului de producție forestieră. În funcție de datele referitoare la vegetație, caracteristicile solului, condițiile fizico-geografice, au fost stabilite tipurile de stațiuni forestiere și tipurile de păduri întâlnite pe teritoriul analizat. Notațiile privind caracterizarea tipurilor de pădure și de stațiune au fost actualizate și puse în acord cu lucrarea „Stațiuni forestiere” de prof. Dr. C. Chiriță, ediția 1977.

În vederea determinării elementelor taxatorice s-au executat măsurători cu clupa și metrul panglică (pentru diametre) și cu hypsometrul Suunto pentru înălțimi, cu o toleranță de $\pm 10\%$, respectiv $\pm 5\%$, în puncte de sondaj caracteristice, amplasate în teren în fiecare unitate amenajistică, în raport cu vârsta arboretului, cu suprafața și variabilitatea lui, cu ponderea elementului de arboret, urmărind surprinderea diverselor variații staționale și de arboret din cuprinsul subparcele. S-au măsurat diametre la fiecare element de arboret și înălțimi la arborii medii. În cadrul piețelor de probă, fiecare arbore măsurat a fost însemnat cu un punct de vopsea roșie.

În scopul creșterii preciziei de determinare a volumului de masă lemnoasă, în arboretele exploatabile în primul deceniu, s-au făcut inventarieri statistice (cercuri de 500 m² cu raza variabilă) sau integrale, calculul volumelor respective făcându-se prin metoda „seriilor de volume”. Inventarierile integrale (“fir cu fir”) - implicit și calculul volumelor - au fost executate de ocolul silvic care administrează pădurile unității de producție studiate, conform procesului verbal întocmit la Conferința I de amenajare. Pentru restul arboretelor s-a utilizat metoda „tabelelor de producție simplificate”.

Ridicările în plan s-au făcut cu tehnologia GPS.

Prelucrarea datelor din amenajamentul actual s-a făcut la calculatorul electronic, cu ajutorul programului AS, obținându-se în final aproape toate evidențele amenajistice și o parte din planurile de amenajament.

Descrierea u.a. este prezentată în partea a III-a a amenajamentului cap. 16.1. – „Evidențe privind descrierea unităților amenajistice”.

4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție

4.2.1. Geologie

Teritoriul U.P.III Zâmbroaia este parte integrantă a Munților Maramureșului și Bucovinei, din Carpații Orientali, fiind cuprins într-un singur masiv muntos, respectiv Munții Suhard.

Munții Suhard sunt situați în partea centrală a grupeii nordice a Carpaților Orientali, în zona cristalino-mezozoică. Masivul Suhard a apărut în urma marilor cutări ale scoarței terestre produse în era secundară, prezentându-se ca o prelungire sud-estică a sâmburelui cristalin al Munților Rodnei. Nucleul masivului este format din roci cristaline — de altfel cele mai răspândite din această unitate montană. În partea nordică și centrală a Suhardului, cristalinul formează un anticlinal, care dă cele mai mari înălțimi; în axul lui apar șisturi mezometamorfice, iar flancurile sînt alcătuite din șisturi epimetamorfice. Șisturile mezometamorfice sînt prezente prin micașisturi cuarțoase, biotitice și cu granați, șisturi cuarțito-biotitice, paragnaise, gnaise și calcare, care generează un relief cu forme mai

rotunjite, cu excepția calcarelor ce se înscriu în peisaj printr-o morfologie aparte, în special în lungul culmilor principale. Seria șisturilor epimetamorfice acoperă transgresiv nucleul zonei anticlinale și sînt formate dintr-un complex inferior cuarțos — cu participarea largă a cuarțului (fapt vizibil în Masivul Omu, unde cuarțul lăptos apare frecvent la zi, imprimând peisajului o notă specifică prin culoarea sa alb-strălucitoare) și dintr-un nivel sericito-cuarțos. Formațiunile sedimentare din zonă sunt alcătuite din sedimente cretacice (cenomaniene), care apar în zona de obârșie a pârâului Someșului Mare.

4.2.2. Geomorfologie

Teritoriul studiat este parte integrantă a Munților Maramureșului și Bucovinei, din Carpații Orientali, fiind cuprins în masivul muntoas Munții Suhard.

Munții Suhard, considerați și cea mai înaltă și lungă obcină cristalină din nordul Moldovei, au ca principală caracteristică a reliefului scăderea treptată în altitudine pe direcția NV – SE. Munții Suhard sunt puternic fragmentați pe ambele flancuri (estic și vestic), fără însă a fi marcați de vreo șa care să permită accesul dintr-o parte în alta a culmii centrale. Acești munți au o expoziție generală V – NV și coboară în pante rezezi sau foarte rezezi (uneori chiar abrupte) spre râul Someșul Mare și spre pâraiele Măria Mare și Măria Mică.



Altitudinal suprafața U.P. se întinde între 1030 m (u.a.101B) și 1380 m (u.a. 96A).

Primul element fizico-geografic urmărit în cartarea stațională a fost separarea unităților de relief, considerate ca porțiuni de teren uniforme din punct de vedere morfologic și morfogenetic. În majoritatea cazurilor, unitatea de relief a devenit și unitate stațională elementară.

Forma geomorfologică predominantă este versantul ondulat, cu înclinări mijlocii sau rezezi. În detaliu situația unităților de relief este prezentată în descrierea parcelară, unde sunt

înscrise pentru fiecare u.a. configurația și forma terenului, expoziția, unitatea de relief, înclinarea și altitudinea medie a terenului sau limitele altitudinale (minimă și maximă).

Repartiția suprafeței unității de producție în ceea ce privește înclinarea, expoziția și altitudinea se prezintă în tabelele 4.2.2.1., 4.2.2.2, 4.2.2.3.

Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine

Tabelul 4.2.2.1.

Altitudinea, m	Suprafața	
	ha	%
601 - 800	-	-
801 - 1000	-	-
1001 - 1200	126,81	50
1201 - 1400	129,29	50
1401 - 1600	-	-
Total	256,10	100

Repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare

Tabelul 4.2.2.2

Înclinarea (grade)	Suprafața	
	ha	%
0 – 15	0,43	0
16 – 30	255,67	100
31 – 40	-	-
>40	-	-
Total	256,10	100

Repartiția suprafețelor în funcție de expoziție

Tabelul 4.2.2.3.

Expoziția	Suprafața	
	ha	%
Însorită	2,06	1
Parțial însorită	120,83	47
Umbrită	133,21	52
Total	256,10	100

4.2.3. Hidrologie

Rețeaua hidrografică este reprezentată de Pr. Ciungilor, Pr. Ursului, Pr. Colibei și P. Zâmbroaia.

Regimul hidrologic este (după Monografia geografică a R.P.R.) de tipul A, care se caracterizează prin ape cu debite mici iarna, două valuri de ape mari primăvara, urmate de viiturile din ploii de la începutul verii, de o scădere a debitului în plină vară, pentru ca debitele acestora să crească din nou toamna. Alimentația nivală are un aport de 40 – 60 %.

Sunt rare cazurile când apele din această zonă produc pagube. Se remarcă totuși unele pârâie secundare cu un pronunțat caracter de torențialitate, fapt ce a necesitat, în timp, corectarea acestora. De asemenea, în urma unor viituri puternice se formează conuri de dejecție care, atunci când ajung la instalațiile de transport, îngreunează circulația.

4.2.4. Climatologie

În mod evident, pe fondul zonalității climatice, relieful imprimă o gradare altitudinală în variația elementelor climatice. Având în vedere amplitudine altitudinală în care se desfășoară U.P. în studiu – de la 1000 m la 1400 m – întâlnim climatul specific munților mijlocii:

- clima munților mijlocii (împăduriți) (IV C) – se caracterizează printr-un regim mai moderat al oscilațiilor temperaturii aerului, temperature medie anuală se menține pozitivă, iarna gradientii termici verticali au valori medii reduse (0,3 – 0,4 °/100m), deseori producându-se inversiuni de temperatură și izotermii. În aceste situații deseori, deasupra stratului inferior de aer rece și umed predomină timpul senin, cu soare și temperature relative mai ridicate (în ianuarie, la înălțimi cuprinse între 1400 – 1600 m, temperature medie se menține între -5 și -6⁰). Primăvara, din cauza consumului mare de căldură necesar pentru topirea zăpezilor și a răcirii adiabatică, aerul este mai rece decât toamna cu 2...4⁰. Vara, din cauza dezvoltării curenților ascendenți și a răcirii adiabatică corespunzătoare a aerului, gradientii termici verticali au valori mai mari decât în celelalte anotimpuri (0,6 – 0,7 °C/100m), umezeala relativă se menține mare, iar precipitațiile cresc, repartizându-se cu precădere pe pantele opuse ale munților. Versanții expuși frontogenezei și advecției maselor umede din vest, deci versanții orientați spre NV, V și SV sunt frecvent acoperiți de nori, din care cad ploii

intermitente de lungă durată. Pe pantele adăpostite, orientate spre E, chiar în faza advecției aerului umed, oceanic, predomină timpul senin. Astfel de climat este specific celei mai mari părți a teritoriului studiat. În cele ce urmează se face o prezentare mai detaliată a elementelor climatice cu date de la stația meteorologică Vatra Dornei și din Atlasul Climatologic.

4.2.4.1. Regimul termic

Elementele regimului termic

Tabel 4.2.4.1.1.

Nr crt	Specificări	Valori (date)											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Temperatura aerului – medii lunare și anuale (°C)	-6,3	-5,1	-0,4	4,9	10,2	13,3	15,0	14,4	10,2	5,7	0,3	-3,7
		Anuală: + 4,9°C											
2	Amplitudinea temperaturilor medii anuale	21,3°C											
3	Temperatura maximă absolută	+ 36,4°C (18.07.1904)											
4	Temperatura minimă absolută	- 36,5°C (13.01.1950)											
5	Temperatura medie pe anotimpuri și perioada de vegetație (°C)	Iarna		Primăvara		Vara		Toamna		Perioada de vegetație			
		- 5		+ 4,9		+ 14,2		+ 5,4		+ 10,5			
6	Începutul, sfârșitul, durata medie, și suma temperaturii medii $\geq 0^{\circ}\text{C}$ (perioada bioactivă)	Începutul		Sfârșitul		Durata medie (zile)		Suma T medii $\geq 0^{\circ}\text{C}$					
		1.IV		21.X		200		3000					
7	Începutul, sfârșitul, durata medie, și suma temperaturii medii $\geq 10^{\circ}\text{C}$ (perioada de vegetație)	Începutul		Sfârșitul		Durata medie (zile)		Suma T medii $\geq 10^{\circ}\text{C}$					
		1.V		31.IX		162		2000					
8	Data medie a primului îngheț	1.X											
9	Data medie a ultimului îngheț	1.V											

Principalele elemente de caracterizare ale regimului termic ce caracterizează teritoriul U.P. III Zâmbroaia sunt prezentate tabelar în continuare, cu mențiunea că datele au fost preluate de la stația meteorologică Vatra Dornei și din „Atlasul Climatologic al României“, ediția 1966. Datele caracterizează regimul termic la media altitudinală de 1000 m.

Prima zi cu temperatură medie zilnică mai mare de 0°C este 1.IV, $\geq 10^{\circ}\text{C}$ este 1.V, $\geq 15^{\circ}\text{C}$ este 15.VI. Ultima zi cu temperatură medie zilnică mai mare de 0°C este 21.X, $\geq 10^{\circ}\text{C}$ este 31.IX, $\geq 15^{\circ}\text{C}$ este 1.IX.

Numărul mediu anual de zile cu îngheț este cuprins între 170 – 195. Înghețurile timpurii și cele târzii au consecințe negative asupra vegetației forestiere, mai ales asupra semințșurilor și plantațiilor tinere.

Temperatura medie anuală și amplitudinea temperaturilor medii anuale indică un bilanț termic favorabil dezvoltării vegetației forestiere caracteristice U.P. IX. De asemenea, maximele temperaturilor anuale se înregistrează la mijlocul perioadei de vegetație, cu efect pozitiv asupra dezvoltării arboretelor.

4.2.4.2. Regimul pluviometric

Elementele de caracterizare a regimului pluviometric s-au preluat de asemenea din Atlasul climatologic, care pentru zona studiată prezintă date corespunzătoare. Media anuală a precipitațiilor este de cca. 960 mm, mediile lunare și trimestriale fiind prezentate mai jos:

Elementele regimului pluviometric

Tabel 4.2.4.2.1.

Nr.crt	Specificări	Valori (date)												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VII I	IX	X	XI	XI I	
1	Precipitațiile atmosferice medii lunare și anuale (mm)	50	60	50	60	100	160	120	100	80	80	60	40	
		Anual: 960												
		Iarna		Primăvara			Vara			Toamna		Perioada de vegetație		
2	Precipitațiile medii pe anotimpuri și perioada de vegetație (mm)	150		210			380			220		560		
		Prima ninsoare						Ultima ninsoare						
3	Data medie a primei și ultimei ninsori	21.X-30.X						01.IV-20.IV						
		Primul strat						Ultimul strat						
4	Data medie a primului și ultimului strat de zăpadă cu durata medie a acestuia	17.X						25.IV						
		Iarna		Primăvara			Vara			Toamna		Anual		
5	Umiditatea atmosferică (%)	84		66			69			78		74		

Ploile torențiale însoțite de descărcări electrice se manifestă, mai ales, în lunile iunie - august, când cad aproximativ 40% din precipitațiile anuale. Se observă un deficit în lunile de iarnă, dar, cu toate acestea, scurgerile cele mai mari se produc primăvara, odată cu topirea zăpezii, când solul este încă înghețat și nu permite infiltrarea apei. Tot ca o particularitate pentru precipitații se remarcă cantitatea mare de precipitații în 24 ore, acestea putând cauza creșterea rapidă a debitelor pe principalele cursuri de apă, a gradului de turbiditate, cu influențe negative asupra solului, drumurilor, plantațiilor, așezărilor omenești. Lunile în care se produc cel mai frecvent aceste fenomene sunt iulie și august. În perioada de vegetație cad cca 70% din quantumul precipitațiilor anuale, aspect favorabil pentru dezvoltarea vegetației forestiere.

Evapotranspirația potențială medie se situează în jurul valorii de 500 mm/an, valoare sub cantitatea medie de precipitații care cade în cursul sezonului de vegetație, ceea ce reflectă existența unor condiții favorabile de dezvoltare speciilor caracteristice U.P., care beneficiază de suficientă umiditate pe durata întregului sezon de vegetație

Fenomenele de iarnă au o durată relativ lungă. Stratul de zăpadă, acoperă continuu terenul din decembrie și până în martie, datorită temperaturilor scăzute. Numărul zilelor cu ninsoare este de 40 zile, iar al celor cu strat de zăpadă de 117. Căderea precipitațiilor sub formă de zăpadă începe în medie în jur de 17 octombrie și durează până în 25 aprilie. Iernile sunt aspre.

Relieful contribuie, de asemenea, la redistribuirea apei din precipitații. Pe terenurile în pantă, deoarece parte din precipitații se scurge pe versant, umezirea și percolarea solului sunt mai slabe, iar terenurile de la baza versanților și mai ales cele depresionare beneficiază de un plus de umezeală, în această zonă apărând numeroase suprafețe cu înmlăștinare cu durată diferită, în funcție de înclinarea terenului și a substratului.

4.2.4.3. Regimul eolian

Zona în care este situată U.P. studiată se caracterizează printr-o activitate eoliană intensă, direcțiile și vitezele vânturilor variind foarte mult. Intensitățile vânturilor sunt de obicei reduse sau

moderate, dar, ciclic, se manifestă furtuni însoțite de doborâturi de vânt, mai ales la rășinoase, pe terenuri cu soluri superficiale și grohotiș, dar și pe cele fără pantă, dar cu soluri superficiale, cu sau fără fenomene de înmlăștinare, cu precădere iarna, când arborii sunt încărcăți cu zăpadă. Regimul eolian prezintă o importanță deosebită datorită condițiilor existente, favorabile producerii doborâturilor: soluri superficiale sau cu exces de umiditate și preponderența molidului în compoziția arboretelor.

Elementele regimului eolian

Tabel 4.2.4.3.1.

Nr.crt	Specificări	Valori(date)							
		N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
1	Direcția și frecvența vânturilor dominante (%)	2,5	2,8	9,4	8,4	3,1	8,5	31,7	5,6
2	Viteza medie anuală a vântului dominant (m/s)	2,0							

Cele mai frecvente vânturi sunt cele din direcția vest, care în perioada de iarnă ating valorile cele mai mari. Viteza medie este de 3 – 4 m/s pentru vânturile vestice din timpul iernii și de 2 m/s pentru restul anului. Aceste vânturi sunt și cele mai periculoase pentru arborete, după cum rezultă din orientarea cioatelor arborilor doborâți. Numărul mediu anual de zile cu calm atmosferic este de 28.

4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

După clasificarea Köppen, teritoriul studiat se află în tipul de climat Dfbx – climat ploios, boreal, cu ierni reci și veri răcoroase, cu precipitații în tot cursul anului, cu temperaturi sub 22° C în luna cea mai caldă a anului, cu maxima pluviometrică la începutul verii și minima la sfârșitul iernii.

În continuare sunt prezentate valorile principalilor indicatori sintetici ai datelor climatice: indicele de umiditate și indicele de ariditate De Martonne.

Indicatori sintetici

Tabel 4.2.4.4.1.

Indicatori sintetici	anual	primăvara	vara	toamna	în sezonul de vegetație
Indice de umiditate $R = P/T$	196	171	107	163	106
Indice de ariditate $I = P/(T+10)$	64	56	63	57	59

Condițiile climatice prezentate, influențate în mod direct de poziția geografică și de altitudine, oferă condiții bune și foarte bune pentru dezvoltarea speciilor forestiere indigene (molid, brad, fag, paltin de munte), care realizează arborete frumoase, cu mare valoare economică și ecologică.

4.3. Soluri

4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Evidența tipurilor de sol este prezentată în tabelul 4.3.1.1., iar în tabelul 4.3.3.1. se prezintă evidența unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol.

Tabelul 4.3.1.1.

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
3	CAMBISOLURI (CAM)	Districambosol	Tipic	3201	Ao-Bv-R(C)	256,10	100
		Total Districambosol					256,10
Total CAMBISOLURI						256,10	100
TOTAL U.P. III ZÂMBROAIA						256,10	100

4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Districambosolul

Răspândire: Districambosolurile ocupă 100% din suprafața teritoriului studiat, fiind întâlnite la altitudini de 810 - 1550 m. În "Sistemul român de clasificare a solurilor" din 1979 era cunoscut sub denumirea de brun acid.

Alcătuirea și caracterizarea morfologică a profilului: Prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-Bv-C(R).

Orizontul Ao este cuprins între 10 - 20 cm, are culoare brun-deschisă. Orizontul Bv are între 20 - 60 cm grosime, are culoare brună cu nuanțe gălbui cel puțin în partea superioară și se continuă cu materialul parental C sau roca mamă R.

Au o textură mijlocie-grosieră până la mijlocie, nediferențiată pe profil, structură slab-moderat dezvoltată, grăunțoasă în Ao și poliedrică în Bv. Celelalte proprietăți fizice, fizico-mecanice și de aerație sunt, în general favorabile. Conținutul în humus este de 3-4% și este constituit îndeosebi din acizi fulvici, dar pot avea o cantitate mare de materie organică de până la 20-25%, gradul de saturație în baze scăzut (V sub 53% uneori sub 35%). Reacția solului este acidă la puternic acidă (pH între 4,5-5,0).

Subtipuri:

Districambosol tipic - orizonturi – Ao-Bv-C (Cod 3201), ocupă 100% din suprafața U.P.. Caracteristicile districambosolului tipic au fost prezentate mai sus.

Fertilitate:

Districambosolurile, fiind oligomezobazice la oligobazice, cu reacție puternic acidă, au troficitate minerală mijlocie sau submijlocie. Troficitatea azotată variază în funcție de natura humusului și grosimea orizontului Ao. Pentru speciile forestiere solurile districambosolurile sunt de fertilitate mijlocie, pentru rășinoase, fertilitatea acestor soluri este relativ ridicată. Un alt factor ce influențează fertilitatea acestor soluri este volumul edafic solurile profunde, cu volum edafic mare sau mijlociu, au fertilitate ridicată; cele superficiale, cu volum edafic mic au fertilitate scăzută.

4.3.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

Tabelul 4.3.3.1.

SOLURI SI UNITATI AMENAJISTICE	
100V	
Total subtip sol:	1 UA 0.43 HA
Total tip sol:	1 UA 0.43 HA
32 Districambosol (DC)	
3201 tipic	
93 A 93 B 93 C 94	95 A 95 B 96 A 96 B 96 C 96 D 97 A 97 B 97 C 98 A 98 B
98 C 98 D 99 A 99 B 99 C	100 A 100 B 100 C 101 A 101 B 101 C 101 D 102 A 102 B 102 C
102 D 102 E	
Total subtip sol:	32 UA 255.67 HA
Total tip sol:	32 UA 255.67 HA
Total UP:	33 UA 256.10 HA

4.4. Tipuri de stațiune

Fitoclimatic, teritoriul U.P. este situat într-un singur etaj de vegetație: „Etajul montan de molidișuri (FM3)”, evidențiat în tabelul 4.4.1.1.

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Tabelul 4.4.1.1.

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Tipul de sol	Bonitatea [ha]			Total	
	Cod	Diagnoză		Inf. [ha]	Mijl. [ha]	Sup. [ha]	[ha]	%
Etajul montan de molidișuri - FM3								
1	2332	Montan de molidișuri Bm, brun acid edafic submijlociu, cu Oxalis - Dentaria ± acidofile	3201	-	4,38	-	4,38	2
2	2333	Montan de molidișuri Bs, brun acid și andosol edafic mare și mijlociu cu Oxalis-Dentaria±acidofile	3201	-	-	251,29	251,29	98
Total FM3				-	4,38	251,29	255,67	100
TOTAL U.P.			[ha]	-	4,38	251,29	255,67	100
			[%]	-	2	98	100	

Se observă că stațiunile de productivitate superioară ocupă 98% din suprafața unității, ceea ce reflectă condițiile bune pentru dezvoltarea vegetației forestiere existente în cuprinsul U.P. Descrierea tipurilor de stațiune este prezentată continuare.

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

Tabelul 4.4.2.1.

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural fundamental de pădure și productivitate a acestuia	Factorii și determinanții ecologici limitativi ; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de riscuri		
				Recomandări	Compoziția optimă Compoziția de împădurire în terenuri goale	Tratamente
FM3	2.3.3.2. Montan de molidișuri Bm, brun edafic submijlociu cu Oxalis – Dentaria ± acidofile. Răspândit pe versanți cu înclinări moderate și rezezi, cu expoziții diverse. Substraturi litologice formate din roci bazice și intermediare. Soluri brune acide oligo-mezobazice cu mull și mull-moder tipice, mijlociu profunde nisipo-lutoase și luto-nisipoase semi-scheletice, cu drenaj normal sau moderat. Volum edafic submijlociu. Bonitate mijlocie pentru molidișuri.	111.4 Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m)	- volum edafic submijlociu; - apa accesibilă; - substanțele nutritive;	Arborete expuse la doborâturi de vânt. Menținerea exemplarelor de FA,PAM,SR. Introducerea FA,PAM,BR în locuri adăpostite, la altitudini inferioare. Laricele se va introduce sub formă de benzi (pe culmi principale și secundare până în vale), precum și perimetral (pe versanții în vânt).	7-8MO 2-3LA +/- FA,BR,PAM,SR,AN 8MO 2LA +/- FA,BR,PAM,SR,AN	Tăieri progresive Lucrări speciale de conservare

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural fundamental de pădure și productivitate a acestuia	Factorii și determinanții ecologici limitativi ; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de riscuri		
				Recomandări	Compoziția optimă Compoziția de împădurire în terenuri goale	Tratamente
F3M	2.3.3.3. Montan de molidișuri Bs, brun acid și andosol edafic mare și mijlociu cu Oxalis – Dentaria ± acidofile. Răspândit pe versanți cu înclinări moderate și repezi, cu expoziții diverse. Substraturi litologice formate din roci bazice și intermediare. Soluri brune acide oligomezobazice cu mull și mull-moder tipice, mijlociu profunde nisipo-lutoase și luto-nisipoase semischeletice, cu drenaj normal sau moderat. Volum edafic mare și mijlociu. Bonitate superioară pentru molidișuri.	111.1. Molidiș normal cu Oxalis acetosella (s)	-	Pentru sporirea rezistenței arboretelor la doborâturi de vânt se va introduce LA în careuri alcătuite din 3 - 4 rânduri amplasate pe curba de nivel și pe linia de cea mai mare pantă.	7-8MO 1-2LA,BR 1FA,PAM +/-SR 7-8MO 1-2LA,BR 1FA,PAM +/-SR	Tăieri progresive Lucrări speciale de conservare

4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

Tabelul 4.4.3.1.

TS	UNITATI AMENAJISTICE	
	100V	
	TOTAL TS	1 UA 0.43 HA
2332	96 D 97 C 99 B	
	TOTAL TS	3 UA 4.38 HA
2333	93 A 93 B 93 C 94 95 A 95 B 96 A 96 B 96 C 97 A 97 B 98 A 98 B 98 C 98 D	
	99 A 99 C 100 A 100 B 100 C 101 A 101 B 101 C 101 D 102 A 102 B 102 C 102 D 102 E	
	TOTAL TS	29 UA 251.29 HA
	TOTAL UP	33 UA 256.10 HA

4.4.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și tipuri de sol

Tabelul 4.4.4.1.

TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE	
0		100V	
		TOTAL SOL	1 UA 0.43 HA
		TOTAL TS	1 UA 0.43 HA
2332	3201	96 D 97 C 99 B	
		TOTAL SOL	3 UA 4.38 HA
		TOTAL TS	3 UA 4.38 HA
2333	3201	93 A 93 B 93 C 94 95 A 95 B 96 A 96 B 96 C 97 A 97 B 98 A 98 B 98 C 98 D	
		99 A 99 C 100 A 100 B 100 C 101 A 101 B 101 C 101 D 102 A 102 B 102 C 102 D 102 E	
		TOTAL SOL	29 UA 251.29 HA
		TOTAL TS	29 UA 251.29 HA
		TOTAL UP	33 UA 256.10 HA

4.5. Tipuri de pădure

Tipurile de pădure identificate în cuprinsul U.P. sunt consemnate în „Evidența tipurilor de pădure” (tabelul 4.5.1.1.), și în „Lista u.a. pe tipuri de stațiuni și păduri” (tabelul 4.5.2). Sunt prezentate și evidența formațiilor forestiere (tabelul 4.5.4.), precum și „Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure” (tabelul 4.5.3.).

Toate tipurile de pădure se regăsesc în sistematica actuală. După cum se poate observa predomină tipurile de pădure cu bonitate superioară.

4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Tabelul 4.5.1.1.

Nr. crt.	Tip de stațiune (cod)	Tipul de pădure		Productivitate naturală			Total	
		Cod	Denumire	Inf. [ha]	Mijl. [ha]	Sup. [ha]	[ha]	[%]
1.	2332	111.4	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m)	-	4,38	-	4,38	2
2.	2332	111.1	Molidiș normal cu Oxalis acetosella (s)	-	-	251,29	251,29	98
TOTAL U.P.				[ha]	4,38	251,29	255,67	100
				[%]	-	2	98	100

4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și de pădure

Tabelul 4.5.2.1.

TS	TP	UNITATI AMENAJISTICE		
0	0	100V		
0	0	TOTAL TP	1 UA	0.43 HA
0	0	TOTAL TS	1 UA	0.43 HA
2332	1114	96 D 97 C 99 B		
		TOTAL TP	3 UA	4.38 HA
		TOTAL TS	3 UA	4.38 HA
2333	1111	93 A 93 B 93 C 94 95 A 95 B 96 A 96 B 96 C 97 A 97 B 98 A 98 B 98 C 98 D		
		99 A 99 C 100 A 100 B 100 C 101 A 101 B 101 C 101 D 102 A 102 B 102 C 102 D 102 E		
		TOTAL TP	29 UA	251.29 HA
		TOTAL TS	29 UA	251.29 HA
		TOTAL UP	33 UA	256.10 HA

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

Tabelul 4.5.3.1.

CRT ȘI UNITĂȚI AMENAJISTICE INCLUSE ÎN CRT		
100V		
TOTAL CRT	1 UA	0.43 HA
Natural fundamental prod. sup.		
93 A 95 A 96 A 97 A 98 A 99 A 101 C 102 A 102 C		
TOTAL CRT	9 UA	116.57 HA
Natural fundamental prod. mij.		
96 D 97 C 99 B		
TOTAL CRT	3 UA	4.38 HA
Natural fundamental subprod.		
93 C 101 A		
TOTAL CRT	2 UA	7.59 HA
Artificial de prod. sup.		
93 B 94 95 B 96 B 96 C 97 B 98 B 98 C 98 D 99 C 100 A 100 B 100 C 101 B 101 D		
102 B 102 D 102 E		
TOTAL CRT	18 UA	127.13 HA
TOTAL UP	33 UA	256.10 HA

4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Tabelul 4.5.4.1.

Formația forestieră	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE											Terenuri goale	TOTAL			
	Natural fundamental de prod.				Parțial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tânăr nedefinit				Total pădure	
	Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.						
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha					
00													0,43	0,43	0	
													100	0		
11 MOLIDISURI PURE	116,57	4,38		7,59					127,13				255,67		255,67	100
	46	2		3					49				98		100	
TOTAL UP	116,57	4,38		7,59					127,13				255,670	0,43	256,10	100
%	46	2		3					49				98		100	
	120,95			7,59					127,13				255,670	0,43	256,10	100
%	48			3					49				98		100	

Se observă că molidișurile pure sunt formațiile forestiere caracteristice pentru U.P.

Caracterul actual al tipului de pădure identificat s-a stabilit în funcție de modul de regenerare și productivitatea elementului majoritar din structura fiecărui arboret în parte și ținând cont și de compoziția arboretelor. Se remarcă preponderența natural fundamentale, dar și ponderea redusă a arboretelor artificiale în raport cu condițiile naturale existente. Această situație este rodul gospodăririlor anterioare, care a promovat cu precădere regenerarea naturală a arboretelor.

