

ROMÂNIA
ORAȘUL BICAZ
JUDEȚUL NEAMȚ
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂRE

Nr. 84 din 30.07.2026

**privind însușirea documentației tehnice aferente amenajamentului silvic al
fondului forestier proprietate publică și privată aparținând orașului Bicaz,
Unitatea de Producție I Bicaz, județul Neamț**

Consiliul Local al orașului Bicaz, județul Neamț, întrunit în ședința ordinară din data de 30.07.2026 în conformitate cu prevederile art. 3 alin. 1 din Carta europeană a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985, ratificată prin Legea nr.199/1997, „prin autonomie locală se înțelege dreptul și capacitatea efectivă ale autorităților administrației publice locale de a soluționa și de a gestiona, în cadrul legii, în nume propriu și în interesul populației locale, o parte importantă a treburilor publice”;

Având în vedere prevederile:

- art. 120, alin. (1) din Constituția României, republicată;
- art. 2, alin. (2), art. 41, alin. (5), art. 50, alin. (4), art. 58, art. 59, art. 61, art. 62 și art. 70 din Legea nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 24 alin. (3) lit. b), art. 25 alin. (1) lit. e), art. 63 din Legea nr. 331/2024 privind Codul silvic;
- Ordinului ministrului apelor și pădurilor nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier;
- art. 7 alin. (13) din Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. c), alin. (6) din O.U.G. nr. 57/2019, cu completările și modificările ulterioare;

Luând act de:

- documentația tehnică a amenajamentului silvic elaborată de S.C. Silvapas Poiect S.R.L. Huși, recepționată de Primăria orașului Bicaz conform procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor nr. 8.782 din 02.07.2026;
- Procesul-verbal al Conferinței I de amenajare pentru avizarea temei de proiectare privind amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând orașului Bicaz, U.P. I Bicaz, județul Neamț nr. 145 din 05.11.2024, înregistrat la Primăria orașului Bicaz sub nr. 12.698 din 07.11.2024;
- Procesul-verbal al Conferinței a II-a de amenajare pentru fondul forestier proprietate publică și privată aparținând orașului Bicaz, U.P. I Bicaz, județul Neamț nr. 54 din 16.05.2025, înregistrat la Primăria orașului Bicaz sub nr. 6.853 din 16.05.2025;

- Avizul favorabil nr. 60_569 din 17.04.2026 al Serviciului de Administrare al Parcului Național Ceahlau din cadrul Consiliului Județean Neamț;

- Avizul de mediu nr. 1 din 22.04.2026 emis de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor – Direcția Județeană Neamț, înregistrat la Primăria orașului Bicz sub nr. 6.395 din 13.05.2026;

- Avizul Comisiei Tehnice de Avizare pentru Silvicultură (CTAS) din cadrul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 315 din 11.06.2026, înregistrat la Primăria orașului Bicz sub nr. 9.613 din 21.07.2026;

- Ordinul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1.464 din 13.07.2026 pentru aprobarea amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând orașului Bicz, Unitatea de Producție I Bicz, județul Neamț, înregistrat la Primăria orașului Bicz sub nr. 9.614 din 21.07.2026;

Ținând cont de:

- anunțul nr. 9.169 din 09.07.2026 privind punerea în dezbatere a acestui proiect de hotărâre, precum și procesul verbal întocmit la încheierea perioadei de 10 zile prevăzută pentru a primi în scris propuneri, sugestii sau opinii cu privire la acest act normativ care a fost supus dezbaterii publice din data de 21.07.2026 și din care reiese că nu au fost transmise puncte de vedere sau sugestii din partea persoanelor interesate;

- referatul nr. 9.220 din 13.07.2026 întocmit de Compartimentul Pajiști și Pășuni privind încadrarea acestui proiect de hotărâre în excepția prevăzută de art. 7, alin. (13) din Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică;

Văzând referatul de aprobare al primarului Orașului Bicz, domnul Iulian – Traian Matasă, înregistrat sub nr. 9.151 din data de 09.07.2026;

Potrivit raportului de specialitate întocmit de compartimentul de resort din cadrul aparatului de specialitate al primarului, înregistrat sub nr. 9.152 din data de 09.07.2026;

Ținând cont de avizul comisiilor de specialitate pe domenii de activitate ale Consiliului Local;

În temeiul prevederilor art. 196, alin. (1), lit. a) din Codul Administrativ, adoptat prin O.U.G. nr. 57/2019, cu completările și modificările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se însușește documentația tehnică aferentă amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând orașului Bicz, Unitatea de Producție I Bicz, județul Neamț, în suprafață totală de **573,39 ha**, elaborată de S.C. Silvapas Proiect S.R.L. Huși, avizată prin Avizul Comisiei Tehnice de Avizare pentru Silvicultură nr. 315 din 11.06.2026 și aprobată prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.464 din 13.07.2026, prevăzută în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Primarul orașului Bicz, prin compartimentele de specialitate din cadrul aparatului de specialitate, va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Art. 3. Secretarul general al oraşului Bicăz va comunica prezenta hotărâre instituţiilor şi persoanelor interesate, în condiţiile legii.

Preşedinte de şedinţă,
Petru – Tomică PINTILIE



Contrasemnează pentru legalitate,
Secretar general al oraşului Bicăz,
Maria – Irina CIBI

PROCEDURI ADMINISTRATIVE OBLIGATORII, anterioare atestării autenticităţii Hotărârii Consiliului Local nr. 84/30.07.2026			
PROCEDURA DE VOT UTILIZATĂ		Vot nominal prin ridicarea mâinii	
HOTĂRÂRE CU CARACTER NORMATIV			
0.	Hotărâre care se adoptă cu votul: majorităţii absolute a consilierilor locali în funcţie conform art. 139, alin. (3), lit. g) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu completările şi modificările ulterioare	Voturi necesare	8
1.	Numărul consilierilor locali, potrivit legii		15
2.	Numărul consilierilor locali în funcţie		15
3.	Numărul consilierilor locali prezenţi la adoptarea hotărârii		13
4.	Numărul voturilor „PENTRU”		13
5.	Numărul voturilor „ÎMPOTRIVĂ”	Voturile „ABȚINERE” se numără la voturile „ÎMPOTRIVĂ”.	0
6.	Numărul voturilor „ABȚINERE”		0
7.	Numărul consilierilor locali care absentează motivat		0
8.	Numărul consilierilor locali care absentează nemotivat		2
9.	Numărul consilierilor locali care nu iau parte la deliberare şi la adoptarea hotărârii, neavând drept de vot		0
PROCEDURI ADMINISTRATIVE OBLIGATORII, ulterioare adoptării Hotărârii Consiliului Local nr. 84/30.07.2026			
Nr. crt.	Operaţiuni efectuate		Data
0.	1.		2.
1.	Adoptarea hotărârii		30.07.2026
2.	Comunicarea către primar		04.08.2026
3.	Comunicarea către prefectul judeţului Neamţ		04.08.2026
4.	Aducere la cunoştinţă publică		04.08.2026
5.	Comunicarea către persoanele cărora li se adresează		04.08.2026
6.	Devine obligatorie şi produce efecte juridice începând cu		04.08.2026

SC SILVAPAS PROIECT SRL
HUȘI

AMENAJAMENT
SILVIC

AL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PUBLICĂ ȘI PRIVATĂ
APARTINÂND ORAȘULUI BICAZ

U.P. I BICAZ

JUDEȚUL NEAMȚ

2025

CUPRINS

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

PARTEA I MEMORIU TEHNIC

1.	SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ	27
1.1.	Elemente de identificare a unității de producție	27
1.2.	Vecinătăți, limite, hotare	27
1.3.	Principalele coordonate Stereo 70 ale fondului forestier luat în studiu	31
1.4.	Trupuri de pădure (bazinete) componente	36
1.5.	Administrarea fondului forestier	38
1.6.	Terenuri acoperite cu vegetație forestieră situate pe terenuri în afara fondului forestier	38
2.	ORGANIZAREA TERITORIULUI	39
2.1.	Constituirea proprietății / unității de producție	39
2.2.	Constituirea și materializarea parcellarului și subparcellarului	39
2.2.1.	Mărimea parcelelor și subparcelelor	40
2.2.2.	Situația bornelor	40
2.2.3.	Correspondența între parcellarul și subparcellarul precedent și cel actual	41
2.3.	Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	42
2.3.1.	Planuri de bază utilizate	42
2.3.2.	Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	43
2.4.	Suprafața fondului forestier	43
2.4.1.	Determinarea suprafețelor	43
2.4.2.	Utilizarea fondului forestier	43
2.4.3.	Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier (Tabelul 1E)	44
2.4.4.	Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	46
2.4.5.	Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	47
2.5.	Enclave	47
2.6.	Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)	48
2.7.	Ocupații și litigii	48
3.	GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR	49
3.1.	Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	49
3.1.1.	Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948	49
3.1.2.	Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	49
3.2.	Analiza critică a aplicării prevederilor amenajamentului precedent	50
3.3.	Concluzii privind gospodărirea pădurilor	54

4.	STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE	55
4.1.	Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren	55
4.2.	Elemente privind cadrul natural specific unității de producție	56
4.2.1.	Geologie	56
4.2.2.	Geomorfologie	56
4.2.3.	Hidrografie	57
4.2.4.	Climatologie	58
4.3.	Soluri	60
4.3.1.	Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	60
4.3.2.	Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol	61
4.3.3.	Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol	63
4.3.4.	Factori și determinanți edafici pe clase de mărimi și favorabilitatea pentru speciile forestiere principale	64
4.3.5.	Favorabilitatea solurilor pentru speciile forestiere	67
4.4.	Tipuri de stațiune	67
4.4.1.	Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	67
4.4.2.	Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori	69
4.4.3.	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune	71
4.4.4.	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și tipuri de sol	71
4.5.	Tipuri de pădure	72
4.5.1.	Evidența tipurilor naturale de pădure	72
4.5.2.	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și tipuri de păduri	72
4.5.3.	Lista unităților amenajistice după caracterul actual al tipului de pădure	73
4.5.4.	Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	73
4.6.	Structura fondului de producție și de protecție	75
4.7.	Arborete slab productive și provizorii	77
4.8.	Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi	78
4.9.	Starea sanitară a pădurii	80
4.10.	Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	81
5.	STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL – ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE	83
5.1.	Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii	83
5.1.1.	Obiective social-economice și ecologice	83
5.1.2.	Funcțiile pădurii	84
5.1.3.	Subunități de producție sau de protecție constituite	85
5.2.	Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii	86
5.2.1.	Regimul	86
5.2.2.	Compoziția țel	87
5.2.3.	Tratamentul	89
5.2.4.	Exploatabilitatea	89
5.2.5.	Ciclul	89

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

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

PARTEA A III-A EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

15.	EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	175
15.1.	Evidențe privind descrierea unităților amenajistice	177
15.1.1.	Descrierea parcelară	177
15.1.2.	Evidența pe unități amenajistice a datelor complementare	207
15.1.3.	Evidența unităților amenajistice inventariate statistic	208
15.1.4.	Evidența unităților amenajistice inventariate integral	208
15.2.	Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier	209
15.2.1.	Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	210
15.2.2.	Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	211
15.2.3.	Situația sintetică pe specii	212
15.2.4.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	213
15.2.5.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii	214
15.2.6.	Structura și mărimea fondului forestier pe specii	215
15.2.7.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	216
15.2.8.	Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv	217
15.2.9.	Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii	218
15.2.10.	Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii	225
15.3.	Evidențe privind condițiile naturale de vegetație	228
15.3.1.	Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure	229
15.3.2.	Recapitulație formații forestiere	230
15.3.3.	Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	231
15.3.4.	Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție	232
15.3.5.	Evidența arboretelor slab productive	233
15.3.6.	Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	233
15.3.7.	Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării	235
15.4.	Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă	236
15.4.1.	Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	237
15.4.2.	Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	238
15.4.3.	Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului	239
15.4.4.	Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	240
15.5.	Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității	241
15.5.1.	Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare	242
15.5.2.	Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare	242
15.5.3	Lista drumurilor și a unităților amenajistice deservite	243

PARTEA A IV-A APLICAREA AMENAJAMENTULUI

16.	EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI	245
16.1.	Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri	247
16.2.	Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală	250
16.3.	Evidența anuală a aplicării amenajamentului	254
16.4.	Evidența decenală a aplicării amenajamentului	274
16.5.	Observațiile beneficiarului în legătură cu aplicarea amenajamentului și a tuturor evidențelor acestuia	276

PROCES VERBAL C.T.A.P. nr. 12 / 2025

Avizare de recepție din 10.11.2025

A. OBIECTUL AVIZĂRII:

Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată aparținând Orașului Bicăz, U.P. I Bicăz, județul Neamț

Administrator: Ocolul Silvic Bicăz

Beneficiar: Oraș Bicăz

Faza de proiectare: redactare.

B. PARTICIPANȚI:

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

* Șef de proiect: ing. Blaga Paul.....

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

C. CONSTATĂRI ȘI CONCLUZII :

- amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată aparținând Orașului Bicăz, județul Neamț, U.P. I Bicăz, jud. Neamț s-a elaborat de S.C. Silvapas Proiect S.R.L Huși, șef proiect ing. Blaga Paul, expert C.T.A.P ing. Filip Liviu.

- amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată aparținând Orașului Bicăz, județul Neamț, U.P. I Bicăz, jud. Neamț a fost recepționat de beneficiar și verificat de G.F. Suceava.

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

- Titlu de proprietate nr. 4/354 din 05.11.2002– 10,97 ha;

- Titlu de proprietate nr. 4/355 din 05.11.2002– 2,50 ha;

- Hotărârea Consiliului Local Orașul Bicăz nr.132 din 28.11.2013 (schimb terenuri)– 4,65 ha;

- Decizia Prefecturii Neamț nr. 268 din 11.07.1991, pășuni împădurite– 555,27 ha;

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

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

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

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

S-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- SUP A – codru regulat.....283,55 ha;

- SUP E- ocrotire integrală.....65,70 ha;

- SUP M – conservare deosebită.....218,00 ha.

Bazele de amenajare:

- regimul: codru regulat;
- compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;
- tratamente: tăieri progresive;
- exploatabilitatea: 106 ani; de protecție pentru arboretele din grupa I funcțională pentru care se reglementează procesul de producție, și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională;
- ciclul: 110 ani.

Posibilitatea:

- Posibilitatea de produse principale: 1358 mc/an;
- Posibilitatea de produse secundare: 434 mc/an din care: rărituri 428 mc/an;
- Volumul de recoltat prin lucrări de conservare: 327 mc/an;
- Volumul de recoltat prin tăieri de igienă: 204 mc/an.

Lucrări prevăzute în deceniul în curs:

- asigurarea regenerării naturale: 174,80 ha;
- îngrijirea culturilor tinere: - ha;
- degajări: -;
- curățiri: 4,15 ha, 64 m³;
- rărituri: 149,95 ha, 4281 m³;
- tăieri de regenerare: 97,12 ha, 13580 m³, din care:
 - tăieri progresive: 97,12 ha, 13580 m³.
- lucrări de conservare : 78,10 ha, 3273 m³;
- tăieri de igienă: 230,77 ha, 2036 m³;
- împăduriri: - ha.

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

Comisia avizează favorabil lucrarea prezentată.

MEMORIU DE PREZENTARE

AL AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ ȘI PRIVATĂ APARTINÂND ORAȘULUI BICAZ UP I BICAZ, JUD. NEAMȚ

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

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

Administrare: Ocolul Silvic Bicz

Participanți APNC: Biolog Moscaliuc Liviu, Ranger Chelariu Andrei – delegați Administrația Parcului Național Ceahlău.

Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier constituit în UP Bicz este de 573,39 ha.

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

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

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

Total UP I Bicz = 573,39 ha

U.P.		Suprafața la amenajarea precedentă	Acte legale		Erori de determinare		Diferențe		Suprafața la amenajarea actuală	Suprafața din actele de proprietate
Nr.	Denumire		Intrări cu acte	Ieșiri cu acte legale	+	-	+	-		
I	Bicz	573,39	-	-	-	-	-	-	573,39	573,39

Suprafața corespunde actelor de proprietate.

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

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

2. Date generale:

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

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

3. Prevederile amenajamentului

Anul amenajamentului	Prevederi(P)	Împăduriri, inclusiv compl.	Dega jări	Curățiri		Rărituri		Accidentale II		Produse principale		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare	Indici de creștere curentă
	Realizări (R)																		
	%	ha/an	ha/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	m³/an/ha	m³/an/ha
2014-2024	P	-	-	16,39	406	3,11	100	-	-	4,94	1293			6,21	225	258,47	211	3,6	7,0
	R	-	-	3,89	34	1,86	77	-	-	4,94	943	6,89	19	5,51	163	167,03	33		
2025	P	-	-	0,42	6	15,00	428	-	-	9,71	1358	-	-	7,81	327	230,77	204	3,8	6,8

2.1 Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului

2.1.1 Evoluția claselor de vârstă

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

2.1.2 Evoluția claselor de producție

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

2.1.3 Evoluția densității arboretelor

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

3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier se prezintă astfel:

Specifi- cări	Fond forest.	UM	Specia											
			Total	MO	FA	BR	PI	DT	ME	AN				
Compoziția	A11-13	%	283.55	112.51	99.22	47.50	13.17	9.78	0.96	0.41				
	A21-22		283,70	119,05	100,93	18,69	30,11	23,13	1,79	-				
	U.P.		567.25	231.56	200.15	66.19	33.28	32.91	2.75	0.41				
Cls. de prod.	A11-13	-	3.0	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0				
	A21-22		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	-				
	U.P.		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0				
Consis- tența	A11-13	-	0.75	0.82	0.71	0.66	0.75	0.84	0.80	0.71				
	A21-22		0,82	0,83	0,82	0,80	0,80	0,83	0,80	-				
	U.P.		0.79	0.82	0.77	0.70	0.78	0.84	0.80	0.71				
Creștere curentă	A11-13	m³/an/ ha	6.1	7.9	4.9	4.8	4.9	5.5	4.2	0.0				
	A21-22		7,5	9,2	6,3	6,5	5,1	7,0	2,8	-				
	U.P.		6.8	8.6	5.6	5.3	5.0	6.6	3.3	0.0				
Volum unitar	A11-13	m³/ha	357	372	321	445	303	206	207	190				
	A21-22		366	427	297	608	380	156	280	-				
	U.P.		362	400	309	491	349	171	255	190				
Vârsta medie	A11-13	ani	85	72	92	111	67	60	63	65				
	A21-22		68	67	68	107	70	42	70	-				
	U.P.		76	69	80	110	69	47	68	65				
Clasa de vârstă (ani)	I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV (61-80)		V (81-100)		VI și peste (101-120)		Total	
A11-13	45,39	16	8,40	3	15,11	5	68,59	24	48,94	174	97,12	35	283,55	100
A21-22	-	-	67,67	24	64,15	23	80,77	28	-	-	71,11	25	283,70	100
UP	45,39	8	76,07	13	79,26	14	149,36	26	48,94	9	168,23	30	567,25	100

- A11-A13: Păduri, 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:

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

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

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

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

5. Subunități de gospodărire

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

6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

6.1 Regim (S.U.P. în producție):

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

6.2 Compoziția țel

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

6.3 Tratament

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

6.4 Exploatabilitatea

Amenajament	Subunități de gospodărire / Vârsta exploatabilității – ani –		
	A		
2014	114		
2025	106		

6.5 Ciclul

Amenajament	Subunități de gospodărire – ani –		
	A	-	
2014	110	-	
2025	110	-	

7. Reglementarea procesului de producție

7.1 Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru SUP A:

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

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

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

7.1.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare

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

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

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

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

7.2 Urgențe de regenerare SUP A

Urgența		Arborete încadrate în „Planul decenal de recoltare a produselor principale”			
		u.a.	Suprafața (ha)	Volumul total (m³)	Volumul de extras (m³)
2	26	20 A	48,87	14568	7285
Total URG 2			48,87	14568	7285
3	31	15	1,60	584	193
	31	20 C	26,55	13573	3146
	31	21 A	19,22	8657	2856
	31	33	0,88	302	100
Total URG 3			48,25	23116	6295
Total UP I Bicăz			97,12	37684	13580

7.4 Posibilitatea de produse secundare

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

7.5 Volumul posibil de extras prin tăieri de conservare

SUP	Suprafața (ha)		Volum (m³)		Volumul anual de recoltat pe specii-mc-							
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	BR	MO	PI	DT			
M	78,10	7,81	3273	327	173	73	54	21	6			

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

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

9. Situația lucrărilor de împădurire se prezintă astfel :

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

10. Instalații de transport

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

Nu au fost propuse drumuri noi.

Întocmit,

**ȘEF DE PROIECT
ing. BLAGA PAUL**

Certific datele tehnice

**EXPERT C.T.A.P.
ing. FILIP LIVIU**

FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A
FONDULUI FORESTIER

FOLOSINȚE		Suprafața ha		
		Grupa I-a	Grupa a II-a	Total
A	PĂDURI SI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	546,93	20,32	567,25
A1	PĂDURI SI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând (A1.1.- A1.7) din care:	263,23	20,32	283,55
A1.1-A1.3	Păduri, plantații cu reușită definitivă regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	263,23	20,32	283,55
A1.4	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze			
A1.5	Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A1.6	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri			
A1.7	Răchitării naturale sau create prin culturi			
A2	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A2.1-A2.5) din care:	283,70		283,70
A2.1-A2.2	Păduri, plantații cu reușită definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	283,70		283,70
A2.3	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau altor cauze			
A2.4	Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A2.5	Terenuri degradate destinate împăduririi			
B	TERENURI AFECTATE GOSPODĂRIII SILVICE			6,14
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 U.P.	546,93	20,32	573,39
E N C L A V E			-	

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE

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

UNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE

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

INDICATORUL		UM	SPECII										
			Total	MO	FA	BR	PI	DT	ME	AN			
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	Gr.I	ha	263.23	111.27	89.70	44.63	10.26	6.62	0.34	0.41			
	Gr.II	ha	20.32	1.24	9.52	2.87	2.91	3.16	0.62	0.00			
Total A1(grupa I+II)		ha	283.55	112.51	99.22	47.50	13.17	9.78	0.96	0.41			
Total U.P.(A1+A2)		ha	567.25	231.56	200.15	66.19	33.28	32.91	2.75	0.41			
Proporția speciilor	A1	%	100	40	35	17	5	3	0	0			
	U.P.	%	100	41	35	12	6	6	0	0			
Clasa de producție medie	A1		3.0	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0			
	U.P.		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0			
Consistența medie	A1		0.75	0.82	0.71	0.66	0.75	0.84	0.80	0.71			
	U.P.		0.79	0.82	0.77	0.70	0.78	0.84	0.80	0.71			
Vârsta medie	A1	ani	85	72	92	111	67	60	63	65			
	U.P.	ani	76	69	80	110	69	47	68	65			
Fond lemnos total	A1	m³	101127	41830	31860	21153	3989	2018	199	78			
	U.P.	m³	205094	92716	61831	32508	11630	5630	701	78			
Volum lemnos mc/ha	A1	m³	357	372	321	445	303	206	207	190			
	U.P.	m³	362	400	309	491	349	171	255	190			
Indice de creștere curentă	A1	m³/an/ha	6.1	7.9	4.9	4.8	4.9	5.5	4.2	0.0			
	U.P.	m³/an/ha	6.8	8.6	5.6	5.3	5.0	6.6	3.3	0.0			
Posibilitatea anuală din produse principale		m³/an	1358	314	632	412							
Posibilitatea anuală din produse secundare din care:		m³/an	434	264	138		2	30					
Rărituri		m³/an	428	258	138		2	30					
Volum de recoltat din tăieri de conservare		m³/an	327	54	172	74	21	6					
Total posibilitate		m³/an	2119	632	942	486	23	36					
Indici de recoltare		m³/an	Principale			Secundare				Conservare		Total	
		ha	2,4			0,8				0,6		3,8	

Lucrări de îngrijire si conservare

Lucrare	Degajări	Curățiri		Rărituri		Tăieri igienă		Lucrări de conservare	
	ha	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³
Total	0.00	4.15	64	149.95	4281	230.77	2036	78.10	3273
Anual	0.00	0.42	6	15.00	428	230.77	204	7.81	327

Lucrări de împădurire

Specia	FA	MO	TE	BR	GO	DT	DR	PAM		TOTAL
	hectare									
Integrale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Completări	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

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

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

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

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ - 20 ani

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

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	INDICATORUL		U/M	SPECII									
				Total	MO								
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21-23)	gr.I	ha	65.70	65.70								
		gr.II											
		Total		65.70	65.70								
2	Proportia speciilor		%	100	100								
3	Clasa de producție medie			3.0	3.0								
4	Consistența medie			0.86	0.86								
5	Vârsta medie		ani	56	56								
6	Volum mediu la hectar		m³/ha	371	371								
7	Fond lemnos total		m³	24407	24407								
8	Indici de creștere curentă		m³/an/ha	10.4	10.4								
9	Posibilitatea anuală din produse principale		m³/an/ha										
10	Posibilitatea anuală din produse secundare din care:		m³/an										
11	Rărituri		m³/an										
12	Volum de recoltat prin tăieri de conservare		m³/an										
	Posibilitatea anuală totală		m³/an										
13	Indici de recoltare		U/M	Principale			Secundare			Conservare		TOTAL	
			m³/an/ha										

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ - 20 ani

Clasa de vârstă		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața	ha	65.70	0.00	27.60	38.10	0.00	0.00	0.00	0.00
	%	100	0	42	58	0	0	0	0
Volum	m³	24407	0	5531	18876	0	0	0	0
	%	100	0	23	77	0	0	0	0

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

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

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ - 20 ani

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

PARTEA I MEMORIU TEHNIC

CAP. 1. SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ

1.1. Elemente de identificare a unității de producție

Prezentul amenajament silvic are ca obiect fondul forestier proprietate publică și privată aparținând Orașului Bicăz, județul Neamț, fond forestier situat pe teritoriul administrativ al orașului Bicăz și comunei Ceahlău și administrat de Ocolul Silvic Bicăz cu suprafața de 573,39 ha, constituit în UP I Bicăz. Suprafața se află pe raza județului Neamț.

Documentele privind proprietatea sunt:

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

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

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

Din punct de vedere administrativ pădurile sunt situate pe teritoriul administrativ al orașului Bicăz și al comunei Ceahlău din județul Neamț.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial administrative

Tabelul 1.1.1.

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

1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Unitatea de producție I Bicăz este încadrată perimetral potrivit elementelor prezentate în tabelul 1.2.1.

Trup (bazinet)	Puncte cardinale	Vecinătăți	Felul limitei	Hotare
1 Crăsnita	N	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	E	- Pășune Orașul Bicz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie
	S	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	V	-Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
2. Poiana Stănila	N	- Pășune Orașul Bicz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie
	E	- Pășune Orașul Bicz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie
	S	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	V	- Pășune Orașul Bicz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie
3. Poiana Văratec	N	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	E	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	S	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	V	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
4. Cojușna	N	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	E	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	S	- Pășune Orașul Bicz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie
	V	- Pășune Orașul Bicz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie
5. Poiana Maicilor	N	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	E	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	S	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	V	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
6. Vârful Popii	N	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	E	- Pășune Orașul Bicz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie
	S	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	V	- Pășune Orașul Bicz	liziere	semne verticale cu vopsea roșie
7. Chica Baicului	N	- Pășune Orașul Bicz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie
	E	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	S	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	V	- Pășune Orașul Bicz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie
8. Bâta Horști	N	Fond forestier aparținând SRT Silvirom Timber GmbH SCS	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	E	- Fond forestier OS Bicz, fond forestier proprietate privată aparținând SRT Silvirom Timber GmbH SCS	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	S	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	V	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
9. Fața Izvorului	N	- Fond forestier OS Bicz	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	E	- Pășune Orașul Bicz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie

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

Trup (bazinet)	Puncte cardinale	Vecinătăți	Felul limitei	Hotare
	V	- Pășune Orașul Bicz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie
17. Capul Bradului	N	-Fond forestier proprietate privată	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	E	- Pășune Orașul Bicz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie
	S	-Fânețe propritare privată	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie
	V	-Fânețe propritare privată	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie
18. Lăptăria	N	- Pășune Orașul Bicz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie
	E	- Pășune Orașul Bicz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie
	S	-Fânețe propritare privată	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie
	V	-DN15 Bicz – Poiana Largului	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
19. Podiceni	N	-DN15 Bicz – Poiana Largului	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	E	- Pășune Orașul Bicz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie
	S	-Fond forestier proprietate privată	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	V	-Fond forestier proprietate privată	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
20. Cărbuna	N	- Fond forestier OS Brateș	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	E	- Fond forestier OS Brateș	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	S	- Pășune Orașul Bicz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie
	V	Râul Bistrița	naturale	semne verticale cu vopsea roșie
21. Cosmița	N	- Fond forestier OS Brateș	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	E	-Fond forestier proprietate privată	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie
	S	- Pășune Orașul Bicz	mixte (liziere, artificiale)	semne verticale cu vopsea roșie
	V	- Fond forestier OS Brateș	artificiale	semne verticale cu vopsea roșie

1.3. Principalele coordonate Stereo 70 ale fondului forestier in studiu

Tabelul 1.3.1.