4.6. Structura fondului de producție și protecție

În tabelele 4.6.1., 4.6.2. și 4.6.3. este prezentată o situație succintă a suprafeței fondului forestier pe subunități de producție sau protecție, specii sau grupe de specii, clase de vârstă, clase de producție, precum și vârste medii, volume medii și totale pe specii, clase de producție, consistențe medii, compoziție etc.

Pe grupe de specii, în structura fondului de producție din S.U.P. „A” rășinoasele ocupă 91%. Pe clase de vârstă situația este destul de dezechilibrată. Se evidențiază deficitul de arborete din clasele de vârstă I, II, III și V. După elementele de arboret, pe clase de producție situația este următoarea: clasa I-a 2%, a II-a 85% și a III-a 13% din arborete, structură ce reflectă condițiile favorabile pentru dezvoltarea vegetației forestiere caracteristice U.P. – vezi analiza bonitate – productivitate a stațiunilor (tabelul 4.10.1).

În ceea ce privește fondul neproductiv (S.U.P. M) pe ansamblu are următoarea compoziție: 100MO. După elementele de arboret, pe clase de producție situația este următoarea: clasa I-a 0%, a II-a 79%, a III-a 19%, a IV-a 2%, a V-a 0% din arborete.

Structura arboretelor, pe total U.P. se caracterizează prin următoarele:

- volumul lemnos total este de 104082 m³, corespunzător unui volum mediu la hectar de 407 m³, realizat la vârsta medie de 97 ani, clasa de producție medie este de 2,1, creșterea medie este de 6,7 m³/an/ha, iar consistența medie este de 0,61;

- productivitatea superioară se înregistrează la 98% din elementele de arboret, mijlocie la 2%, iar inferioară la 0%;

- 58% din arborete au consistența între 0,7 - 1,0, 11% între 0,4 - 0,6 și 31% între 0,1 - 0,3;

- proveniența elementelor de arboret este: 57% din sămânță, 43% din plantații și semănături directe, 0% din lăstari;

- după felul amestecurilor avem 37% arborete pure, 31% amestecuri de 50% – 80% și 32% amestecuri sub 50%;

- vitalitatea este normală pentru 100% din arborete.

Elemente de structură a fondului forestier

Tabelul 4.6.1.

Subunitatea de gospodărire	Specia (grupul de specii)	Suprafața [ha]	Clase de vârstă [ha]							Clase de producție [ha]					Vârsta medie [ani]	Consistența medie	Creșt. curentă		
			I	II	III	IV	V	VI	VII>	I	II	III	IV	V				med	
S.U.P. „A”	Rășinoase	220,04	5,50	9,45	22,22	76,44	7,60	1,79	97,04	3,54	189,27	27,23	0	0	96	2,1	0,63	6,9	
	Fag	18,47	0,43		0,14	2,84	1,27		13,79	0,45	14,66	3,36	0	0	122	2,2	0,52	3,1	
	Qvercine	0																	
	DT	4,71				0,25			4,46	0	4,71	0	0	0	129	2,0	0,21	1,1	
	DM																		
	Total „A”	ha %	243,22	5,93	9,45	22,36	79,53	8,87	1,79	115,29	3,99	208,64	30,59	0	0	98	2,1	0,60	6,5
S.U.P. „M”	Rășinoase	12,45		1,68	8,18				2,59		9,86	2,37	0,22		2,2	75	0,61	11,6	
	Fag																		
	Qvercine																		
	DT																		
	DM																		
	Total „M”	ha %	12,45		1,68	8,18				2,59		9,86	2,37	0,22		2,2	75	0,61	11,6
U.P.	Rășinoase	232,49	5,5	11,13	30,4	76,44	7,6	1,79	99,63	3,54	199,13	29,6	0,22	0	2,1	95	0,62	7,2	
	Fag	18,47	0,43	0	0,14	2,84	1,27	0	13,79	0,45	14,66	3,36	0	0	2,2	122	0,52	3,1	
	Qvercine	0																	
	DT	4,71	0	0	0	0,25	0	0	4,46	0	4,71	0	0	0	2,0	129	0,21	1,1	
	DM	0																	
U.P.	Total	ha %	255,67 100	5,93 2	11,13 4	30,54 12	79,53 31	8,87 4	1,79 1	117,88 46	3,99 2	218,50 85	32,960 13	0,22	2,1	97	0,61	6,7	

Principalii indicatori de caracterizare ai fondului forestier productiv

Tabelul 4.6.2.

Specificări	MO	FA	DT	PAM	BR	UP
Compoziția(%)	89	8	1	1	1	100
Clasa de producție	2.1	2.2	2.0	2.0	2.0	2.1
Consistența	0.62	0.52	0.21	0.70	0.20	0.60
Vârsta medie (ani)	96	122	129	105	135	98
Creșterea curenta (mc/an/ha)	6.9	3.1	1.1	1.1	1.1	6.5
Volum mediu (mc/ha)	417	276	98	300	100	399
Fond lemnos (mc)	90913	5100	276	567	177	97033

Principalii indicatori de caracterizare ai fondului forestier total

Tabelul 4.6.3.

Specificări	MO	FA	DT	PAM	BR	UP
Compoziția(%)	90	7	1	1	1	100
Clasa de producție	2.1	2.2	2.0	2.0	2.0	2.1
Consistența	0.63	0.52	0.21	0.70	0.20	0.61
Vârsta medie (ani)	95	122	129	105	135	97
Creșterea curenta (mc/an/ha)	7.2	3.1	1.1	1.1	1.1	6.7
Volum mediu (mc/ha)	425	276	98	300	100	407
Fond lemnos (mc)	97962	5100	276	567	177	104082

Date mai detaliate privind clasele de vârstă, compoziția specifică, clasele de producție, consistența și alte caracteristici ale arboretelor, pe specii, subunități de producție și protecție și pe total U.P. sunt prezentate în fișa indicatorilor de bază, la capitolul 11.2. („Dinamica dezvoltării fondului forestier”) și la capitolul 16.2. („Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier”). O evoluție a structurii fondului forestier se prezintă, în măsura existenței datelor necesare, la capitolul 15 (Dinamica dezvoltării fondului forestier).

4.7. Arborete slab productive și provizorii

În cuprinsul U.P. există 2 arborete slab productive și provizorii. Lucrările prevăzute în sensul refacerii sau substituirii acestora sunt prezentate la capitolul 6.6.

4.7.1. Situația arboretelor slab productive și provizorii

Tabelul 4.7.1.1.

Nr. crt.	Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața	
		ha	%
1	Natural fundamental subproductiv	7,59	3
	Total arborete slab productive și provizorii	7,59	3
	Alte arborete	248,08	97
	Total arborete U.P.	255,67	100

4.7.2. Lista arboretelor slab productive și provizorii

Tabelul 4.7.2.1.

Caracterul actual al tipului de pădure și u.a. componente			
Natural fundamental subprod.			
93 C 101 A			
TOTAL CRT	2 UA	7.59 HA	
TOTAL UP	2 UA	7.59 HA	

4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

4.8.1. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

Tabelul 4.8.1.1.

Factor	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE
(V1 - 4)	frecvente	100 B 100 C
		TOTAL V3 1 UA 2.50 HA
	Total	(V1 - 4) Doboraturi de vant 2 UA 2.50 HA
(U1 - 4)	slaba	95 A
		TOTAL U1 1 UA 23.72 HA
	Total	(U1 - 4) Uscare 1 UA 23.72 HA
(I1 - 3)	slab	96 A 96 D 97 A 101 C
		TOTAL I1 4 UA 48.79 HA
	mediu	102 C
		TOTAL I2 1 UA 0.91 HA
	Total	(I1 - 3) Atacuri de daunatori 5 UA 49.70 HA
(Z1 - 4)	izolate	102 E
		TOTAL Z1 1 UA 4.83 HA
	Total	(Z1 - 4) Rupturi de zapada si vant 1 UA 4.83 HA

Factor	Intensitate Total UP	UNITATI AMENAJSTICE 9 UA 80.75 HA
--------	-------------------------	--------------------------------------

4.8.2. Arborete afectate de factori destabilizatori

4.8.2.1. Arborete afectate de doborâturi de vânt

În U.P. III Zâmbroaia, acest factor destabilizator a fost semnalat în 2 u.a., însumând 2,50 ha. Arboretele au fost supuse de-a lungul timpului unui șir neîntrerupt de doborâturi a căror intensitate a variat de la slabă la foarte puternică, doborâturile în ochiuri sau pe suprafețe mari fiind fenomene obișnuite pentru U.P. în studiu.

Cauzele principale ale acestui fenomen sunt următoarele: ponderea foarte mare a molidului în compoziția arboretelor – 90% din suprafața împădurită, ponderea mare a stațiunilor de productivitate superioară mai vulnerabile acest fenomen, manifestarea frecventă a vânturilor puternice și canalizarea lor pe principalele văi, precum și neaplicarea la timp a măsurilor silviculturale adecvate. Neregulile în îngrijirea și conducerea arboretelor au dus la formarea de arborete tinere foarte dese, cu coeficient de zveltețe crescut, și arborete mature cu consistențe reduse datorită doborâturilor. Vulnerabilitatea arboretelor în fața vântului se explică și prin faptul că aceste arborete sunt, în majoritate, echiene sau relativ echiene.

Limitarea fenomenului se va realiza în timp, prin realizarea unor arborete cu structuri corespunzătoare, diversificate, folosind proveniențe locale cu rezistența la doborâturi probată, aplicând corespunzător lucrările de îngrijire și de igienizare, utilizând cele mai potrivite tehnologii de exploatare etc.

4.8.2.2. Arborete afectate de uscare

Uscarea arborilor în condițiile existente la nivelul U.P. în studiu are ca principale cauze infestarea cu ipide și îmbătrânirea și devitalizarea arborilor. Este o consecință complementară doborâturilor de vânt, care, manifestându-se frecvent și cu intensitate mare, au dus la nerespectarea planurilor decenale de produse principale și îmbătrânirea și devitalizarea unor arborete, precum și la scoaterea cu întârziere a materialului lemnos din parchete și favorizarea dezvoltării ipidelor. Uscarea apare din cauza expunerii bruște a arborilor la lumină (în urma doborâturilor de vânt au apărut exemplare uscate, mai ales pe marginea masivului, pe lângă golurile create în arborete), dar sunt și plantații în care apare uscarea la puieti și arborete tinere cu consistențe pline unde apare eliminarea naturală. Cu ocazia desfășurării lucrărilor de amenajare au fost depistate arborete afectate de fenomene de uscare slabă, însumând 23,72 ha, 9% din totalul arboretelor.

Pentru prevenirea și combaterea fenomenului de uscare, se recomandă urmărirea constantă a stării arboretelor, combaterea dăunătorilor, extragerea promptă a arborilor uscați, ruși sau doborâți de vânt și a celor afectați de vânat. Se vor aplica la timp și corect toate lucrările necesare și se va urmări realizarea unor arborete cu structuri corespunzătoare, diversificate.

Arboretele afectate de uscare, în marea lor majoritate sunt afectate și de alți factori destabilizatori, cum ar fi atacuri de dăunători și doborâturi de vânt. În aceste arborete s-au prevăzut, în funcție de fiecare situație în parte, lucrări care urmăresc fie extragerea exemplarelor uscate, fie refacerea arboretelor respective. În plantațiile unde apare uscarea unor puieti, sunt necesare completări ale golurilor create, prin înlocuirea puietilor uscați. Prin lucrări de îngrijire și printr-o igienizare corespunzătoare se vor combate și alte eventuale fenomene de uscare a arboretelor, urmărindu-se, într-un cadru mai larg, crearea unor arborete cu structuri orizontale și verticale diversificate, apte să opună o mare rezistență la factorii destabilizatori.

4.8.2.3. Arborete afectate de dăunători

În U.P. III Zâmbroaia, suprafața arboretelor afectate de dăunători este de 49,70 ha (gradul de vătămare a arboretelor este slab și mediu).

Doborâturile extrase la un interval mai mare de timp de la producerea lor au înlesnit atacul unor dăunători, dintre care mai importanți sunt gândacii de scoarță (Ipidaele, în special Ips typographus). Aceștia atacă între scoarță și lemn, provocând distrugerea zonei cambiale, ceea ce

conduce, în final, la uscarea arborelui. Au fost atacați, cu predilecție, arborii răniți de la marginea doborâturilor de vânt și din arboretele rărite.

În vederea prevenirii unor noi atacuri de dăunători sau a extinderii celor existente și la suprafețele (exemplarele) din preajmă, sunt necesare următoarele măsuri:

- extragerea de urgență, prin lucrările prevăzute de amenajament sau prin altele considerate necesare, a tuturor exemplarelor afectate;
- depistarea eventualelor focare de dăunători și de agenți patogeni și urmărirea sistematică a evoluției atacurilor, sesizându-se imediat personalul de la ocol responsabil cu protecția care, analizând datele prezentate, cât și cele existente în arhiva tehnică și în evidențele curente ale ocolului, după o documentare din literatura de specialitate, va dispune măsuri de combatere a atacurilor ce depășesc limitele suportabilității ecosistemelor respective;
- protejarea populațiilor de păsări folositoare, a furnicilor din genul Formica, interzicerea pășunatului neautorizat și restrângerea accesului în pădure a persoanelor din afara sectorului silvic;
- conservarea arboretelor de tip natural sau, după caz, crearea de păduri pluriene, etajate și amestecate;
- menținerea (aducerea) arboretelor la densități normale;
- efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor etc.

4.8.2.4. Arborete afectate de rupturi de zăpadă și vânt

Rupturile produse de căderile abundente de zăpadă și de vânturile puternice, de intensitate slabă - izolate (154,30 ha), s-au semnalat în un arboret 4,83 ha (2% din totalul arboretelor). Acestea sunt în principal arborete tinere, în care nu s-au executat la timp lucrările de îngrijire, arboretele devenind astfel vulnerabile la aceste vătămări, prin atingerea unui coeficient de zveltețe supraunitar, dar și arborete exploatabile parcurse cu tăieri de regenerare în care exemplarele rămase au fost afectate de rupturi ale vârfului în momentul în care au rămas fără protecția arborilor ce au fost extrași.

Pentru prevenirea ruperilor produse de căderile abundente de zăpadă și de vânturile puternice, se impune executarea la timp, de calitate și ori de câte ori este nevoie, a lucrărilor de îngrijire, mai ales acolo unde au fost prevăzute.

4.8.2.5. Arborete afectate de vătămări produse de vânat

Nu este cazul.

4.8.3. Arborete afectate de factori limitativi

4.8.3.1. Păduri instalate pe terenuri cu înmlăștinare

Nu este cazul.

4.8.3.2. Păduri instalate pe terenuri cu rocă la suprafață

Nu este cazul.

4.9. Starea fitosanitară a pădurii

Starea fitosanitară a arboretelor se consideră în general bună. Sintetizându-se datele din descrierea parcellară referitoare la vitalitate, rezultă că 13% din arborete au o vitalitate viguroasă și 87% normală.

Organele de teren au obligația să scoată din pădure tot materialul lemnos care ar putea crea efecte negative asupra stării sanitare a pădurilor ca: arbori doborâți, arbori ruți, căzuți, vătămăți, atacați de insecte, resturile de exploatare nevalorificate pentru producția industrială, materialul provenit din curățiri în arborete greu accesibile, uscăturile și crăcile groase răspândite prin pădure,

cioate dezrădăcinate etc. Executarea la timp în toate arboretele a lucrărilor de igienizare va duce la prevenirea eventualelor înmulțiri în masă a dăunătorilor și la evitarea pagubelor.

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

Fără a putea fi combătute în totalitate, daunele produse de vânt vor fi diminuate prin realizarea unor arborete cu structuri corespunzătoare din punct de vedere al compoziției și al etajării populațiilor de arbori și arbuști, prin aplicarea de tratamente intensive adecvate, prin respectarea compozițiilor și schemelor de regenerare, prin aplicarea corespunzătoare și la timp a lucrărilor de îngrijire, prin aplicarea unor tehnologii de exploatare adecvate, care să nu pună în pericol arboretele învecinate etc.

Pentru combaterea dăunărilor produse de vânt, se vor urmări permanent efectivele, pentru menținerea lor în limite normale, și se va asigura o cantitate suficientă de hrană (prin realizarea de hrănitori și frunzare) pentru perioada de iarnă. Se vor promova specii foioase de amestec preferate de vânt, pentru suplimentarea hranei și pentru reducerea dăunărilor produse molidului. Plantațiile și regenerările naturale tinere se vor proteja prin îngrădire sau prin folosirea substanțelor repeleente. Arboretele afectate vor fi conduse spre o stare mai bună prin lucrările propuse (curățiri, rărituri, igienă).

Pentru a preveni și combate atacurile dăunătorilor, evoluția acestora va trebui urmărită în continuare, folosind capcane cu feromoni și arbori – cursă, și se va efectua o bună igienizare a pădurii, extrăgând arborii uscați, cu stare lăncedă de vegetație, atacați de dăunători, răniți sau doborâți de vânt.

Un rol important pentru starea arboretelor îl are și modul de regenerare. Se va promova regenerarea naturală, iar în cazul plantațiilor se vor folosi proveniențe valoroase, de preferință locale. Se vor menține și promova speciile valoroase: molid, brad, fag, paltin de munte etc.

Se va acorda o atenție sporită dăunărilor produse de activitățile umane: pășunat, rezinaj, exploatare, delict silvice, turism necontrolat etc. Aceste fenomene se vor combate, pe cât posibil.

Urmărind toți factorii amintiți anterior, se va asigura o funcționare mai bună în viitor a ecosistemului forestier, fără perturbări deosebite ale conexiunilor, mecanismelor și funcțiilor acestuia și urmărind și obiectivele sociale și economice vizate.

4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

După analiza tuturor factorilor staționali (climatici, geomorfologici, geologici, pedologici etc.) și a formațiunilor forestiere existente în cuprinsul U.P. se poate afirma că sunt întrunite condiții bune și foarte bune pentru dezvoltarea arboretelor în etajele de vegetație caracteristice U.P. III Zâmbroaia.

Astfel, regimul precipitațiilor este propice, chiar în sezonul estival evapotranspirația potențială fiind sub media lunară a căderilor de apă, temperaturile medii lunare asigură dezvoltarea fiziologică normală a vegetației, iar sezonul de vegetație este destul de lung. Substratul geologic a permis, de asemenea, formarea unor tipuri de sol cu proprietăți bune pentru realizarea unor arborete de calitate.

Teritoriul studiat se află într-un singur etaj de vegetație: „Etajul montan de molidișuri (FM3)”. În urma cartărilor staționale a fost identificat un tip de sol, respectiv districambosol tipic pe 100% din suprafața. Stațiunile din cadrul U.P. asigură pentru arborete bonitate superioară (98%), mijlocie (2%) și inferioară (0%). Formațiile forestiere întâlnite sunt: molidișurile pure - 11 (100%).

După caracterul actual al tipului de pădure arboretele naturale fundamentale ocupa 48% din suprafața UP, artificiale 49% și de cele naturale fundamentale subproductive (3%). După modul de regenerare dat după elementele de arboret, arboretele provenite din sămânță ocupă 57%, cele din plantații 43%, iar cele din lăstari 0%.

Compoziția actuală, în care molidul, bradul, fagul ocupă 98% din suprafața păduroasă, indică prezența unor arborete valoroase. Structura actuală, la nivel de U.P. pe clasele de vârstă, compoziția specifică, clasele de producție și consistența arboretelor, pe specii, subunități de producție și protecție și pe total U.P. se regăsește în fișa indicatorilor de producție, în tabelele 4.6.1. și 4.6.2., precum și la capitolul 11.2 „Dinamica dezvoltării fondului forestier” dar și la capitolul 16.2. „Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier”.

Suprafața totală a arboretelor slab productive și provizorii este de 7,59 ha, reprezentând 3% din suprafața păduroasă. La capitolul 6.6. „Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare” sunt prezentate măsurile de gospodărire a acestuia. Starea fitosanitară a arboretelor acestei unități de producție este, în general, bună, acțiunea factorilor destabilizatori și limitativi nepunând probleme deosebite în gospodărirea pădurilor. Pe ansamblu, arboretele corespund în cea mai mare parte condițiilor staționale și de vegetație, arboretele afectate de factori destabilizatori reprezentând un procent semnificativ din suprafața acoperită cu pădure, în cadrul cărora doar doborâturile și rupturile de vânt și zăpadă, uscarea, dăunătorii, vânatul, înmlăștinarea și roca la suprafață influențează starea de sănătate a pădurilor și implicit productivitatea. La capitolul 6.7. „Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori” se prezintă tabelar lucrările prevăzute în arboretele afectate, în funcție de natura și gradul de afectare.

Valoarea economico-socială și ecologică a arboretelor este ridicată, dar se poate îmbunătăți prin optimizarea compoziției arboretelor și prin echilibrarea structurii pe clase de vârstă. Aceasta indică o gospodărire anterioară corespunzătoare, perturbată sistematic, însă, de factori destabilizatori, dintre care importanța maximă o au doborâturile de vânt.

Influențele asupra pădurii ale factorului antropic (poluare, pășunat, delict, turism etc.) sunt menținute la un nivel redus și nu creează probleme deosebite în gospodărirea pădurilor.

În continuare se prezintă tabelar analiza bonitate – productivitate a stațiunilor (tabelul 4.10.1), cu mențiunea că la nivelul U.P. în studiu există o bună corelație între bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor, acestea valorificând deplin potențialul stațional existent.

După cum se poate observa sunt necorelații dintre bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor, avându-se în vedere clasa de producție medie pe arboret, dată în principal după elementul de arboret majoritar. Necorelațiile între bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor se înregistrează la unele arborete natural fundamentale subproductive, dar și la unele arborete artificiale. După refacerea și substituirea arboretelor slab productive și provizorii se va ajunge ca productivitatea arboretelor să fie în concordanță cu bonitatea stațională. O parte dintre aceste necorelații se pot elimina, în cazul arboretelor tinere, prin lucrări de îngrijire.

Analiza bonității stațiunilor, comparativ cu productivitatea arboretelor

Tabelul 4.10.1.

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categoria	Suprafața (ha)	%	Categoria	Caracterul actual	Suprafața (ha)	%	+	-
mijlocie	4,38	2	mijlocie	Natural fundamental de productivitate mijlocie	4,38	2	-	-
				Total productivitate mijlocie	4,38	2	-	-
			Clasă de regenerare		-	-	-	-
			Total					
superioară	251,29	98	inferioară	Natural fundamental subproductiv	7,59	3	-	-
				Total productivitate inferioară	7,59	3	-	-
			superioară	Natural fundamental de productivitate superioară	116,57	45	-	-
				Artificial de productivitate superioară	127,13	50	-	-
				Total productivitate superioară	243,70	98	-	-
			Clasă de regenerare		-	-	-	-
Total		255,67	100	-	-			
Total	255,67	100	-	-	100		-	-

Concluzionând, putem afirma că valoarea economico-socială și ecologică a arboretelor studiate nu se ridică la nivelul potențialului existent și se preconizează a fi crescută în viitor prin promovarea în compozițiile arboretelor a molidului, bradului, fagului și paltinului de munte, specii

care găsesc condiții favorabile de creștere și dezvoltare în cuprinsul U.P. Structurile arboretelor se vor îmbunătăți și printr-o gospodărire judicioasă, superioară calitativ celei anterioare, cu un accent deosebit pe modul de regenerare din sămânță a arboretelor și pe efectuarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire.

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

5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii

5.1.1. Obiective social-economice și ecologice

Obiectivele social-economice și ecologice, definite în raport cu cerințele societății actuale, avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a pădurilor din cuprinsul U.P. în studiu sunt următoarele:

- producerea unei game variate de sortimente lemnoase pentru industria lemnului;
- asigurarea unor efecte de protecție.

În cazul primului aspect, cerințele economice de masă lemnoasă se polarizează în jurul cererii de lemn de dimensiuni mari – lemn gros pentru cherestea și alte utilizări. În ceea ce privește asigurarea efectelor de protecție, în cazul acestei unități de producție apar o serie de obiective cum ar fi: protecția terenurilor și solurilor; protecția contra factorilor climatici naturali sau antropici; protejarea unor păduri cu rol social (de recreere); interesul științific și ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită; conservarea și ocrotirea biodiversității.

Pentru pădurile U.P., obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țăturilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă) sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 5.1.1.1

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Funcții de protecție a terenurilor și a solurilor, funcții predominant pedologice	- benzile de pădure din jurul golurilor alpine
3	Produce lemnoase	- lemnul pentru cherestea
4	Alte produse în afara lemnului și a serviciilor	- vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și arome etc.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pădurii, dacă nu satisfac concomitent cerințele societății, devin concurente pentru acordarea uneia sau alteia dintre priorități (producție de lemn, efecte de protecție sau menținerea echilibrului ecologic). Alegerea uneia sau alteia dintre priorități revine amenajamentului și se realizează prin zonarea funcțională. Deci, fiecărui arboret îi este destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice și ecologice, dintre care unul este prioritar. Acestea sunt prezentate în tabelul 5.1.2.1.

5.1.2. Funcțiile pădurii

Repartizarea suprafețelor și unităților amenajistice pe categorii funcționale este prezentată în subcapitolul 16.2.2. și sintetic, în raport cu funcția prioritară, în tabelul 5.1.2.1.

Repartiția suprafețelor pe grupe și categorii funcționale

Tabelul 5.1.2.1.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
GRUPA I - PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE		12,45	5
1.2C	Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (TII)	12,45	5
GRUPA II - PĂDURI CU FUNCȚII DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE		243,22	95
2.1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (TVI)	243,22	95
TOTAL		255,67	100

În raport cu funcțiile atribuite arboretelor, în cuprinsul U.P. se diferențiază mai multe tipuri de categorii funcționale, prezentate în tabelul 5.1.2.2.

Tipuri de categorii funcționale

Tabelul 5.1.2.2.

Tipul de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
II	1.2A	Țeluri de conservare	12,45	5
VI	2.1C	Țeluri de producție	243,22	95
TOTAL			255,67	100

Tipul funcțional grupează toate categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare. Astfel:

Tipul II (T II) – păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arborete în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare;

Tipul VI (T VI) – păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.

Pe teritoriul U.P. III Zâmbroaia nu există arii naturale protejate.

5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite

Subunitatea de gospodărire cuprinde suprafețele de pădure, grupate sau dispersate, în care este necesar și justificat, sub raport ecologic și social-economic, să se aplice un regim de gospodărire diferit de cel al celorlalte porțiuni de pădure. Constituirea subunităților de gospodărire este prezentată în tabelul 5.1.3.1.

Constituirea subunităților de gospodărire

Tabelul 5.1.3.1

SUP	UNITATI AMENAJISTICE								
	100V								
Total	Suprafata	0.43 HA	Nr.UA-uri	1					
A	93 A	93 B	93 C	94	95 A	95 B	96 A	96 C	97 A
	97 B	98 A	98 C	98 D	99 A	99 B	99 C	100 A	100 B
	100 C	101 A	101 B	101 C	101 D	102 A	102 B	102 C	102 D
	102 E								
Total	Suprafata	243.22 HA	Nr.UA-uri	28					
M	96 B	96 D	97 C	98 B					
Total	Suprafata	12.45 HA	Nr.UA-uri	4					
Total UP	Suprafata	256.10 HA	Nr.UA-uri	33					

Potrivit obiectivelor social-economice, a structurii actuale a pădurilor și a funcțiilor atribuite, în vederea gospodăririi pădurilor s-au constituit după cum urmează:

- S.U.P."A" - codru regulat, sortimente obișnuite ce cuprinde arborete din grupa II, categoria 2.1C (TVI), având o suprafață totală de 243,22 ha ce reprezintă 95% din suprafața totală a pădurii;

- S.U.P."M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită, ce cuprinde arboretele din grupa I, categoriile 1.2C (TII), având o suprafață totală de 12,45 ha (5%).

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

Structura arboretelor și a pădurii în ansamblul său, atât cea normală cât și cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare se definește prin stabilirea bazelor de amenajare: regim, compoziție-țel, tratament, exploatabilitate, ciclu.

5.2.1. Regimul

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

5.2.2. Compoziția-țel

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

Cu ocazia lucrărilor de descriere parcellară a fost stabilită compoziția-țel pentru fiecare arboret în parte, în funcție de condițiile staționale existente, de exigențele biologice ale speciilor, de cerințele societății și ținând cont de prevederile normelor tehnice.

Pentru arboretele exploatabile s-a stabilit compoziția de regenerare.

Pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile s-a fixat compoziția-țel la exploatabilitate, urmărindu-se realizarea celei mai favorabile compoziții la care pot ajunge arboretele, în funcție de compoziția actuală și de posibilitățile de modificare a acesteia prin intervențiile ce se vor face.

În cazul terenurilor goale destinate împăduririi s-au stabilit compoziții de împădurire.

Pentru subunitățile de producție și de protecție constituite (S.U.P. „A”, S.U.P. „M”) și pentru total U.P. sunt redate (tabelul 5.2.2.1) compozițiile-țel pe tipuri de pădure și suprafețe, cu specificarea că situația prezentată trebuie privită ca realizabilă într-un viitor mai îndepărtat (țel), perioada de aplicare a prezentului amenajament fiind doar o etapă intermediară în procesul de apropiere de compoziția-țel din tabel.

Din analiza tabelului 5.2.2.1. se observă că există diferențe între compozițiile actuale și cele considerate ideale (țel), atât pe subunități de producție/protecție, cât și la nivel de U.P. Situația se datorează rezultatelor nu tocmai bune ale gospodăririlor anterioare.

Compoziții-țel pe subunități de producție/protecție și total

Tabelul 5.2.2.1.