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

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

UP I Bicz		
<i>vertex_index</i>	<i>coord x</i>	<i>coord y</i>
92	582.761.509	605.248.297
93	582.780.093	605.214.959
94	582.612.344	605.084.780
Trup Vârful cel Mare I (parcela 17)		
95	582.619.935	605.878.228
96	583.066.251	605.794.247
97	583.042.241	605.655.953
98	583.070.252	605.553.032
99	583.065.641	605.394.465
100	583.018.712	605.522.642
101	583.318.667	605.432.696
102	583.365.248	605.632.532
103	583.450.897	605.603.725
104	583.457.465	605.363.015
105	583.463.755	605.202.995
106	583.345.664	605.379.877
Trup Vârful cel Mare II (parcela 18)		
107	583.547.735	605.587.554
108	583.766.491	605.224.073
109	583.839.245	605.067.632
110	583.471.944	605.254.298
111	583.469.128	605.506.111
112	583.471.562	605.650.546
113	583.657.314	605.015.081
114	583.495.696	605.217.435
Trup Dealul Secului II (parcela 19)		
115	579.512.507	610.411.231
116	579.309.254	610.304.055
117	579.216.406	610.312.751
118	579.019.103	610.301.155
119	579.251.762	610.542.594
120	579.481.871	610.510.171
121	579.512.507	610.411.231
Trup Bolătău (parcela 20)		
122	574.674.142	607.774.255
123	575.862.246	607.730.636
124	575.517.557	607.731.415
125	575.398.365	607.798.756
126	574.792.221	607.848.632
127	574.831.871	608.043.069
128	575.040.825	608.175.796
129	575.112.944	608.247.321
130	575.357.522	608.012.081
131	575.457.051	608.159.035
132	575.849.593	607.856.108
133	575.541.191	608.619.666
134	575.310.684	608.336.636
135	575.254.132	608.134.264
136	575.033.535	608.180.619
137	575.547.496	608.488.165
138	575.604.969	608.487.608

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

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

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

1.4.Trupurile de pădure (bazinetele) componente

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

Denumirea trupurilor (bazinetelor) și suprafețele pe care le dețin

Tabelul 1.4.1.

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

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

Sediul Ocolului Silvic Bicz care administrează fondul forestier încadrat în UP I Bicz se află în localitatea Bicz, județul Neamț. Gara cea mai apropiată este în orașul Bicz.

1.5. Administrarea fondului forestier.

1.5.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică și privată aparținând Orașului Bicz, județul Neamț.

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

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

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

Pe teritoriul unității studiate există vegetație forestieră în afara fondului forestier, la actuala amenajare suprafețele cu vegetație forestieră cu consistență $\geq 0,4$ nu au fost incluse în fond forestier.

CAP. 2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Constituirea Unității de Producție

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

Constituirea unității de producție I Bicăz în vederea amenajării a fost stabilită și definitivată la Conferința I de Amenajare care a avut loc în 05.11.2024.

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

2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

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

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

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

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

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

S-au respectat criteriile de constituire din normele tehnice.

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

Suprafețele medii ale parcelelor și subparcelelor se prezintă în tabelul 2.2.1.1.

2.2.1 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	573,39	40	14,33	81,89	0,67	46	11,94	81,89	0,67
2025	573,39	40	14,33	81,20 (40)	0,54 (7)	55	10,43	48,87 (20A)	0,35 (32R)

2.2.2. Situația bornelor

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

Situația bornelor

Tabelul 2.2.2.1

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

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

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

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

Se impune recondiționarea și întreținerea periodică bornelor și limitelor de parcelă.

2.2.3. Corespondența între parcelarul precedent și cel actual

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

Corespondența între parcelarul vechi și cel actual

Tabelul 2.2.3.1

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

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

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

2.3.1. Planuri de bază utilizate

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

Tabelul 2.3.1.1

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

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

2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

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

Parcelarul și subparcelarul au fost măsurate integral cu aparatul GPS.

2.4. Suprafața fondului forestier

2.4.1. Determinarea suprafețelor

Suprafața fondului forestier inclusă în prezentul amenajament al UP I Bicz, jud. Neamț este de 573,39 ha, conform cu cea din actele de proprietate.

2.4.2 Utilizare fondului forestier

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

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință se prezintă astfel:

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

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

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

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

Situația terenurilor după natura de folosință

Tabelul 2.4.2.1

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

2.4.3. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier -Tabelul 1E

U.P. I Bicăz

O.S. Bicăz

Nr crt	Documentul de aprobare			Scopul modificărilor efectuate denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitățile amenajistice	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fondul forestier ha	Semnă- tura
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrări	Scoater i definiti ve din fond	SOLD	Su- pra- fața	Ter- men	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Amenajament 2014 - UP I Bicz													
1	Decizia Prefecturii Neamț	268	11.07.1991	Reconstituirea izlazurilor comunale- pășuni împădurite	1, 3% 4-31, 34, 36, 38-40	555,27							
2.	Titlu de proprietate	4/354	05.11.2002	Reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor conform Legii 1/2000	2, 3%, 35	10,97							
3.	Titlu de proprietate	4/355	05.11.2002	Reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor conform Legii 1/2000	37%	2,50							
4	Hotărârea Consiliului Local	132	28.11.2013	Schimb terenuri cu Dl. Iulian Adrian Dascălu -ieșire din pășune 4,529 ha -intrare la pădure 4,655 ha	32, 33	4,65							
Suprafața fondului forestier al UP I Bicz 01.01.2014						573,39		573,39					
Amenajament 2025 - UP I Bicz													
	Decizia Prefecturii Neamț	268	11.07.1991	Reconstituirea izlazurilor comunale- pășuni împădurite	1, 4-34, 36, 38-40	555,27							
	Titlu de proprietate	4/354	05.11.2002	Reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor conform Legii 1/2000	2, 3%, 35	10,97							
	Titlu de proprietate	4/355	05.11.2002	Reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor conform Legii 1/2000	37%	2,50							
	Hotărârea Consiliului Local	132	28.11.2013	Schimb terenuri cu Dl. Iulian Adrian Dascălu -ieșire din pășune 4,529 ha -intrare la pădure 4,655 ha	32, 33	4,65							
	Suprafața fondului forestier al UP I Bicz 01.01.2025					573,39		573,39					

[illegible]

2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Tabelul 2.4.4.1.

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

2.4.5 . Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Tabelul 2.4.5.1.

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

2.5. Enclave

Nu au fost identificate enclave pe teritoriul pădurilor aparținând Orașului Bicz, U.P. I Bicz.

2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)

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

Tabelul 2.6.1

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

2.7. Ocupații și litigii

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

CAP. 3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR

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

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

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

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

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

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

Vegetația forestieră nu a fost brăcuită și prezintă o stare relativ bună de vegetație.

Începând cu anul 1990, pășunile au trecut în proprietatea Orașului Bicz, fiind administrate de Primăria Orașului Bicz până în anul 2008, când a fost semnat un contract de administrare cu OS Bicz, valabil și astăzi.

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

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

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

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

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

Tabelul 3.1.2.1

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

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

3.2 Analiza critică a aplicării prevederilor amenajamentului precedent

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

Încadrarea funcțională a arboretelor de la amenajarea anterioară din 2014 a unității de producție *I Bicaz* era următoarea : **1.2.a.** – păduri situate pe stâncării, grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime cu alunecări active, precum și pe terenuri cu pante mari (*T-II*) – 214,51 ha; **1.5.a.** – Parcuri naționale (Parcul Național Ceahlău) care cuprind suprafețe de teren și de ape (din fondul forestier) ce păstrează nemodificat cadrul natural cu flora și fauna sa destinate conservării ecofondului și genofondului, cercetării științifice, recreației și turismului, constituite potrivit legii privind protecția mediului înconjurător (*T I*); – 66,53 ha; **1.1.c** – Păduri de pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană și colinară, care alimentează lacurile de acumulare, existente sau a căror amenajare a fost aprobată, situate la distanța de 15 până la 30 km în amonte de limita acumulării, în funcție de volumul lacului și suprafața sa, de trasnposrtul de aluviuni și de torențialitatea bazinului (*T IV*)-257,21 ha; **1.2.l.** - Păduri situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2A (*T IV*) –7,73 ha și **2.1.b.** – Păduri cu funcții de producție și protecție, destinate să producă arbori groși și foarte groși de calitate superioară pentru cherestea (*TVI*) – 21,33 ha.

În funcție de obiectivele stabilite, reflectate prin țelurile de protecție sau producție fixate și în concordanță cu funcțiile atribuite pădurilor actualei U.P. I Bicaz, pentru gospodărirea acestora au fost constituite la amenajarea precedentă trei subunități de gospodărire : o subunitate de tip “A” – *codru regulat, sortimente obișnuite*, în care au fost incluse arboretele din categoriile funcționale 1.1.c., respectiv 1.2.l. și o subunitate cu *păduri supuse regimului de conservare deosebită (S.U.P. M)*, în care au fost încadrate arboretele cu funcții speciale de protecție din tipul II de categorii funcționale și o subunitate de păduri supuse regimului de ocrotire integrală (*S.U.P. E*).

Bazele de amenajare stabilite la amenajarea precedentă sunt :

- regimul codru pentru toate arboretele;
- compoziția-țel în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure; pentru arboretele exploatabile s-a stabilit compoziția-țel la regenerare, iar pentru celelalte arborete s-a stabilit compoziția-țel la exploatabilitate, în funcție de compoziția arboretelor la respectiva amenajare și de posibilitățile de modificare în direcția optimă;
- exploatabilitatea : exploatabilitatea de protecție, determinată în funcție de specia de bază, productivitate și starea de vegetație, individual pentru fiecare arboret ; la S.U.P. A s-a calculat o vârstă medie a exploatabilității de 114 ani; pentru arboretele încadrate în S.U.P.M nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, acestea urmând a fi gospodărite în regim de conservare deosebită;
- ciclul de 110 ani la S.U.P. A, în concordanță cu structura arboretelor și funcțiile atribuite acestora;
- tratamente : tratamentul tăierilor progresive în brădete, făgete și amestecuri de brad cu fag.

Referitor la aplicarea prevederilor amenajamentului precedent, ca prim aspect general, putem aprecia că extragerile au fost la nivelul prevederilor, indicele mediu de recoltare realizat fiind de 3,6 m³/an/ha.

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

Tabelul 3.2.1

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

Din tabelul de mai sus putem observa următoarele:

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

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

Tabelul 3.2.2.

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

3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

3.3.1. Evoluția structurii pădurilor

Structura pădurilor pe clase de vârstă

Tabelul 3.3.1.1.

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

Compoziția arboretelor

Tabelul 3.3.1.2.

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

Structura claselor de producție

Tabelul 3.3.1.3.

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

Densitatea arboretelor

Tabelul 3.3.1.4

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

CAP. 4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI

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

Studiul stațiunii și al vegetației forestiere are ca scop fundamentarea măsurilor de gospodărire. La întocmirea lui se au în vedere toate informațiile culese în fazele de documentare și de teren. El este elaborat conform normelor tehnice în vigoare.

Culegerea datelor de teren s-a făcut în conformitate cu prevederile “Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor - 1986” completate cu prevederile din “Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor - ediția 2000”. Motivația constă în faptul că la data elaborării Normelor tehnice din 2000 nu a putut fi surprinsă întreaga problemă legată de modul de abordare a diferitelor forme de proprietate și a impactului divizării proprietății asupra modului de organizare a producției. De aceea, anumite aspecte au fost tratate după caz, în conformitate cu prevederile din ediția 1986 a Normelor tehnice iar altele după ediția din 2000. *Subliniem faptul că această abordare se referă la anumite aspecte de detaliu (ex. mod de structurare a capitolelor din amenajament, moduri de codificare a anumitor funcții sau urgențe de regenerare, etc.) care nu au implicații asupra problemelor fundamentale ale procesului de gospodărire cum ar fi stabilirea bazelor de amenajare, a posibilității etc.*

Elementele de caracterizare a arboretului s-au determinat prin măsurători (diametru mediu, înălțime medie) și apreciere (compoziție, consistență, vitalitate, proveniență, elagaj, etc.), prin amplasarea în arborete de piete de probă în care au fost măsurate atât diametrul arborilor, cât și înălțimea pentru arborii cu diametre apropiate de diametrul mediu. Vârsta elementelor de arboret a fost determinată prin măsurarea inelelor la cioată.

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

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

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

S-a utilizat vertexul și clupa forestieră. S-au făcut determinări și asupra subarboretului și semințișului utilizabil iar la rubrica „date complementare” s-au înscris și alte informații asupra altor componente ale biocenozei forestiere. Volumul de masă lemnoasă al arboretelor s-a determinat cu ajutorul tabelelor de producție în raport cu elementele măsurate în teren. Pentru arboretele exploatabile s-au făcut inventarieri atât în cercuri de 500 m² cât și inventarieri integrale. Prelucrarea datelor din teren s-a făcut cu ajutorul programelor computerizate. În baza datelor culese și interpretate, s-au stabilit măsurile de gospodărire pentru următorii 10 ani.

4.2. Elemente privind cadrul natural specific unității de producție

4.2.1. Geologie

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

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

4.2.2. Geomorfologie

Pădurile acestei unități de producție de află în munții mijlocii ai Carpaților Orientali, la interferența a trei grupe de munți: Munții Bistriței, Munții Bicăzului și Munții Troțului.

Culmile principale întâlnite sunt Piciorul Crăniței, Culmea Floarei, Culmea Bistrei cu cea a Ceahlăului, Piciorul Văratecului, Curmătura Lutu Roșu și Piciorul Prislop continuat cu Piciorul Frasinului, cu altitudini între 300 m și 1900 m. Relieful este accidentat, cu energie mare de relief.

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

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

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

În tabelul 4.2.2.1. este prezentată distribuția suprafeței unității de producție pe categorii de altitudine.

Repartiția suprafeței pe categorii de altitudine

Tabelul 4.2.2.1.

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

În concordanță cu altitudinile înregistrate, se constată că pantele versanților sunt în general moderate spre repezi. Altitudinile și poziția geografică favorizează dezvoltarea fâgetelor, brădetelor și a amestecurilor în care o pondere semnificativă o are fagul.

Pantele versanților pot influența productivitatea arboretelor deoarece pe terenurile cu înclinare mare sunt soluri superficiale sau cu conținut ridicat în schelet, în timp ce în zonele mai așezate cantitatea de humus și profunzimea solurilor crește, favorizând astfel dezvoltarea unor arborete de productivitate superioară.

Repartiția suprafeței pe categorii de pantă

Tabelul 4.2.2.2.

<i>Categoria de pantă</i>	<i>Suprafața (ha)</i>	<i>%</i>
< 16 ^g	5,78	1
16-30 ^g	361,76	63
31-40 ^g	205,85	36
TOTAL	573,39	100

Repartiția suprafeței pe categorii de pantă a terenului este următoarea : 1% din suprafața unității are panta terenului mai mică de 16 grade, 63% din suprafața unității are panta terenului cuprinsă în intervalul 16-30 grade, iar 36% din suprafața unității are panta terenului cuprinsă în intervalul 31-40 grade. Menționăm faptul că în unitatea studiată nu există suprafețe căror pantă a terenului să depășească 40 grade. De asemenea, este de menționat și faptul că mai mult de jumătate din suprafața unității are panta terenului cuprinsă între 16-30 grade.

Repartiția suprafeței pe categorii de expoziție

Tabelul 4.2.2.3.

<i>Categoria de expoziție</i>	<i>Suprafața (ha)</i>	<i>%</i>
Însorită	247,47	44
Parțial însorită	163,06	28
Umbrită	162,86	28
TOTAL	573,39	100

Expoziția generală a unității studiate, determinată de relief, este însorită (44%), fiind dictată de direcția de scurgere a pâraielor care traversează teritoriul studiat, întâlnindu-se însă toate expozițiile de detaliu determinate de microrelieful terenului.

4.2.3 Hidrologie

Pădurile unității de producție I Bicz se află în bazinul mijlociu al râului Bistrița, de o parte și alta a lacului de acumulare Izvorul Muntelui-Bicz, în bazinul pâraului Izvorul Muntelui și în bazinul inferior al râului Bicz.

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

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

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

Alimentarea rețelei hidrografice este atât din precipitații cât și subterană. Din punct de vedere al eroziunii laterale nu există riscuri prea mari deoarece vegetația forestieră este prezenta peste tot, cu vârste și proporții diferite.

4.2.4 Climatologie

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

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

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

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

Din punct de vedere termic sezonul de vegetație este destul de lung și deci favorabil dezvoltării vegetației forestiere.

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

4.2.4.1 Regimul termic

4.2.4.1. Regimul termic –medii lunare și anuale:

Tabelul 4.2.4.1.1.

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

*Date corespunzătoare stației meteorologice Ceahlău

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

Temperatura medie pe anotimpuri și perioada de vegetație*

Tabelul 4.2.4.1.2.

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

*Date corespunzătoare stației meteorologice Ceahlău

4.2.4.2. Regimul pluviometric

Regimul precipitațiilor atmosferice se caracterizează printr-o medie anuală de 926 mm, cu variații între 860 mm și 1000 mm. Repartiția precipitațiilor în timpul anului este neuniformă, cele mai mari cantități înregistrându-se în lunile mai și iunie, iar cele mai mici în lunile noiembrie, decembrie și ianuarie.

Precipitațiile atmosferice medii lunare și anuale de la stația Ceahlău se prezintă în tabelul următor:

Tabelul 4.2.4.2.1

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

Cantitatea de precipitații ce cade în sezonul de vegetație reprezintă aproximativ 66% din cantitatea totală anuală.

Precipitații medii atmosferice pe anotimpuri și în perioada de vegetație:

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

Evapotranspirația potențială are următoarele valori:

Tabel 4.2.4.2.2.

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

Excedentul de apă din precipitații față de evapotranspirația potențială (indicele de compensare hidrică) are valoarea de 508,0 mm.

Umiditatea relativă a aerului în luna iulie: 73%.

4.2.4.3 Regimul eolian

Vântul predominant este crivățul care bate dinspre NE, coborând temperatura și provocând precipitații, însă usucă versanții expuși direct. Föhnul este un alt vânt care bate dinspre V și NV, fiind mai puțin violent și aducând precipitații importante. Nu au fost semnalate doborâturi de vânt importante, deși molidul este specia cu ponderea cea mai mare de participare în subparcelele din cadrul fostelor pășuni împădurite, specia fiind totuși vulnerabilă sub acțiunea vânturilor.

Cele mai puternice vânturi se înregistrează spre sfârșitul perioadei de vegetație și în repausul vegetativ.

*Frecvența și viteza medie a vântului
(Medii lunare și anuale)*

Tabelul 4.2.4.3.1

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

*Date corespunzătoare stației meteorologice Ceahlău.

Ca regim anual, cea mai mare frecvență a mișcărilor eoliene, ca și cea mai mare viteză se înregistrează în anotimpurile de iarnă și primăvară.

Zona unității de producție studiate nu este cunoscută prin prisma temperaturilor externe înregistrate de-a lungul timpului, dimpotrivă fiind una din zonele cu o evoluție liniară în ceea ce privește acțiunea acestora asupra arboretelor.

În privința mișcării maselor de aer nu putem vorbi de existența unor fenomene extreme, mai ales prin prisma faptului că nici în trecut nu au existat suprafețe mari cu arborete doborâte de vânt.

Potrivit Agenției Naționale de Meteorologie. din punct de vedere pluviometric s-a evidențiat o tendință generală de scădere a cantităților anuale de precipitații, destul de pronunțată și în județul Neamț. Așadar zona aflată în studiu a suferit o scădere a precipitațiilor anuale, ceea ce poate determina atât apariția secetei fiziologice cât și gradații ale dăunătorilor, în special ale ipidelor, cu ample fenomene de uscare în arboretele de brad. De menționat este faptul că în ultimii ani au fost semnalate fenomene de uscare în arboretele în care specia preponderentă este bradul, aceste fenomene au fost puse pe seama vârstelor înaintate ale arboretelor respective cumulate cu seceta prelungită din ultimii ani.

4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Un indicator foarte important pentru caracterizarea aridității este **indicele de ariditate De Martonne (I_{ar-DM})**, descris după relația:

$$I_{ar-DM} = P / (T_m + 10)$$

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

Indicele de ariditate De Martonne

Tabel 4.2.4.4.1.

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

4.3. Soluri

Studierea solului este absolut necesară pentru cunoașterea stațiunilor și stabilirea unor măsuri de folosire judicioasă a lor în gospodărirea pădurilor. În consecință, productivitatea vegetației variază în funcție de favorabilitatea condițiilor de sol, de măsura în care arborii își pot dezvolta sistemul de rădăcini în volumul fiziologic al solului.

4.3.1. Evidența și răspândirea tipurilor și subtipurilor de sol

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

Evidența și răspândirea tipurilor și subtipurilor de sol

Tabelul 4.3.1.1

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

4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

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

Clasa livisoluri cu subtipul de sol tipic ocupă doar 1% din suprafața UP I Bicăz.

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

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

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

Aceste soluri au textură variabilă în funcție de materialul parental, care poate merge de la ușoară la grea. curba repartiției argilei pe profilul solului nu indică o creștere în orizontul B față de orizontul A, indicele de diferențiere texturală fiind sub 1,2. Structura este grăunțoasă în Ao, slab sau moderat dezvoltată în Bv. Datorită texturii nediferențiate pe profil și structurii relativ bune și celelalte proprietăți fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt favorabile. În orizontul Ao, conținutul de humus este totdeauna mai mare ca 2%, putând ajunge până la 10-12%, uneori chiar mai mult. Acest humus este relativ bogat în azot, raportul C/N fiind mai mic ca 15. Reacția solului este slab la moderat acidă (pH=5,8-6,5), iar V>55%.

Eutricambosolurile litice ocupă de asemenea 28% din suprafața unității studiate, au o înălțuire de orizonturi de tipul Ao-Bv-R, diferența față de subtipul tipic este dată de apariția rocii masive R, a cărei limită superioară este situată între 20 și 50cm adâncime.

Disticambosolurile (solurile brune acide – după sistemul din 1980) ocupă o suprafață destul de mare unității studiate(39%). Sunt soluri cu acumulare de humus acid, cu reacție accentuat acidă și grad scăzut de saturație în baze.

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

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

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

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

Favorabilitatea solurilor pentru speciile forestiere

Fertilitatea, definită ca “*însușirea fundamentală a solului de a aproviziona vegetația forestieră în mod neîntrerupt cu apă și substanțele nutritive necesare creșterii și dezvoltării ei*” este condiționată de valoarea, de cantitățile și raportul în care se află elementele sale în solul respectiv. Factorii care condiționează elementele fertilității naturale sunt :

- *Grosimea morfologică și fiziologică.* Sub acest aspect pe 28% din suprafața cu păduri a unității se regăsește subtipul de sol litic, la care grosimea fiziologică este medie până la mică, iar pe restul suprafeței sunt soluri mijlociu profunde, favorabilitatea din acest punct de vedere fiind mijlocie.
- *Textura și conținutul de schelet. Volum edafic.* Textura solurilor prezintă diferențieri pe profil de la subtip la subtip. În general, în orizonturile superioare predomină texturile ușoare sau mijlocii iar în profunzime predomină texturile mijlocii până la foarte grele. Se poate aprecia că pe majoritatea suprafeței sunt soluri cu textură mijlocie, favorabilă dezvoltării vegetației forestiere.
- *Structura, compactitatea.* În majoritate, solurile sunt structurate. Sub raportul compactității, solurile se prezintă, în general, afânate sau moderat compacte în orizonturile superioare și moderat compacte până la compacte și foarte compacte în celelalte orizonturi.
- *Regimul de umiditate și de aerație a solurilor.* Principalele caracteristici fizico-mecanice ale solurilor din zonă asigură o capacitate hidrică de la mijlocie (H_{III}) la mare (H_{IV}), reținând cantități suficiente de apă pentru nevoile vegetației forestiere, în orizonturile superioare în general, precum și în cele inferioare, lipsite în majoritatea cazurilor de fenomene de pseudogleizare sau gleizare. În asemenea situații, drenajul intern este, în general, normal, iar proporția dintre apa și aerul din sol este favorabilă dezvoltării și activității sistemelor radiculare. Excepție fac solurile superficiale și în special cele de pe expozițiile însorite, unde vara se înregistrează adeseori deficite de umiditate în sol.

4.3.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

Tabelul 4.3.3.1

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

4.3.4. Factori și determinanți edafici pe clase de mărimi și favorabilitatea pentru speciile forestiere principale

Fișa ecologică a tipului de stațiuni din etajul FM 3 - Etajul montan de molidișuri

Tabelul 4.3.4.2

Factori	Clasa de mărimi ale factorilor ecologici								Clase de favorabilitate ale factorilor ecologici					
	0...m	I	II	III	IV	V	E ₁	E ₂	N...m	FS	S	M	R	FR
Temperatura m.a.		+>										▲		
Precipitațiile a.						+							▲	
Precipitațiile de încărcarea sol						+							▲	
Precipitațiile estivale iulie+august						+								▲
Vânturile			+ ...	... +								▲		
Umiditatea atm.rel.în iulie						+>							▲	
Substanțele nutritive (ind.trof.)		+ ...	... +									▲		
Asigurarea cu azot			+									▲		
Bazele schimbabile		+ ...	... +									▲		
Aciditatea - Alcalinitatea					+ ...	...	... +					▲		
Apa accesibilă estival m.(±vernal)					+								▲	
Aerul - aerația						+								▲
Consistența estivală			+											▲
Temperatura – vernal și estival		+ ...	... +>									▲		
Salinitatea - Alcalinitatea (^v Na)														▲
Volumul edafic			+										▲	
Lungimea perioadei bioactive		+>	+									▲		
Favorabilitate	▲ molid													
Bonitate	< I				Inferioară				Mijlocie			Superioară		
									▲					

Fișă ecologică a tipului de stațiuni din etajul FM 2- Etajul montan de amestecuri

Tabelul 4.3.4.3

Factori	Clasa de mărimi ale factorilor ecologici								Clase de favorabilitate ale factorilor ecologici					
	0...m	I	II	III	IV	V	E ₁	E ₂	N...m	FS	S	M	R	FR
Temperatura m.a.			+								(☺)>	☺...	...☺▲	▲
Precipitațiile a.				(+)>	...+...	<(+)							☹▲	☺
Precipitațiile de încărcarea sol						+							☹▲	☺
Precipitațiile estivale iulie+august						+								☺▲☹
Vânturile		+											▲☺☹	
Umiditatea atm.rel.în iulie						+							☺▲☹	
Substanțele nutritive (ind.trof.)					+...	...+							☺...	▲☺☹
Asigurarea cu azot					+...	...+							☺...	☺▲☹
Bazele schimbabile					+...	...+							☺...	▲☺☹
Aciditatea - Alcalinitatea			+...	...+									☺	▲☹
Apa accesibilă estival m.(±vernal)					+...	...+							(☺▲☹)...	▲☺☹
Aerul - aerația					+...	...+							(☺☹)...	▲☺☹
Consistența estivală			+...	...+								▲...	▲☺	☹
Temperatura – vernal și estival		+...	...	+>								☺	▲☹	
Salinitatea - Alcalinitatea (^V Na)	+													☺▲☹
Volumul edafic					+...								☺	▲☹
Lungimea perioadei bioactive				+								☺	☹>	▲
Favorabilitate	☺fag ☹brad ▲molid													
Bonitate	< I				Inferioară				Mijlocie				Superioară	
									(☺)				☹▲☺	

Tabelul 4.3.4.4

Factori	Clasa de mărimi ale factorilor ecologici								Clase de favorabilitate ale factorilor ecologici					
	0...m	I	II	III	IV	V	E ₁	E ₂	N...m	FS	S	M	R	FR
Temperatura m.a.			+>	...+									▲	
Precipitațiile a.					+								▲...	...▲
Precipitațiile de încărcarea sol					+								▲	
Precipitațiile estivale iulie+august						+								▲
Vânturile			+...	...+								▲...	...▲	
Umiditatea atm.rel.în iulie					+>								▲	
Substanțele nutritive (ind.trof.)	..+...	+											▲...	...▲
Asigurarea cu azot	+...	...+											▲...	...▲
Bazele schimbabile	+...	...+											▲...	...▲
Aciditatea - Alcalinitatea					+									▲
Apa accesibilă estival m.(±vernal)				+....		...+								▲
Aerul - aerația					+...	...+							▲...	...▲
Consistența estivală			+...	...+									▲	
Temperatura – vernal și estival		+		+								▲...	...▲	
Salinitatea - Alcalinitatea (^V Na)	+													▲
Volumul edafic		+...	...+										▲...	...▲
Lungimea perioadei bioactive				+									▲	
Favorabilitate	▲FAG													
Bonitate	< I				Inferioară				Mijlocie				Superioară	
													▲	

4.3.5. Favorabilitatea solurilor pentru speciile forestiere

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

4.4. Tipuri de stațiune

4.4.1 Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

În tabelul 4.4.1.1. se prezintă tipurile de stațiune pe etaje de vegetație și categorii de bonitate. Datele de caracterizare ale stațiunilor au fost scrise în fișa unității amenajistice. În cadrul fiecărui tip de stațiune au fost identificate unul sau mai multe tipuri de pădure cu ecologie și clase de producție apropiate.

Evidența tipurilor de stațiune

Tabelul 4.4.1.1.