S. U. P.	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Supraf. [ha]	Suprafața pe specii [ha]					
					MO	BR	FA	LA		
„A”	2332	111.4	7MO 2LA 1FA	1,79	1,25		0,18	0,36		
	2333	111.1	7MO 1BR 1FA 1LA	241,43	169,00	24,14	24,14	24,14		
	Total	ha	-	243,22	170,25	24,14	24,32	24,50		
		%	-	100	70	10	10	10		
Compoziția actuală : 89MO 8FA 1BR 1PAM 1DT										
„M”	2332	111.4	7MO 2LA 1FA	2,59	1,81		0,26	0,52		
	2333	111.1	7MO 1BR 1FA 1LA	9,86	6,90	0,99	0,99	0,99		
	Total	ha	-	12,45	8,72	0,99	1,25	1,50		
		%	-	100	70	8	10	12		
Compoziția actuală : 10MO										
U.P.	Total	ha	-	255,67	178,97	25,13	25,57	26,01		
		%	-	100	70	10	10	10		
Compoziția actuală : 90MO 7FA 1BR 1PAM 1DT										

5.2.3. Tratamentul

Tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.

Pentru arboretele exploatabile din cuprinsul U.P., ținându-se cont de caracteristicile acestora, de obiectivele social-economice și ecologice urmărite și în concordanță cu prevederile din „Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”, s-au adoptat următoarele tratamente:

- *tratamentul tăierilor progresive*, în toate arboretele care pot fi dirijate spre tipul natural fundamental de pădure prin promovarea semințișului natural,
- *tratamentul tăierilor rase (în parchete mici sub 3,0 ha)*, se aplică în molidișuri echiene și relativ echiene.

5.2.4. Exploatabilitatea

Definind structura arboretelor sub raport dimensional, exploatabilitatea se exprimă, în cazul codrului regulat, prin vârsta exploatabilității.

Pentru arboretele din în grupa a II-a funcțională s-a adoptat exploatabilitatea tehnică. Această vârstă s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte, în raport cu specia preponderentă corespunzătoare compoziției țel la exploatabilitate. Din prelucrarea automată a datelor a rezultat o vârstă medie a exploatabilității de 109 ani pentru S.U.P. „A” (vezi cap.16.4.3. din partea a III-a a amenajamentului).

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție din S.U.P. „M”, excluse de la reglementarea procesului de producție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând a fi gospodărite doar prin lucrări de îngrijire și tăieri de igienă și conservare.

5.2.5. Ciclul

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

Luându-se în considerare speciile și formațiunile forestiere care compun pădurea, starea actuală a arboretelor, obiectivele social-economice și ecologice de realizat și media vârstei exploatabilității, s-a adoptat ciclul de 110 ani pentru S.U.P. „A”.

În tabelul 5.2.5.1. sunt prezentate bazele de amenajare adoptate la actuala amenajare.

Sinteza bazelor de amenajare adoptate

Tabelul 5.2.5.1.

S. U. P.	Suprafața (ha)	Regim de gospodărire	Compoziția actuală	Compoziția-țel	Tratament	Exploatabilitatea și vârsta exploatabilității	Ciclul
A	243,22	codru	89MO 8FA 1BR 1PAM 1DT	70MO 10FA 10BR 10LA	T. progresive T. rase	De protecție Tehnică 109	110
M	12,45	codru	10MO	70MO 12LA 10 FA 8BR	-	-	-
U.P.	255,67	-	90MO 7FA 1BR 1PAM 1DT	70MO 10FA 10BR 10LA	-	-	-

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

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

Stabilirea posibilității de produse principale și secundare și elaborarea planurilor de recoltare și împăduriri definesc reglementarea procesului de producție.

Prin reglementarea procesului de producție lemnoasă s-a urmărit:

- dirijarea structurii pădurii spre cea optimă în raport cu condițiile ecologice și cerințele social-economice;

- realizarea unui fond de producție care să permită exercitarea cu continuitate pe termen lung a funcțiilor de protecție și de producție ale pădurii și creșterea stabilității ecologice și a eficienței funcționale a arboretelor;

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

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite.

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

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

La subunitatea de codru regulat, sortimente obișnuite, determinarea indicatorilor de posibilitate s-a făcut prin intermediul volumelor, aplicându-se procedeul specific metodei creșterii indicatoare și prin intermediul volumelor și suprafețelor, aplicându-se procedeul claselor de vârstă.

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare

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

- $C_i = 1103 \text{ m}^3$;
- $VD = 19352 \text{ m}^3$;
- $VE = 29428 \text{ m}^3$;
- $VF = 33762 \text{ m}^3$;
- $VG = 105026 \text{ m}^3$;

C_i este creșterea indicatoare, iar VD , VE , VF , VG – reprezintă masele lemnoase ce ar putea fi recoltate în primii 10, 20, 40, respectiv 60 de ani, ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate, plus creșterea producției lor principale pe jumătatea intervalelor de timp considerate.

Deoarece U.P. III Zâmbroaia are un excedent de masă lemnoasă exploatabilă ($Q=2,44>1$) posibilitatea de produse principale s-a stabilit cu ajutorul formulelor:

$$P = C_i \times m$$

$$m = a + b \times Q$$

unde: C_i – creșterea indicatoare;

m – factor modificador dedus în raport cu volumele de masă lemnoasă exploatabile în primele perioade ale ciclului;

a , b – coeficienții diferențiați în raport cu ciclul (pentru ciclul de 110 ani, $a=0,867$ și $b=0,133$);

Q – 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 ($Q=0,53$).

Valorile parametrilor prezentați sunt redată în tabelul 6.1.1.1.1.1., anexat în continuare, iar procedeele de calcul sunt detaliate în lucrarea „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, în vigoare.

Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare are valoarea:

$$P_{Ci} = 10985 \text{ m}^3/\text{an.}$$

6.1.1.1.1. Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare S.U.P. „A”

Tabelul 6.1.1.1.1.1.

Specia	MO	FA	DT	PAM	BR					TOTAL
CI	0	0	0	0	0					0
VD	0	0	0	0	0					0
VD1	1050	43	2	5	3					1103
VD2	0	0	0	0	0					19352
VD3	8485	1107	278	0	180					10050
VD4	11144	147	0	0	0					11291
VE	7797	2592	0	582	0					10971
VE1	0	0	0	0	0					0
VE2	0	0	0	0	0					29428
VE3	19717	1266	280	0	183					21446
VF	8799	2592	0	582	0					11973
VG	0	0	0	0	0					0
DD1	28809	3897	283	586	187					33762
DD2	98419	5538	286	593	190					105026
DD3	0	0	0	0	0					16643
DD4	0	0	0	0	0					7367
DM	0	0	0	0	0					-10361
Q	0	0	0	0	0					38841
VD/10	0	0	0	0	0					-10361
VE/20	0	0	0	0	0					0,53
VF/40	0	0	0	0	0					1935
VG/60	0	0	0	0	0					1471
POSIB.	0	0	0	0	0					844
		A :			M :					
CICLUL							110	ani		
SUPRAFAȚA TOTALĂ							243,22	ha		
SUPRAFAȚA ÎN GR. I FUNCȚIONALĂ								ha		
SUPRAFAȚA ÎN GR. a II-a FUNCȚIONALĂ							243,22	ha		

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă

Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă s-a făcut luându-se în considerare următoarele etape:

a) Analiza structurii claselor de vârstă

Pentru această analiză se prezintă situația claselor de vârstă pentru subunitatea de gospodărire în care se reglementează procesul de producție (S.U.P. „A”)

Situația claselor de vârstă – S.U.P. „A”

Tabelul 6.1.1.1.2.1.

Specificări	Clase de vârstă							Clasa de vârstă normală
	I	II	III	IV	V	VI și peste	Total	
Suprafața [ha]	5,93	9,45	22,36	79,53	8,87	117,08	243,22	44,22
%	2	4	9	33	4	48	100	18

Din analiza tabelului anterior se constată deficitul de arborete din clasele de vârstă I, II III SI V și excedentul din clasele de vârstă IV și VI (ciclul este de 110 ani).

b) *Constituirea suprafețelor periodice*

Subunitatea de gospodărire având un ciclu de 110 ani, s-au constituit 3 suprafețe periodice de 30 de ani și ultima de 20 ani; suprafața periodică normală este de 44,22 ha.

c) *Încadrarea arboretelor în suprafețe periodice, în funcție de urgențele 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 în suprafețele periodice arată astfel:

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

Suprafața S.U.P. "A"	Suprafața periodică normală	Suprafețe periodice				
		S.P. 1	S.P. 2	S.P. 3	S.P. 4	S.P. 5
243,22	44,22	79,37	43,53	45,19	40,19	34,94
100 %	100%	180	98	102	91	79

d) *Determinarea indicatorului de posibilitate prin*

d.1.) *procedeul deductiv*

$$P = \frac{\sum_{i=1}^m Vi}{30} + \frac{\sum_{k=1}^{m'} Vk}{20} + \sum_{j=1}^{m''} \frac{Vj}{nj}, \text{ în care:}$$

Vi - volumul arboretelor cu perioada de regenerare de 30 de ani, neparcuse cu tăieri, majorat cu 1/2 din creșterea lor pe deceniu ($i = 1 \dots m$);

Vk - volumul arboretelor cu perioada de regenerare de 20 de ani, neparcuse cu tăieri, majorat cu 1/2 din creșterea lor pe deceniu ($k = 1 \dots m'$);

Vj - volumul arboretelor parcurse cu tăieri și al celor de refăcut, majorat cu 1/2 din creșterea lor pe deceniu ($j = 1 \dots m''$);

m, m', m'' – numărul arboretelor din categoriile de mai sus (corespunzătoare lui Vi, Vk, Vj);

nj – numărul de ani considerat optim pentru exploatarea și regenerarea arboretelor parcurse cu tăieri și a celor de refăcut ($10 \leq nj < n$).

Arboretele (u.a.) care au format baza de calcul a indicatorilor de posibilitate determinați prin metoda claselor de vârstă, pentru o suprafață periodică de 20 de ani, sunt cele din tabelul 6.1.1.1.2.3.

Arborete încadrate în suprafața periodică I

Tabelul 6.1.1.1.2.3.

Vi			Vk			Vj/nj				
u.a.	Spr.	V+5Cr	u.a.	Spr.	V+5Cr	u.a.	Spr.	V+5Cr	nj	Vj/nj
						96A	25,68	2696	10	2696
						97A	20,42	3676	10	3676
						99A	17,68	2069	10	2069
						100B	0,89	106	10	106
						100C	1,61	293	10	293
						101A	6,35	102	10	102
						102A	6,74	984	10	984
Total							79,37	9926	10	993

Folosind datele din tabelul de mai sus obținem valoarea posibilității prin procedeul deductiv:

$$P = 0/30 + 0/20 + 993 = 993 \text{ m}^3/\text{an}$$

Valoarea adoptată prin acest procedeu este următoarea: $PD = 993 \text{ m}^3/\text{an}$

d.2.) procedeul inductiv

Procedeul analitic sau inductiv se bazează pe însumarea volumelor posibil de extras în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând. Aceste volume s-au determinat pe teren în baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) pentru fiecare arboret exploatabil în parte, cu luarea în considerare a mărimii perioadei de regenerare, a periodicității și numărului necesar de intervenții, mărimii și perioadei de alăturare a parchetelor.

Valoarea posibilității de produse principale determinată prin acest procedeu este următoarea:

$$P_1 = 993 \text{ m}^3/\text{an.}$$

Indicatorul de posibilitate după criteriul claselor de vârstă va fi dat de valoarea minimă a rezultatelor obținute prin cele două procedee, aceasta fiind $P_2 = 993 \text{ m}^3/\text{an}$.

6.1.1.2. Adoptarea posibilității

În prezent U.P. III Zâmbroaia prezintă un deficit de arborete exploatabile ($Q < 1$) și s-a adoptat valoarea de **993 m³/an**, calculată după **criteriul claselor de vârstă**, care nu asigură o continuitate a posibilității pe o perioadă de minimum 60 de ani, și nu normalizează structura arboretelor pe clase de vârstă. **Adoptarea acestei valori a posibilității a fost impusă de starea arboretelor**, unitatea de producție în studiu având toate arboretele din suprafața periodică I în urgența I de regenerare.

În perioada 2014 - 2023 suprafața U.P. III Zâmbroaia a fost afectată de factori destabilizatori, depășindu-se posibilitatea decenală cu un volum de 1422 m³ (conform adresei atașate în documentația Conferinței a II-a de amenajare). Datotită faptului că a fost adoptată posibilitatea după starea arboretelor, nu se precomptează depășirea de posibilitate (142 m³/an).

Această valoare a fost supusă analizei Conferinței a II-a de amenajare fiind adoptată ca posibilitate.

Modul de adoptare a posibilității și o comparație cu situația de la amenajarea anterioară sunt redate în tabelele 6.1.1.2.1. și 6.1.1.2.2.

Se observă faptul că, față de amenajarea precedentă, posibilitatea adoptată are o valoare mai mică din cauza modificării structurii arboretelor pe clase de vârstă.

Indicatori de posibilitate și adoptarea 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
Ci [m ³]	1103	S. P. normală [ha]	44,22
V _D /10 [m ³]	19353	Perioada I [ani]	20
V _E /20 [m ³]	29428	S. P. I [ha]	79,37
V _F /40 [m ³]	33762	Perioada a II-a [ani]	20
V _G /60 [m ³]	105026	S. P. II [ha]	43,53
Q	0,53	Volumul arboretelor exploatabile [m ³ /ha]*	267
m'		P. inductiv [m ³]	993
ρ	-	P. deductiv [m ³]	993
P _{Ci} = 844 m ³ /an		P _{Cl.v.} = 993 m ³ /an	
Posibilitatea adoptată calculată: P = 993 m ³ /an			

* Include 5 creșteri anuale.

Amenajamentul din anul	Posibilitatea [m ³ /an]		
	Calculată		Adoptată
	După Ci	După clase de vârstă	
2014	1253	1399	1253
2024	844	993	993
%	67	71	79

6.1.1.3. Recoltarea posibilității

În tabelul 6.1.1.3.1. se prezintă situația arboretelor încadrate în planul decenal în funcție de urgențele de regenerare.

Arborete din care se va recolta posibilitatea (S.U.P. „A”)

Tabelul 6.1.1.3.1.

Urg.	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u. a.	Suprafața [ha]	Volumul total [m ³]	Volumul de extras [m ³]
14	100B, 100C, 101A	8,85	501	501
15	96A, 97A, 99A, 102A	70,52	9425	9425
	Total urgența 1	79,37	9926	9926
Total	-	79,37	9926	9926

În partea a III-a a amenajamentului la punctele 13.1.2.1 și 13.1.2.2. sunt prezentate „Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale”, respectiv „Planul decenal de recoltare a produselor principale”.

Tratamentele adoptate pentru arboretele incluse în planul decenal s-au ales potrivit prevederilor din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, cu luarea în considerare a structurii și productivității arboretelor, a condițiilor naturale și cerințelor social-economice.

Volumul de extras s-a ales în funcție de particularitățile arboretelor, stadiul regenerării naturale, lungimea perioadei de regenerare, structura urmărită, temperamentul speciilor, funcția atribuită și tratamentul aplicat. La întocmirea planului s-a urmărit și respectarea restricțiilor silvice referitoare la mărimea parchetelor și intensitatea de intervenție. Tehnologiile de exploatare nu prezintă particularități la nivel de U.P., fiind cele general valabile pentru tratamentele prevăzute și sunt descrise în subcapitolul 10.2 și normele tehnice în vigoare.

Prezentul amenajament prevede pentru S.U.P. „A” codru regulat un singur tip de tratamente, și anume:

1. Tratamentul tăierilor rase s-a propus pentru refacerea arboretelor de molid (u.a. 100B și 100C) cu consistențe de la 0,2 la 0,3, fără semințis instalat, afectate foarte puternic de doborâturi de vânt. Tratamentul se va executa pe o suprafață de 2,50 ha (3% din suprafața planului decenal), preconizându-se recoltarea unui volum de 399 m³ (4% din posibilitatea totală). Intensitatea intervenției este de 160 m³/ha. Perioada de regenerare adoptată este de 10 ani. Tăierile rase vor fi urmate de împăduriri prin care se va urmări refacerea tipului natural fundamental de pădure; golurile rămase neregenerate se vor completa cu puiști, apoi arboretul tânăr nou creat se va parcurge cu lucrări de îngrijire a culturilor până la atingerea stării de masiv.

2. Tratamentul tăierilor progresive s-a propus pentru toate formațiile forestiere existente în cadrul unității de producție care pot fi dirijate spre tipul natural fundamental de pădure prin promovarea semințisului natural. Tratamentul se va executa pe o suprafață de 76,87 ha (97% din suprafața planului decenal) preconizându-se un volum de 9527 m³ (96% din planul decenal). Intensitatea intervenției este de 124 m³/ha. Perioada de regenerare adoptată este de 10 ani. Arboretele vor fi parcurse cu o singură intervenție în deceniu. Lucrările vor fi aplicate în funcție de anii de fructificație și de evoluția semințisului, urmate de lucrări de împădurire și îngrijirea semințisului.

În funcție de starea arboretelor și stadiul regenerării s-au propus următoarele tipuri de tăieri:

- tăieri progresive de racordare în u.a 96A, 97A, 99A, 101A, 102A (76,87 ha), arborete cu consistența 0,2 – 0,3 și semințiș utilizabil instalat pe 0,4S – 0,7S; acestea se vor efectua după asigurarea regenerării naturale pe 70 – 80 % din suprafață și vor fi urmate de receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate, de lucrări de împădurire pentru completarea regenerării naturale și de lucrări de îngrijire a culturilor nou create, până la atingerea stării de masiv;

Indicele de recoltare la produse principale va fi de 4,1 mc/an/ha pentru fondul productiv și de 9,9 mc/an/ha pentru toată suprafața păduroasă.

Se observă ponderea mare a tratamentelor cu perioade medii de regenerare (tăieri progresive), corespunzătoare tipurilor de pădure din cuprinsul U.P. și funcțiilor atribuite arboretelor. Aceste tratamente permit promovarea speciilor valoroase, cu proveniențe locale sau aclimatizate, asigură continuitatea pădurii, menținerea solului acoperit și condiții mai bune, economic și ecologic, pentru regenerarea arboretelor.

O recapitulație a posibilității, pe tratamente, suprafețe și specii, se prezintă în tabelul 6.1.1.3.2.

Posibilitatea de produse principale pe tratamente și specii

Tabelul 6.1.1.3.2.

Tratamentul	Suprafața de parcurs [ha]		Volum de extras [m ³]		Posibilitatea decenală pe specii [m ³]					
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR	FA	DT		
Tăieri progresive	76,87	7,69	9527	953	8027	177	1092	231		
Tăieri rase	2,50	0,25	399	40	354			45		
Total	79,37	7,94	9926	993	8381	177	1092	276		

6.1.1.4. Prognoza posibilității

Prognoza posibilității de produse principale pentru următorii 10, 20, 30 de ani, după expirarea prezentului amenajament, cu asigurarea continuității pe 60 de ani, considerați la fiecare nivel, are la bază următoarele condiții:

- ciclul de producție, creșterea indicatoare și suprafața subunității rămân constante;
- se consideră că se recoltează integral posibilitatea de produse principale;
- se mențin constante și creșterile adăugate volumelor actuale ale elementelor privind calculul posibilității;

- la fiecare nivel de prognoză, se acceptă ipoteza că volumul de recoltat în următorii 60 de ani, după efectuarea scăderilor datorate recoltării integrale a posibilității, se completează cu volumul arboretelor din subclasa de vârstă care, în acest interval, îndeplinește condițiile de exploatabilitate și care nu a fost luată în considerare la calculul indicatorului de posibilitate determinat în prezent.

Modul de calcul al posibilității pentru următoarele decenii fiind detaliat în normele tehnice, în continuare se redau doar valorile posibilităților și câtorva parametri de calcul pentru următorii 10, 20, respectiv, 30 de ani.

Din analiza datelor din tabel putem observa că posibilitatea în următoarele trei decenii va scădea treptat, odată cu micșorarea excedentului de arborete exploatabile .

Situația posibilității actuale și în următoarele trei decenii (S.U.P. „A”)

Tabelul 6.1.1.4.1.

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 de ani		După 30 de ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1	19352	V1'	20098	V1''	16099	V1'''	8141
V2	29428	V2'	24239	V2''	16291	V2'''	63140
V3	33569	V3'	24431	V3''	71290	V3'''	79405
V4	33761	V4'	79430	V4''	87555	V4'''	79405
V5	88760	V5'	95695	V5''	87555	V5'''	81815

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 de ani		După 30 de ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V6	105025	V6'	95695	V6''	89965	V6'''	84119
Q	0,5	Q'	0,6	Q''	0,7	Q'''	0,7
m	0	m'	0	m''	0	m'''	0
P	933	P'	794	P''	794	P'''	794

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

În unitatea de producție U.P. III Zâmbroaia, arboretele cu funcții speciale de protecție sunt încadrate în tipul II de categorii funcționale. În continuare sunt prezentate măsurile de gospodărire a arboretelor respective.

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

În cadrul tipului II de categorii funcționale, în această unitate de producție se găsesc arboretele din S.U.P. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită (12,45 ha).

6.2.1.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor supuse regimului de conservare deosebită - S.U.P. „M”

În aceste arborete nu se pot executa decât împădurirea golurilor, lucrări de îngrijire, tăieri de igienă și lucrări (tăieri) de conservare. Volumul de masă lemnoasă ce urmează a se extrage prin aceste lucrări din u.a. care sunt incluse în S.U.P. „M” este estimativ, la fel și volumul de extras pe specii. Lucrările de îngrijire prevăzute a se executa în cadrul arboretelor încadrate în S.U.P. „M” se vor executa după aceleași criterii, dar cu restricțiile de rigoare. În perspectivă, pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale, în gospodărirea acestor arborete se vor urmări următoarele recomandări generale:

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

Măsurile de gospodărire a arboretelor supuse regimului de conservare deosebită - S.U.P. „M” sunt propuse în pădurile cu funcții predominant pedologice (1.2C - arboretele/benzile de pădure din jurul golurilor alpine).

În arboretele din S.U.P. „M” sunt prevăzute tăieri de conservare (0,26 ha/an, 13 m³/an) și rărituri (0,99 ha/an, 53 m³/an).

Cu tăieri de conservare se vor parcurge arboretele (2 u.a. -96D și 97C) care au ajuns la vârste la care efectul protectiv începe să scadă, vârste aproximativ egale cu vârsta exploatabilității de la arboretele în producție plus 10-30 ani. Cu tăieri de conservare au fost propuse a fi parcurse, în deceniul de aplicabilitate al amenajamentului, 2,59 ha urmând a fi recoltați 130 m³.

Posibilitatea totală pentru S.U.P. „M”

Tabelul 6.2.2.1.1.

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [m ³]		Posibilitatea anuală pe specii [m ³]				
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR	FA	DT	PAM
Tăieri de conservare	II	2,59	0,25	130	13	13	-	-	-	-
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri (C)	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri (R)	II	9,86	0,99	529	53	53	-	-	-	-
C + R	Total sec.	9,86	0,99	529	53	53	-	-	-	-
Tăieri de igienă	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total general	II	12,45	1,24	659	66	66	-	-	-	-

În total, din arboretele din S.U.P. „M”, se va extrage un volum de 66 m³/an (53 m³/an - rărituri și 13 m³/an - tăieri de conservare), rezultând un indice de recoltare de 5,3 m³/an/ha.

O sinteză a lucrărilor propuse (volume și suprafețe), pe grupe de categorii funcționale, este redată în tabelul 6.2.2.1.1. Recapitulăția posibilității totale, indicii de recoltare și creștere curentă pe subunitate de protecție sunt date în tabelul 6.2.2.1.2. Din analiza acestuia reiese faptul că indicele de creștere curentă este mai mare decât cel de recoltare, astfel că va exista în continuare o acumulare de masă lemnoasă.

Recapitulăția posibilității totale pentru S.U.P. „M”

Tabelul 6.2.2.1.2.

Posibilitatea m ³ /an				Indice de creștere curentă m ³ /an/ha	Indice de recoltare m ³ /an/ha			
Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total		Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total
13	53		66	11,6	1,0	4,3		5,3

În vederea conservării biodiversității este necesară aplicarea unor măsuri pentru protejarea unor zone deosebite, diferite de zonele alăturate, cum ar fi habitatele marginale sau fragile (liziere, zone umede, grohotișuri, stâncării). În continuare prezentăm o serie de măsuri în acest sens:

- încă de la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, se va acorda o atenție deosebită lizierelor, mai ales că în această unitate de producție sunt numeroase trupuri de pădure izolate, sau care se învecinează cu terenuri cu alte folosințe (pășuni și fânețe), acestea fiind o zonă de trecere de la ecosistemul forestier la ecosistemul pajiștilor și fânețelor. Astfel aceste zone se vor conduce prin intervențiile silvotehnice spre structuri orizontale și verticale cât mai diversificate, atât din punct de vedere al compoziției cât și din punct de vedere al dimensiunii arborilor. În cazul tăierilor de regenerare definitive, în aceste zone de lizieră se va păstra o bandă de arbori de lățime suficientă atât pentru a proteja arboretul viitor cât și pentru conservarea biodiversității;
- în cazul zonelor umede, cu înmlăștinare, din cuprinsul unor arborete, zone ce nu pot fi constituite în subparcele distincte din cauza suprafeței mici, se vor evita extragerile de arbori, atât în cazul lucrărilor de îngrijire și conducere, cât și în cazul tăierilor de regenerare;
- în zonele de mal ale pâraielor prin lucrările silvotehnice se va menține o compoziție diversificată, atât pentru protecția malurilor cât și pentru biodiversitate;
- în zonele cu grohotiș și stâncării se vor evita intervențiile silvotehnice, atât pentru protecția solului cât și pentru menținerea condițiilor specifice în vederea protejării biodiversității caracteristice acestor suprafețe.

6.4. Volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare)

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 92301 m³, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani), rezultând o intensitate medie de 3,9 m³/an/ha raportat la întreaga suprafață a arboretelor (2384,20 ha), adică 74% din creșterea curentă medie a arboretelor (5,3 m³/an/ha). Molidul este specia din care se va recolta ponderea cea mai mare (55%) din posibilitatea totală și care este, de altfel, preponderentă (67%) în actualul volum total al arboretelor. În cazul în care fondul de producție este afectat de tăierile accidentale, volumul provenit din acestea se va precompta din produsele principale.

Situația volumului total de masă lemnoasă posibil de recoltat în perioada de aplicare a amenajamentului

Tabelul 6.4.1.

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [m ³]		Posibilitatea decenală pe specii [m ³]				
		Totală	Anuală	Total	Annual	MO	BR	FA	DT	PAM
Produse principale	III-VI	79,37	7,94	9926	993	8381	177	1092	276	
Tăieri de conservare	II	2,59	0,25	130	13	130				
Produse secundare	II	9,86	0,99	529	53	529				
	III-VI	90,13	9,01	4135	413	4021		114		
	Total sec.	99,99	10,00	4664	466	4550		114		
Tăieri de igienă	II									
	III-VI	68,64	68,64	544	54	475		54		15
	Total Ig.	68,64	68,64	544	54	475		54		15
Total general	II	12,45	1,24	659	66	659				
	III-VI	238,14	85,59	14605	1460	12877	177	1260	276	15
	TOTAL	250,59	86,83	15264	1526	13536	177	1260	276	15

Recapitulația posibilității totale, indicii de recoltare și creștere curentă pe unitate de producție sunt date în tabelul 6.4.2.

Din analiza datelor prezentate în tabelul 6.4.2. reiese faptul că indicii de creștere curentă este mai mare decât cel de recoltare, astfel că va exista în continuare o acumulare de masă lemnoasă.

Recapitulația posibilității totale

Tabelul 6.4.2.

Posibilitatea m ³ /an					Indice de creștere curentă m ³ /an/ha	Indice de recoltare m ³ /an/ha				
Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total		Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total
993	13	466	54	1526	6,7	3,9	0,1	1,8	0,2	6,0

6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire

Aceste lucrări s-au planificat în funcție de situația înregistrată în timpul descrierii parcelare, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planurilor de recoltare și de necesitatea introducerii în circuitul productiv a terenurilor fără vegetație forestieră destinate împăduririi, urmărindu-se realizarea unor structuri cât mai apropiate de cele normale în raport cu funcțiile atribuite arboretelor respective. Lucrările de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire prevăzute pentru U.P. studiată sunt prezentate în tabelul 6.5.1. Compozițiile de regenerare s-au stabilit în funcție de

particularitățile staționale și de cerințele ecologice ale speciilor, ținând seama de prevederile din „Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” și din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare.

Referitor la lucrările de regenerare, de ajutorare a regenerării naturale și de îngrijire a culturilor, se fac următoarele precizări, de care s-a ținut seama la întocmirea proiectului:

- în vederea ajutorării regenerării naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrări, chiar dacă nu sunt evidențiate în plan, cum ar fi: înlăturarea litierei groase, nedescompuse, de pe unele porțiuni din u.a., mobilizarea solului în zonele înțelenite, toate acestea cu scopul creării condițiilor ajungerii semințelor la sol;

- împăduririle și eventualele completări se vor face cu material de proveniență locală sau de la alți producători, dar numai cu proveniențe valoroase și certe și cu respectarea strictă a zonelor de transfer;

- s-a dat prioritate speciilor cu valoare economică ridicată: molid, brad, larice, paltin de munte, fag;

- puietii folosiți la împăduriri vor fi de proveniență locală, pe cât posibil produși în pepinierele cantonale, sau proveniți din regiuni cu condiții edafo – climatice similare; semințele folosite la producerea puietilor să fie recoltate din zonă, păstrându-se astfel caracterele ereditare ale arboretelor locale;

- ritmul împăduririlor va trebui să-l urmărească pe cel al tăierilor, dar cu respectarea perioadei optime pentru aceste lucrări;

- se va urmări realizarea cât mai repede posibil a stării de masiv;

- în culturile nou create (regenerări naturale, plantații, culturi mixte) se vor executa lucrările corespunzătoare stadiului de dezvoltare și stării arboretelor respective (descopleșiri, depresaje, degajări etc.), ori de câte ori este necesar, periodicitățile din instrucțiuni fiind orientative.

Lucrări ajutorare a regenerării naturale și de împădurire

Tabelul 6.5.1.

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața [ha]
A.	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	23,60
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	-
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierii groase	-
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	-
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	-
A.1.4.	Mobilizarea solului	0,50
A.1.5.	Extragerea subarboretului	-
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	-
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	-
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	23,10
A.2.1.	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	-
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	23,10
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	-
B.	Lucrări de regenerare	24,07
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	-
B.1.1.	Împăduriri în terenuri cu goluri nerezultate în urma tăierilor de regenerare	-
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	-
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscare, etc. și alte cauze).	-
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	-
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	24,07
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	-
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	-
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	21,57
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	-
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	-
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	-
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid și PL.E.A.	2,50
B.3.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	-
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiți)	-
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	-
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	-
C.	Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv	0,50
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	-
C.2.	Completări în arboretele nou create (20% din B)	0,50
D.	Îngrijirea culturilor tinere	13,72
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	13,72
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	-

În partea a II-a a amenajamentului, la subcapitolul 13.3. este prezentat „Planul lucrărilor de regenerare și împădurire”. Regenerarea naturală va fi stimulată prin lucrări de mobilizare a solului, de recepere a semințișurilor și a tinereturilor vătămate (de foioase) și de descopleșire a semințișurilor. În următorul deceniu, în U.P. se vor împăduri 135,19 ha (completări – 30,61 ha) cu 77MO 12BR 9LA 2PAM. Necesarul total de puieți se estimează la 646,28 mii bucăți. Împăduririle vor fi urmate de lucrări de îngrijire a culturilor nou create. Volumele de lucrări stabilite în acest plan sunt

orientative, urmând ca la elaborarea planurilor anuale ocolul să stabilească în mod concret lucrările ce se execută, precum și volumul acestora.

Tehnologiile de împădurire nu prezintă particularități în cadrul U.P., ele regăsindu-se în lucrarea „Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” în vigoare.

Pentru urmărirea procesului de regenerare naturală ocolul va completa anual formularele privind „Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală” introduse în acest scop în partea a IV-a a amenajamentului (subcapitolul 17.2.). Ocolul are obligația ca în „evidența lucrărilor executate” din fiecare u.a. în care s-au executat plantații (integrale sau completări) să înscrie proveniența puietilor (rezervația sau O.S., U.P. și u.a. din care provine sămânța utilizată la producerea puietilor).

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

În cadrul U.P. există 7,59 ha de arborete slab productive și provizorii, ceea ce reprezintă 3% din suprafața arboretelor, reprezentate de 2 arborete. Din acestea, în deceniul următor, ua 101A se va parcurge cu tăieri progresive și ua 93C cu taieri de igiena (tăieri progresive în deceniul II).

Lucrări prevăzute în arboretele slab productive

Tabelul 6.6.1.

Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața ha	Arborete din tipurile III-VI de categorii funcționale								Arborete din tipul I de categorii funcționale	Arborete din tipul II de categorii funcționale		
		Tăieri cu regenerarea naturală din sămânță			Tăieri rase			Lucrări de îngrijire	Tăieri de igienă sau alte lucrări	Ocrotire integrală	Tăieri de conservare	Lucrări de îngrijire	Tăieri de igienă sau alte lucrări
		dec.I	dec. II	Alte dec.	dec.I	dec. II	Alte dec.						
Natural fund. subproductiv	7,59	6,35	1,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	7,59	6,35	1,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Situația arboretelor afectate de factorii destabilizatori este prezentată la capitolul 4.8. „Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi” iar măsurile de prevenire și combatere a acestora se regăsesc la capitolul 8. „Protecția fondului forestier”.

Menționăm că datele din tabelul 6.7.1. se referă la întreaga suprafață a arboretelor afectate de diverși factori destabilizatori (unele suprafețe sunt afectate de mai mulți factori), considerându-se că în cazul de față interesează mai mult natura afectărilor și a lucrărilor ce trebuie efectuate, ținând cont de faptul că volumul lucrărilor este prezentat, în detaliu, în alte capitole și subcapitole.

Într-o perspectivă mai largă, folosind întreg ansamblul lucrărilor de regenerare, îngrijire și conducere a arboretelor, se va urmări realizarea unor arborete cu structuri diversificate, din specii adecvate condițiilor staționale, cu proveniențe corespunzătoare, capabile să opună o rezistență cât mai mare la acțiunile diverșilor factori destabilizatori și să satisfacă în deplină măsură cerințele ecologice și economice ale societății.

Gospodărirea arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

Tabelul 6.7.1.

Factori destabilizatori și limitativi	Grade de manifestare	Supraf. [ha]	Măsuri de gospodărire [ha]					Ocrotire integrală
			Tăieri de regener.	Tăieri de conserv.	Rărituri	Curățiri	Tăieri de igienă sau alte lucrări	
Doborâturi de vânt	Frecvente	2,50	2,50					-
Uscare	Slabă	23,72					23,72	-
Atacuri de dăunători	Slab	48,79	46,10	1,08			1,61	-
	Mediu	0,91					0,91	-
Rupturi de zăpadă și vânt	Izolate	4,83			4,83			-

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

7.1. Potențial cinegetic

Din punct de vedere cinegetic, teritoriul Unității de producție III Zâmbroaia este parte componentă, alături de alte păduri și pășuni a fondului de vânătoare 15 Valea Mare, gospodărit de către Asociația Cinegetică Someșul Rodna.

Vânatul principal și secundar este reprezentat de vânat cu păr: cerb carpatin, căprior, mistreț, iar dintre cel cu pene, de ieruncă, cocoș de mesteacăn și cocoș de munte. Vânatul răpitor stabil este format din: urși, lupi, râși, pisică sălbatică, vulpi, vidre, jderi, dihuri, viezuri, nevăstuică, etc.

În U.P. există 0,43 ha (u.a. 100V) terenuri afectate pentru hrană vânatului, pășuni sau fânețe – la data descrierii parcelare.

Pe lângă instalațiile vânătoarești există încă multe puncte neamenajate special ca hrănitivi pentru cervide și sărării care, prin prezența lor, completează necesarul de furaje și sare al vânatului din zonă. Pentru viitor se impune mărirea efectivelor de vânat spre cele optime prin repopulări adecvate, precum și construirea unor instalații de vânătoare – hrănitivi, sărării, poteci de vânătoare, observatoare ș. a. Datorită suprafețelor reduse cu pășuni și fânețe este necesar, în special pe timp de iarnă, să fie ajutat vânatul cu hrană sub formă de frunzare, fân, culturi speciale, sare, etc.

Având în vedere că, limitele fondului de vânătoare nu se suprapun peste cele ale U.P., nu avem date la nivel de U.P. referitoare la efectivele de vânat existente, la cele optime, la recoltele realizate, etc. În vederea gospodăririi corespunzătoare a fiecărui fond cinegetic, conform reglementarilor în vigoare, fiecare gestionar este obligat să întocmească studiul pentru gestionarea fondului cinegetic, prin care se tratează detaliat modul de gospodărire a vânatului.

La scăderea efectivelor de vânat poate contribui presiunea antropică ce se manifestă prin braconaj, exploatare, păstorit și turism. Pădurile U.P. sunt constituite din trupuri compacte, dar și trupuri izolate, având limitrof pășuni și terenuri agricole, asigurând condiții bune de hrană și de adăpost pentru vânat, care găsește suficientă hrană în timpul sezonului de vegetație, atât în pădure cât și în zonele deschise învecinate. De asemenea, suprafața păduroasă fiind înconjurată de localități, sunt necesare următoarele măsuri:

- asigurarea liniștii în pădure;
- combaterea răpitoarelor și braconajului, limitându-se accesul și circulația numai pe anumite trasee;
- paza eficientă a vânatului, prevenirea și combaterea braconajului;
- urmărirea evoluției efectivelor de vânat prin înregistrarea recoltelor, pierderilor, a natalității, precum și a factorilor care le-au produs;
- combaterea răpitoarelor cu pene și a celor cu păr prin metode uzuale cunoscute, precum și eliminarea din teren a pisicilor și câinilor hoinari;
- luarea măsurilor necesare pentru asigurarea hranei vânatului, mai cu seamă pentru perioada de iarnă, prin suplimentarea acesteia cu fân și frunzare;
- respectarea cu strictețe a normelor și epocilor de vânătoare pentru a nu aduce prejudicii efectivelor de vânat, menținându-se totodată răpitoarele la un număr optim;
- interzicerea pășunatului în pădure;
- amplasarea de instalații vânătoarești: observatoare, ștanduri, colibe de vânătoare, îndesirea hrănitivilor și repararea celor existente și a sărăriilor;
- crearea de poteci pentru vânătoare;
- crearea de ogoare pentru hrana vânatului;
- o corectă evaluare a efectivelor de vânat și a raportului dintre sexe și o planificare judicioasă a recoltelor;

Date referitoare la factorii de producție cinegetică, efectivele existente și optime, precum și amenajările vânătoarești sunt centralizate la nivel de fond cinegetic.

7.2. Potențial salmonicol

Singurul pârâu apt pentru creșterea, popularea și dezvoltarea păstrăvului este Zâmbroaia.

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

- curățirea apelor de resturi de exploatare;
- combaterea braconajului;
- organizarea lucrărilor de exploatare astfel încât să nu fie afectate albiile pârâielor;
- efectuarea de populări și repopulări;
- construirea de amenajări piscicole și refacerea celor existente, în vederea oxigenării apei (cascade, piteni, trecători etc.);
- consolidarea taluzurilor drumurilor forestiere;
- controlul calității apelor.

7.3. Potențial recolte fructe de pădure

În condițiile geografice și pedoclimatice ale unității de producție 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: zmeurul, murul, afinul.

Fructele de pădure sunt recoltate din fondul forestier, dar și de pe terenurile învecinate: pășuni, fânețe, margini de terenuri cultivate, aliniamente de drumuri etc.; cantitățile de fructe de pădure ce se pot recolta variază de la an la an, în funcție de condițiile meteorologice, intensitatea fructificației și de modificarea condițiilor legate de gradul de acoperire a solului cu vegetație forestieră.

7.4. Potențial recolte de ciuperci comestibile

Date fiind condițiile staționale specifice U.P., ciupercile ar putea constitui o importantă sursă de venit pentru proprietar, unul dintre principalele inconveniente fiind variabilitatea mare a recoltelor de la an la an, variabilitate condiționată de factorii climatici. Dintre speciile mai cunoscute și care ar putea face obiectul recoltărilor, menționăm hribul (*Boletus edulis*), ghebele (*Armillaria mellea*), gălbiorii (*Cantharellus cibarius*). Fără importanță economică, mai întâlnim vinicioarele /vinețelele /pânișoarele (*Russula* sp.), iuțarii (*Lactarius piperatus*), bureții de rouă etc.

În ultimul timp recoltele înregistrate au scăzut simțitor din cauza existenței unor firme private, care preiau ciupercile de la culegători și le valorifică, prin diverse firme, la export. De asemeni, nivelul fructificației a scăzut din cauza procedurii defectuoase de recoltare, care distruge miceliul.

7.5. Potențial melifer

Baza meliferă, din această unitate de producție, o constituie zmeurul (*Rubus idaeus*) și zburătoarea (*Epilobum angustifolium*) ce se găsesc pe suprafețe mici dispersate, în parchete și arborete tinere (5-10 ani) ce nu au realizat închiderea stării de masiv.

Alte specii melifere pot fi, ocazional: salcia căprească, floarea paștelui, paltinul de munte, dar și acestea au o mică răspândire. În anii de fructificație un aport ca resurse melifere îl aduc speciile principale din compoziția arboretelor: molidul, fagul, bradul.

În concluzie, ținând cont de resursele melifere ca și de condițiile climatice existente practicarea apiculturii în pădurile ce compun proprietatea poate fi rentabilă.

7.6. Semințe forestiere

Pe teritoriul Unității de producție III Zâmbroaia nu sunt rezervatii de seminte.

7.7. Alte produse

Pentru diversificarea și valorificarea superioară a produselor pădurii, pot fi luate în considerare și alte resurse, cum ar fi:

- plantele medicinale și aromatice: sunătoare, cimbrisor, urzică etc.;
- frunzarele pentru hrana vânatului;
- materiile prime pentru industria de tananți și coloranți: coaja de molid, cetină, etc.;
- materiile prime pentru produse artisanale etc.

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

Fondul forestier este frecvent afectat de acțiunea diversilor factori dăunători, iar în astfel de situații personalul tehnic al ocolului este obligat să identifice agentul vătămător, suprafața afectată și intensitatea atacului, pentru a se stabili măsurile necesare de protecție în vederea evitării, sau reducerii eventualelor pagube.

Având în vedere cele menționate și ținând seama de faptul că în unitatea de producție există câteva arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi, s-a considerat oportună elaborarea unor măsuri privind protecția fondului forestier, pornind de la ipoteza potrivit căreia ecosistemele naturale și cvasinaturale sunt cele mai rezistente la acțiunea factorilor dăunători biotici și abiotici.

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

În paralel cu efectuarea descrierii parcelare, în teren s-au făcut și observații cu privire la gradul de periclitare a arboretelor datorită acestor fenomene. Luând în considerare documentele de arhivă se poate aprecia că anual s-au produs doborâturi de vânt și zăpadă în general cu caracter izolat și localizate în arboretele de molid și în special cele situate pe versanți expuși vânturilor dominante. Aceste doborâturi, coroborate uneori și cu zăpezile abundente au dus în unele situații la doborâturi în masă. Doborâturi de vânt frecvente s-au semnalat pe 2,50 ha, în U.P. în studiu; rupturi de zăpadă și vânt izolate s-au semnalat pe 4,83 ha.

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

Astfel, în ceea ce privește structura arboretelor, se va urmări realizarea unei compoziții cât mai apropiate de cea optimă, reprezentată de compoziția – țel și realizarea unei structuri verticale cât mai neuniformă – cea care are posibilitatea de a rezista la acțiunile dăunătoare ale vânturilor puternice și căderilor abundente de zăpadă.

În unitățile amenajistice în care s-a prevăzut introducerea laricelui, acesta va fi plantat atât pe curbele de nivel, cât și pe liniile de cea mai mare pantă, formându-se astfel o rețea de rezistență la doborâturi. Fagul și paltinul vor fi promovate pe versanții însoriți, dar și pe cei cu alte expoziții, unde se regenerează bine și pe cale naturală. Vor fi preferate exemplarele provenite din regenerări naturale, celor din plantații. Consistența se va menține cât mai apropiată de cea optimă și se va urmări realizarea unui etaj superior neuniform, care, așa cum s-a dovedit, prezintă o rezistență mai mare la acțiunea dăunătoare a vântului.

Lucrările de îngrijire vor trebui să fie executate la timp și în mod corespunzător, neexecutarea lor fiind una din principalele cauze ale doborâturilor de vânt. Ele vor urmări realizarea unor consistențe și compoziții adecvate, precum și o bună igienizare a pădurii. O atenție deosebită se va acorda realizării unor margini de masiv rezistente la doborâturi.

Prin adoptarea tratamentelor s-a urmărit regenerarea naturală a arboretelor, menținerea solului acoperit, continuitatea pădurii, precum și realizarea unui profil variat al plafonului superior, în scopul creșterii rezistenței la doborâturi. Completările ce se vor realiza în regenerările naturale se vor face cu puiți produși din sămânța exemplarelor care, în timp, și-au probat rezistența la doborâturi.

Protecția împotriva rupturilor și doborâturilor produse de căderile abundente de zăpadă se va realiza prin aceleași măsuri și concomitent cu protecția contra efectelor negative ale vânturilor puternice.

Măsurile propuse, precum și altele ce se vor considera necesare, vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier, acțiunea fiind de durată și nu conduce la eliminarea totală a doborâturilor și rupturilor, ci doar la diminuarea acestora.

8.2. Protecția împotriva incendiilor

Cu toate că în fondul forestier nu s-au produs frecvent incendii (și chiar dacă au avut loc, au fost stinse încă din stadiu incipient) cauzele care pot duce la izbucnirea unor incendii în pădure sunt:

- aprinderea focului în pădure, nesupravegherea sau lăsarea acestuia nestins de către muncitorii forestieri, turiști, vânători etc;

- fumatul în alte locuri decât cele amenajate în acest scop și aruncarea țigărilor aprinse la întâmplare;

- trăsnetul, accidental, în timpul furtunilor puternice.

În scopul prevenirii izbucnirii unor incendii în pădure, se vor lua următoarele măsuri preventive:

- întocmirea cu regularitate a planurilor de prevenire și stingerea incendiilor;

- procurarea și verificarea periodică a materialelor pentru stingerea incendiilor;

- amenajarea locurilor speciale pentru popas și fumat;

- organizarea patrulării pe timpul sezonului uscat;

- organizarea și instruirea formațiilor pentru stingerea incendiilor;

- organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure în conformitate cu normele pentru paza și stingerea incendiilor;

- revizuirea amănunțită a cablurilor și instalațiilor electrice (grupuri electrogene, electropompe, fierăstraie electrice etc);

- amenajarea unor observatoare pentru depistarea incendiilor;

- atenționarea și instruirea lucrătorilor din sectorul de exploatare a lemnului, a culegătorilor de fructe de pădure și de ciuperci, a vânătorilor, turiștilor, precum și a localnicilor care posedă terenuri agricole sau fânețe în vecinătatea pădurii, asupra măsurilor de prevenire și combatere a incendiilor; activitățile acestora vor fi supravegheate de personalul silvic;

- dotarea tuturor punctelor de lucru și a cantoanelor silvice cu pichete pentru prevenirea și stingerea incendiilor echipate corespunzător;

- realizarea și întreținerea căilor de acces în zonele periclitate, instalarea de observatoare de detectare a incendiilor și patrulări în zonele expuse;

- efectuarea tăierilor de igienă, pentru îndepărtarea arborilor uscați;

- curățarea parchetelor de resturile de exploatare etc.

- supravegherea focurilor din parchete rase în care se ard resturile de exploatare pe toată durata acestora;

- dotarea tractoarelor cu dispozitive de captare a scânteilor.

În trupurile de pădure în care se practică turismul la sfârșit de săptămână se va avea în vedere ca turiștii să nu facă foc în pădure și nici mai aproape de 100 m de liziera pădurii.

Persoanele însărcinate cu paza și protecția pădurilor trebuie să dispună de mijloace radio (stații mobile, telefoane) pentru a anunța în timp util orice eventual incendiu.

8.3. Protecția împotriva poluării industriale

Arboretele din această unitate de producție nu sunt expuse poluării directe, deoarece nu există obiective industriale poluante în apropiere. Cât privește poluarea din surse îndepărtate, deocamdată nu sunt manifestări vizibile, din această cauză nu se propun măsuri de gospodărire deosebite.

8.4. Protecția împotriva bolilor și altor dăunători

Parcurgând arboretele, cu ocazia descrierii parcelare, s-au depistat infestări de dăunători sau agenți fitopatogeni în diferite grade de manifestare. Cel mai răspândit atac este cel al gândacilor de scoarță la molid. Dintre gândacii de scoarță care afectează aceste arborete, cel mai frecvent întâlnit este *Ips typographus*.

Atacuri de *Ips typographus* s-au semnalat pe 49,70 ha (48,79 ha intensitate slabă și 0,91 ha intensitate medie).

Mai menționăm prezența izolată a unor exemplare afectate de putregai roșu, cauzat de ciuperca „Fomes anosus”, dar și „Armilaria mellea”. Exemplarele infestate sunt arbori cu vârste apropiate de longevitatea biologică. Se mai întâlnesc exemplare izolate afectate de ciuperca „Nectria”, care produce cancer la fag.

Vegetația forestieră este expusă în permanență acțiunii unor factori biotici, agenți patogenii de natură entomologică sau criptogamică. Ținând seama de cele prezentate, pentru asigurarea unei stări fito-sanitare bune a arboretelor și în viitor, ocolul va trebui să efectueze urmărirea evoluției bolilor și a populațiilor de insecte și să ia măsuri pentru prevenirea și combaterea dezvoltării acestora, în arboretele în care se permit astfel de măsuri, prin: măsuri preventive, măsuri de carantină și măsuri de combatere propriu-zisă.

Măsurile preventive – au scopul de a asigura arboretelor condiții bune de vegetație pentru a le conferi rezistență față de diferite boli și dăunători.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare bune se recomandă următoarele măsuri preventive:

- aplicarea măsurilor de carantină în transferul puieților;
- curățirea parchetelor de resturi de exploatare;
- respectarea mărimii parchetelor și a termenelor de alăturare a lor, care nu trebuie să fie mai mic de 3-5 ani;
- executarea corectă a întregului sistem de lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri, igienă etc.);
- ocrotirea dușmanilor naturali ai dăunătorilor pădurii etc.

Măsurile de carantină – se aplică pentru împiedicarea răspândirii bolilor și dăunătorilor dintr-un loc în altul. Ele constau în:

- efectuarea controlului fitosanitar a materialului săditor;
- izolarea pădurilor atacate și combaterea urgentă a dăunătorilor din aceste păduri.

Măsurile de combatere – au scopul de a distruge dăunătorii prin:

- metode fizico-chimice, ce utilizează insecticide organoclorurate (Detox, Defatox) cu mențiunea că acestea pot da reacții adverse prin accentuarea în diferite grade a dezechilibrului ecologic propriu ecosistemelor forestiere;
- biologice, ce folosesc introducerea în pădure a faunei entomofage, înmulțirea pe cale artificială a zoofagilor, a prădătorilor și a paraziților și introducerea lor în pădurile atacate, precum și folosirea preparatelor microbiologice (Dipel, Bactospeine, Thuringin) sau a virusurilor entomopatogene.

În cazul producerii unor atacuri puternice se vor lua măsuri de combatere, dându-se prioritate combaterii biologice și integrate, bazate pe îmbinarea măsurilor silviculturale și ecologice cu cele specifice protecției pădurilor.

Indiferent de felul atacului (criptogamic sau entomologic), este necesară o urmărire atentă a apariției atacurilor, extragerea imediată a arborilor afectați și combaterea dăunătorilor pe micile suprafețe localizate pentru a preîntâmpina extinderea lor. Personalul de teren va executa, periodic, lucrări de depistare și control conform instrucțiunilor în vigoare. În vederea stabilirii concrete a dăunătorilor și a gradăției la care s-a ajuns se vor recolta probe și se vor trimite la laborator.

Este necesar să se țină o evidență clară a dăunătorilor pe fiecare u.a. urmându-se evoluția acestora în vederea intervenției la momentul oportun.

8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală

Uscarea, de intensitate slabă, s-a semnalat în U.P. în studiu pe 23,72 ha. Cauzele esențiale ale acestui fenomen se apreciază a fi atât seceta cumulată din ultimii 15-20 de ani, cât și eliminarea naturală din arboretele tinere sau expunerea bruscă la soare a unor exemplare din arboretele parcurse cu tăieri de regenerare. Fenomenul este coroborat cu atacul de dăunători și mai puțin din consecințe negative impuse de factorii staționali.

Ca măsuri pentru combaterea fenomenului de uscure și asigurarea unor arborete sănătoase și în viitor, amintim principalele lucrări necesare a se efectua: promovarea speciilor și proveniențelor valoroase, adecvate condițiilor staționale și cu rezistența la acțiunea factorilor dăunători probată; aplicarea tratamentelor ce asigură permanența pădurii și regenerarea naturală a viitoarelor arborete;

ameliorarea compoziției arboretelor prin introducerea de specii de amestec și ajutoare; aplicarea la timp și cu intensități adecvate a lucrărilor de îngrijire; extragerea promptă, prin lucrări de igienă, a arborilor afectați; depistarea, prevenirea și combaterea dăunătorilor și bolilor; interzicerea tehnologiilor de exploatare care produc răni arborilor, distrug semințișul utilizabil și deteriorează solul; menținerea unei consistențe bune în toate arboretele etc.

8.6. Paza pădurii

Paza fondului forestier se face de către pădurarii titulari de cantoane sub îndrumarea directă a brigadierului silvic (șef de district).

Pădurarii au obligația să asigure paza pădurii printr-o supraveghere permanentă acordându-se 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 pază prin posturi fixe.

Este indicat ca, în punctele mai înalte din suprafața cantonului să se construiască observatoare de unde se pot depista cu mai multă ușurință eventualele incendii, acestea putând fi folosite și ca observatoare de vânatoare.

Pentru buna desfășurare a activității de pază, periodic se execută controale de fond de către conducerea ocolului silvic care administrează acest fond forestier.

8.7. Obligațiile proprietarilor de păduri privind regimul silvic

Obligații ale proprietarilor, în conformitate cu Codul Silvic:

- proprietarii de păduri și alte terenuri din fondul forestier au obligația să le gospodărească în conformitate cu regimul silvic și cu regulile privind protecția mediului;

- modul de gospodărire a fondului forestier este stabilit prin amenajamente silvice.

Nerespectarea prevederilor acestora constituie contravenție sau infracțiune, după caz;

- proprietarii fondului forestier sunt obligați să asigure permanența pădurii. Regenerarea pădurii se va realiza de către proprietari, în cel mult 2 ani de la extragerea totală a arboretului matur;

- deținătorii de păduri au obligația să le mențină în stare bună de sănătate și să execute la timp lucrările de igienă, precum și cele de protecție;

- deținătorii de păduri au obligația să asigure paza acestora împotriva tăierilor ilegale de arbori, distrugerilor de semințiș, incendiilor, furturilor, pășunatului neautorizat, precum și a altor fapte păgubitoare;

- pășunatul este interzis în arboretele în curs de regenerare și în semințișurile și plantațiile cu vârste mai mici de 10 ani și înălțimi sub 3 m;

- deținătorii de păduri și persoanele juridice sau fizice care execută exploatarea masei lemnoase sunt obligate să recolteze numai arborii marcați de personalul silvic, să respecte regulile silvice de exploatare a masei lemnoase și cele referitoare la circulația materialului lemnos, prevăzute în Codul silvic. Marcarea și evaluarea arborilor destinați tăierii se fac, la cerere, de către personalul silvic autorizat. Odată cu plata acestor prestații, proprietarul va primi documentele legale pentru exploatarea și transportul materialului lemnos respectiv;

- reducerea suprafeței pădurilor aflate în proprietate este interzisă. De asemenea, este interzisă defrișarea lentă, prin secuii de arbori ori alte procedee care duc la reducerea treptată a consistenței pădurii.

Concluzionând, pentru asigurarea unei stabilități ecologice a fondului forestier este necesară conducerea arboretelor spre o structură apropiată de cea optimă, prin aplicarea celor mai adecvate măsuri silviculturale și urmărirea atentă și combaterea factorilor dăunători.

9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII

9.1. Măsuri în favoarea conservării biodiversității din siturile Natura 2000

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele **79/409/EC („Directiva Păsări”)** și **92/43/EEC („Directiva Habitate”)**.

Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate.

Cele șase criterii pan-europene ce oferă baza de monitorizare a gospodăririi durabile a pădurilor sunt:

- *C1: menținerea și lărgirea adecvată a resurselor forestiere;*
- *C2: menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure;*
- *C3: menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (produse lemnoase și nelemnoase/accesorii);*
- *C4: menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure;*
- *C5: menținerea și extinderea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales protecția solului și apei);*
- *C6: menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice existente.*

Conservarea biodiversității este unul dintre obiectivele de gospodărire prioritare avute în vedere la amenajarea pădurilor. El răspunde cerințelor unei gospodăririi durabile a pădurilor, contribuind la conservarea speciilor și habitatelor naturale.

Conservarea biodiversității vizează realizarea mai multor obiective ce conduc la adoptarea următoarelor tipuri de măsuri:

- *Măsuri generale favorabile biodiversității*, urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite pe care acesta le îndeplinește, respectiv unitatea de gospodărire din care face parte;
- *Măsuri specifice*, urmărite la nivelul pădurilor cu rol de ocrotire a ecofondului și genofondului forestier.

9.1.1. Măsuri generale favorabile biodiversității

Măsurile generale favorabile biodiversității sunt acele măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcției ecoprotective prin conservarea diversității genetice și specifice.

În pădurile unității de producție și protecție în studiu se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru asigurarea biodiversității:

- Promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale, prin alegerea tratamentelor cu perioade medii și lungi de regenerare, în funcție de speciile din compoziția arboretelor respective, conform criteriilor de alegere a tratamentelor din normele tehnice în vigoare;
- În cazul în care regenerarea naturală nu este posibilă din diferite cauze, regenerarea artificială se va face numai cu puiți de proveniențe locale, aceștia fiind mai bine adaptați la condițiile staționale respective, astfel asigurându-se conservarea genofondului forestier local;
- La constituirea subparcelor, conform criteriilor de constituire a subparcelor, trebuie să se acorde o atenție sporită suprafețelor pe care se găsesc arbori din aceeași specie și populație (proveniență) și de aceeași vârstă sau de vârste apropiate;
- Pentru conservarea ecotipurilor (climatică, edafică, biotică), este necesară includerea lor în subparcele distincte în vederea stabilirii de țeluri de gospodărire corespunzătoare;
- Prin aplicarea lucrărilor silvotehnice se impune menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale,

potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;

- Extragerea speciilor alohtone (specii introduse artificial sau regenerate natural, necorespunzătoare tipului natural fundamental al ecosistemului respectiv) prin intervențiile silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;

- În arboretele în care este prezent subarboretul, acesta nu trebuie extras prin lucrările silvotehnice, cu excepția situațiilor în care acesta afectează instalarea semințșului, în arboretele parcurse cu tăieri de regenerare, în care se va extrage un procent din subarboret măsură ce face parte din lucrările de ajutorare a regenerării naturale, sau situației în care speciile arbustive respective stânjesc dezvoltarea arboretelor tinere, exemplarele respective fiind extrase prin degajări;

- De asemenea speciile arbustive vor fi protejate în culturile instalate pe terenuri degradate sau în liziere și luminișuri, unde vânatul găsește adăpost și hrană;

- Se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului constituite din poieni și luminișuri, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat;

- Se vor păstra arborii morți ”pe picior” și ”la sol”, cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere, în vederea conservării microflorei și microfaunei, dar și pentru protejarea unor specii de insecte și păsări care cuibăresc în acești arbori;

- În cuprinsul arboretelor se vor păstra așa numiții ”arbori pentru biodiversitate”, constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității. Aceste porțiuni se pot constitui și ca subparcele distincte ce urmează să fie conduse până la limita longevității, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu alte porțiuni asemănătoare, cu prilejul tăierilor de regenerare și este de dorit să fie cât mai dispersate pe cuprinsul unității de gospodărire. În acest scop pot fi selectați arbori care prezintă putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere, dar nu în arborete afectate de factori destabilizatori sau vulnerabile din acest punct de vedere.

- Prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament cu privire la echilibrarea structurii pe clase de vârstă se va asigura conservarea biodiversității, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel de biodiversitate;

- Conducerea arboretelor la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi, creează premisele sporirii biodiversității. Faptul că într-o unitate de producție există arborete exploatabile cu vârste înaintate denotă un nivel ridicat al biodiversității;

- Prin măsurile prevăzute de amenajament (dar și în timpul executării lucrărilor silvotehnice), se va urmări și protejarea habitatelor marginale/fragile (liziere, zone umede, păduri ripariene, grohotișuri, stâncării etc.), în vederea menținerii condițiilor specifice ce au condus la biodiversitatea ce trebuie protejată, specifică fiecărei zone în parte;

- Ori de câte ori într-un arboret se identifică unul sau mai multe elemente remarcabile care pot să facă obiect de conservare, suprafața în care se află va fi individualizată prin constituirea unei subparcele aparte, urmând a se aplica un regim de gospodărire favorabil protejării elementului/elementelor respectiv(e) și habitatului zonal.

În cele ce urmează, se prezintă o selecție, atât din *recomandările pentru planificarea gospodăririi pădurii*, cât și din cele *pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii, ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000*.

Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure

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

■ „Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare, ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minimum degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea neregulamentară a deșeurilor trebuie strict interzise”.

■ „Utilizarea pesticidelor și erbicidelor trebuie redusă la minimum prin studierea alternativelor silvice potrivite și a altor măsuri biologice”.

Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (produse lemnoase și nelemnoase/accesorii)

■ Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

■ Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung, iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

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

Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure

■ Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

■ Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotipurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în situ periclitare sau protejate.

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

■ Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Pentru a suplimenta soiurile locale se vor introduce specii, soiuri și varietăți numai după ce s-a făcut evaluarea impactului lor asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a speciilor indigene și a proveniențelor locale și s-a constatat că impactul negativ poate fi evitat sau diminuat.

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

■ Practicile gospodăririi tradiționale care au creat ecosisteme valoroase, cum sunt crângurile în siturile corespunzătoare, trebuie sprijinite, atunci când există posibilitatea economică.

■ Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare”.

■ Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea

și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.”

■ *Biotopurile cheie ale pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere*

Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție (protecția solului și apei mai ales) prin gospodărirea pădurii

■ *Suprafețele recunoscute ca îndeplinind funcții specifice de protecție pentru societate trebuie înregistrate și cartate precum și incluse în planurile de management al pădurii.*

■ *Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. În aceste zone se va evita utilizarea tehnicilor necorespunzătoare, ca arături la adâncime, și utilizarea utilajelor necorespunzătoare. Se vor lua măsuri speciale pentru reducerea presiunii populației animale în păduri.*

■ *Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protejare a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.*

Menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice

■ *Planurile de management forestier trebuie să urmărească respectarea multiplelor funcții ale pădurii în raport cu societatea, să aibă în vedere rolul exploatării pădurii în dezvoltarea rurală și mai ales să analizeze noile posibilități de creare a locurilor de muncă în raport cu funcțiile socio-economice ale pădurilor.*

■ *Drepturile de proprietate și deținere a terenurilor trebuie bine clarificate, documentate și stabilite pentru suprafețele forestiere relevante. În egală măsură drepturile legale, cutumiare și tradiționale asupra terenului împădurit trebuie clarificate, recunoscute și respectate.*

■ *Siturile recunoscute ca având o semnificație istorică, culturală sau spirituală vor fi protejate și administrate într-un mod corespunzător semnificației sitului.*

■ *Este recomandabil ca practicile de gospodărire a pădurii să folosească din plin experiența și cunoștințele locale despre pădure, furnizate de comunitățile locale, deținătorii de păduri, ONG-uri și localnici.*

9.1.2. Măsuri specifice favorabile biodiversității în suprafața zonelor protejate din U.P. în studiu

Măsurile specifice favorabile biodiversității sunt cele menite să asigure conservarea și/sau protecția valorilor de biodiversitate (obiectivelor de conservare) pentru care pădurilor și terenurilor de împădurit respective li s-au atribuit funcții prioritare de protecție (subgrupa 1.2. – păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice; subgrupa 1.3 – păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici naturali sau antropici, funcții predominant climatice; subgrupa 1.4 – păduri cu funcții de protecție, predominant sociale).

Amenajamentele silvice dispun de mijloace de identificare, de descriere și de inventariere a biodiversității, la diferite niveluri ale acesteia.

Elemente ale biodiversității sunt cuprinse în descrierea parcelară, cu referiri la tipologia stațională și la tipologia habitatelor naturale.

9.1.3. Habitate și specii protejate prin parcuri naționale/naturale, rezervații naturale/științifice și situri sau arii de protecție specială avifaunistică de importanță comunitară

U.P. III Zâmbroaia nu se suprapune peste arii naturale protejate.

9.2. Păduri cu valoare ridicată de conservare

9.2.1. Ce sunt Pădurile cu Valoare Ridicată de Conservare – PVRC

Arboretele, implicit totalitatea pădurilor, prin însăși existența lor, îndeplinesc funcții de protecție dintre cele mai diverse, asigurând servicii de natură social indispensabile comunităților umane, deci, pădurea prezintă multiple valori. Acolo unde aceste valori sunt considerate a fi de o importanță excepțională sau critică, pădurea poate fi definită ca o *pădure cu valori ridicate de conservare*.

Deci, *pădurile cu valoare ridicată de conservare* sunt acele păduri care au o importanță critică din perspectiva protejării mediului, a conservării biodiversității și a valorilor culturale și religioase ale comunităților locale. Conceptul de „*păduri cu valoare ridicată de conservare (pvrc)*“ a fost definit prima dată de forest stewardship council (WWW.FSC.ORG) și se regăsește în cadrul principiului nr. 9 din standardul de certificare fsc, publicat prima dată în anul 1999. Considerat separat de certificare forestieră, acest concept s-a dovedit a fi un mod efectiv de a dovedi sau verifica *managementul responsabil al resurselor forestiere (gestionarea durabilă a pădurilor)*. Ca urmare, el este folosit independent în multe domenii, cum ar fi : conservarea și gestionarea resurselor naturale, elaborarea politicilor de achiziții în cadrul companiilor care prelucrează și valorifică produse forestiere și chiar în elaborarea politicilor agențiilor guvernamentale.

Exemple de păduri cu valoare ridică de conservare pot fi:

- o pădure care protejează unica sursă de apă potabilă pentru o localitate;
- suprafețe forestiere care adăpostesc specii endemice sau amenințate cu dispariția sau ecosisteme rare;
- păduri legate de sărbători tradiționale sau care adăpostesc monumente istorice, locuri de pelerinaj, unități de cult de care este legată identitatea comunităților respective;
- o pădure care adăpostește un sit arheologic important;
- păduri care asigură anumite produse pentru comunități locale dependente de acest fel de resurse etc.

Pădurile cu valori ridicate de conservare trebuie gestionate astfel încât să se mențină și chiar să crească valorile ridicate de conservare identificate în cuprinsul acestora.

9.2.2. Categoriile de Păduri cu Valoare Ridicată de Conservare

În zona teritorială a U.P. III Zâmbroaia, nu există păduri cu valoare ridicată de conservare (PVRC).

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

10.1. Instalații de transport

În actualul amenajament, instalațiile de transport s-au tratat la nivel de studiu de amplasament, în acest scop prezentându-se:

- inventarul instalațiilor de transport;
- densitatea instalațiilor de transport;
- accesibilitatea fondului de producție și de protecție și a posibilității.

Inventarul instalațiilor de transport

Tabelul 10.1.1.

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime - km			Suprafața deservită -ha-	Volumul deservit -mc-	Felul drumului
			În rădăcină*	În afara rădăcinii	Total			
Drumuri existente								
Drumuri forestiere								
1	FE001	Pr. Cosnița	-	1,5	1,5	71,02	2551	pietruit
2	FE002	Pr. Zâmbroaia	-	1,4	1,4	185,08	12713	pietruit
Total FE			-	2,9	2,9	256,10	15264	-
Total drumuri existente			-	2,9	2,9	256,10	15264	-
Total general			-	2,9	2,9	256,10	15264	-

* în fondul forestier aparținând U.P. III

Densitatea rețelei instalațiilor de transport

Tabelul 10.1.2.

Natura drum	Densitate	
	Actuală	La sfârșitul deceniului
Drumuri forestiere	$2900/256,10 = 11,3 \text{ m/ha}$	$2900/256,10 = 11,3 \text{ m/ha}$
Total	11,3 m/ha	11,3 m/ha

Menționăm că s-au considerat accesibile arboretele având distanța medie de colectare de până la 1,2 km. În tabel, la lungime, s-a trecut tronsonul (sau suma tronsoanelor) cu care drumul respectiv participă la accesibilizarea fondului forestier studiat.

Drumurile forestiere Nu fac parte din fondul forestier al Comunei Șanț.

În prezent accesibilitatea este de 100%

Pentru scoaterea și transportul materialului lemnos se folosesc numeroasele drumuri de pământ care se racordează sau sunt în prelungire la drumurile prezentate mai sus sau la drumurile intravilane ale localităților. Drumurile de pământ sunt, în general, în stare bună, însă se recomandă a fi folosite doar în sezonul uscat sau când solul este înghețat. Deoarece drumurile existente satisfac nevoile de accesibilitate și transport ale U.P.III, s-a considerat că nu este necesară construirea altor drumuri forestiere.

Accesibilitatea fondului de producție și a posibilității

Tabelul 10.1.3.

SPECIFICĂRI		Accesibilitatea -%	
		actuală	la sfârșitul deceniului
a) Fondul de producție:		100	100
din care:	exploatabil	100	100
	preexploatabil	100	100
	neexploatabil	100	100
b) Fondul de protecție:		100	100
c) Posibilitatea:		100	100
din care:	produse principale	100	100
	lucrări de conservare	100	100
	produse secundare	100	100
	tăieri igienă	100	100

Date privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității sunt prezentate și în capitolul 16.5. („Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității”).

10.2. Tehnologii de exploatare

Exploatarea produselor lemnoase ale pădurii se face în conformitate cu prevederile amenajamentului și cu instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, scoatere și transport a materialului lemnos.

La exploatarea masei lemnoase, ocolul silvic, agenții economici și persoanele fizice autorizate au obligația să folosească tehnologii de recoltare și de scoatere a lemnului din pădure care să nu producă degradarea solului, distrugerea sau vătămarea semințșului utilizabil, a arborilor rămași pe picior peste limitele admise de instrucțiunile în vigoare.

Tehnologiile de exploatare a masei lemnoase din parchete, instalațiile și mijloacele de scos-apropiat se aprobă de șeful ocolului.

Tehnologia de exploatare se înscrie în autorizația de exploatare. Se vor aproba tehnologii de exploatare diferențiate care să asigure protejarea obiectivelor menționate mai sus. Lemnul gros se va secționa în trunchiuri, iar cel mărunt se va colecta în grămezi.

Colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate, materializate pe teren la predarea parchetului, cu respectarea strictă a tehnologiei aprobate, a elementelor de gabarit ale drumurilor de tractor și platformelor primare.

10.3. Construcții forestiere

În cuprinsul U.P. III Zâmbroaia nu există clădiri silvice.

Pentru următorii 10 ani, nu au fost propuse spre realizare construcții silvice.

11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

11.1. Realizarea continuității funcționale

Asigurarea continuității funcționale a pădurilor presupune în general două aspecte: asigurarea continuității producției și asigurarea continuității protecției în limitele determinate de structura pe clase de vârstă a arboretelor. Pentru realizarea acestora au fost atribuite funcții pentru fiecare arboret (vezi cap. 5), amenajamentul prevăzând modalitățile specifice de gospodărire prin care se urmărește o anumită specializare a arboretelor în vederea asigurării continuității și exercitării la maxim a funcțiilor atribuite.

În tabelul 11.1.1. este prezentată situația zonării funcționale.

Situația categoriilor funcționale

Tabelul 11.1.1.

Amenajamentul din anul ...	Grupa I (ha)				Grupa II (ha)			Total (ha)
	T II			Total	T VI		Total	
	2C	-	-		1B	1C		
2014	16,60	-	-	16,60	238,70	-	238,70	255,30
2024	12,45	-	-	12,45	-	243,22	243,22	255,67

O analiză comparativă a evoluției categoriilor funcționale relevă faptul că suprafețele ocupate de pădurile încadrate în diferite categorii funcționale au suferit unele modificări față de amenajamentul anterior. Ca urmare a noii încadrări a pădurilor în grupe, subgrupe și categorii funcționale, conform Ord.766/2018, unele categorii funcționale (zonate conform încadrării din anul 1986) s-au reconsiderat, după cum urmează:

- categoria funcțională 1.2.C. are aproximativ aceeași suprafață;
- categoria funcțională 2.1.B s-a desființat;
- s-a înființat categoria funcțională: 2.1.C (fosta 2.1.B).

Alte aspecte privind zonarea arboretelor pe categorii funcționale, încadrarea lor în subunități de protecție sau de producție, precum și măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție, sunt prezentate la subcapitolele 5.1., respectiv 6.2.

Având în vedere subunitățile de producție sau protecție constituite pe baza zonării funcționale și lucrările propuse în fiecare unitate amenajistică din cadrul acestor subunități de producție sau protecție, lucrări care conduc la realizarea țărilor de gospodărire stabilite, considerăm că se realizează o continuitate funcțională prin îndeplinirea, în condiții optime, de către arboretele respective a funcțiilor social – economice și ecologice stabilite pentru fiecare în parte.

11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Datele prezentate în partea a II-a a amenajamentului, la paragraful 15.1. și 15.2. sintetizează dezvoltarea fondului forestier productiv în următoarele trei decenii, prezentând și situația viitorului optim. Dinamica dezvoltării fondului forestier productiv este prezentată cu ajutorul a două grupe de indicatori: cantitativi și calitativi.

11.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri) fond forestier productiv

Tabelul 11.2.1.1.

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	UM	Valoare			
			actuală	peste 10 ani	peste 20 ani	în viitor
1.	Ponderea pădurilor în suprafața totală a fondului forestier	%	100	100	100	100
2.	Volum lemnos pe picior – total	mii m ³	97	100	105	110
3.	Volum lemnos pe picior – mediu (la hectar)	m ³ /ha	399	412	432	453
4.	Clasa de producție medie	-	2,1	2,1	2,1	2,1
5.	Creșterea curentă totală	m ³	1580	1604	1628	1628
6.	Creșterea curentă medie	m ³ /an/ha	6,5	6,6	6,7	6,7
7.	Creșterea indicatoare totală	m ³ /an	1094	1094	1118	1142
8.	Creșterea indicatoare medie	m ³ /an/ha	4,5	4,5	4,6	4,7
9.	Posibilitatea de produse principale – totală	m ³ /an	993	794	795	794
10.	Posibilitatea de produse principale – la hectar	m ³ /an/ha	4,1	3,3	3,3	3,3
11.	Posibilitatea de produse secundare – totală	m ³ /an	413	440	400	400
12.	Posibilitatea de produse secundare – la hectar	m ³ /an/ha	1,7	1,7	1,7	1,7

1. **Suprafața fondului productiv** este de 243,22 ha în prezent și ramane în viitor la aceeași valoare. Ponderea pădurilor și terenurilor destinate împăduririi în suprafața totală a fondului forestier este de 99,98 %.

2. **Consistența actuală** de 0.61 este mult sub de cea optimă (0.85-0.90). Se estimează că aceasta va crește la 0.71 în al treilea deceniu, urmând a se apropia de cea optimă în viitor.

3. **Fondul lemnos** productiv și volumul mediu la hectar vor crește în următoarele decenii, odată cu normalizarea claselor de vârstă și îmbunătățirea indicatorilor calitativi, ajungând în viitor la cca. 120 mii m³ (453 m³/ha).

4. **Creșterea curentă** totală și indicele de creștere curentă vor înregistra o creștere continuă, odată cu scăderea vârstei medii, ajungând la cca. 20200 m³/an (9,7 m³/an/ha).

5. **Posibilitatea** prognozată va asigura recolte relativ constante de masă lemnoasă, în limitele impuse de dezechilibrul structural al vârstelor. Conform prognozei, posibilitatea de produse principale, în deceniile următoare, va înregistra o scădere a valorilor odată cu micșorarea deficitului de arborete exploatabile, urmând ca în viitor (țel) să se stabilizeze în jurul valorii de 800 m³/an, aceasta în situația în care subunitățile de gospodărire vor rămâne la suprafețele actuale, și dacă se va asigura normalizarea claselor de vârstă și optimizarea claselor de producție și a compoziției arboretelor. În regimul de codru s-ar putea recolta susținut în viitor, anual, circa 800 m³ de produse principale și 500 m³ de produse secundare (inclusiv igienă).

6. **Creșterea indicatoare** este în prezent de 4,5 mc/an/ha (raportat la suprafața S.U.P. „A”), el urmând să crească treptat la nivelul etapelor viitoare, odată cu creșterea prognozată a productivității pădurilor, cu normalizarea claselor de vârstă și optimizarea compoziției arboretelor, ajungând în viitor la 6,0 mc/an/ha.

11.2.2. Indicatori calitativi (clase de producție, compoziție)

a) *Structura fondului de producție pe specii :*

Structura fondului de producție (S.U.P. „A”) pe specii, la data întocmirii amenajamentului, este următoarea: 89MO 8FA 1BR 1PAM 1DT. Se observă ponderea mare a molidului în structura arboretelor, situație firească dacă ținem cont de etajele de vegetație în care ne aflăm. Pe viitor se vor promova speciile principale (molidul, bradul, fagul) și cele de amestec corespunzătoare (paltinul de munte, etc.), specii valoroase, care vor duce la obținerea unor arborete bune, capabile să ofere sortimente mai variate de lemn, în cantități mai mari și de calitate superioară, îndeplinindu-și concomitent și funcțiile de protecție atribuite.

b) *Ponderea speciilor de valoare ridicată :*

Din compoziția țel propusă, rezultă o îmbunătățire de la $MO + BR + FA + LA = 98\%$, în prezent, la $MO + BR + FA + LA = 100\%$, în viitor, pentru S.U.P. „A”.

c) *Ponderea arboretelor cu structură plurienă :*

Structura este echienă pentru 55% din arborete, relativ echienă pentru 40% din arborete, relativ plurienă pentru 5%. În perspectivă se vor crea arborete pluriene și relativ pluriene, superioare celor echiene atât sub raport economic cât și funcțional.

d) *Structura fondului de producție pe clase de calitate :*

La nivelul U.P. nu s-a realizat o cartare a arborilor și arboretelor pe clase de calitate, dar, din observațiile făcute pe teren cu ocazia descrierilor parcelare și ținând cont de speciile din U.P. și de modul lor de regenerare (majoritar din sămânță) și dezvoltare, se poate afirma că predomină clasele I - III de calitate, arborii cu trunchiuri nesănătoase având o pondere neînsemnată în structura arboretelor.

e) *Structura fondului forestier în raport cu modul de regenerare:*

Suprafața păduroasă a U.P., în raport cu modul de regenerare, se împarte astfel: 57% din sămânță, 43% din plantații și însămânțări artificiale și 0% din lăstari. Se va promova, în continuare, regenerarea naturală din sămânță, adoptându-se tratamentele adecvate și ajutându-se regenerarea naturală. Unde este cazul, se vor efectua plantații și semănături directe, dar numai cu specii corespunzătoare și cu proveniențe controlate.

f) *Suprafața pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară :*

În U.P. în studiu nu sunt arborete destinate să producă, în principal, arbori groși și de calitate superioară, în vederea obținerii de lemn pentru furnire estetice și tehnice, sau lemn de rezonanță și claviatură.

g) *Principalele efecte protective :*

Efectele protective principale ale arboretelor din cadrul U.P. sunt prezentate la capitolul 5.1. și se referă la:

- protejarea benzilor de pădure din jurul golurilor alpine;
- protecția pădurilor situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă;

Măsurile silviculturale de ansamblu vor duce la refacerea treptată a tipurilor natural fundamentale de pădure și apropierea de compoziția generală optimă ceea ce va determina sporuri de productivitate și posibilități de recoltare crescute în deceniile viitoare.

12. DIVERSE

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

Prezentul amenajament intră în vigoare la data de 01.01.2024 și are o durată de aplicabilitate de 10 ani, respectiv până la 31.12.2033, următoarea amenajare (culegerea datelor de teren) urmând să se efectueze în anul 2033.

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

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

Astfel, pe bază de acte legale se vor înregistra:

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

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

12.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului

Pentru punerea în evidență a unor caracteristici de structură a arboretelor, ca și a principalelor lucrări ce trebuie executate, se anexează, la scara 1 : 20.000:

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

12.4. Colectivul de elaborare

La elaborarea amenajamentului a participat următorul colectiv format din:

Șef proiect	- ing. Neacșu Mircea
Descriere parcelară	- ing. Băloi Teieru Cristian Eduard
Măsurători GPS	- ing. Băloi Teieru Cristian Eduard
Inventarieri	- ing. Băloi Teieru Cristian Eduard
Recepția lucrărilor de teren	- ing. Filipoi Florea - șef O.S. Izvorul Someșului Mare R.A. - Forogău Marian Viorel – primar comuna Șanț - ing. Pinteș Ilie Dănuț – delegat Garda Forestieră Cluj
Redactare în concept	- ing. Băloi Teieru Cristian Eduard
Îndrumare, control, avizare, soluții	- ing. Voican Eduard
Tehnoredactare	- ing. Băloi Teieru Cristian Eduard

12.5. Bibliografie

1. Academia R.P.R. – „Monografia geografică a R.P.R.”, București, 1960;
2. Academia de Științe Agricole și silvice, Institutul de cercetări pentru Pedologie și Agrochimie – „Sistemul român de clasificare a solurilor”, București, 1980;
3. Badea L. și colab. – „Geografia României”, București, Ed. Academiei R.S.R., 1983;
4. Beldie Al., Chiriță, C. – „Flora indicatoare din pădurile noastre”, Ed. Agro-Silvică, București, 1967;
5. Chiriță C. și colab. – „Stațiuni forestiere”, Ed. Academiei R.S.R., București, 1977;
6. Cotta V. – „Vânatul”, Ed. Ceres, 1982;
7. Comitetul de stat al apelor, Institutul Meteorologic – „Atlas climatologic”;
8. Damian I. – „Împăduriri”, Ed. didactică și pedagogică, București, 1978;
9. Enescu V. – „Ameliorarea principalelor specii forestiere”, Ed. Ceres, București, 1975;
10. Enescu V. – „Producerea semințelor forestiere”, Ed. Ceres, București, 1982;
11. Florescu I. – „Silvicultură”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1981;
12. Giurgiu V., Decei I., Armășescu S. – „Biometria arborilor și arboretelor din România”, Ed. Ceres, București, 1972;
13. Giurgiu V. – „Conservarea pădurilor”, Ed. Ceres, București, 1978;
14. Giurgiu, V. – „Amenajarea pădurilor cu funcții multiple”, Ed. Ceres, București, 1985;
15. Haralamb A. – „Cultura speciilor forestiere”, București, 1967;
16. Leahu I. – „Amenajarea pădurilor”, Ed. Didactică și Pedagogică, R.A., București, 2001;
17. Ministerul Silviculturii – „Îndrumar pentru amenajarea pădurilor”, vol. I, II, București, 1984;
18. Ministerul Silviculturii – „Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”, București, edițiile

- 19 Ministerul Silviculturii 1986, 2000, 2022;
. – „Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea
20 Ministerul Silviculturii arboretelor”, București, edițiile 1986, 2000, 2022;
. – „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”,
21 Ministerul Silviculturii București, edițiile 1986, 2000, 2022;
. – „Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea
22 Negruțiu A. tratamentelor”, București, edițiile 1986, 2000, 2022;
. – „Vânătoare și salmonicultură”;
23 Negulescu E., Stănescu, V., – „Silvicultură”, vol. I, II, Ed. Ceres, București, 1973;
. Florescu I., Târziu, D.
24 Puiu S. și colab. – „Pedologie”, Ed. Didactică și Pedagogică, București,
. 1983;
26 S.C. Amenajament S.R.L. – Amenajamentul fondului forestier proprietate publică
. aparținând Comunei Șanț, Județul Bistrița-Năsăud, U.P.
27 Stănescu, V. III ZÂMBROAIA, București, 2013;
. – „Dendrologie”, Ed. Didactică și Pedagogică,
28 Târziu D., Spârchez Gh., Dincă L. București, 1979;
. – „Solurile României”, Editura „Pentru Viață”, Brașov,
Nicolae Doniță, Aurel Popescu, 2002;
29 Mihaela Paucă-Comănescu, – „Habitatele din România”, Editura Tehnică Silvică,
. Simona Mihăilescu, Iovu Adrian București, 2005;
Biriș
30 N. Doniță, C. Chirică, V. Stănescu - „Tipuri de ecosisteme din România”, Ministerul
. Apelor, Pădurilor și Mediului Înconjurător, Institutul de
Cercetări și Amenajări Silvice, București, 1990;
31 * * * – „Protecția pădurilor”, Editura Mușatinii, Suceava,
. 2000;
32 * * * – Formularele Standard ale siturilor Natura 2000
.

12.6. DOCUMENTE DE PROPRIETATE (COPII)

12.7. PROCESUL VERBAL AL CONFERINTEI A II-A

PARTEA A II - A
PLANURI DE AMENAJAMENT

13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

13.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale

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

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

13.1.1.2. Recapitulația arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale, pe urgențe

13.1.1.3. Planul decenal de recoltare a produselor principale – S.U.P. „A”

13.1.1.4. Recapitulația posibilității decenale de produse principale - S.U.P. „A”

13.1.2. Planul lucrărilor de conservare și alte lucrări

13.1.2.1. Planul lucrărilor de conservare

13.1.2.2. Recapitulația planului lucrărilor de conservare

13.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

13.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

13.2.2. Recapitulația posibilității decenale pe specii

13.3. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE

14.1. Planul instalațiilor de transport

14.2. Planul construcțiilor silvice

15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

15.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

15.2. Grafice privind evoluția structurii fondului de producție sau protecție

13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

13.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale

13.1.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale - SUP "A" codru regulat

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

Tabelul 13.1.1.1.1.

u.a.	Suprafața (ha)	Volum (m ³)	Urgențe de regen.	P.R.M. ani	Nr. intervenții		Felul tăierii	Volum de extras (m ³)
					Total	în dec.		
96 A	25,68	2696	15	10	1	1	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	2696
97 A	20,42	3676	15	10	1	1	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	3676
99 A	17,68	2069	15	10	1	1	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	2069
100 B	0,89	106	14	10	1	1	T.RASE,IMPADURIRI	106
100 C	1,61	293	14	10	1	1	T.RASE,IMPADURIRI	293
101 A	6,35	102	14	10	1	1	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	102
102 A	6,74	984	15	10	1	1	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	984
Total	79,37	9926	-	-	-	-	-	9926

13.1.1.2. Recapitulăția arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale, pe urgențe

Tabelul 13.1.1.2.1.

Urg.	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u. a.	Suprafața [ha]	Volumul total* [m ³]	Volumul de extras [m ³]
14	100B, 100C, 101A	8,85	501	501
15	96A, 97A, 99A, 102A	70,52	9425	9425
Total urgența 1		79,37	9926	9926
Total	-	79,37	9926	9926

* Include 5 creșteri anuale.

13.1.1.3. Planul decenal de recoltare a produselor principale (S.U.P. „A”)

Tabelul 13.1.1.3.1.

u.a./ Tip func.	CNS	Dist. col. hm	Elm. arb.	Supr. elm. ha	Vârsta ani	C/P	% Arb. luc.	Volum m3	5XCR m3	Volum+ 5xCr. m3	Lucrări propuse în deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
96 A			MO	12,84	135	2	85	1361	0	1361	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	1361	0
			MO	10,27	165	2	85	1104	0	1104	INGRIJIREA SEMINTISULUI	1104	0
			DT	2,57	135	2	80	231	0	231		231	0
6	0,2	7		25,68	165	2	85	2696	0	2696		2696	100
Compozitie tel 8MO 1BR 1DT													
Semintis natural 10MO /10 ani 0.5S mixt													
97 A			MO	12,26	145	2	85	2144	0	2144	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	2144	0
			MO	4,08	100	2	85	715	0	715	INGRIJIREA SEMINTISULUI	715	0
			MO	2,04	50	2	80	368	0	368		368	0
			FA	2,04	100	2	70	449	0	449		449	0
6	0,2	7		20,42	145	2	83	3676	0	3676		3676	100
Compozitie tel 7MO 1FA 1PAM 1BR													
Semintis natural 8MO 1BR 1DT / 5 ani 0.4S mixt													
99 A			MO	8,83	135	2	85	1061	0	1061	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	1061	0
			MO	3,54	90	1	85	442	0	442	INGRIJIREA SEMINTISULUI	442	0

u.a./ Tip func.	CNS	Dist. col. hm	Elm. arb.	Supr. elm. ha	Vârsta ani	CLP	% Arb. luc.	Volum m3	5XCR m3	Volum+ 5xCr. m3	Lucrări propuse în deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
			FA	3,54	135	2	65	389	0	389		389	0
			BR	1,77	135	2	70	177	0	177		177	0
6	0,2	2		17,68	135	2	80	2069	0	2069		2069	100
Compoziție tel 6MO 2BR 1FA 1PAM													
Semintis natural 6MO 1BR 2FA 1PAM /10 ani 0.7S mixt													
100 B			MO	0,8	65	2	85	92	0	92	T.RASE,IMPADURIRI	92	0
			DT	0,09	65	2	85	14	0	14	INGRIJIREA CULTURILOR	14	0
6	0,2	7		0,89	65	2	85	106	0	106		106	100
Compoziție tel 8MO 1BR 1DT													
100 C			MO	1,45	65	2	85	262	0	262	T.RASE,IMPADURIRI	262	0
			DT	0,16	65	2	85	31	0	31	INGRIJIREA SEMINTISULUI	31	0
6	0,3	5		1,61	65	2	85	293	0	293		293	100
Compoziție tel 9MO 1DT													
101 A			MO	5,08	100	3	80	70	0	70	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	70	0
			FA	1,27	100	3	65	32	0	32	INGRIJIREA SEMINTISULUI,IMP	32	0
6	0,3	5		6,35	100	3	77	102	0	102		102	100
Compoziție tel 6MO 3FA 1BR													
Semintis natural 7MO 2FA 1BR / 5 ani 0.5S mixt													
102 A			MO	3,37	145	2	85	472	0	472	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	472	0
			MO	2,02	90	2	85	290	0	290	INGRIJIREA SEMINTISULUI,IMP	290	0
			FA	1,35	110	3	65	222	0	222		222	0
6	0,2	5		6,74	145	2	81	984	0	984		984	100
Compoziție tel 7MO 2FA 1BR													
Semintis natural 6MO 3FA 1BR / 5 ani 0.5S mixt													
Total	0	0		79,37	0	0	0	9926	0	9926		9926	0

13.1.1.4. Recapitulăția posibilității decenale de produse principale S.U.P.

„A”

Tabelul 13.1.1.4.1.