Nr.	Cod	Denumire tip de stațiune	Suprafața		Categorii de bonitate			Tipuri și subtipuri de sol
			ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
FM 3 - ETAJUL MONTAN DE MOLIDIȘURI								
1	2332	Montan de molidișuri Pm, brun acid edafic submijlociu, cu <i>Oxalis-Dentaria</i> ±acidofile FM ₃ .Pm.T _{II} .H _{III} . Ue ₃₋₂	92,51	16		92,51		3101 3201
Total etaj fito-climatic FM3			92,51	16		92,51		
FM 2 - ETAJUL MONTAN DE AMESTECURI								
1	3.3.3.2.	Montan de amestecuri Pm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i> FM ₂ Pm T _{II-III} H _{III} Ue ₃₋₂	420,70	74		420,70		2201 3101 3110 3201
2	3.3.3.3.	Montan de amestecuri Ps, brun edafic mare, cu <i>Asperula-Dentaria</i> FM ₂ Ps T _{IV-V} H _{IV-V} Ue ₄₋₃	8,40	2	8,40			3101
Total etaj fito-climatic FM2			429,10	76	8,40	420,70		
FM 1 + FD4 - ETAJUL MONTAN - PREMONTAN DE FĂGETE								
3	4.4.2.0.	Montan – premontan de făgete Pm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula – Dentaria</i> FM ₁ + FD ₄ Pm T _{III} H _{III} Ue ₂	45,64	8		45,64		3101
Total etaj fito-climatic FM 1 + FD4			45,64	8		45,64		
Total U.P. I Bicaz			ha	567,25	100	8,40	558,85	
			%	100		2	98	

Pădurile din teritoriul studiat fac parte din 3 etaje fitoclimatice:

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

Ca factori și determinanți ecologici limitativi caracteristici sunt: volumul edafic în multe cazuri mai mic din cauza conținutului de schelet, substanțele nutritive mai reduse, precum și minusul de

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

În general bonitatea stațiunilor se reflectă în productivitatea arboretelor, fapt prezentat și în structura fondului de producție și de protecție. Prin lucrările de gospodărire ce se vor efectua, se va căuta realizarea unei concordanțe depline între productivitatea arboretelor și bonitatea stațiunilor.

În privința bonității stațiunilor situația se prezintă astfel:

stațiuni de bonitate superioară –	8,40 ha (2%);
stațiuni de bonitate mijlocie –	558,85 ha (98%);
stațiuni de bonitate inferioară –	;
Total	567,25 ha (100%)

4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiune cu factori limitativi și măsurile de gospodărie impuse de acești factori

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

4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiune cu factori limitativi și măsurile de gospodărie impuse de acești factori

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

4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

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

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

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

4.5. Tipuri de pădure

4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Evidența tipurilor naturale de pădure

Tabelul 4.5.1.1

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

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

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

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

4.5.2 Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și tipuri de păduri

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

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

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

Între tipul de stațiune și tipul natural fundamental de pădure există o strânsă corelație. Ca urmare a măsurilor de gospodărire efectuate de-a lungul timpului, o parte din păduri își pierd caracterul natural (în cazul regenerării artificiale) sau se află în diferite faze de tranziție spre tipul natural fundamental, datorită îndepărtării de la compoziția optimă. Alături, din diverse motive productivitatea arboretelor nu este în concordanță cu bonitatea stațională. Toate aceste stări se reflectă prin “caracterul actual al tipului de pădure”. O situație detaliată a structurii fondului forestier în raport cu acest indicator este prezentată în tabelul 4.5.4.1.

Din datele prezentate reiese că arboretele natural fundamentale au o pondere semnificativă pentru unitatea de producție I Bicăz, ocupând 91% din suprafața acesteia. În ceea ce privește arboretele artificiale (introduse prin plantații), ponderea lor ca suprafață este de 9% din total, marea majoritate a arboretelor provenind din pășuni împădurite.

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

4.5.4 Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Prezentarea tuturor formațiilor forestiere pe tipuri de pădure precum și situația caracterului actual al tipurilor de pădure este redată în tabelul următor:

Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Tabelul 4.5.4.1

Formatia forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												Terenuri goale	TOTAL	
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tantar nedefinit	Total padure			
	Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.					
	Ha	Ha	Ha	Ha		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha					
00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,14	6,14	1
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	1	0
11 MOLIDISURI PURE	0	153,78	0	0	0	0	0	0	6,16	0	0	159,94	0	159,94	28
	0	96	0	0	0	0	0	0	4	0	0	100	0	28	0
12 MOLIDETO- BRADETE	8,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,4	0	8,4	1
	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	1	0
13 AMESTECURI MOLID-BRAD- FAG	0	175,27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175,27	0	175,27	31
	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	31	0
14 MOLIDETO- FAGETE	0	167,78	0	0	0	0	0	0	3,63	0	0	171,41	0	171,41	30
	0	98	0	0	0	0	0	0	2	0	0	100	0	30	0
23 BRADETE SI FAGETE AMESTEC	0	2,48	0	0	0	0	0	0	4,11	0	0	6,59	0	6,59	1
	0	38	0	0	0	0	0	0	62	0	0	100	0	1	0
41 FAGETE PURE MONTANE	0	6,2	0	0	0	0	0	0	39,44	0	0	45,64	0	45,64	8
	0	14	0	0	0	0	0	0	86	0	0	100	0	8	0
TOTAL UP	8,4	505,51	0	0	0	0	0	0	53,34	0	0	567,25	6,14	573,39	100
%	1	90	0	0	0	0	0	0	9	0	0	99	1	100	0
TOTAL	0	513,91	0	0	0	0	0	0	0	53,34	0	567,25	6,14	573,39	100
%	0	91	0	0	0	0	0	0	0	9	0	99	1	100	0

Din datele prezentate reiese că arboretele sunt 91% natural fundamentale, 9% artificiale. Formația forestieră, ca unitate superioară de clasificare în tipologie, reunește toate tipurile de pădure constituite din aceeași specie sau din același amestec de specii. Cele 6 tipuri întâlnite pe suprafața studiată sunt: molidișuri pure (28%), molideto-brădet (2%), amestecuri molid-brad-fag (31%), molideto-fagete (30%), bradete si fagete amestec (1%), fagete pure montane (8%).

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

4.6. Structura fondului de producție sau protecție

Tabelul 4.6.1.

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

ELEMENTE SINTETICE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

Tabelul 4.6.2

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

ELEMENTE SINTETICE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER PRODUCTIV

Tabelul 4.6.3

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

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

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

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

Situația amestecurilor este următoarea:

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

Vitalitatea pădurilor este în proporție de 100% normală.

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

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

În continuare se prezintă principalele specii din compoziție.

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

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

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

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

4.7. Arborete slab productive și provizorii

4.7.1. Lista unităților amenajistice cu arborete slab productive

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

4.8. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

NATURA FACTORILOR		%	Suprafața afectată											
			Total		Grade de manifestare									
					Slaba		Moderata		Puternica		F. puternica		Excesiva	
			Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Doborături de vant	(V1 - 4)	43	242,14	100	242,14	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Uscare	(U1 - 4)	21	118,83	100	118,83	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Atacuri de daunatori	(I1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incendieri	(K1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)	3	14,21	100	14,21	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poluare	(1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alunecari	(A1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inmlastinari	(M1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eroziune in adancime	(A1 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eroziune total	(1 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roca la suprafata total	(R1 - A)	30	169,28	100	4,42	3	41,28	24	111,59	66	11,99	7	0	0
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	8	45,7	100	4,42	10	41,28	90	0	0	0	0	0	0
0.3-0.5S	(R3 - 5)	22	123,58	100	0	0	0	0	111,59	90	11,99	10	0	0
>=0.6S	(R6 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tulpini nesanatoase total	(T1 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
din care: 10-20%	(T1 - 2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-50%	(T3 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>=60%	(T6 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suprafata fondului forestier:		0	567,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.8.1 Lista unităților amenajistice pe factori destabilizatori, limitative și lucr. prop.

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

4.9. Starea sanitară a pădurii

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

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

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

Principalii dăunători specifici arboretelor de rășinoase sunt defoliorii (în principal *Lymantria monacha*) și gândacii de acoarță din familia *Ipidae*. Combaterea gândacilor de scoarță se poate face prin instalarea de arbori cursă în locurile cele mai expuse și prin extragerea exemplarelor uscate. În plantațiile tinere de rășinoase pot apărea atacuri asupra tulpinilor și rădăcinilor provocate de diferite insecte, cea mai frecventă fiind *Hylobius abietis*.

Pentru semnalarea și depistarea dăunătorilor trebuie să se facă prognoze, prin care se stabilește pentru anumiți dăunători tendința de dezvoltare pentru anul următor sau pentru mai mulți ani, cât și vătămrile probabile care pot avea loc. Pentru a întocmi o prognoză care să reflecte situația reală, se culeg date din anumite suprafețe de cercetare și control. Numărul suprafețelor de control și localizarea lor se face de către personalul tehnic din compartimentul de pază și protecție al ocolului silvic care administrează pădurile.

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

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

- măsuri legate de conducerea arboretelor - prin executarea la timp a lucrărilor prevăzute prin amenajament; de asemenea se vor extrage arborii uscați, rupti, doborâți, atacați de insecte etc.;
- respectarea restricțiilor cu privire la perioada în care se execută tăierile de regenerare, conforme cu normele tehnice aflate în vigoare.
- promovarea arboretelor natural-fundamentale, cu structuri compoziționale apropiate de cele ale ecosistemelor naturale;
- asigurarea unei stări fitosanitare optime prin executarea lucrărilor de igienizare;
- evitarea pășunatului și a exploatărilor neîngrijite.

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

plantațiile tinere de rășinoase pot apărea atacuri asupra tulpinilor și rădăcinilor provocate de diferite insecte, cea mai frecventă fiind *Hylobius abietis*.

4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Producția și productivitatea ecosistemelor forestiere este determinată atât de alcătuirea și structura biocenozei dar și de gradul de favorabilitate al stațiunii, de măsura în care aceasta este capabilă să satisfacă exigențele ecologice și funcționale ale arboretului. Stațiunile din cadrul fondului forestier în studiu asigură pentru arborete o bonitate mijlocie pe 91% suprafață și superioară pe 9% din suprafață.

Factorii staționali sunt favorabili dezvoltării speciilor existente. Regimul precipitațiilor este propice, 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 suficient de lung. Substratul geologic a permis formarea unor tipuri de sol cu proprietăți bune pentru realizarea unor arborete de calitate.

Productivitatea realizată de arborete, în comparație cu bonitățile stațiunilor se prezintă în tabelul 4.10.1.

Productivitățile realizate de arborete

Tabelul 4.10.1

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

Observăm că nu există diferențe între bonitatea stațională și productivitatea arboretelor, astfel considerăm că arboretele existente valorifică bine potențialul stațional.

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

5.1 Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii.

5.1.1. Obiectivele social-economice și ecologice

Obiectivele economice și sociale fixate prin prezentul amenajament, reprezintă țeluri economico-sociale și se exprimă prin produse sau servicii; ele pot fi țeluri de producție și/sau de protecție. Astfel, amenajamentul participă nemijlocit la stabilirea obiectivelor economice, sociale și ecologice ale gospodăririi silvice, căutând să armonizeze strategia naturii (în speță a ecosistemelor forestiere) cu strategia societății umane.

În privința producției de lemn, studiile de prognoză, tendințele pe plan mondial și potențialul economic al stațiunilor forestiere arată că silvicultura din țara noastră trebuie orientată, în primul rând, în direcția producerii de lemn de dimensiuni mari, de calitate superioară. În spiritul acestor considerente și a situației concrete din teren, *țelul de producție* stabilit pentru arboretele studiate îl reprezintă obținerea de lemn gros, de calitate superioară, pentru cherestea.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite sunt redade, concis, în tabelul 5.1.1.1.

Obiectivele economice, sociale și ecologice stabilite

Tabelul 5.1.1.1.

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

La stabilirea țăelurilor de producție și protecție s-a ținut cont de încadrarea arboretelor în grupe, subgrupe, categorii funcționale și tipuri de categorii funcționale.

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

- *menținerea și dezvoltarea fondului forestier prin sporirea potențialului de producție și protecție;*

- *introducerea sau menținerea în cultură a speciilor de mare productivitate și în special a celor autohtone, corespunzător condițiilor staționale existente;*
- *limitarea volumului tăierilor la nivelul indicat de posibilitatea anuală;*
- *gospodărirea diferențiată a arboretelor, în raport cu țelul principal de producție și protecție;*
- *aplicarea de tehnologii de recoltare a produselor lemnoase și nelemnoase prin care să se evite degradarea solului și a semințișului.*

5.1.2. Funcțiile pădurii

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

Sistemul actual de clasificare funcțională a arboretelor, elaborat pe baza unor ample studii documentare și investigații științifice, cuprinde încadrarea pădurilor în două grupe funcționale.

Grupa pădurilor cu funcții speciale de protecție (grupa I) cuprinde toate arboretele destinate protejării unor importante obiective economice și socio-culturale, precum și cele puse în slujba sănătății oamenilor, ocrotirii naturii și cercetării științifice. În grupa pădurilor cu funcții de producție și protecție (grupa a II-a) se încadrează toate arboretele destinate acoperirii nevoilor de lemn sau de alte bunuri materiale cu îndeplinirea simultan și a unor importante funcții de protecție.

Pe baza considerațiilor de ordin teoretic prezentate, a legislației în vigoare și a constatărilor efectuate pe teren, prin observații, sub aspectul condițiilor staționale (sol, pantă, expoziție) și de vegetație, cu ocazia actualiei amenajări, U.P. I Bicz a fost încadrată în grupa I-a funcțională (546,93 ha) și în grupa a II-a funcțională (20,32 ha).

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, în grupa I funcțională (546,93 ha) și în grupa a II-a funcțională (20,32 ha), în următoarele categorii funcționale:

Funcțiile pădurii

Tabelul 5.1.2.1

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

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

Au fost respectate prevederile *Planurilor de Management*.

În cadrul unității de producție studiate regăsim următoarele tipuri de categorie funcțională:

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

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

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

Tipul VI: păduri cu funcții de producție și protecție în care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în Ghidul privind alegerea și aplicarea tratamentelor, potrivit condițiilor ecologice, sociale, economice și tehnico-organizatorice.

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

5.1.3. Subunități de producție sau 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.

În U.P. I Bicăz au fost constituite trei subunități de gospodărire:

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

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

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

5.1.3.1. Lista constituirii subunităților de producție

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

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

Îndeplinirea funcțiilor atribuite arboretelor este condiționată de modul în care atât arboretele cât și pădurea în ansamblul ei satisfac anumite condiții de structură.

Structura arboretelor este definită de amenajament prin bazele de amenajare: regim, compoziție-țel, tratament, vârsta exploatabilității și ciclu.