Specificări	PLAN DECENAL							%	POSIBILITATE		
	Suprafața		Actual	5XCR	Total	%	Suprafața		Volum	%	
	ha	%	m ³	m ³	m ³		ha		m ³		
A. Specii											
BR	1,77	2	177	0	177	2	1,77	177	2		
DT	2,82	4	276	0	276	3	2,82	276	3		
FA	8,2	10	1092	0	1092	11	8,2	1092	11		
MO	66,58	84	8381	0	8381	84	66,58	8381	84		
B. Tratamente											
Taieri progresive											
BR	1,77	2	177	0	177	2	1,77	177	2		
DT	2,57	3	231	0	231	2	2,57	231	2		
FA	8,2	10	1092	0	1092	11	8,2	1092	11		
MO	64,33	82	8027	0	8027	81	64,33	8027	81		
Total	76,87	97	9527	0	9527	96	76,87	9527	96		
Taieri rase											
DT	0,25	0	45	0	45	0	0,25	45	0		
MO	2,25	3	354	0	354	4	2,25	354	4		
Total	2,5	3	399	0	399	4	2,5	399	4		
C. Gr. functionale											
Gr. 2	79,37	100	9926	0	9926	100	79,37	9926	100		
TOTAL	79,37	100	9926	0	9926	100	79,37	9926	100		

13.1.2. Planul lucrărilor de conservare și alte lucrări

13.1.2.1. Planul lucrărilor de conservare

Tabelul 13.1.2.1.1.

u.a. /Tip func.	Supr. ha	Cons.	Dist. col. hm	Elm. arb.	Pip	Vrt. ani	Clp.	Volum actual	Volum la mij. dec.	Alte lucrări de executat în deceniu	Volum de extras	%
								m.c.	m.c.		m.c.	
96 D				MO	8	165	3	443	453	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE	45	
				MO	2	135	4	78	83		8	
2	1,08	0,6	10		0	165	3	521	536	INGRIJIREA SEMINTISULUI	53	10
Compozitie tel 10MO												
Semintis natural 10MO / 5 ani 0.3S mixt												
97 C				MO	8	145	3	642	657	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE	66	
				MO	2	100	3	109	114		11	
2	1,51	0,6	10		0	145	3	751	771	INGRIJIREA SEMINTISULUI	77	10
Compozitie tel 10MO												
Semintis natural 10MO / 5 ani 0.3S mixt												
Total	2,59							1272	1307		130	10

13.1.2.2. Recapitulația planului lucrărilor de conservare

Tabelul 13.1.2.2.1.

Specia	Supraf. ha	V o l u m			
		actual	la mijl. deceniului	de extras	
		m.c.	m.c.	%	m.c.
MO	2,59	1272	1307	10	130
TOTAL	2,59	1272	1307	10	130

13.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

13.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Tabelul 13.2.1.1.

Drum	RARITURI									CURATIRI						DEGAJAR I			IGIENA		Total vol. de extras m ³		
	UA	Suprafata, ha	Varsta, ani	CNS	Volum actual, m ³	Crest. m ³	Nr. in.	SPR parcurs, ha	Vol. de extras, m ³	UA	Suprafata, ha	Varsta, ani	CNS	Volum actual, m ³	Nr. in.	SPR parcurs, ha	Vol. de extras, m ³	UA	Suprafata, ha	Varsta, ani		Suprafata, ha	Vol. de extras, m ³
FE001	101 B	11,12	65	0,8	6739	126	1	11,12	294		0	0	0	0	0	0	0		0	0	22,08	196	490
	102 B	8,05	60	0,8	4548	92	1	8,05	167		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	167
	102 D	4,62	30	1,0	1603	80	1	4,62	220		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	220
	102 E	4,83	40	1,0	1478	84	1	4,83	189		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	189
Total drum		28,62	54	0,9	14368	0	0	28,62	870		0	0	0	0	0	0	0		0	0	22,08	196	1066
FE002	93 B	17,97	54	0,9	12992	198	1	17,97	975	96 C	0,85	15	9	29	1	0,85	4		0	0	46,56	348	1327
	94	28,38	70	0,9	17141	273	1	28,38	1476		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	1476
	96 B	8,18	65	0,9	4875	110	1	8,18	430		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	430
	97 B	2,06	60	0,9	1168	29	1	2,06	115		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	115
	98 B	1,68	55	0,9	902	27	1	1,68	99		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	99
	98 C	10,9	40	0,9	6180	155	1	10,9	626		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	626
	98 D	0,69	55	0,9	454	9	1	0,69	35		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	35
	99 C	0,66	60	1,0	420	9	1	0,66	34		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	34
Total drum		70,52	63	0,9	44132	0	0	70,52	3790		0,85	15	9	29	0	0,85	4		0	0	46,56	348	4142
Total cat. drum		99,14	60	0,9	58500	0	0	99,14	4660		0,85	15	9	29	0	0,85	4		0	0	68,64	544	5208
Total grupa		99,14	60	0,9	58500	0	0	99,14	4660		0,85	15	9	29	0	0,85	4		0	0	68,64	544	5208
Total general		99,14	60	0,9	58500	0	0	99,14	4660		0,85	15	9	29	0	0,85	4		0	0	68,64	544	5208

13.2.2. Recapitulatia posibilitatii decenale pe specii

Tabelul 13.2.2.1.

UP/SUP	RĂRITURI		CURĂȚIRI		DEGAJĂR I	IGIENĂ		TOTAL
Posibilitate decenala	99,14	4660	0,85	4	0	68,64	544	5208
BR	0	0	0	0	0	0	0	0
DT	0	0	0	0	0	0	0	0
FA	0	114	0	0	0	0	54	0
MO	0	4546	0	4	0	0	475	0
PAM	0	0	0	0	0	0	15	0
Posibilitate anuala	9,91	466	0,09	0	0	68,64	54	521
A Posibilitate decenala	89,28	4131	0,85	4	0	68,64	544	4679
BR	0	0	0	0	0	0	0	0
DT	0	0	0	0	0	0	0	0
FA	0	114	0	0	0	0	54	0
MO	0	4017	0	4	0	0	475	0
PAM	0	0	0	0	0	0	15	0
A Posibilitate anuala	8,92	413	0,09	0	0	68,64	54	468
M Posibilitate decenala	9,86	529	0	0	0	0	0	529
MO	0	529	0	0	0	0	0	0
M Posibilitate anuala	0,99	53	0	0	0	0	0	53

13.3. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Tabelul 13.3.1.

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția-țel Comp. sem. utiliz. (arb.) Formula de împădurire	Consist. arboret <u>matur</u> Indice de acoperire semințis	Suprafața efectivă (împăduriri, ajut. regen., îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit S P E C I I						
Nr.	Suprafața [ha]					MO	LA	BR	FA	-	-	-
						ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE												
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale												
A.1.4. Mobilizarea solului												
Se va executa în următoarele u.a.: 96D, 97C, în suprafață totală de 2,59 ha și efectivă de 0,50 ha.												
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale												
A.2.2. Descoperșirea semințisurilor												
Se va executa în următoarele u.a.: 96A, 97A, 99A, 101A, 102A, în suprafață totală de 76,87 ha și efectivă de 23,10 ha.												
B. LUCRĂRI DE REGENERARE												
B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare												
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive												
96A	25,68	2333 1111	7MO 1LA 1BR 1FA 10MO 4MO 2LA 2BR 2FA	0,2 0,5	7,70	3,08	1,54	1,54	1,54	-	-	-
97A	20,42	2333 1111	7MO 1LA 1BR 1FA 8MO 1BR 1DT 7MO 2LA 1BR	0,2 0,4	8,17	5,72	1,63	0,82		-	-	-
99A	17,68	2333 1111	7MO 1LA 1BR 1FA 6MO 2FA 1BR 1PAM 4MO 4LA 1BR 1FA	0,2 0,7	1,77	0,70	0,71	0,18	0,18	-	-	-
101A	6,35	2333 1111	7MO 1LA 1BR 1FA 7MO 2FA 1BR 7MO 3LA	0,3 0,5	1,91	1,33	0,57			-	-	-
102A	6,74	2333 1111	7MO 1LA 1BR 1FA 6MO 3FA 1BR 7MO 2LA 1BR	0,2 0,5	2,02	1,42	0,40	0,20		-	-	-
Total B.2.3.	76,87	-	-	-	21,57	12,25	4,86	2,74	1,72	-	-	-
B.2.7. Împăduriri după tăieri rase la molid												
100B	0,89	2333 1111	7MO 1LA 1BR 1FA - 7MO 1LA 1BR 1FA	0,2 -	0,89	0,62	0,09	0,09	0,09	-	-	-
100C	1,61	2333 1111	7MO 1LA 1BR 1FA - 7MO 1LA 1BR 1FA	0,3 -	1,61	1,13	0,16	0,16	0,16	-	-	-
Total B.2.7.	2,50	-	-	-	2,50	1,75	0,25	0,25	0,25	-	-	-
Total B.2.	79,37				24,07	14,01	5,11	2,99	1,97			-
Total B	79,37				24,07	14,01	5,11	2,99	1,97	-		-
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV												
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din B)												
Total C.2	2,50	-	-	-	0,50	0,35	0,05	0,05	0,05	-	-	-

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția-țel Comp. sem. utiliz. (arb.)	Consist. arboret <u>matur</u> Indice	Suprafața efectivă (împăduriri, ha)	Suprafața efectivă de împădurit S P E C I I						
Nr.	Suprafața					MO	LA	BR	FA	-	-	-
Total C	2,50	-	-	-	0,50	0,35	0,05	0,05	0,05	-	-	-
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE												
D.1 Îngrijirea culturilor existente												
Se va executa pe procentul din suprafață prevăzut în fișa de descriere parcellară în toate u.a. care au prevăzută ca primă lucrare una din lucrările de îngrijire a semințişului sau culturilor (codurile 56, 57, 58, 59): 95B,101D în suprafață totală de 5,08 ha cu suprafața efectivă de 13,72 ha, (42.19ha x 0,3 x3 lucrări/an x3 ani =13,72 ha).												
D.2 Îngrijirea culturilor nou create												
Nu se va executa												
Recapitulație												
A.1.4.	2,90	-	-	-	0,50	-	-	-	-	-	-	-
A.1.	2,90	-	-	-	0,50	-	-	-	-	-	-	-
A.2.2.	76,87	-	-	-	23,10	-	-	-	-	-	-	-
Total A.2.	76,87	-	-	-	23,10	-	-	-	-	-	-	-
Total A	79,77	-	-	-	23,60	-	-	-	-	-	-	-
Total B.2.3.	76,87	-	-	-	21,57	12,25	4,86	2,74	1,72	-	-	-
Total B.2.7.	79,37				2,50	1,75	0,25	0,25	0,25	-	-	-
Total B.2.	79,37				24,07	14,01	5,11	2,99	1,97	-	-	-
Total B	79,37				24,07	14,01	5,11	2,99	1,97	-	-	-
Total C.2	2,50	-	-	-	0,50	0,35	0,05	0,05	0,05	-	-	-
Total C	2,50	-	-	-	0,50	0,35	0,05	0,05	0,05	-	-	-
Total D.1	5,08	-	-	-	13,72	-	-	-	-	-	-	-
Total D	5,08	-	-	-	13,72	-	-	-	-	-	-	-
Total de împădurit(B+C)					24,57	14,36	5,16	3,04	2,01	-	-	-
Puietii necesari(mii buc./ha)					-	5	5	5	2,5	-	-	-
Total puietii (mii buc.)					245,70	122,85	71,8	25,8	15,2	-	-	-
NOTĂ: Volumul de lucrări indicat în amenajament este orientativ. La întocmirea planurilor anuale, ocolul va stabili concret lucrările necesare, precum și volumul acestora.												

14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE

14.1. Planul instalațiilor de transport

Pentru scoaterea și transportul materialului lemnos se folosesc numeroasele drumuri de pământ care se racordează sau sunt în prelungire la drumurile prezentate mai sus sau la drumurile intravilane ale localităților. Drumurile de pământ sunt, în general, în stare bună, însă se recomandă a fi folosite doar în sezonul uscat sau când solul este înghețat. Deoarece drumurile existente satisfac nevoile de accesibilitate și transport ale U.P.III, s-a considerat că nu este necesară construirea altor drumuri forestiere.

14.2. Planul construcțiilor silvice

În cuprinsul U.P. III Zâmbroaia nu au fost propuse spre realizare construcții silvice.

14.3. Lista drumurilor și a unităților amenajistice deservite

Tabelul 14.3.1.

Cat. drum	Drum	Unități amenajistice
FE	FE001	100 A 100 B 100 C 100V 101 A 101 B 101 C 101 D 102 A 102 B 102 C 102 D 102 E
		TOTAL DRUM 13 UA 71.02 HA
	FE002	93 A 93 B 93 C 94 95 A 95 B 96 A 96 B 96 C 96 D 97 A 97 B 97 C 98 A 98 B
		98 C 98 D 99 A 99 B 99 C
		TOTAL DRUM 20 UA 185.08 HA
		TOTAL CAT 33 UA 256.10 HA
	TOTAL UP 33 UA 256.10 HA	

15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

15.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Anul amenajării	Regim S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor					Vârsta medie	Fond lemnos	Crest. curentă	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit - ha -			Densitatea rețelei instalațiilor de transport	Indicele de creștere indicatoare	Sporul productivității pădurilor
		Total	Pădure	Teren de împ.	Clasa de producție	Consi. medie	Volum mediu la ha mc	Indice creșt. mc/an/ha	Indice recolt mc/an/ha	Indice recolt mc/an/ha	mc/an	Prod. princ.	Prod. secund	Prod. princ. mc %	Prod. secund mc %	Total	Din care					
				Alte terenuri													cu rășinoase	în arborete de refăcut				
																			m/ha			
2024	SUP "A" Codru regulat	243,22	243,22	-	89MO 8FA 1BR 1DT 1PAM	98	97	6,5	993	413	1395	311	-	-	-	-	-	5,0	-			
				-		2,1	2,2	2,0	2,0	2,0	0,60	399								4,5	4,1	1,7
	SUP "M" Conservare deosebită	12,45	12,45	-	10MO				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				-		2,2						-									-	-
	U.P. III	255,67	255,67	-	90MO 7FA 1BR 1DT 1PAM	98	97	6,5	993	413	1395	311	-	-	-	8,1	-	-				
				0,43		2,1	2,2	2,0	2,0	2,0	0,60	399							4,5	4,1	1,7	111
2034	SUP "A" Codru regulat	243,22	243,22	24,07	89MO 8FA 1BR 1DT 1PAM	98	97	6,5	794	413	1395	311	24,07	-	-	-	-	4,4	-			
				-		2,1	2,2	2,0	2,0	2,0	0,60	399								4,5	3,5	1,7
	SUP "M" Conservare deosebită	12,45	12,45	-	10MO				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				-		2,2						-									-	-
	U.P. III	255,67	255,67	24,07	90MO 7FA 1BR 1DT 1PAM	98	97	6,5	794	413	1395	311	24,07	24,07	-	-	8,1	-	-			
				0,43		2,1	2,2	2,0	2,0	2,0	0,60	399								4,5	3,5	1,7
2044	SUP "A"	243,22	243,22	-	89MO 8FA 1BR 1DT 1PAM	90	97	6,5	794	413	1395	311	-	-	-	8,1	4,5	2				

Anul amenajării	Regim S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta medie	Fond lemnos	Creșt. curentă	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit - ha -			Densitatea rețelei instalațiilor de transport	Indicele de creștere indicatoare	Sporul productivității pădurilor
		Total	Pădure	Teren de împ.		ani	mii/mc	mc/an	Prod. princ.	Prod. secund	Prod. princ.	Prod. secund	Total	Din care				
				Alte terenuri		Consi. medie	Volum mediu la ha mc	Indice creșt. mc/an/ha	Indice recolt mc/an/ha	Indice recolt mc/an/ha	mc %	mc %	cu rășinoase	în arborete de refăcut	m/ha			
	Codru regulat			-	2,1 2,2 2,0 2,0 2,0	0,60	399	4,5	3,5	1,7	111	126						
Țel	SUP "A" Codru regulat	243,22	243,22	-	89MO 8FA 1BR 1DT 1PAM	85	97	6,5	794	413	1395	311	-	-	-	9,6	6,0	36
				-	2,1 2,2 2,0 2,0 2,0	0,60	399	4,5	3,5	1,7	111	126						

15.2. Grafice privind evoluția structurii fondului de producție

15.2.1. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă pentru S.U.P. „A”

AMENAJAMENTUL ANTERIOR [ha]

Pădure: 255,30 ha

Terenuri destinate împăduririi: 0,00 ha

Total: 255,30 ha

Scara: 1 cm = 20, ha

AMENAJAMENTUL ACTUAL [ha]

Pădure: 255,67 ha

Terenuri destinate împăduririi: 0,00 ha

Total: 255,67 ha

Scara: 1 cm = 20,00 ha

GRAFICUL I

Clasele de vârstă anterioare

Culori / %	4	10	3	20	43	10	10
Clasa de vârstă	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața (ha)	92,8	215,94	54,7	413,45	889,75	215,59	218,26

GRAFICUL II

Clasele de vârstă actuale

Culori / %		4	4	9	1	31	37	14
Clasa de vârstă	C.R.	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața (ha)	0,47	89,01	93,75	197,65	28,94	646,03	734,12	296,21

GRAFICUL III

Clasele de vârstă după expirarea a 20 ani

Culori / %	24	4	4	9	1	23	35
Clasa de vârstă	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața (ha)	493,56	89,01	93,75	194,21	28,94	468,31	718,40

GRAFICUL IV

Clasele de vârstă normale

Culori / %	18	18	18	18	18	10
Clasa de vârstă	I	II	III	IV	V	VI
Suprafața (ha)	379,31	379,31	379,31	379,31	379,31	189,63

PARTEA A III - A
EVIDENTE DE AMENAJAMENT

16. EVIDENTE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

16.1. Evidente privind descrierea unităților amenajistice

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR RE GE	DM STA ANI	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS V O L U M CRES			
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA
93 A 0.90 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: N INC: 20 G ALTITUDINE: 1200 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 5 MO 5 FA COMP.TEL: 6MO 2 BR 2 FA SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 120 ani SEM.UTIL: 5MO 4 FA 1 BR 5 ani 0.4S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2021-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive declII)										MO	5	IN	130	48	31	2	M	.6	RN	N	0.30	237	213	1.5
										FA	5	IN	130	48	28	1	M	.6	RN	N	0.30	159	143	1.7
										TOTAL			130			2					0.6	396	356	3.2
93 B 17.97 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: N INC: 25 G ALTITUDINE: 1040 - 1200 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2014-Rarituri 2021-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: RARITURI										MO	2	IN	100	42	33	2	I	.6	RN	N	0.18	154	2767	1.4
										MO	8	P	70	34	31	2		.6	NEC	N	0.72	569	10225	9.6
										TOTAL			70			2					0.9	723	12992	11.0
93 C 1.24 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: N INC: 22 G ALTITUDINE: 1200 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental subprod. relativ-echien COMP.ACTUALA: 6 FA 4 MO COMP.TEL: 5MO 1 BR 4 FA SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: 120 ani SEM.UTIL: 7FA 3 MO 5 ani 0.3S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2021-T.produse accidentale UCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive declII)										FA	6	IN	130	48	27	3		.6	RN	N	0.42	209	259	1.7
										MO	4	IN	130	44	30	3	M	.6	RN	N	0.28	212	263	1.3
										TOTAL			130			3					0.7	421	522	3.0
94 28.38 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: N INC: 27 G ALTITUDINE: 1080 - 1330 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 FA COMP.TEL: 9MO 1 FA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-Rarituri 2020-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: RARITURI										MO	2	IN	105	42	31	2	M	.6	RN	N	0.18	142	4030	1.3
										MO	7	P	65	42	27	3		.5	NEC	N	0.63	417	11834	7.6
										FA	1	IN	105	32	27	2	M	.5	RN	N	0.09	45	1277	0.7
										TOTAL			65			2					0.9	604	17141	9.6

Evidența lucrărilor executate								
Anul executării	Nr. act	Felul lucrării	Suprafața - ha -	Prod. Lemn, nr. Puiеți, kg. semințe				Prov.
				S p e c i i				

Evidența lucrărilor executate								
Anul executării	Nr. act	Felul lucrării	Suprafața - ha -	Prod. Lemn, nr. Puiеți, kg. semințe				Prov.
				S p e c i i				

Evidența lucrărilor executate								
Anul executării	Nr. act	Felul lucrării	Suprafața - ha -	Prod. Lemn, nr. Puiеți, kg. semințe				Prov.
				S p e c i i				

Evidența lucrărilor executate								
Anul executării	Nr. act	Felul lucrării	Suprafața - ha -	Prod. Lemn, nr. Puiеți, kg. semințe				Prov.
				S p e c i i				

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI													DENS			V O L U M			CRES							
ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS CONS	V O L U M			CRES											
												MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA												
95 A 23.72 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 30 G ALTITUDINE: 1080 - 1365 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 8MO 1 BR 1 DT SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: 10MO 10 ani 0.5S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2021-T.produse accidentale 2023-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progressive decII) INGRIJIREA SEMINTISULUI													6	IN	155	62	34	2		.6	RN	N	0.30	266	6310	1.3
MO	4	IN	105	40	30	2	M	.6	RN	N	0.20	152	3605	1.4												
TOTAL													0.5	418	9915	2.7										
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI													DENS			V O L U M			CRES							
ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS CONS	V O L U M			CRES											
												MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA												
95 B 0.78 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NE INC: 22 G ALTITUDINE: 1200 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Luzula silvatica Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: INGRIJIREA SEMINTISULUI													1	IN	20	8	7	2	M		RN	N	0.09	8	6	1.2
MO	9	P	15	4	4	2			NEC	N	0.81	26	20	7.6												
TOTAL													0.9	34	26	8.8										
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI													DENS			V O L U M			CRES							
ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS CONS	V O L U M			CRES											
												MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA												
96 A 25.68 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: E INC: 26 G ALTITUDINE: 1150 - 1380 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 DT COMP.TEL: 8MO 1 BR 1 DT SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: 10MO 10 ani 0.5S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Atac slab de daunatori Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2019-T.progressive(punere lumina) 2021-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD INGRIJIREA SEMINTISULUI													5	IN	135	40	30	2	M	.6	RN	N	0.10	53	1361	0.5
MO	4	IN	165	62	34	2		.6	RN	N	0.08	43	1104	0.3												
DT	1	IN	135	40	26	2	M	.5	RN	N	0.02	9	231	0.1												
TOTAL													0.2	105	2696	0.9										
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI													DENS			V O L U M			CRES							
ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS CONS	V O L U M			CRES											
												MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA												
96 B 8.18 HA GF: 1 - 2C SUP: M TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: E INC: 22 G ALTITUDINE: 1290 - 1360 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI													10	P	60	38	27	2		.5	NEC	N	0.90	596	4875	13.5
TOTAL													0.9	596	4875	13.5										

Evidența lucrărilor executate								
Anul executării	Nr. act	Felul lucrării	Suprafața - ha -	Prod. Lemn, nr. Puieti, kg. semințe				Prov.
				S p e c i i				

Evidența lucrărilor executate								
Anul executării	Nr. act	Felul lucrării	Suprafața - ha -	Prod. Lemn, nr. Puieti, kg. semințe				Prov.
				S p e c i i				

Evidența lucrărilor executate

Anul executării	Nr. act	Felul lucrării	Suprafața - ha -	Prod. Lemn, nr. Puiți, kg. semințe				Prov.
				S p e c i i				

Evidența lucrărilor executate

Anul executării	Nr. act	Felul lucrării	Suprafața - ha -	Prod. Lemn, nr. Puiți, kg. semințe				Prov.
				S p e c i i				

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES
																									ARB	RE	GE	ANI	CM	
																										HA	UA	HA		
96 C 0.85 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2332 TP: 1111 SOL: 3201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: E INC: 20 G ALTITUDINE: 1300 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Luzula silvatica Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 9MO 1 DT SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: CURATIRI														MO	1	IN	20	8	7	2	I		RN	N	0.09	8	7	1.2		
														MO	9	P	15	4	4	2			NEC	N	0.81	26	22	7.6		
														TOTAL			15			2					0.9	34	29	8.8		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES
																									ARB	RE	GE	ANI	CM	
																										HA	UA	HA		
96 D 1.08 HA GF: 1 - 2C SUP: M TS: 2332 TP: 1114 SOL: 3201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: E INC: 20 G ALTITUDINE: 1380 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Luzula silvatica Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 10MO 5 ani 0.3S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Atac slab de daunatori Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2021-T.igienea 2023-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														MO	8	IN	165	58	33	3		.6	RN	N	0.48	410	443	1.8		
														MO	2	IN	135	32	25	4	I	.6	RN	N	0.12	72	78	0.5		
														TOTAL			165			3					0.6	482	521	2.3		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES
																									ARB	RE	GE	ANI	CM	
																										HA	UA	HA		
97 A 20.42 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2332 TP: 1111 SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 25 G ALTITUDINE: 1120 - 1315 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asparula-Oxalis Natural fundamental prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 FA COMP.TEL: 7MO 1 FA 1 PAM 1 BR SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: 8MO 1 BR 1 DT 5 ani 0.4S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Atac slab de daunatori Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2018-T.progresive(punere lumina) 2020-T.progresive(punere lumina) LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD INGRIJIREA SEMINTISULUI														MO	6	IN	145	62	35	2		.6	RN	N	0.12	105	2144	0.6		
														MO	2	IN	100	40	33	2	II	.6	RN	N	0.04	35	715	0.3		
														MO	1	IN	50	22	21	2	M	.4	RN	N	0.02	18	368	0.3		
														FA	1	IN	100	38	28	2		.5	RN	N	0.02	22	449	0.2		
														TOTAL			145			2					0.2	180	3676	1.4		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES
																									ARB	RE	GE	ANI	CM	
																										HA	UA	HA		
97 B 2.06 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2332 TP: 1111 SOL: 3201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: S INC: 24 G ALTITUDINE: 1230 - 1280 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2021-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: RARITURI														MO	10	P	55	34	26	2		.4	NEC	N	0.90	567	1168	14.2		
														TOTAL			55			2					0.9	567	1168	14.2		

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS			V O L U M			CRES
																									ARB	R	RE	STA	CM	M	
															P	GE	ANI			P	TEC	AJ						HA	UA	HA	
97 C 1.51 HA GF: 1 - 2C SUP: M TS: 2332 TP: 1114 SOL: 3201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: SE INC: 26 G ALTITUDINE: 1315 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Luzula silvatica Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 10MO 5 ani 0.3S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2021-T.igienea LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														MO	8	IN	145	60	34	3		.6	RN	N	0.48	425	642	2.1			
														MO	2	IN	100	32	25	3	I	.5	RN	N	0.12	72	109	0.8			
														T O T A L			145								0.6	497	751	2.9			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS			V O L U M			CRES
																									ARB	R	RE	STA	CM	M	
															P	GE	ANI			P	TEC	AJ						HA	UA	HA	
98 A 18.91 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 28 G ALTITUDINE: 1120 - 1250 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asparula-Oxalis Natural fundamental prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 6 MO 2 FA 1 FA 1 PAM COMP.TEL: 6MO 1 BR 2 FA 1 PAM SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: 6MO 1 BR 2 FA 1 PAM 10 ani 0.5S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2021-T.produse accidentale 2023-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive declII)														MO	4	IN	165	58	34	2	M	.6	RN	N	0.28	248	4690	1.1			
														MO	2	IN	105	40	32	2	M	.6	RN	N	0.14	115	2175	1.0			
														FA	2	IN	165	54	30	2	II	.5	RN	N	0.14	83	1570	0.5			
														FA	1	IN	105	36	28	2	I	.5	RN	N	0.07	37	700	0.5			
														PAM	1	IN	105	38	27	2		.5	RN	N	0.07	30	567	0.1			
														T O T A L			165									0.7	513	9702	3.2		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS			V O L U M			CRES
																									ARB	R	RE	STA	CM	M	
															P	GE	ANI			P	TEC	AJ						HA	UA	HA	
98 B 1.68 HA GF: 1 - 2C SUP: M TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NE INC: 22 G ALTITUDINE: 1185 - 1335 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2021-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: RARITURI														MO	10	P	40	32	25	2		.4	NEC	V	0.90	537	902	16.1			
														T O T A L			40										0.9	537	902	16.1	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS			V O L U M			CRES
																									ARB	R	RE	STA	CM	M	
															P	GE	ANI			P	TEC	AJ						HA	UA	HA	
98 C 10.90 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NE INC: 25 G ALTITUDINE: 1185 - 1285 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2021-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: RARITURI														MO	10	P	55	36	26	2		.4	NEC	N	0.90	567	6180	14.2			
														T O T A L			55											0.9	567	6180	14.2

Evidența lucrărilor executate								
Anul executării	Nr. act	Felul lucrării	Suprafața - ha -	Prod. Lemn, nr. Puiți, kg. semințe				Prov.
				S p e c i i				

Evidența lucrărilor executate								
Anul executării	Nr. act	Felul lucrării	Suprafața - ha -	Prod. Lemn, nr. Puiți, kg. semințe				Prov.
				S p e c i i				

Evidența lucrărilor executate								
Anul executării	Nr. act	Felul lucrării	Suprafața - ha -	Prod. Lemn, nr. Puiți, kg. semințe				Prov.
				S p e c i i				

Evidența lucrărilor executate								
Anul executării	Nr. act	Felul lucrării	Suprafața - ha -	Prod. Lemn, nr. Puiți, kg. semințe				Prov.
				S p e c i i				

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS	V O L U M			CRES										
ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI T A L	CONS	MC/ HA	MC/ UA		MC/ HA													
											98 D 0.69 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: SE INC: 30 G ALTITUDINE: 1190 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 FA COMP.TEL: 9MO 1 FA SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														MO	2	IN	90
MO	7	P	60	36	27	2			.4	NEC	N	0.70	463	319	10.5													
FA	1	IN	90	44	25	2	I		.5	RN	N	0.10	44	30	0.9													
TOTAL														60			2				1.0	659	454	13.3				
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS	V O L U M			CRES										
ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI T A L	CONS	MC/ HA	MC/ UA		MC/ HA													
											99 A 17.68 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 30 G ALTITUDINE: 1050 - 1210 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 7 MO 2 FA 1 BR COMP.TEL: 6MO 2 BR 1 FA 1 PAM SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: 6MO 1 BR 2 FA 1 PAM 10 ani 0.7S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2017-T.progresive(punere lumina) 2019-T.progresive(punere lumina) LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD INGRIJIREA SEMINTISULUI														MO	5	IN	135
MO	2	IN	90	36	31	1	I		.6	RN	N	0.04	25	442	0.4													
FA	2	IN	135	40	28	2	M		.6	RN	N	0.04	22	389	0.2													
BR	1	IN	135	50	32	2	M		.6	RN	N	0.02	10	177	0.1													
TOTAL														135			2				0.2	117	2069	1.2				
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS	V O L U M			CRES										
ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI T A L	CONS	MC/ HA	MC/ UA		MC/ HA													
											99 B 1.79 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2332 TP: 1114 SOL: 3201 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: SE INC: 18 G ALTITUDINE: 1050 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: 10MO 5 ani 0.3S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2023-T.produce accidentale LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive decII)														MO	6	IN	105
MO	4	IN	70	30	25	3	M		.5	RN	N	0.28	167	299	3.2													
TOTAL														105			3				0.7	485	868	5.9				
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS	V O L U M			CRES										
ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI T A L	CONS	MC/ HA	MC/ UA		MC/ HA													
											99 C 0.66 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: SE INC: 25 G ALTITUDINE: 1200 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 FA COMP.TEL: 8MO 1 FA 1 BR SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														MO	2	IN	90
MO	7	P	60	32	26	2			.5	NEC	N	0.70	441	291	10.5													
FA	1	IN	100	44	25	2	I		.6	RN	N	0.10	44	29	0.8													
TOTAL														60			2				1.0	637	420	13.2				

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
100 A 19.56 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: N INC: 20 G ALTITUDINE: 1040 - 1235 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 9MO 1 DT SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2020-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO	10	P	65	30	29	2		.6	NEC	FV	0.80	581	11364	11.3		
TOTAL																								0.8	581	11364	11.3			
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
100 B 0.89 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: N INC: 20 G ALTITUDINE: 1100 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 DT COMP.TEL: 8MO 1 BR 1 DT SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 65 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Doborituri frecvente Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:														MO DT	9 1	P IN	65 65	38 40	26 24	2 2		.6 .6	NEC RN	N N	0.18 0.02	103 16	92 14	2.5 0.2		
TOTAL																									0.2	119	106	2.7		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
100 C 1.61 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: N INC: 20 G ALTITUDINE: 1090 - 1150 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 DT COMP.TEL: 9MO 1 DT SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 65 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Doborituri frecvente Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:														MO DT	9 1	P IN	65 65	38 52	27 25	2 2		.5 .5	NEC RN	N N	0.27 0.03	163 19	262 31	3.8 0.2		
TOTAL																									0.3	182	293	4.0		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
100V 0.43 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: Lunca inalta ondulat EXPOZITIE: NE INC: 6 G ALTITUDINE: 1040 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																														
TOTAL																														

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														DENS	V O L U M			CRES
ELM ARB	P R P	M R E	VAR S T A N I	DM C M	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE N I E N T A	VI T A L I	CONS	MC/ H A	MC/ U A		MC/ H A			
											101 A 6.35 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 25 G ALTITUDINE: 1065 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental subprod. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 2 FA COMP.TEL: 6MO 3 FA 1 BR SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UUTIL: 7MO 2 FA 1 BR 5 ani 0.5S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2021-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD INGRIJIREA SEMINTISULUI,IMP							
MO	8	IN	100	42	26	3		.6	RN	N	0.24	11	70	1.7				
FA	2	IN	100	50	25	3	M	.5	RN	N	0.06	5	32	0.4				
TOTAL											0.3	16	102	2.1				
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														DENS	V O L U M			CRES
ELM ARB	P R P	M R E	VAR S T A N I	DM C M	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE N I E N T A	VI T A L I	CONS	MC/ H A	MC/ U A		MC/ H A			
											101 B 11.12 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: E INC: 17 G ALTITUDINE: 1030 - 1085 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2015-Rarituri 2021-Rarituri LUCRARI PROP.: RARITURI							
MO	10	P	65	38	30	2		.6	NEC	V	0.80	606	6739	11.3				
TOTAL											0.8	606	6739	11.3				
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														DENS	V O L U M			CRES
ELM ARB	P R P	M R E	VAR S T A N I	DM C M	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE N I E N T A	VI T A L I	CONS	MC/ H A	MC/ U A		MC/ H A			
											101 C 1.61 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: E INC: 20 G ALTITUDINE: 1085 - 1150 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Atac slab de daunatori Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2021-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive decII)							
MO	10	IN	100	46	33	2		.6	RN	N	0.70	598	963	5.6				
TOTAL											0.7	598	963	5.6				
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														DENS	V O L U M			CRES
ELM ARB	P R P	M R E	VAR S T A N I	DM C M	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE N I E N T A	VI T A L I	CONS	MC/ H A	MC/ U A		MC/ H A			
											101 D 4.30 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 25 G ALTITUDINE: 1065 - 1235 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 FA COMP.TEL: 8MO 1 BR 1 DT SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-T.rase,impaduriri LUCRARI PROP.: INGRIJIREA SEMINTISULUI							
MO	7	P	10	2	2	2			NEC	N	0.63	6	26	4.2				
FA	1	IN	10		1	2	I		RN	N	0.09			0.4				
MO	2	IN	15	8	7	2	I		RN	N	0.18	16	69	1.7				
TOTAL											0.9	22	95	6.3				

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS			V O L U M			CRES
																									CONS	MC/	MC/	MC/			
														ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AG	NIENTA	LI	HA	UA	HA				
102 A 6.74 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: N INC: 25 G ALTITUDINE: 1070 - 1225 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 8 MO 2 FA COMP.TEL: 7MO 2 FA 1 BR SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UUTIL: 6MO 3 FA 1 BR 5 ani 0.5S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-T.progresive(punere lumina) 2023-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD INGRIJIREA SEMINTISULUI,IMP														MO	5	IN	145	48	33	2		.6	RN	N	0.10	70	472	0.5			
														MO	3	IN	90	32	26	2	M	.5	RN	N	0.06	43	290	0.6			
														FA	2	IN	110	42	26	3	M	.5	RN	N	0.04	33	222	0.2			
														T O T A L			145			2					0.2	146	984	1.3			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS			V O L U M			CRES
																									CONS	MC/	MC/	MC/			
														ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AG	NIENTA	LI	HA	UA	HA				
102 B 8.05 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: N INC: 25 G ALTITUDINE: 1110 - 1225 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2018-Rarituri 2023-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: RARITURI														MO	2	IN	80	40	30	2	I	.6	RN	N	0.16	121	974	1.9			
														MO	8	P	60	32	28	2		.5	NEC	N	0.64	444	3574	9.6			
														T O T A L			60			2					0.8	565	4548	11.5			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS			V O L U M			CRES
																									CONS	MC/	MC/	MC/			
														ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AG	NIENTA	LI	HA	UA	HA				
102 C 0.91 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: N INC: 18 G ALTITUDINE: 1085 - 1125 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 8MO 1 BR 1 DT SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Atac mediu-daunatori Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2021-T.produse accidentale 2023-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive decII)														MO	10	IN	100	46	33	2		.6	RN	N	0.70	598	544	5.6			
														T O T A L			100			2					0.7	598	544	5.6			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS			V O L U M			CRES
																									CONS	MC/	MC/	MC/			
														ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AG	NIENTA	LI	HA	UA	HA				
102 D 4.62 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: N INC: 25 G ALTITUDINE: 1045 - 1140 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2017-Rarituri LUCRARI PROP.: RARITURI														MO	10	P	30	18	17	2		.3	NEC	N	1.00	347	1603	17.4			
														T O T A L			30			2					1.0	347	1603	17.4			

Evidența lucrărilor executate								
Anul executării	Nr. act	Felul lucrării	Suprafața - ha -	Prod. Lemn, nr. Puieti, kg. semințe				Prov.
				S p e c i i				

Evidența lucrărilor executate

Anul executării	Nr. act	Felul lucrării	Suprafața - ha -	Prod. Lemn, nr. Puieti, kg. semințe				Prov.
				S p e c i i				

Evidența lucrărilor executate

Anul executării	Nr. act	Felul lucrării	Suprafața - ha -	Prod. Lemn, nr. Puieti, kg. semințe				Prov.
				S p e c i i				

Evidența lucrărilor executate

Anul executării	Nr. act	Felul lucrării	Suprafața - ha -	Prod. Lemn, nr. Puieti, kg. semințe				Prov.
				S p e c i i				

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI													DENS		V O L U M			CRES									
ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA													
102 E 4.83 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2333 TP: 1111 SOL: 3201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: N INC: 25 G ALTITUDINE: 1175 - 1230 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Rupturi izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI													MO	1	IN	60	30	23	2	M	.3	RN	N	0.10	53	256	1.5
MO	5	P	40	20	16	2			.3	NEC	N	0.50	159	768	9.0												
MO	4	P	30	16	13	2	M		.2	NEC	N	0.40	94	454	7.0												
TOTAL				40			2					1.0	306	1478	17.5												

Evidența lucrărilor executate								
Anul executării	Nr. act	Felul lucrării	Suprafața - ha -	Prod. Lemn, nr. Puieti, kg. semințe				Prov.
				S p e c i i				

16.1.1. Descrierea parcelară și evidența pe u.a. a datelor complementare

UA	Date complementare
93A	Diseminat Br, Pam. Rar arbori doborâți, uscați, infestati de ipidae, uscați
93B	Diseminat Pam, Fa, Br. Rar arbori doborâți, uscați, infestati de ipidae, uscați
93C	Diseminat Br, Pam. Rar arbori doborâți, uscați, infestati de ipidae, uscați
94	Diseminat Br, Pam. Mici palcuri cu arbiri infestați de ipidae, arbori ruți, uscați.
95A	Diseminat Fa, Br, Pam. Nuieliș-prajiniș de Mo pe 0,2S. Rar arbori doborâți, uscați, infestati de ipidae, uscați Variatie mare a elementelor taxatorice
95B	Diseminat Br, Pam
96A	Diseminat Fa, Br, Pam. Nuieliș-prajiniș de Mo pe 0,2S. Rar arbori doborâți, uscați, infestati de ipidae, uscați Variatie mare a elementelor taxatorice
96B	Diseminat Fa, Br, Pam. Cațiva preexistenti de Mo de aproximativ 150 ani, d=62cm. Rar arbori doborâți, uscați, infestati de ipidae, uscați
96C	Diseminat Fa, Br, Pam
96D	Variatie mare a elementelor taxatorice
97A	Diseminat Br. Rar arbori doborâți, uscați, infestati de ipidae, uscați. Variatie mare a elementelor taxatorice
97B	Diseminat Fa, Br, Pam. Variatie mare a elementelor taxatorice.
97C	Rar arbori doborâți, uscați, infestati de ipidae, uscați
98A	Diseminat Br. Variatie mare a elementelor taxatorice
98B	Diseminat Fa, Br, Pam. Cațiva preexistenti de Mo. Rar arbori doborâți, uscați, infestati de ipidae, uscați
98C	Diseminat Br, Fa, Pam. Rar arbori doborâți, uscați, infestati, uscați. Variatie mare a elementelor taxatorice
98D	Diseminat Fa, Br, Pam. Cațiva preexistenti de Mo. Rar arbori doborâți, uscați, infestati de ipidae, uscați
99A	Diseminat Br. Variatie mare a elementelor taxatorice
99B	Diseminat Fa, Br, Pam
99C	Diseminat Fa, Br, Pam. Cațiva preexistenti de Mo. Rar arbori doborâți, uscați, infestati de ipidae, uscați
100A	K=0,8-1,0. Diseminat Br, Fa. Rar arbori doborâți, uscați, infestati de ipidae, uscați
100B	Diseminat Fa, Pam
100C	Diseminat Fa, Cațiva preexistenti infestati de ipidae.
101A	Diseminat Fa, Br, Pam. Nuieliș-prajiniș de Mo, Fa pe 0,2S.
101B	Diseminat Br, Fa
101C	Diseminat Br, Fa. Rar arbori doborâți, uscați, infestati, uscați
101D	Diseminat Br, Pam. Variatie mare a elementelor taxatorice
102A	Diseminat Br, Pam. Variatie mare a elementelor taxatorice
102B	K=0,8-0,9. Diseminat Pam, Br, Fa. Rar arbori doborâți, uscați, infestati de ipidae, uscați. Cațiva preexistenti.
102C	Diseminat Br, Fa. Rar arbori doborâți, uscați, infestati, uscați
102D	K=0,9-1,0. Variatie mare a elementelor taxatorice
102E	Diseminat Br, Fa. Rar arbori doborâți, uscați, infestati de ipidae, uscați

16.1.2. Evidența u.a. inventariate de proiectant

Nu sunt arborete inventariate de proiectant.

16.1.3. Evidența u.a. inventariate de ocol

Tabelul 16.1.3.1.

u.a.	Suprafața [ha]		%	Procedeul de inventariere	Volumul [m3]	
	Totală	Inventariată			La ha	Total
96 A	25,68	25,68	100	integral	105	2696
97 A	20,42	20,42	100	integral	180	3676
99 A	17,68	17,68	100	integral	117	2069
100 B	0,89	0,89	100	integral	119	106
100 C	1,61	1,61	100	integral	182	293
101 A	6,35	6,35	100	integral	16	102
102 A	6,74	6,74	100	integral	146	984
Total	79,37	79,37	100	-	125	

16.2. Evidente privind mărimea și structura fondului forestier

16.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale

Tabelul 16.2.1.1.

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafața (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Paduri și terenuri destinate împăduririi sau reimpăduririi	12,45	243,22	255,67
A1 - Paduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale		243,22	243,22
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 93 A 93 B 93 C 94 95 A 95 B 96 A 96 C 97 A 97 B 98 A 98 C 98 D 99 A 99 B 99 C 100 A 100 B 100 C 101 A 101 B 101 C 101 D 102 A 102 B 102 C 102 D 102 E		243,22	243,22
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala			
A14 - Terenuri de reimpădurit în urma tăierilor rase, a doboriturilor de vânt sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A16 - Terenuri degradate prevăzute a se împăduri			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	12,45		12,45
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 96 B 96 D 97 C 98 B	12,45		12,45
A22 - Terenuri împădurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
A23 - Terenuri de reimpădurit în urma doboriturilor de vânt sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate împăduririi			
B - Terenuri afectate gospodăririi silvice			0,43
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare și terenuri pentru hrana vinatului 100V			0,43
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate și funiculare permanente			
B4 - Cladiri, curti și depozite permanente			
B5 - Pepiniere și plantatii seminciare			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administrației			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastrării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de înaltă tensiune			
B11 - Fasii de frontieră și instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincării, sarături, mlăștini, ravene, etc.			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative în folosință temporară a unor organizații pt. instalatii electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare, ocupații și litigii			
TOTAL : A + B + C + D	12,45	243,22	256,10

16.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

Tabelul 16.2.2.1.

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE
0			100V
			Total FCT: 1 UA 0.43 Ha
			Total FCT1: 1 UA 0.43 Ha
			Total GF:0 1 UA 0.43 Ha
1	2C	2C	96 B 96 D 97 C 98 B
			Total FCT:2C 4 UA 12.45 Ha
			Total FCT1:2C 4 UA 12.45 Ha
			Total GF:1 4 UA 12.45 Ha
2	1C	1C	99 C 100 A 100 B 100 C 101 A 101 B 101 C 101 D 102 A 102 B 102 C 102 D 102 E
			Total FCT:1C 28 UA 243.22 Ha
			Total FCT1:1C 28 UA 243.22 Ha
			Total GF:2 28 UA 243.22 Ha
			Total UP: 33 UA 256.10 Ha

16.2.3. Situația sintetică pe specii

Tabelul 16.2.3.1.

Specia	SUPRAFAȚA				VOLUM TOTAL		Creștere		Vârsta medie	Clp. med.	Productivitate			Consistența			Amestec			Mod regenerare			Vitalitate			
	TOTAL		Grupa I				Totala				sup.	med.	inf.	med.	0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0	<50	50-80	>80	SM	PL	LS	vig.	nor.	slb.
	ha	%	ha	%			m.c.	%																		
MO	230,72	90	12,45	5	97962	94	1656	7,2	95	2,1	87	13	0	63	29	12	59	26	34	40	52	48	0	14	86	0
FA	18,47	7	0	0	5100	5	58	3,1	122	2,2	82	18	0	52	44	2	54	94	6	0	100	0	0	0	100	0
DT	2,82	1	0	0	276	0	3	1,1	129	2,0	100	0	0	21	100	0	0	100	0	0	100	0	0	0	100	0
PAM	1,89	1	0	0	567	1	2	1,1	105	2,0	100	0	0	70	0	0	100	100	0	0	100	0	0	0	100	0
BR	1,77	1	0	0	177	0	2	1,1	135	2,0	100	0	0	20	100	0	0	100	0	0	100	0	0	0	100	0
TOTAL	255,67	100	12,45	5	104082	100	1721	6,7	97	2,1	87	13	0	61	31	11	58	32	31	37	57	43	0	13	87	0
Supr. totală 256,10 ha Nr. parcele 10 Spf. med. parcelă 25,61 ha Nr. UA 33 Spf. medie UA 7,76 ha																										

16.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

Tabelul 16.2.4.1.

Gr	Subgr	FCT	Clasa de productie					TOTAL									Varsta	Cls. pr.	Consistența		
			I	II	III	IV	V	Suprafața		Volum		Creștere			<0,4	0,4 - 0,6			>0,6		
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc						Mc/Ha	Ani
1	2	2C	0	9,86	2,37	0,22	0	12,45	100	84	7049	100	566	144	11,6	75	2,2	0	2,59	9,86	
	T.	Sume	0	9,86	2,37	0,22	0	12,45	100	84	7049	100	566	144	11,6	75	2,2	0	2,59	9,86	
	subgr.	%	0	79	19	2	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	79	
	T.	Sume	0	9,86	2,37	0,22	0	12,45	5	84	7049	7	566	144	11,6	75	2,2	0	2,59	9,86	
	grupa	%	0	79	19	2	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	79	
2	1	1C	3,99	208,64	30,59	0	0	243,22	100	60	97033	100	399	1577	6,5	98	2,1	79,37	24,62	139,23	
	T.	Sume	3,99	208,64	30,59	0	0	243,22	100	60	97033	100	399	1577	6,5	98	2,1	79,37	24,62	139,23	
	subgr.	%	2	85	13	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	10	57	
	T.	Sume	3,99	208,64	30,59	0	0	243,22	95	60	97033	93	399	1577	6,5	98	2,1	79,37	24,62	139,23	
	grupa	%	2	85	13	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	10	57	
TOTAL		Sume	3,99	218,5	32,96	0,22	0	255,67	0	61	104082	0	407	1721	6,7	97	2,1	79,37	27,21	149,09	
		%	2	85	13	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	11	58	

16.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

Tabelul 16.2.5.1.

Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL									Vârsta ani	Cls. pr. med	Consistența		
		I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	%	%K	m.c.	%	mc/ha	m.c.	mc/ha	m.c.			mc/ha	ha	ha
1	MO	0	9,86	2,37	0,22	0	12,45	100	84	7049	100	566	144	11,6	75	2,2	0	2,59	9,86	
Total	Sume	0	9,86	2,37	0,22	0	12,45	5	84	7049	7	566	144	11,6	75	2,2	0	2,59	9,86	
grupa	%	0	79	19	2	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	79	
2	MO	3,54	187,5	27,23	0	0	218,27	89	62	90913	94	417	1512	6,9	96	2,1	66,58	24,17	127,52	
	FA	0,45	14,66	3,36	0	0	18,47	8	52	5100	5	276	58	3,1	122	2,2	8,2	0,45	9,82	
	DT	0	2,82	0	0	0	2,82	1	21	276	0	98	3	1,1	129	2	2,82	0	0	
	PAM	0	1,89	0	0	0	1,89	1	70	567	1	300	2	1,1	105	2	0	0	1,89	
	BR	0	1,77	0	0	0	1,77	1	20	177	0	100	2	1,1	135	2	1,77	0	0	
Total	Sume	3,99	208,64	30,59	0	0	243,22	95	60	97033	93	399	1577	6,5	98	2,1	79,37	24,62	139,23	
grupa	%	2	85	13	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	10	57	
TOTAL	Sume	3,99	218,5	32,96	0,22	0	255,67	0	61	104082	0	407	1721	6,7	97	2,1	79,37	27,21	149,09	
	%	2	85	13	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	11	58	

16.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Tabelul 16.2.6.1.

Specia	Clasa de producție					TOTAL									Vârsta ani	Cls. pr. med	Consistența		
	I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	%	%K	m.c.	%	mc/ha	m.c.	mc/ha	m.c.			mc/ha	ha	ha
MO	3,54	197,36	29,6	0,22	0	230,72	90	63	97962	94	425	1656	7,2	95	2,1	66,58	26,76	137,38	
FA	0,45	14,66	3,36	0	0	18,47	7	52	5100	5	276	58	3,1	122	2,2	8,2	0,45	9,82	
DT	0	2,82	0	0	0	2,82	1	21	276	0	98	3	1,1	129	2	2,82	0	0	
PAM	0	1,89	0	0	0	1,89	1	70	567	1	300	2	1,1	105	2	0	0	1,89	
BR	0	1,77	0	0	0	1,77	1	20	177	0	100	2	1,1	135	2	1,77	0	0	
Total	3,99	218,5	32,96	0,22	0	255,67	100	61	104082	100	407	1721	6,7	97	2,1	79,37	27,21	149,09	
%	2	85	13	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	11	58	

6.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv

Tabelul 16.2.7.1.

Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL									Vârsta ani	Cls. pr. med	Consistența		
		I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	%	%K	m.c.	%	mc/ha	m.c.	mc/ha	m.c.			mc/ha	ha	ha
2	MO	3,54	187,5	27,23	0	0	218,27	89	62	90913	94	417	1512	6,9	96	2,1	66,58	24,17	127,52	
	FA	0,45	14,66	3,36	0	0	18,47	8	52	5100	5	276	58	3,1	122	2,2	8,2	0,45	9,82	
	DT	0	2,82	0	0	0	2,82	1	21	276	0	98	3	1,1	129	2	2,82	0	0	
	PAM	0	1,89	0	0	0	1,89	1	70	567	1	300	2	1,1	105	2	0	0	1,89	
	BR	0	1,77	0	0	0	1,77	1	20	177	0	100	2	1,1	135	2	1,77	0	0	
Total	Sume	3,99	208,64	30,59	0	0	243,22	100	60	97033	100	399	1577	6,5	98	2,1	79,37	24,62	139,23	
grupa	%	2	85	13	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	10	57	
	MO	3,54	187,5	27,23	0	0	218,27	89	62	90913	94	417	1512	6,9	96	2,1	66,58	24,17	127,52	
	FA	0,45	14,66	3,36	0	0	18,47	8	52	5100	5	276	58	3,1	122	2,2	8,2	0,45	9,82	
	DT	0	2,82	0	0	0	2,82	1	21	276	0	98	3	1,1	129	2	2,82	0	0	
	PAM	0	1,89	0	0	0	1,89	1	70	567	1	300	2	1,1	105	2	0	0	1,89	
	BR	0	1,77	0	0	0	1,77	1	20	177	0	100	2	1,1	135	2	1,77	0	0	
TOTAL	Sume	3,99	208,64	30,59	0	0	243,22	100	60	97033	100	399	1577	6,5	98	2,1	79,37	24,62	139,23	
	%	2	85	13	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	10	57	

16.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe specii, pentru fondul neproductiv

Tabelul 16.2.8.1.

Specia	Clasa de producție					TOTAL								Vârsta ani	Cls. pr. med	Consistența		
	I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	%	%K	m.c.	%	mc/ha	m.c.	mc/ha			ha	ha	ha
MO	0	9,86	2,37	0,22	0	12,45	100	84	7049	100	566	144	11,6	75	2,2	0	2,59	9,86
Total	0	9,86	2,37	0,22	0	12,45	100	84	7049	100	566	144	11,6	75	2,2	0	2,59	9,86
%	0	79	19	2	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	79

16.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție sau protecție, după vârstă, grupe funcționale și specii

S. U. P. „A” - codru regulat (sortimente obișnuite)

Tabelul 16.2.9.1.

Clasă vârstă	Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL								Vârsta ani	Cls. pr. med	Consistența		
			I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
			ha	ha	ha	ha	ha	ha	%	%K	m.c.	%	mc/ha	m.c.	mc/ha			ha	ha	ha
1	2	MO	0	5,5	0	0	0	5,5	93	90	150	100	27	39	7,1	12	2	0	0	5,5
		FA	0	0,43	0	0	0	0,43	7	91	0	0	0	2	4,7	10	2	0	0	0,43
	Total	Sume	0	5,93	0	0	0	5,93	100	90	150	100	25	41	6,9	12	2	0	0	5,93
	grupa	%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
1	T	MO	0	5,5	0	0	0	5,5	93	90	150	100	27	39	7,1	12	2	0	0	5,5
		FA	0	0,43	0	0	0	0,43	7	91	0	0	0	2	4,7	10	2	0	0	0,43
	Total	Sume	0	5,93	0	0	0	5,93	2	90	150	0	25	41	6,9	12	2	0	0	5,93
	clv.	%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
2	2	MO	0	9,45	0	0	0	9,45	100	100	3081	100	326	164	17,4	34	2	0	0	9,45
		Total	Sume	0	9,45	0	0	0	9,45	100	100	3081	100	326	164	17,4	34	2	0	0
	grupa	%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
	T	MO	0	9,45	0	0	0	9,45	100	100	3081	100	326	164	17,4	34	2	0	0	9,45
Total	Sume	0	9,45	0	0	0	9,45	4	100	3081	3	326	164	17,4	34	2	0	0	9,45	
clv.	%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
3	2	MO	0	22,22	0	0	0	22,22	99	87	12711	100	572	292	13,1	59	2	0	0	22,22
		FA	0	0,14	0	0	0	0,14	1	100	59	0	421	2	14,3	95	2	0	0	0,14
	Total	Sume	0	22,36	0	0	0	22,36	100	87	12770	100	571	294	13,1	59	2	0	0	22,36
	grupa	%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
3	T	MO	0	22,22	0	0	0	22,22	99	87	12711	100	572	292	13,1	59	2	0	0	22,22
		FA	0	0,14	0	0	0	0,14	1	100	59	0	421	2	14,3	95	2	0	0	0,14
	Total	Sume	0	22,36	0	0	0	22,36	9	87	12770	13	571	294	13,1	59	2	0	0	22,36
	clv.	%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
4	2	MO	0	56,58	19,86	0	0	76,44	96	84	47313	97	619	806	10,5	71	2,3	2,25	0	74,19
		FA	0	2,84	0	0	0	2,84	4	90	1277	3	450	20	7	105	2	0	0	2,84
	DT	0	0,25	0	0	0	0,25	0	28	45	0	180	0	0	65	2	0,25	0	0	
	Total	Sume	0	59,67	19,86	0	0	79,53	100	84	48635	100	612	826	10,4	72	2,2	2,5	0	77,03
grupa	%	0	75	25	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	97	
4	T	MO	0	56,58	19,86	0	0	76,44	96	84	47313	97	619	806	10,5	71	2,3	2,25	0	74,19
		FA	0	2,84	0	0	0	2,84	4	90	1277	3	450	20	7	105	2	0	0	2,84
	DT	0	0,25	0	0	0	0,25	0	28	45	0	180	0	0	65	2	0,25	0	0	
	Total	Sume	0	59,67	19,86	0	0	79,53	33	84	48635	50	612	826	10,4	72	2,2	2,5	0	77,03
clv.	%	0	75	25	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	97	
5	2	MO	0	2,52	5,08	0	0	7,6	86	43	1577	98	208	25	3,3	100	2,7	5,08	0	2,52
		FA	0	0	1,27	0	0	1,27	14	30	32	2	25	3	2,4	100	3	1,27	0	0
	Total	Sume	0	2,52	6,35	0	0	8,87	100	41	1609	100	181	28	3,2	100	2,7	6,35	0	2,52
	grupa	%	0	28	72	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	28
5	T	MO	0	2,52	5,08	0	0	7,6	86	43	1577	98	208	25	3,3	100	2,7	5,08	0	2,52
		FA	0	0	1,27	0	0	1,27	14	30	32	2	25	3	2,4	100	3	1,27	0	0

Clasă vârstă	Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL									Vârsta ani	Cls. pr. med	Consistența		
			I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
			ha	ha	ha	ha	ha	ha	%	%K	m.c.	%	mc/ha	m.c.	mc/ha	ha			ha	ha	
Total		Sume	0	2,52	6,35	0	0	8,87	4	41	1609	2	181	28	3,2	100	2,7	6,35	0	2,52	
clv.		%	0	28	72	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	28	
6	2	MO	0	0	1,79	0	0	1,79	100	70	868	100	485	11	6,1	91	3	0	0	1,79	
	Total	Sume	0	0	1,79	0	0	1,79	100	70	868	100	485	11	6,1	91	3	0	0	1,79	
	grupa	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
6	T	MO	0	0	1,79	0	0	1,79	100	70	868	100	485	11	6,1	91	3	0	0	1,79	
Total		Sume	0	0	1,79	0	0	1,79	1	70	868	1	485	11	6,1	91	3	0	0	1,79	
clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
7	2	MO	3,54	91,23	0,5	0	0	95,27	82	34	25213	84	265	175	1,8	135	2	59,25	24,17	11,85	
		FA	0,45	11,25	2,09	0	0	13,79	12	45	3732	12	271	31	2,2	131	2,1	6,93	0,45	6,41	
		DT	0	2,57	0	0	0	2,57	2	20	231	1	90	3	1,2	135	2	2,57	0	0	
		PAM	0	1,89	0	0	0	1,89	2	70	567	2	300	2	1,1	105	2	0	0	1,89	
		BR	0	1,77	0	0	0	1,77	2	20	177	1	100	2	1,1	135	2	1,77	0	0	
	Total	Sume	3,99	108,71	2,59	0	0	115,29	100	35	29920	100	260	213	1,8	134	2	70,52	24,62	20,15	
	grupa	%	3	95	2	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	21	17	
7	T	MO	3,54	91,23	0,5	0	0	95,27	82	34	25213	84	265	175	1,8	135	2	59,25	24,17	11,85	
		FA	0,45	11,25	2,09	0	0	13,79	12	45	3732	12	271	31	2,2	131	2,1	6,93	0,45	6,41	
		DT	0	2,57	0	0	0	2,57	2	20	231	1	90	3	1,2	135	2	2,57	0	0	
		PAM	0	1,89	0	0	0	1,89	2	70	567	2	300	2	1,1	105	2	0	0	1,89	
		BR	0	1,77	0	0	0	1,77	2	20	177	1	100	2	1,1	135	2	1,77	0	0	
Total		Sume	3,99	108,71	2,59	0	0	115,29	47	35	29920	31	260	213	1,8	134	2	70,52	24,62	20,15	
clv.		%	3	95	2	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	21	17	
Tot.	2	MO	3,54	187,5	27,23	0	0	218,27	89	62	90913	94	417	1512	6,9	96	2,1	66,58	24,17	127,52	
		FA	0,45	14,66	3,36	0	0	18,47	8	52	5100	5	276	58	3,1	122	2,2	8,2	0,45	9,82	
		DT	0	2,82	0	0	0	2,82	1	21	276	0	98	3	1,1	129	2	2,82	0	0	
		PAM	0	1,89	0	0	0	1,89	1	70	567	1	300	2	1,1	105	2	0	0	1,89	
		BR	0	1,77	0	0	0	1,77	1	20	177	0	100	2	1,1	135	2	1,77	0	0	
TOTAL		Sume	3,99	208,64	30,59	0	0	243,22	100	60	97033	100	399	1577	6,5	98	2,1	79,37	24,62	139,23	
		%	2	85	13	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	10	57	
Tot.	T	MO	3,54	187,5	27,23	0	0	218,27	89	62	90913	94	417	1512	6,9	96	2,1	66,58	24,17	127,52	
		FA	0,45	14,66	3,36	0	0	18,47	8	52	5100	5	276	58	3,1	122	2,2	8,2	0,45	9,82	
		DT	0	2,82	0	0	0	2,82	1	21	276	0	98	3	1,1	129	2	2,82	0	0	
		PAM	0	1,89	0	0	0	1,89	1	70	567	1	300	2	1,1	105	2	0	0	1,89	
		BR	0	1,77	0	0	0	1,77	1	20	177	0	100	2	1,1	135	2	1,77	0	0	
TOTAL		Sume	3,99	208,64	30,59	0	0	243,22	100	60	97033	100	399	1577	6,5	98	2,1	79,37	24,62	139,23	
		%	2	85	13	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	10	57	

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

Tabelul 16.2.9.2.