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

Potrivit definiției date la Conferința Ministerială pentru Protecția Pădurilor Europene, (Helsinki, 1993), prin gestionare durabilă înțelegem administrarea și utilizarea resurselor forestiere astfel încât să li se mențină și amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să li se asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și mondial fără a genera prejudicii altor ecosisteme.

5.2.1. Regimul

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

În concordanță cu obiectivele social-economice, funcțiile pădurii și structura actuală a acestora, a fost adoptat regimul **codru regulat**.

5.2.2. Compoziția-țel

Compoziția țel definește structura pădurii sub raportul proporției speciilor. În cazul arboretelor studiate, care îndeplinesc funcții multiple, optimizarea compoziției acestora nu poate fi decât policriterială, intervenind multiple criterii ecologice, economice și sociale.

Compoziția țel a fost stabilită atât la nivel de u.a. cât și la nivel de subunitate și unitate de producție sau protecție.

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

Pentru arboretele exploatabile, compoziția țel este compoziția de regenerare prin care se urmărește realizarea unui nou arboret a cărui compoziție să fie cât mai apropiată de a tipului natural fundamental de pădure.

În cazul subunităților de gospodărire, au fost calculate compoziții țel pentru fiecare din acestea, ca medii ponderate a suprafețelor aferente fiecărei specii din compoziția țel a tipurilor natural fundamentale de pădure, raportate la suprafața totală a fiecărei subunități de gospodărire.

Compozițiile țel ale tipurilor natural fundamentale de pădure au fost stabilite după “Norme tehnice pentru regenerarea pădurilor” –2000, pe grupe ecologice identificate pe raza unității de producție.

Calculul compoziției țel

Tabelul 5.2. 2.1.

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

Compoziția normală pentru fondul forestier din cadrul U.P. studiat în conformitate cu tipurile de pădure și ținând cont de ponderea de suprafață pe care îl deține fiecare, este:

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

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

5.2.3. Tratamentul

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

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

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

- tăieri progresive.

5.2.4. Exploatabilitatea

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

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

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

5.2.5. Ciclul

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

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare formațiile forestiere, funcțiile social-economice, media vârstei exploatabilității tehnice și posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul său. Astfel s-a adoptat pentru arboretele din S.U.P. A un ciclu de **110 de ani**.

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

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

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

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

În cazul subunităților de codru regulat, normele tehnice de amenajarea pădurilor, prevăd pentru calculul posibilității de produse principale procedeele specifice metodei creșterii indicatoare și metodei claselor de vârstă.

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

Indicatorul de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare se stabilește cu ajutorul formulei: $P = m \times Ci$ în care:

Ci = creșterea indicatoare; **$Ci = 1321 \text{ m}^3/\text{an}$** ;

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

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

Ci = creșterea indicatoare, care reprezintă creșterea curentă a producției principale a fondului de producție, calculată în raport cu compoziția, clasa de producție și consistența (densitatea) reale ale arboretelor componente și cu luarea în considerare a unei structuri caracterizate prin clase de vârstă egale ca mărime;

$VD = 15970 \text{ m}^3$ – volumul de material lemnos care ar putea fi recoltat în primul deceniu, ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în primul deceniu, de tratamentele de aplicat și de perioada de regenerare adoptată;

$VE = 41842 \text{ m}^3$ – volumul de material lemnos care ar putea fi recoltat în primii 20 de ani, ținând seama de volumul total al arboretelor în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate;

$VF = 93329 \text{ m}^3$ – volumul de material lemnos care ar putea fi recoltat în primii 40 de ani, ținând seama de volumul total al arboretelor în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate;

$VG = 100299 \text{ m}^3$ – volumul total al arboretelor exploatabile în primii 60 de ani, plus creșterea producției lor principale la jumătatea acestui interval.

Se stabilește apoi valoarea unui parametru – Q – exprimând raportul dintre volumele de material lemnos exploatabile în intervalele de timp considerate și volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuală și continuă a unei posibilități egale cu creșterea indicatoare. Valoarea acestui parametru se determină prin relația:

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

în care D_m reprezintă minima dintre diferențele:

$$D1 = 2VD - 20C_i = 5518 \text{ m}^3$$

$$D2 = VE - 20C_i = 15420 \text{ m}^3$$

$$D3 = VF - 40C_i = 40487 \text{ m}^3$$

$$D4 = VG - 60C_i = 21034 \text{ m}^3$$

$$D_m = 5518 \text{ m}^3$$

Așadar, $Q = 1,21$ și în consecință avem de-a face cu o subunitate de producție cu excedent de masă lemnoasă exploatabilă în primii 60 de ani.

În acest caz, indicatorii de referință luați în considerare la stabilirea posibilității sunt m' și C_i , în care m' reprezintă factorul modificador în raport cu valoarea lui Q și are valoarea de 1,028.

Astfel, $P = m' \times C_i = 1358 \text{ m}^3/\text{an}$.

Indicatorul de posibilitate, după procedeul creșterii indicatoare are valoarea :

$$P_{C_i} = 1358 \text{ m}^3/\text{an}.$$

Calculul creșterii indicatoare

Tabelul 6.1.1.1.1.

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

6.1.1.1.1. Lista calculului posibilității după creșterea indicatoare

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

În Tabelul 6.1.1.1.2. este prezentată evidența arboretelor exploatabile și preexploatabile.

6.1.1.1.2. Lista unităților amenajistice exploatabile si preexploatabile

Tabelul 6.1.1.1.2

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

6.1.1.1.2. Stabilirea posibilității după criteriul claselor de vârstă

Procedeele de calcul specifice metodei claselor de vârstă, impun stabilirea suprafețelor periodice, a posibilității pe suprafață și apoi a celei pe volum, în funcție de structură, starea arboretelor și natura tratamentelor prevăzute a se aplica.

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

a) Analiza structurii claselor de vârstă

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

Tabelul 6.1.1.1.2.1.

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

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

b) Constituirea suprafețelor periodice

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

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

La încadrarea arboretelor în suprafețe periodice s-a ținut cont de vârsta exploatabilității și vârsta reală a arboretelor, de starea actuală și de încadrarea în urgențe de regenerare.

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

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

d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeul:

d1) Procedeul deductiv - constă în calcularea indicatorului de posibilitate prin intermediul formulei:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^m V_i}{30} + \frac{\sum_{k=1}^m V_k}{20} + \sum_{j=1}^{m''} \frac{V_j}{n_j} \quad (2)$$

în care :

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

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

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

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

Rezultatele aplicării acestui procedeu sunt prezentate în tabelul 6.1.1.1.2.2.

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

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

$$Pd = 1435 \text{ mc/an}$$

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

Stabilirea posibilității după criteriul claselor de vârstă – procedeul inductiv

Tabelul 6.1.1.1.2.3.

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

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

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

- **1358 m³/an** – după procedeul creșterii indicatoare;
- **1435 m³/an** – după procedeul deductiv al metodei claselor de vârstă;
- **1435 m³/an** – după procedeul inductiv al metodei claselor de vârstă.

Posibilitatea adoptată este **P = 1358 m³/an**.

Indicatori de posibilitate propuși

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)	1321	SP normală (ha)	77,33
Vd/10(m ³)	1597	Perioada I (ani)	30
Ve/20(m ³)	2092	SP I (ha)	92,80
Vf/40(m ³)	2333	Perioada a II-a (ani)	30
Vg/60(m ³)	1672	SP II (ha)	77,33
Q	1,21	Volumul arbt. exploatabile (m ³)	56703
m	1,028	P. Inductiv (m ³)	1435
p	1358	P. Deductiv (m ³)	1435
Posibilitate după stare (urg 1) = Nu este cazul			
Posibilitatea adoptată P = 1358 mc/an			

P_{adoptată} = 1358 m³/an

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

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

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

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

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

Planul decenal de produse principale pe urgențe

Tabel 6.1.1.3.1.

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

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

Posibilitatea de produse principale pe tratamente, suprafețe și specii

Tabel 6.1.1.3.2.

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

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

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

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

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

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

Tăierile progresive de însămânțare vor fi corelate cu anii de fructificație, efectuându-se lucrări de ajutorarea regenerării, respectiv mobilizările parțiale de sol pentru extinderea regenerării și îndepărtarea semințișului neutilizabil. După tăiere se vor executa lucrări de îngrijire a semințișului în ochiuri largite, prin recepări și descopleșiri.

Arboretele fiind cu o singură intervenție în deceniu, lucrările vor fi aplicate în funcție de anii de fructificație și de evoluția semințișului, fiind urmate de lucrări de ajutorarea regenerării naturale și îngrijirea semințișului. În anii de fructificație se va da prioritate tăierilor de largire a ochiurilor. Tăierile se vor executa în perioada cu solul acoperit cu zăpadă, pentru a se evita vătămarea puternică a semințișului. Concomitent cu exploatarea masei lemnoase, se extrag și semințișurile și tinereturile neutilizabile, îmbătrânite și depreciate, pentru a se evita integrarea lor în viitorul arboret.

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

O atenție deosebită se va acorda lucrărilor de îngrijire a semințișurilor, recurgându-se, după împrejurări, la aplicarea unui complex integrat de lucrări, de la receperea semințișurilor vătămăte, descopleșiri și completarea golurilor neregenerate, până la executarea degajărilor în porțiunile cu starea de masiv constituită.

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

- În arboretele în care semințișul natural nu s-a instalat în proporția scontată din diverse motive, se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale: mobilizarea solului în anii de fructificație, înlăturarea păturii ierbacee, a semințișului neutilizabil, etc.

- În arboretele în care există semințiș natural utilizabil se vor executa și lucrări de îngrijire a regenerării naturale (a semințișului) constând în principal în descopleșiri.

- Pentru protejarea regenerării naturale existente în unele arborete și evitarea producerii de prejudicii asupra semințișului utilizabil instalat și a masei lemnoase, se va respecta cu strictețe perioada de restricții în sezonul vegetativ la tăierile de racordare (definitive). Exploatarea, la aceste tăieri, se va face, pe cât posibil, iarna, pe zăpadă, respectându-se tehnologiile indicate în instrucțiunile în vigoare. Se va insista pe curățirea corespunzătoare a resturilor de exploatare, amenajarea căilor de scos-apropiat cu protejarea arborilor marginali, limitarea la minim a drumurilor de acces în arborete.

Indicele de recoltare a produselor principale pentru S.U.P. A este de 4,8 m³/an/ha, iar indicele de creștere curentă este de 6,1 m³/an/ha.

Recapitulația posibilității decenale pe specii, grupe funcționale și tratamente este prezentată în Cap. 12.1.3.1.

6.1.1.4. Prognoza posibilității de produse principale pe următoarele trei decenii

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

Tabelul 6.1.1.4.1.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

În aceste arborete nu se vor executa decât lucrări de îngrijire, tăieri de igienă și tăieri de conservare. În perspectivă, pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale, în gospodărirea acestor arborete se vor avea în vedere următoarele linii directe generale:

- 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, precum și condiții bune de dezvoltare a vânatului și aspect estetic deosebit;
- menținerea cât mai mult posibil a solului acoperit cu vegetație forestieră, prin asigurarea și îngrijirea regenerării naturale, eventuale completări în ochiuri, menținerea subarboretului, etc.;
- 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.

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

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

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

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

Volumul estimat a se recolta în deceniul de aplicare a amenajamentului prin lucrări de conservare este de 3273 m³, majoritatea din specia fag, brad și molid volumul anual estimat a se recolta prin lucrări de conservare este de 327 m³.

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

6.2.3. Măsurile de gospodărire a arboretelor de tipul III de categorie funcțională

Nu este cazul.

6.2.4. Măsurile de gospodărire a arboretelor de tipul IV de categorie funcțională

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

6.2.5. Biodiversitate – situri Natura 2000/Arii naturale protejate

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

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

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

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

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

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

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

Parcul Național Ceahlău (RONPA 0008):

Parcul Național Ceahlău este o arie naturală protejată, constituită prin Ordinul ministrului nr. 7/1990 privind constituirea parcurilor naționale sub gospodărirea directă a ocoalelor și inspectoratelor silvice, reconfirmat prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a – zone protejate. Parcul Național Ceahlău este localizat în Masivul Ceahlău, la intersecția paralelei de 47° latitudine nordică, cu meridianul de 26° longitudine estică. Din suprafața totală a Masivului Ceahlău, de 292 km², Parcul Național Ceahlău ocupă o suprafață de 7742,5 ha, respectiv 26,5%. Din punct de vedere administrativ, Parcul Național Ceahlău este situat în județul Neamț. Din suprafața parcului, 14% aparțin orașului Bicăz, 16% aparțin de Comuna Bicăzul Ardelean, 35% de Comuna Ceahlău și 7% de Comuna Tașca. Parcul Național Ceahlău este caracterizat prin prezența a numeroase structuri naturale, abiotice și biotice, care prezintă unicitate, reprezentativitate și raritate la nivel național. Planul de management al Parcului Național Ceahlău constituie documentul oficial care stabilește cadrul general de desfășurare al acțiunilor promovate pentru îndeplinirea obiectivelor de management ale ariei protejate, el urmând să stea la baza activităților Direcției de Administrare, administrațiilor publice locale și gestionarilor de resurse naturale din spațiul ariei protejate.

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

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

- a) Rezervația științifică Ocolașul Mare categoria Ia - IUCN;
- b) Rezervația științifică Polița cu Crini categoria Ia - IUCN;
- c) Monumentul naturii Cascada Duruitoarea categoria III - IUCN;
- d) Monumentul naturii Avenul Mare categoria III - IUCN;
- e) Rezervația naturală cu profil botanic Toaca categoria IV - IUCN;
- f) Rezervația naturală cu profil botanic Gardul Stănilor categoria IV - IUCN.

Rezervația Științifică Polița cu Crini și a Monumentul Naturii Cascada Duruitoarea sunt arii naturale protejate declarate conform Legii nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate.

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

Masivul Ceahlău cu o suprafață de 27837.3 ha, incluzând întreg Parcul Național Ceahlău, a fost declarat arie de protecție avifaunistică SPA, cod **ROSPA0129** prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a 109 rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată și completată prin Hotărârea Guvernului nr. 971/2011.

Muntele Ceahlău adăpostește ecosisteme montane valoroase, specii floristice și faunistice de o mare varietate și bogăție.

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

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

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

Din cele 13 habitate, 3 sunt prioritare: Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium* - cod 4070; Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din *Alyso-Sedion albi* 78 77 od 6110; Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*-*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*, cod 91EO.

ROSAC 0024 Ceahlău

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

Motivele desemnării sunt:

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

ROSPA0129 Masivul Ceahlău

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

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0129 Masivul Ceahlău este situată în Masivul Ceahlău în județul Neamț, pe raza orașului Bicăz și a comunelor Ceahlău, Grințieș, Tașca, Bicăz, Bicăzu Ardelean și pe teritoriul județului Harghita, pe raza comunei Tulgheș. ROSPA0129 Masivul Ceahlău ocupă o suprafață de 27 837 ha (95,3 % din suprafața Masivului Ceahlău) și se suprapune peste cei 7742,5 ha ale Parcului Național Ceahlău situat în partea centrală, mai înaltă, a masivului.

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

În etajul subalpin întâlnim specii precum fâșă de munte – *Anthus spinoletta*, brumărița de pădure – *Prunella modularis*; pe platoul înalt apare potârnichea – *Perdix perdix* iar pe grohotișuri și abrupturile stâncoase brumărița de stâncă – *Prunella collaris*, codroșul de munte – *Phoenicurus ochruros*, fluturașul

de stâncă– *Tichodroma muraria*, drepneaua– *Apus apus*. În jnepenișuri și în rariștea de limită: pitulicea mică–*Phylloscopus collybita*, ochiul boului–*Troglodytes troglodytes*, mierla gulerată–*Turdus torquatus*.

În zona forestieră pot fi întâlniți cocoșul de munte–*Tetrao urogallus*, ierunca –*Tetrastes bonasia rupestris* și răpitoare de zi –*Falconiformes*– precum: șorecarul comun–*Buteo buteo*, uliul porumbar–*Accipiter gentilis*, vânturelul roșu–*Falco tinnunculus* și răpitoare de noapte–*Strigiformes* precum: bufnița–*Bubo bubo*, cucuveaua–*Athene noctua*, huhurezul mare–*Strix uralensis*, ciuvica–*Glaucidium passerinum*, minunița–*Aegolius funereus*.

În molidișuri apare frecvent pițigoiul de brădet–*Parus ater*, pițigoiul moțat–*Parus cristatus*, aușelul–*Regulus regulus*, forfecuța–*Loxia curvirostra*, corbul–*Corvus corax*.

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

Păsările rare sau amenințate cu dispariția și protejate prin lege din **Muntele Ceahlău** sunt: cocoșul de munte, fluturașul de stâncă, ciocănitoarea cu trei degete, ciocănitoare cu spatele alb, fâsa alpină și brumărița de munte, acvila de munte, gaia roșie, porumbelul gulerat, bufnița, caprimulgul, ciorcârlia de pădure, muscarii, sfrânciocii.

Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului

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

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

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

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

-M1:Păstrarea arborilor morți pe picior sau căzuți la sol (Menținerea unei cantități de lemn mort la sol sau pe picior de cel puțin 20 m³/ha).

Impact prognozat: nesemnificativ.

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

biodiversității în pădurile gospodărite.

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

În cazul punerii în valoare de produse secundare (rărituri) se vor alege, cu precădere, arbori pe picior, din esențe moi, cu diametrul de minim 24 cm sau arbori preexistenți. În cazul punerii în valoare de produse principale, se vor alege, cu precădere, arbori doborâți sau iescari, arbori foarte bătrâni ajunși la limita fiziologică, arborii valoroși din punct de vedere al biodiversității (cu crăpături, scorburoși etc).

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

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

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

Impact rezidual: nesemnificativ.

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

Impact prognozat: nesemnificativ.

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

Impact rezidual: nesemnificativ.

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

Impact prognozat: nesemnificativ.

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

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

Impact rezidual: nesemnificativ.

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

Impact prognozat: nesemnificativ.

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

Impact rezidual: nesemnificativ.

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

Impact prognozat: nesemnificativ.

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

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

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

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

Impact rezidual: nesemnificativ.

-M6:Interzicerea utilizării insecticidelor și pesticidelor în pădure.

Impact prognozat: nesemnificativ.

Impact rezidual: nesemnificativ.

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

Impact prognozat: nesemnificativ.

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

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

Impact rezidual: nesemnificativ.

6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor propuse a se executa în arboretele incluse în planul prezentat la cap. 12.3.1 urmărește multiple obiective, dintre care menționăm: îmbunătățirea structurii arboretelor în vederea menținerii unei stări de vegetație în concordanță cu funcțiile și țelurile de gospodărire fixate, creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni dăunători, păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor, creșterea productivității lor, îmbunătățirea calității lemnului, recoltarea biomasei lemnoase care s-ar pierde prin procesul de eliminare naturală a arborilor.

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

Planul a fost întocmit pentru arboretele unității de producție neținând seama de încadrarea pe subunități de producție/protecție.

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

Se redau în tabelul de mai jos cantitățile pentru fiecare categorie de lucrări pe grupe funcționale și specii.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Tabelul 6.3.1

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

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

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

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

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea rezistenței la acțiunea agresivă a factorilor externi (biotici și abiotici);
- creșterea productivității arboretelor, și a pădurii în ansamblu, și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea efectelor de protecție și a calității factorilor de mediu (protecția solului și a apelor);
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare.

Pentru fiecare arboret au fost stabilite obiective concrete în raport cu funcțiile atribuite și cu țelurile de gospodărire fixate prin amenajament.

Lucrările de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri au fost propuse în toate arboretele care au necesitat lucrările respective, funcție de stadiul de dezvoltare și consistență, pentru restul arboretelor neîncadrate în alte categorii de lucrări, propunându-se tăieri de igienă.

Degajarea este o operațiune de înlăturare, din semințișurile naturale sau din semănături și plantații, a exemplarelor prea dezvoltate din semințișul preexistent, a lăstarilor de cioată sau rădăcină, a arbuștilor prea puternic dezvoltați sau a speciilor de amestec care copleșesc puieții speciilor de valoare.

Intensitatea degajărilor depinde de situația concretă a fiecărui arboret tânăr (proporția speciilor copleșitoare și de protejat, repartiția lor în spațiu). Intensitatea se stabilește pe teren, pe suprafețele de probă. Dacă prin extragerea tuturor exemplarelor se produc goluri mari în arboret, degajarea se poate face în mai multe etape. În U.P. studiat nu au fost propuse degajări în acest deceniu.

Periodicitatea degajărilor depinde de necesități, executându-se ori de câte ori este nevoie (mai ales în arboretele amestecate). Obișnuit, periodicitatea este între 1-3 ani, mai mică în cazul speciilor repede crescătoare și în stațiuni de bonitate ridicată. Numărul degajărilor nu este limitat, efectuându-se atâtea câte sunt necesare.

Curățirea este operațiunea de înlăturare din arboretul tânăr, în stadiile de nuieliș și prăjiniș, a exemplarelor uscate și a celor cu forme necorespunzătoare, dar și a celor aparținând speciilor nedorite.

În aceste stadii de vârstă arboretul tânăr este încă foarte des. Eliminarea naturală, din cauza competiției este intensă, dar nu întotdeauna se elimină exemplarele considerate de silvicultor necorespunzătoare țelului de gospodărire. De aceea este necesară această intervenție care are și rolul de a crea mai mult spațiu pentru exemplarele care corespund respectivului țel.

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

Prima curățire se face când arboretul este în stadiul de nuieliș-prăjiniș, la o înălțime medie a arborilor de 2-3 m și înălțimi dominante de 5-6 m. Dacă s-au făcut degajări, prima curățire se execută după 3-5 ani de la ultima degajare.

În U.P. studiat au fost propuse curățiri pe 0,42 ha/an, cu un volum de extras de 6 m³/an.

Răriturile sunt lucrări de îngrijire ce se efectuează periodic în arborete după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi, în stadiile de codrișor și codru mijlociu pentru care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii calității funcționale a acestora. Aceste lucrări au un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arboretelor.

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

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

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

În condițiile arboretelor din U.P. studiat se poate aplica cu bune rezultate combinația dintre metoda "de sus" și metoda "de jos", dar și metoda schematico-selectivă, în funcție de necesitatea arboretului.

Tehnica de executare se diferențiază în raport cu țelul de gospodărire, formația forestieră și starea arboretelor.

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

Tehnologiile de exploatare sunt specifice acestui gen de lucrări și se stabilesc de organele de specialitate ale ocoalelor silvice, conform instrucțiunilor tehnice în vigoare, în așa fel încât să nu se aducă prejudiciu arborilor rămași pe picior, îndeosebi arborilor de viitor, care trebuie protejați.

Intensitatea și periodicitatea răriturilor se stabilește în funcție de starea fiecărui arboret, de specii și țelul de gospodărire și variază în limite moderate.

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

Tăierile de igienă sunt operațiuni prin care se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt ori zăpadă, puternic afectați de insecte, precum și a arborilor cursă și de control folosiți la protecția pădurilor.

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

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

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

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

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

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

Total = 2323 m³/an.

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

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

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

Volumul total posibil de recoltat pe specii

Tabelul 6.4.1.

Specificări	Tipul	Suprafața [ha]		Volum [m ³]		Posibilitatea anuală pe specii [m ³]					
	funcțional	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR	FA	PI	ME	DT
Produse principale	II										
	III-VI	97,12	9,71	13580	1358	314	411	633			
	Total	97,12	9,71	13580	1358	314	411	633			
Tăieri de conservare	II	78,1	7,81	3273	327	54	73	173	21		6
	III-VI										
	Total	78,1	7,81	3273	327	54	73	173	21		6
Produse secundare	II	45,33	4,53	1259	126	18		92	0		16
	III-VI	108,77	10,89	3086	308	246		46	2		14
	Total	154,1	15,42	4345	434	264		138	2		30
Tăieri de igienă	II	99,83	99,83	895	90	38	10	22	12	2	6
	III-VI	130,94	130,94	1141	114	44	14	39	11		6
	Total	230,77	230,77	2036	204	82	24	61	23	2	12
Total general	II	223,26	112,17	5427	543	110	83	287	33	2	28
	III-VI	336,83	151,54	17807	1780	604	425	718	13	0	20
	Total	560,09	263,71	23234	2323	714	508	1005	46	2	48

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

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

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	Total
1358	327	434	204	2323	6,8	2,4	0,6	0,8	3,8

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

6.5. Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire

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

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

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

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

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

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

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

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

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața -ha-
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	174,80
A.1	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	111,45
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	
A.1.4.1.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de regenerare	53,80
A.1.4.2.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de conservare	57,65
A.1.4.	Mobilizarea solului	111,45
A.1.5.	Etragerea subarboretului	
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm și plop	
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	63,35
A.2.1.	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămăte	42,90
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	20,45
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale	
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	
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu t. în crâng	
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	
B.3.	Împăduriri în 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	
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	
C.2.	Completări în arboretele nou create (20% din B)	
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	
E.	ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIȚII EXTREME	

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

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

6.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Tabelul 6.7.1.

Natura și gradul de afectare	Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)								
		Impaduriri	Tăieri progr.	Tăieri conserv.	Degajări	Rărituri	Curățiri	Completări	Fără lucrări Ocortire integrală	T. igienă
Doborâturi izolate	242,14		45,77	60,37						136,00
Uscare slabă	118,83								32,32	86,51
Rupturi de zapada și vânt - izolate	14,21									14,21
Rocă la suprafață 0,1S	4,42					4,42				
Rocă la suprafață 0,2S	41,28			41,28						
Rocă la suprafață 0,3S	111,59					32,55			32,32	46,72
Rocă la suprafață 0,4S	11,99			11,99						

Menționăm că datele din tabelul 6.7.1. se referă la întreaga suprafață a arboretelor afectate de diverși factori destabilizatori și limitativi (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 suprafețele și volumul lucrărilor sunt prezentate, în detaliu, în alte capitole și subcapitole.

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

În afara producției de masă lemnoasă, fondul forestier mai poate oferi și alte produse valoroase cum sunt: produse cinegetice, fructele de pădure, ciupercile, plantele medicinale etc. Gospodărirea și recoltarea acestora trebuie astfel făcută încât să nu fie afectate funcțiile pădurii, respectiv producția de lemn și funcțiile de protecție.

7.1. Potențial cinegetic

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

Speciile de bază ce populează fondul sunt cerbul carpatin, căpriorul, mistrețul, ursul și iepurele. În Parcul Național Ceahlău s-a colonizat capra neagră.

Fondurile de vânătoare sunt administrate de ocolul silvic Bicz.

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

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

Proprietarii și administratorii fondului forestier studiat au obligația ca în decursul deceniului de aplicare a prezentului amenajament să respecte legislația în vigoare privind vânatul și vânătoarea.

7.2. Potențial piscicol

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

7.3. Potențial fructe de pădure

Din flora spontană existentă în fondul forestier studiat nu se pot recolta în deceniul următor cantități suficiente de mari de fructe de pădure încât să facă obiectul unei planificări a recoltelor.

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

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

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

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

7.4. Potențial ciuperci comestibile

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

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

7.5. Resurse melifere

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

7.6. Materiale pentru împletituri

În cuprinsul pădurilor studiate nu există nici o răchitărie.

7.7. Semințe forestiere

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

7.8. Alte produse

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

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

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

CAP. 8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

În vederea creșterii eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajament s-au luat măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier.

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 periclitate a arboretelor datorită acestor fenomene. Astfel au fost identificate arborete afectate de doborâturi de vânt izolate cu o suprafață de 242,14 ha și arborete afectate de rupturi de vânt și zăpadă pe 14,21 ha. Fenomenele au avut o intensitate redusă sau medie pe majoritatea suprafeței și s-au semnalat în special la molid - specia cea mai sensibilă la astfel de factori.

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

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

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

- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor, lucrări speciale de conservare cu accent pe promovarea regenerării naturale și fără extragerea lemnului mort, cu excepția cazurilor în care se manifestă atacuri de dăunători ai pădurii ce se pot extinde pe suprafețe întinse, în primul rând de parcele întregi limitrofe zonelor cu protecție strictă sau integrală, în restul zonei-tampon fiind permisă aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tăierilor de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor grădinărite și cvasigrădinărite, tratamentul tăierilor progresive clasice sau în margine de masiv cu perioada de regenerare de minimum 10 ani. Tratamentele silvice se vor aplica cu restricții impuse de planurile de management al parcurilor și de ghidurile de gospodărire a pădurilor în arii protejate (OUG 57/2007);
- intervențiile în scopul reconstrucției ecologice a ecosistemelor naturale și al reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific, aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor (OUG 57/2007);

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

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

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

8.2. Protecția împotriva incendiilor

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

OUG 57/2007:

-localizarea și stingerea operativă a incendiilor;

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

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

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

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

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

În cazul unui incendiu primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin săparea de șanțuri și deplasarea rapidă a echipelor de intervenție.

8.3. Protecția împotriva poluării industriale

Datorită faptului că nu există în apropiere mari obiective industriale poluatoare, până în prezent nu s-au înregistrat emisii de noxe care să aibă semnificative consecințe nefavorabile asupra stabilității, vitalității, capacității de regenerare și asupra polifuncționalității ecosistemelor forestiere.

Din acest considerent, pentru perioada următoare, nu se prevăd măsuri speciale de protecție a pădurilor împotriva poluării industriale.

8.4. Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor

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

OUG 57/2007:

- activitățile de protecție a pădurilor, acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure în cantități care depășesc prevederile amenajamentelor, se fac cu avizul administrației ariei naturale protejate, în baza hotărârii consiliului științific și, ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor;

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

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

Controlul fitosanitar este o sarcină permanentă și se face în toate arboretele și culturile forestiere pentru a semnaliza factorii dăunători și daunele produse de aceștia.

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

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

- *rezervațiile de semințe, recoltarea și depozitarea semințelor.* De calitatea semințelor depinde obținerea unor arborete sănătoase, rezistente la atacul dăunătorilor. Semințele se colectează din rezervațiile de semințe, cu seminceri sănătoși, de vârstă mijlocie, viguroși, unde permanent se aplică măsuri de igienă care constau din extragerea arborilor uscați. La recoltare se evită rănirea arborilor, semințele se selecționează și dezinsectizează înainte de a fi depozitate.

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

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

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

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

Pentru semnalarea și depistarea dăunătorilor trebuie să se facă prognoze, prin care se stabilește pentru anumiți dăunători tendința de dezvoltare pentru anul următor sau pentru mai mulți ani, cât și vătămrile probabile care pot avea loc. Pentru a întocmi o prognoză care să reflecte situația reală, se culeg date din anumite suprafețe de cercetare și control. Numărul suprafețelor de control și localizarea lor se face de către personalul tehnic din compartimentul de pază și protecție al ocolului silvic care administrează pădurile.

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

Pentru principalele specii de dăunători este necesară supravegherea permanentă a gradației acestora, ținând cont de faptul că vremea secetoasă grăbește gradația acestora. În aceste condiții, este indicată combaterea înaintea ajungerii la maximum de dezvoltare a dăunătorilor.

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

8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

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

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

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

8.6. Paza pădurii

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

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

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

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

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

8.7. Obligațiile proprietarilor de păduri privind regimul silvic

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

- 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. În acest scop, Regia Națională a Pădurilor – R.N.P. acordă, la cerere, sprijin tehnic. În situația unor calamități naturale, acțiunea de reîmpădurire va fi sprijinită de R.N.P. prin acordarea de material săditor și asistență tehnică;
- 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, prin încheierea de contracte cu structuri autorizate, 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, 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 este interzisă. De asemenea, este interzisă defrișarea lentă, prin secuii de arbori ori alte procedee care duc la reducerea treptată a consistenței pădurii.

CAP. 9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE

9.1. Instalații de transport

Evidența instalațiilor de transport

Tabelul 9.1.1.

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

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

Au fost considerate accesibile la instalațiile de transport toate unitățile amenajistice a căror distanță de colectare este de până la 1.2 km.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității de produse principale și secundare se prezintă astfel:

Accesibilitatea fondului de producție și de protecție și a posibilității

Tabelul 9.1.2.

Specificări		Actual [%]	Accesibilitatea la sfârșitul deceniului [%]
Fond de producție și protecție (% din suprafață)	Total din care:	77	77
	Exploatabil	100	100
	Preexploatabil	100	100
	Neexploatabil	100	100
Posibilitatea (% din suprafață)	Produse principale	100	100
	Tăieri de conservare	33	33
	Produse secundare	78	78
	Tăieri de igienă	79	79
	Fond forestier total	85	85

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

Date referitoare la instalațiile de transport existente, accesibilitatea fondului forestier, a posibilității de produse principale și secundare, se găsesc la capitolul 15 .

Prin actualul amenajament nu se propune construirea de drumuri noi.

9.2. Tehnologii de exploatare

Tehnologiile de exploatare trebuie să urmărească diminuarea efectelor negative legate de reducerea consistenței arboretelor prin evitarea erodării solurilor, a vătămării arborilor rămași în picioare și a semințișurilor.

În acest sens se va interzice aplicarea tehnologiei “*arborilor cu coroană*”, considerată necologică.

Cea mai adecvată tehnologie de exploatare pentru arboretele unității studiate, ținând cont de condițiile staționale și de vegetație specifice, este metoda “*în trunchiuri și catarge*”. Conform acestei metode arborii se doboară, se curăță de crăci, se însemnează pentru sortare, în funcție de defectele lemnului, și se secționează în trunchiuri lungi, de dimensiuni care să permită apropiatul la instalația de transport cu ajutorul atelajelor sau cu tractorul. Coroana arborilor se fășonează separat la locul de doborâre al arborilor, colectarea făcându-se sub formă de legături, cu dimensiuni stabilite pentru a se evita vătămarea solului și a arborilor rămași pe picior. Scosul lemnului subțire se va face concomitent cu a celui gros. Crăcile și lemnul mărunt vor fi valorificate ca lemn de foc către populație.

Pentru o exploatare rațională și ecologică considerăm necesară respectarea următoarelor recomandări :

- specificarea tehnologiei în contractele, autorizațiile de exploatare și procesele verbale de predare;
- respectarea perioadelor de restricții la tăierile de punere în lumină, racordare și menționarea în autorizațiile de exploatare a procentului pe suprafață a semințișului utilizabil înainte de tăiere și a pierderilor admisibile;
- aceste tăieri se recomandă a se executa iarna, pe zăpadă, iar scosul materialului să se facă pe cât posibil pe poteci de acces în afara semințișului;
- arborii de pe marginea drumurilor de colectare să fie protejați;
- doborârea arborilor să se facă în afara ochiurilor de regenerare;
- folosirea pe cât posibil a drumurilor de tractor existente și reamenajate și evitarea deschiderii de drumuri noi cu buldozerul;
- cioatele să fie de înălțime corespunzătoare și să fie cojite;
- curățarea de crăci și martonarea acestora să se facă în afara ochiurilor de semințiș;
- exploatarea să fie controlată periodic de către personalul de teren, care să semnaleze și să sancționeze eventualele nereguli;
- reprimirea parchetelor să se facă după curățirea corespunzătoare a resturilor de exploatare.

În concluzie, administratorul fondului forestier studiat are obligația de a urmări respectarea strictă a restricțiilor de exploatare și a tuturor prevederilor impuse în acest sens prin “*Codul silvic*” din 1996, prin “*Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport a materialului lemnos din păduri*”, aprobate prin Ordinul Ministrului nr. 635 din 2003 și prin celelalte normative în vigoare.

9.3. Construcții forestiere

În cadrul fondului forestier al U.P. I Bicăz nu există nicio construcție forestieră.

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

CAP. 10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

10.1. Realizarea continuității funcționale

Continuitatea funcțională se realizează prin permanența pădurii cu o structură corespunzătoare funcției atribuite.

În tabelul 10.1.1. sunt prezentate suprafețele pe categorii funcționale.

Realizarea continuității funcționale

Tabelul 10.1.1

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

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

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

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

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

Au fost respectate prevederile *Planurilor de Management*.

Silvicultura are sarcina de a oferi soluții staționale de gospodărire a fondului forestier, în vederea satisfacerii nevoilor actuale și de viitor cu produse ale pădurii, precum și în vederea îndeplinirii cât mai eficiente a funcțiilor de protecție ale arboretelor.

Amenajarea pădurilor este activitatea, care pune în practică realizarea sarcinilor social economice ale silviculturii, având la bază două principii fundamentale: principiul continuității și principiul eficacității funcționale.

În raport cu specificul pădurilor din cadrul U.P. analizat și în funcție de condițiile social-economice, realizarea continuității funcționale depinde de următorii factori:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor și a pădurii în ansamblul său;
- asigurarea calității factorilor de mediu (apei, solului, aerului, peisajului);
- creșterea productivității arboretelor și a pădurii în ansamblul său;
- îmbunătățirea calității producției de lemn;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea agresivă a factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli, dăunători, vânat, etc.);
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- împădurirea eventualelor goluri din arboretele regenerate natural;
- dirijarea arboretelor spre realizarea compoziției țel fixate;
- în arboretele aflate în condiții extreme se va menține vegetația forestieră indiferent de valoarea ei economică, pe întreaga suprafață sau parțial;
- recoltarea biomasei lemnoase în vederea valorificării ei care, altfel, prin eliminare naturală, s-ar recicla în cadrul ecosistemelor forestiere respective.

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

10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

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

Soluțiile silvotecnice prevăzute la actuala amenajare, urmăresc dirijarea organizării pădurilor spre structura normală, corespunzătoare funcțiilor atribuite și în concordanță cu cerințele ecologice ale speciilor forestiere.

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

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

10.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri)

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

Indicatori cantitativi

Tabelul 10.2.1.1

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

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

10.2.2. Indicatori calitativi (clase de producție, compoziție)

- a) Structura fondului de producție pe specii

Compoziția actuală a fondului forestier este: **41MO 35 FA 12BR 6PI 6DT**

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

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

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

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

- d) Structura fondului de producție pe clase de producție

Repartiția procentuală a arboretelor pe clase de producție se prezintă astfel:

<i>Clase de producție</i>	<i>%</i>
I	-
II	2
III	98
IV	-
V	-

- e) Structura fondului de producție în raport cu modul de regenerare

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

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

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

- g) Principalele efecte protective

Conform încadrării funcționale, arboretele din cadrul U.P. analizat, au funcții de protecție și de producție/protecție:

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

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

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

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

CAP. 11. DIVERSE

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

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

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

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

- mișcări de suprafață din fondul forestier cu indicarea suprafețelor în cauză, a unităților amenajistice în cauză, a unităților amenajistice afectate și a actului normativ care a aprobat mișcarea respectivă;
- suprafețele parcurse cu tăieri de regenerare pe unități amenajistice și specii;
- volume rezultate din aplicarea tratamentelor de regenerare pe u.a., specii și sortimente (lemn de lucru, lemn de foc și crăci);
- suprafețe de arborete slab productive parcurse cu tăieri de refacere, substituiri pe u.a.;
- suprafețe și volume rezultate din tăieri de conservare pe u.a. și sortimente;
- suprafețele parcurse cu lucrări de îngrijire a arboretelor pe u.a., specii, sortimente primare (lemn lucru, lemn foc) în raport cu natura lucrării efectuate;
- volume rezultate prin punerea în valoare a produselor accidentale pe u.a., specii, sortimente primare, precum și precomptarea lor din posibilitatea de produse principale (după caz);
- suprafețe efectiv realizate cu lucrări de regenerare pe u.a., pe specii în raport cu natura lucrărilor (împăduriri integrale, completări) și modalitatea de execuție a acestora (semănături directe, plantații);
- stadiul regenerărilor naturale în arboretele încadrate în suprafața decenală în rând la exploatare;
- suprafețe realizate cu afinișuri și zmeurișuri naturale;
- realizări în deschiderea de linii parcelare;
- realizări în dotarea cu instalații cinegetice (hrănitori, sărării etc.) și piscicole (toplițe, cascade etc.).

La finele fiecărui an se vor totaliza elementele înregistrate în evidența anuală a aplicării amenajamentului. Evidența decenală se completează preluându-se totalurile pe ani din evidența anuală. De asemenea, pentru fiecare an se înscriu lucrările planificate prin amenajament evidențiindu-se diferența dintre realizări și planificări.

11.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului

Hărțile care însoțesc prezentul amenajament, întomite la scara 1: 20 000 sunt:

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

11.4. Colectivul de elaborare

Colectivul de elaborare a amenajamentului este următorul:

A. Faza teren

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

B. Faza birou

- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| - redactare: | ing. Blaga Paul |
| - calcul suprafețe: | ing. Blaga Paul |
| - tehnoredactare computerizată: | ing. Blaga Paul |
| - hărți: | ing. Pasat Ciprian |

C. Îndrumare tehnică și avizare soluții

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

D. Recepția lucrărilor de teren

- | | |
|--|----------------------|
| - delegat GF Neamț: | ing. Danu Ion |
| - reprezentant OS Bicz: | ing. Sârbu Ionel |
| - reprezentant proprietar: | ing. Andriescu Mihai |
| - delegați S.C. SILVAPAS PROIECT S.R.L.: | |
| - expert C.T.A.P.: | ing. Filip Liviu |
| - șef proiect: | ing. Blaga Paul |

11.5. Bibliografie

- Chiriță, C. ș.a. - 1977, "Stațiuni forestiere", Editura Academiei R.S.România, București
- Chiriță, C.-1986, "Pădurile României-probleme actuale și de viitor" în "Pădurile noastre: ieri, astăzi, mâine", I.C.A.S., Seria a II-a, București.
- Damian, I.-1969, "Împăduriri", Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Florescu, I.-1981, "Silvicultură", Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Giurgiu, V.-1988 "Amenajarea pădurilor cu funcții multiple", Editura Ceres, București.
- Giurgiu, V., Decei, I., Armășescu, S.-1972, "Biometria arborilor și arboretelor din România", Editura Ceres, București.
- Milescu, I.-1994, "Ecologie forestieră", Universitatea "Ștefan cel Mare", Suceava.
- Negulescu, E.G. ș.a.-1973, "Silvicultură", Editura Ceres, București.
- Pașcoveșchi, S., Leandru, V.-1958, "Tipuri de păduri din R.P.R.", Editura Agro-silvică, București.
- Rucăreanu, N. -1967, "Amenajarea pădurilor", Editura Agro-silvică, București.
- Stoiculescu, Cr.D. -1987, "Potențialul furajer din cadrul fondului forestier și raționalizarea pășunatului în pădure", Buletinul informativ al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură, nr.17, București.
- Târziu, D.-1997, "Pedologie și stațiuni forestiere", Editura Ceres, București.
- SC Passilva Proiect SRL Huși "Amenajamentul Silvic al UP Nimigea 2013".
- * * * "Atlas climatologic al R.S.R.", Editura Academiei, București, 1966.
- * * * "Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor", București, 1987.
- * * * "Legea privind conservarea, protejarea și dezvoltarea pădurilor, exploatarea lor rațională, economică și menținerea echilibrului ecologic" (Legea nr. 2/1987), București, 1987.
- * * * "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor", București, 2000.
- * * * "Norme tehnice de îngrijire a arboretelor", București, 2000.
- * * * "Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor", București, 2000.
- * * * "Protejarea și dezvoltarea durabilă a pădurilor României", Societatea "Progresul Silvic", Editura Arta Grafică, București, 1995.

*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

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

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

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

11.6 Procese verbale ale ședințelor de avizare

11.7 Copii de pe documentele de proprietate

PARTEA a II-a
PLANURI DE AMENAJAMENT

CAP. 12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

12.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale

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

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

S.U.P. A codru regulat

Tabelul 12.1.1.1.1.

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

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

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

12.1.2. Recapitulația posibilității de produse principale

12.1.2.1. Recapitulația posibilității de produse principale – SUP A

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

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

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

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

12.2.1 Recapitulatia tăierilor de conservare pe specii

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

12.3. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

12.3.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

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

12.3.2. Recapitularea posibilității decenale pe specii

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

12.4. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