Clasă vârstă	Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL									Vâr-sta ani	Cls. pr. med	Consistența		
			I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
			ha	ha	ha	ha	ha	ha	%	%K	m.c.	%	mc/ha	m.c.	mc/ha	ha			ha	ha	
2	1	MO	0	1,68	0	0	0	1,68	100	90	902	100	537	27	16,1	40	2	0	0	1,68	
Total		Sume	0	1,68	0	0	0	1,68	100	90	902	100	537	27	16,1	40	2	0	0	1,68	
clv.		%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
2	T	MO	0	1,68	0	0	0	1,68	100	90	902	100	537	27	16,1	40	2	0	0	1,68	
Total		Sume	0	1,68	0	0	0	1,68	13	90	902	13	537	27	16,1	40	2	0	0	1,68	
clv.		%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
3	1	MO	0	8,18	0	0	0	8,18	100	90	4875	100	596	110	13,4	60	2	0	0	8,18	
Total		Sume	0	8,18	0	0	0	8,18	100	90	4875	100	596	110	13,4	60	2	0	0	8,18	
clv.		%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
3	T	MO	0	8,18	0	0	0	8,18	100	90	4875	100	596	110	13,4	60	2	0	0	8,18	
Total		Sume	0	8,18	0	0	0	8,18	66	90	4875	69	596	110	13,4	60	2	0	0	8,18	
clv.		%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
7	1	MO	0	0	2,37	0,22	0	2,59	100	60	1272	100	491	7	2,7	146	3,1	0	2,59	0	
Total		Sume	0	0	2,37	0,22	0	2,59	100	60	1272	100	491	7	2,7	146	3,1	0	2,59	0	
clv.		%	0	0	92	8	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	
7	T	MO	0	0	2,37	0,22	0	2,59	100	60	1272	100	491	7	2,7	146	3,1	0	2,59	0	
Total		Sume	0	0	2,37	0,22	0	2,59	21	60	1272	18	491	7	2,7	146	3,1	0	2,59	0	
clv.		%	0	0	92	8	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	
Tot.	1	MO	0	9,86	2,37	0,22	0	12,45	100	84	7049	100	566	144	11,6	75	2,2	0	2,59	9,86	
TOTAL		Sume	0	9,86	2,37	0,22	0	12,45	100	84	7049	100	566	144	11,6	75	2,2	0	2,59	9,86	
		%	0	79	19	2	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	79	
Tot.	T	MO	0	9,86	2,37	0,22	0	12,45	100	84	7049	100	566	144	11,6	75	2,2	0	2,59	9,86	
TOTAL		Sume	0	9,86	2,37	0,22	0	12,45	100	84	7049	100	566	144	11,6	75	2,2	0	2,59	9,86	
		%	0	79	19	2	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	79	

16.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii

Tabelul 16.2.10.1.

Clasa de expl.	Specia	Clasa de producție					TOTAL									Vâr-sta ani	Cls. pr. med	Consistența		
		I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	%	%K	m.c.	%	mc/ha	m.c.	mc/ha	ha			ha	ha	
1	MO	3,54	94,39	7,37	0	0	105,3	84	34	27049	84	257	210	2	131	2	66,58	24,17	14,55	
	FA	0,45	11,25	3,36	0	0	15,06	12	43	3764	12	250	34	2,3	128	2,2	8,2	0,45	6,41	
	DT	0	2,82	0	0	0	2,82	2	21	276	1	98	3	1,1	129	2	2,82	0	0	
	PAM	0	1,89	0	0	0	1,89	1	70	567	2	300	2	1,1	105	2	0	0	1,89	
	BR	0	1,77	0	0	0	1,77	1	20	177	1	100	2	1,1	135	2	1,77	0	0	
Total	Sume	3,99	112,12	10,73	0	0	126,84	52	36	31833	33	251	251	2	130	2,1	79,37	24,62	22,85	
cl.exp	%	3	89	8	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	19	18	
2	MO	0	1,61	0	0	0	1,61	100	70	963	100	598	9	5,6	100	2	0	0	1,61	
Total	Sume	0	1,61	0	0	0	1,61	1	70	963	1	598	9	5,6	100	2	0	0	1,61	
cl.exp	%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
5	MO	0	54,33	19,86	0	0	74,19	96	86	46959	97	633	798	10,8	71	2,3	0	0	74,19	
	FA	0	2,84	0	0	0	2,84	4	90	1277	3	450	20	7	105	2	0	0	2,84	
Total	Sume	0	57,17	19,86	0	0	77,03	32	86	48236	50	626	818	10,6	72	2,3	0	0	77,03	
cl.exp	%	0	74	26	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
6	MO	0	22,22	0	0	0	22,22	99	87	12711	100	572	292	13,1	59	2	0	0	22,22	
	FA	0	0,14	0	0	0	0,14	1	100	59	0	421	2	14,3	95	2	0	0	0,14	
Total	Sume	0	22,36	0	0	0	22,36	9	87	12770	13	571	294	13,1	59	2	0	0	22,36	
cl.exp	%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
7	MO	0	14,95	0	0	0	14,95	97	96	3231	100	216	203	13,6	26	2	0	0	14,95	
	FA	0	0,43	0	0	0	0,43	3	91	0	0	0	2	4,7	10	2	0	0	0,43	

Clasa de expl.	Specia	Clasa de producție					TOTAL									Vârsta	Cls. pr. med	Consistența		
		I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	%	%K	m.c.	%	mc/ha	m.c.	mc/ha	ani			ha	ha	ha
Total	Sume	0	15,38	0	0	0	15,38	6	96	3231	3	210	205	13,3	26	2	0	0	15,38	
cl.exp	%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
TOTAL	Sume	3,99	208,64	30,59	0	0	243,22	0	60	97033	0	399	1577	6,5	98	2,1	79,37	24,62	139,23	
UP	%	2	85	13	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	10	57	

16.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație

16.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

Tabelul 16.3.1.1.

Tip stațiune	Tip pădure	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PĂDURE												Terenuri goale	TOTAL			
		Natural fundamental de prod. ...				Parțial derivat	Total derivat de prod. ...			Artificial de prod. ...		Tânăr nedefinit	Total pădure					
		Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+ Mij.	Inf.							
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha				ha	ha
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,43	0,43	100
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,43	0,43	0
%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0
2332	1114	0	4,38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,38	0	4,38	100	
TOTAL	0	0	4,38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,38	0	4,38	2	
%	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	2	0	
2333	1111	116,57	0	0	7,59	0	0	0	0	127,13	0	0	0	251,29	0	251,29	100	
TOTAL	0	116,57	0	0	7,59	0	0	0	0	127,13	0	0	0	251,29	0	251,29	98	
%	0	46	0	0	3	0	0	0	0	51	0	0	0	100	0	98	0	
TOTAL UP	0	116,57	4,38	0	7,59	0	0	0	0	127,13	0	0	0	255,67	0,43	256,1	100	
%	0	46	2	0	3	0	0	0	0	49	0	0	0	100	0	100	0	

16.3.2. Recapitulația pe formații forestiere

Tabelul 16.3.2.1.

Formația forestieră	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												Terenuri goale	TOTAL				
	Natural fundamental de prod.				Parțial deriva	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tânăr nedefini	Total pădure						
	Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.								
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha				Ha	Ha	Ha
00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,43	0,43	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0
11 MOLIDISURI PURE	116,57	4,38	0	7,59	0	0	0	0	0	127,13	0	0	0	255,67	0	255,67	100	
	46	2	0	3	0	0	0	0	0	49	0	0	0	100	0	100	0	
TOTAL UP	116,57	4,38	0	7,59	0	0	0	0	0	127,13	0	0	0	255,67	0,43	256,10	100	
%	46	2	0	3	0	0	0	0	0	49	0	0	0	100	0	100	0	

16.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine și expoziție

Tabelul 16.3.3.1.

Formația forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE ÎNCLINARE												TOTAL			
		< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Îns.	P. îns.	Umbr.	Total
		Îns.	P. îns.	Umbr.	Îns.	P. îns.	Umbr.	Îns.	P. îns.	Umbr.	Îns.	P. îns.	Umbr.				
ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
	10 - 12	0	0	0,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,43	0,43
TOTAL	Sume	0	0	0,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,43	0,43
	%	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
11	10 - 12	0	0	0	0	63,11	63,27	0	0	0	0	0	0	0	63,11	63,27	126,38
	12 - 14	0	0	0	2,06	57,72	69,51	0	0	0	0	0	0	2,06	57,72	69,51	129,29
TOTAL	Sume	0	0	0	2,06	120,83	132,78	0	0	0	0	0	0	2,06	120,83	132,78	255,67
	%	0	0	0	1	47	52	0	0	0	0	0	0	1	47	52	100
	10 - 12	0	0	0,43	0	63,11	63,27	0	0	0	0	0	0	0	63,11	63,7	126,81
	12 - 14	0	0	0	2,06	57,72	69,51	0	0	0	0	0	0	2,06	57,72	69,51	129,29
TOTAL UP	Sume	0	0	0,43	2,06	120,83	132,78	0	0	0	0	0	0	2,06	120,83	133,21	256,1
	%	0	0	100	1	47	52	0	0	0	0	0	0	1	47	52	100
TOTAL	Sume	0	0,43	0	0	255,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	256,1
CAT.INCL	%	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziții

Tabelul 16.3.4.1.

Etaje fito climatice	CATEGORII DE ÎNCLINARE												TOTAL			
	< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Îns.	P. îns.	Umbr.	Total
	Îns.	P. îns.	Umbr.	Îns.	P. îns.	Umbr.	Îns.	P. îns.	Umbr.	Îns.	P. îns.	Umbr.				
ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
	0	0	0,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,43	0,43
%	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
2 FM3	0	0	0	2,06	120,83	132,78	0	0	0	0	0	0	2,06	120,83	132,78	255,67
%	0	0	0	1	47	52	0	0	0	0	0	0	1	47	52	100
TOTAL	0	0	0,43	2,06	120,83	132,78	0	0	0	0	0	0	2,06	120,83	133,21	256,1
%	0	0	100	1	47	52	0	0	0	0	0	0	1	47	52	100

16.3.5. Evidența arboretelor slab productive

Tabelul 16.3.5.1.

Caracterul actual al tipului de pădure și u.a. componente			
Natural fundamental subprod.			
93 C 101 A			
TOTAL CRT	2 UA	7.59 HA	
TOTAL UP	2 UA	7.59 HA	

16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Tabelul 16.3.6.1.

Natura și intensitatea eroziunii	Categorია de înclinare	Teren gol Ha	Padure cu consistența			Total Ha
			0,1 - 0,4	0,5 - 0,7	0,8 - 1,0	
			Ha	Ha	Ha	
Fara eroziune	0 - 15		0,43	0	0	0,43
	16 - 25		36,01	7,53	95,56	139,10
	26 - 30		43,36	44,14	29,07	116,57
	31 - 35		0	0	0	0
	> 35		0	0	0	0
Total			79,8	51,67	124,63	256,10
Er.in adincime	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
T o t a l						
Er.in suprafata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					

Natura și intensitatea eroziunii	Categorია de înclinare	Teren gol Ha	Padure cu consistența			Total Ha
			0,1 - 0,4 Ha	0,5 - 0,7 Ha	0,8 - 1,0 Ha	
	31 - 35					
	> 35					
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
T o t a l						
T o t a l UP	0 - 15		0,43	0	0	0,43
	16 - 25		36,01	7,53	95,56	139,10
	26 - 30		43,36	44,14	29,07	116,57
	31 - 35		0	0	0	0
	> 35		0	0	0	0
			79,8	51,67	124,63	256,10

16.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

Tabelul 16.3.7.1.

Natura poluării	Arborete afectate cu intensitatea poluării				Total Ha
	Slaba	Moderata	Puternica	Foarte puternica	
Compusi sulf și pulberi metal: PB, ZN, CD, CU, FE					
Compusi azot și gaze pulberi industria lemnului și chimica					
Pulberi și gaze emise de la termoficare					
Reziduuri lichide și solide din industrie și zootehnie					
Pulberi fabrica ciment					
Diversi factori poluanti					
Total poluare					
Fara poluare vizibila					256,10
Total UP					256,10

16.3.8. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

Tabelul 16.3.8.1.

NATURA FACTORILOR		%	Suprafata afectata															
			Total		Grade de manifestare													
					Slaba		Moderata		Puternica		F. puternica		Excesiva					
			Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%				
Doboraturi de vant	(V1 - 4)	1	2,5	100	0	0	0	0	2,5	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Uscare	(U1 - 4)	9	23,72	100	23,72	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Atacuri de daunatori	(I1 - 3)	19	49,7	100	48,79	98	0,91	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incendieri	(K1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)	2	4,83	100	4,83	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poluare	(1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alunecari	(A1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inmlastinari	(M1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eroziune in adancime	(A1 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eroziune total	(1 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roca la suprafata total	(R1 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.3-0.5S	(R3 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>=0.6S	(R6 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tulpini nesanoase total	(T1 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
din care: 10-20%	(T1 - 2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-50%	(T3 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>=60%	(T6 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suprafata fondului forestier:			0	255,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

16.4. Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă

16.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii

S.U.P. „A”

Tabelul 16.4.1.1.

URG	ACC	Total			Molid			Brad			Fag			Diverse tari			Alte specii		
		Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.
		ha	m.c.	m.c.	ha	m.c.	m.c.	ha	m.c.	m.c.	ha	m.c.	m.c.	ha	m.c.	m.c.	ha	m.c.	m.c.
0	A Sume	114,77	64237	1317	111,36	62901	1293	3,41	1336	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	97	98	98	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	A Sume	8,85	501	22	7,33	424	19	1,27	32	3	0,25	45	0	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	83	85	86	14	6	14	3	9	0	0	0	0	0	0	0
15	A Sume	70,52	9425	82	59,25	7957	68	6,93	1060	9	2,57	231	3	0	0	0	1,77	177	2
	%	0	0	0	83	85	83	10	11	11	4	2	4	0	0	0	3	2	2
1	A Sume	79,37	9926	104	66,58	8381	87	8,2	1092	12	2,82	276	3	0	0	0	1,77	177	2
	%	0	0	0	84	84	83	10	11	12	4	3	3	0	0	0	2	2	2
26	A Sume	23,72	9915	64	23,72	9915	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

URG	ACC	Total			Molid			Brad			Fag			Diverse tari			Alte specii		
		Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.
		ha	m.c.	m.c.	ha	m.c.	m.c.	ha	m.c.	m.c.	ha	m.c.	m.c.	ha	m.c.	m.c.	ha	m.c.	m.c.
27	A Sume	0,9	356	3	0,45	213	1	0,45	143	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	50	60	33	50	40	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	A Sume	24,62	10271	67	24,17	10128	65	0,45	143	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	98	99	97	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	A Sume	20,15	10224	64	11,85	7128	42	6,41	2529	20	0	0	0	1,89	567	2	0	0	0
	%	0	0	0	59	69	66	32	25	31	0	0	0	9	6	3	0	0	0
33	A Sume	2,7	1412	16	2,7	1412	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	A Sume	1,61	963	9	1,61	963	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	A Sume	24,46	12599	89	16,16	9503	67	6,41	2529	20	0	0	0	1,89	567	2	0	0	0
	%	0	0	0	66	75	76	26	20	22	0	0	0	8	5	2	0	0	0
1+2+3	A Sume	128,45	32796	260	106,91	28012	219	15,06	3764	34	2,82	276	3	1,89	567	2	1,77	177	2
	%	0	0	0	84	85	84	12	11	13	2	1	1	1	2	1	1	1	1
SUP	A Sume	243,22	97033	1577	218,27	90913	1512	18,47	5100	58	2,82	276	3	1,89	567	2	1,77	177	2
	%	0	0	0	89	94	96	8	5	4	1	0	0	1	1	0	1	0	0

16.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec

Tabelul 16.4.2.1.

Specia	Exploatabilitate	A M E S T E C				Total
		> = 80 %	50 - 80 %	30 - 50 %	< 30 %	
		ha	ha	ha	ha	
MO		11,93	0	0	0,52	12,45
	EX.	9,85	53,05	30,57	13,44	106,91
	NEEX.	70,54	26,23	1,93	12,66	111,36
TOTAL		92,32	79,28	32,5	26,62	230,72
FA	EX.	0	1,19	0	13,87	15,06
	NEEX.	0	0	0	3,41	3,41
TOTAL		0	1,19	0	17,28	18,47
DT	EX.	0	0	0	2,82	2,82
TOTAL		0	0	0	2,82	2,82
PAM	EX.	0	0	0	1,89	1,89
TOTAL		0	0	0	1,89	1,89
BR	EX.	0	0	0	1,77	1,77
TOTAL		0	0	0	1,77	1,77
UP		11,93	0	0	0,52	12,45
	EX.	9,85	54,24	30,57	33,79	128,45
	NEEX.	70,54	26,23	1,93	16,07	114,77
TOTAL		92,32	80,47	32,5	50,38	255,67
%		36	31	13	20	0

16.4.3. Stabilirea vârstei medii, a exploatabilității și a ciclului

Tabelul 16.4.3.1.

S.U.P.	Specia	TOTAL ARBORETE					Arborete naturale, partial derivate, artificiale de prod. superioară și mijlocie				
		Suprafața		Clp med.	TE med.	Ciclu	Suprafața		Clp med.	TE med.	Ciclu
		ha	%				ha	%			
A	1 MO	218,27	89	2,1	109		212,69	90	2,1	110	
	2 FA	18,47	8	2,2	110		16,46	7	2,1	110	
	3 DT	2,82	1	2	106		2,82	1	2	106	
	4 PAM	1,89	1	2	110		1,89	1	2	110	
	5 BR	1,77	1	2	110		1,77	1	2	110	
Total	243,22	100	2,1	109	110	235,63	100	2,1	110	110	

16.4.4. Lista u.a. exploatabile și preexploatabile

Tabelul 16.4.4.1.

SUP	EX	UA	SPR	CNS	Varsta	Volum		CRS	UA	SPR	CNS	Varsta	Volum		CRS	UA	SPR	CNS	Varsta	Volum		CRS					
			Ha			Mc	Mc			Ha			Mc	Mc			Ha			Mc	Mc						
A	1	93 A	0,9	0,6	130	356	3	93 C	1,24	0,7	130	522	4	95 A	23,72	0,5	155	9915	64								
		96 A	25,68	0,2	165	2696	24	97 A	20,42	0,2	145	3676	28	98 A	18,91	0,7	165	9702	60								
		99 A	17,68	0,2	135	2069	22	99 B	1,79	0,7	105	868	11	100 B	0,89	0,2	65	106	2								
		100 C	1,61	0,3	65	293	6	101 A	6,35	0,3	100	102	14	101 C	1,61	0,7	100	963	9								
		102 A	6,74	0,2	145	984	8	102 C	0,91	0,7	100	544	5		0	0	0	0	0								
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile																	128,45	0,4	147	32796	260						
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile si preexploatabile																	128,45	0,4	147	32796	260						
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile																	128,45	0,4	147	32796	260						
Total UP pentru unitati amenajistice preexploatabile																	0	0	0	0	0						
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile+preexploatabile																	128,45	0,4	147	32796	260						

16.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității

16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare

Tabelul 16.5.1.1.

Drum / Acces.	Total supraf.	Acces. medie	FOND FORESTIER PRODUCTIV					VOLUM DE EXTRAS ÎN DECENIU												
			Total supraf.	Exploatabil		Pre- exploat.	Ne- exploat.	PRODUSE PRINCIPALE						Tăieri cons.	PRODUSE SECUNDARE				TOTAL	
				Supraf.	Volum			Grăd.+ trans.gr.	Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crâng	Total princip.		Rări-turi	Cură-țiri	Total sec.	Igienă		
																				ha
FE001	71,02	0,6	70,59	18,11	2992	0	52,48	0	0	1086	399	0	1485	0	870	0	870	196	2551	
FE002	185,08	0,5	172,63	110,34	29804	0	62,29	0	0	8441	0	0	8441	130	3790	4	3794	348	12713	
T.FE	256,1	0,6	243,22	128,45	32796	0	114,77	0	0	9527	399	0	9926	130	4660	4	4664	544	15264	
TOTAL	256,1	0,6	243,22	128,45	32796	0	114,77	0	0	9527	399	0	9926	130	4660	4	4664	544	15264	

16.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare

Tabelul 16.5.2.1.

Drum / Acces.	Total supraf.		FOND FORESTIER PRODUCTIV					VOLUM DE EXTRAS ÎN DECENIU											
			Acces. medie	Exploatabil		Preexploatabil	Neexploatabil	PRODUSE PRINCIPALE						Tăieri cons.	PRODUSE SECUNDARE				TOTAL
				Total supraf.	Supraf.			Volum	Grăd.+trans.gr.	Cvasirad.	Succ.+ progr.	Rase	Crâng		Total princip.	Rărituri	Curățiri	Total sec.	
	ha	km	ha	ha	m.c.	ha	ha	m.c.	m.c.	m.c.	m.c.	m.c.	m.c.	m.c.	m.c.	m.c.	m.c.	m.c.	
0.1 - 0.3	53,4	0,2	52,97	23,22	4778	0	29,75	0	0	2069	0	0	2069	0	1303	0	1303	44	3416
0.4 - 0.6	91,93	0,5	91,93	58,24	21540	0	33,69	0	0	1086	293	0	1379	0	1731	0	1731	324	3434
0.7 - 0.9	91,95	0,7	90,27	46,99	6478	0	43,28	0	0	6372	106	0	6478	0	1029	4	1033	176	7687
1.0 - 1.2	18,82	1	8,05	0	0	0	8,05	0	0	0	0	0	0	130	597	0	597	0	727
TOTAL	256,1	0,6	243,22	128,45	32796	0	114,77	0	0	9527	399	0	9926	130	4660	4	4664	544	15264

PARTEA A IV - A
APLICAREA AMENAJAMENTULUI

17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI

17.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri

17.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală

17.3. Evidența anuală a aplicării amenajamentului

17.4. Evidența decenală a aplicării amenajamentului

17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI

17.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului, cu privire la exploatare și împăduriri

Specificări	PRODUSE DIN:						Tăieri de igienă, deschideri de linii, defrișări, etc.	Total (3+5+6+7)	Lucrări de împădurire
	Tăieri de regenerare		Tăieri de îngrijire (C+R)		Tăieri de conservare	Tăieri accidentale			
	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³			
Sarcina anuală	7,94	993	10,00	466	13	-	54	1526	2,46
Sarcina pe deceniu	79,37	9926	99,99	4664	130	-	544	15264	24,57
Realizat în anul I									
Rămas de realizat în următorii 9 ani									
Realizat în anul II									
Rămas de realizat în următorii 8 ani									
Realizat în anul III									
Rămas de realizat în următorii 7 ani									
Realizat în anul IV									
Rămas de realizat în următorii 6 ani									
Realizat în anul V									
Rămas de realizat în următorii 5 ani									
Realizat în anul VI									
Rămas de realizat în următorii 4 ani									
Realizat în anul VII									
Rămas de realizat în următorii 3 ani									
Realizat în anul VIII									
Rămas de realizat în următorii 2 ani									
Realizat în anul IX									
Rămas de realizat în ultimul an									
Realizat în anul X									
Realizat în total, pe deceniu									
Rămas de realizat din sarcina decenală									
Realizat în plus față de prevederi									
Realizat în minus față de prevederi									

17.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală

u.a. Supraf. Compoz -tel	Consistența arboretului și descr. semințșului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
96A 25,68 8MO 1BR 1DT	0.2 10MO 10 ani 0.5S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regen. natur.										
		Îngrijirea semințșurilor										
		Descr. semințș. : compoziție, înălț., desimea, răspândire										
97A 20,42 7MO 1FA 1BR 1PAM	0.2 8MO 1BR 1DT 5 ani 0.4S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regen. natur.										
		Îngrijirea semințșurilor										
		Descr. semințș. : compoziție, înălț., desimea, răspândire										
99A 17,68 6MO 2BR 1FA 1PAM	0.2 6MO 1BR 2FA 1PAM 10 ani 0.7S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regen. natur.										
		Îngrijirea semințșurilor										
		Descr. semințș. : compoziție, înălț., desimea, răspândire										
100B 0,89 8MO 1BR 1DT	0.2 -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regen. natur.										
		Îngrijirea semințșurilor										
		Descr. semințș. : compoziție, înălț., desimea, răspândire										
100C 1,61 9MO 1DT	0.3 -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regen. natur.										
		Îngrijirea semințșurilor										
		Descr. semințș. : compoziție, înălț., desimea, răspândire										
101A 6,74 6MO 3FA 1BR	0.3 7MO 2FA 1BR 5 ani 0.5S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regen. natur.										
		Îngrijirea semințșurilor										
		Descr. semințș. : compoziție, înălț., desimea, răspândire										

u.a. Supraf. Compoz -tel	Consistența arboretului și descr. semințșului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL										
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
102A 6,74 7MO 2FA 1BR	0.2 6MO 3FA 1BR 5 ani 0.5S mixt	Fructificația											
		Felul tăierii											
		Completări la regen. natur.											
		Îngrijirea semințșurilor											
		Descr. semințș. : compoziție, înălț., desimea, răspândire.											
		Fructificația											
		Felul tăierii											
		Completări la regen. natur.											
		Îngrijirea semințșurilor											
		Descr. semințș. : compoziție, înălț., desimea, răspândire.											
		Fructificația											
		Felul tăierii											
		Completări la regen. natur.											
		Îngrijirea semințșurilor											
		Descr. semințș. : compoziție, înălț., desimea, răspândire.											
		Fructificația											
		Felul tăierii											
		Completări la regen. natur.											
		Îngrijirea semințșurilor											
		Descr. semințș. : compoziție, înălț., desimea, răspândire.											
		Fructificația											
		Felul tăierii											
		Completări la regen. natur.											
		Îngrijirea semințșurilor											
		Descr. semințș. : compoziție, înălț., desimea, răspândire.											

17.4. Evidența decenală a

Anul din deceniul în curs	Lucrări	Tăieri de regenerare				Rărituri			
		Suprafața parcursă	Material rezultat			Suprafața parcursă	Material rezultat		
			Lemn de lucru	Lemn de foc	Total		Lemn de lucru	Lemn de foc	Total
		ha	m. c.			ha	m. c.		
I	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								
II	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								
III	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								
IV	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								
V	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								
VI	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								
VII	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								
VIII	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								
IX	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								
X	Planificate								
	Realizate								
	În plus								
	În minus								

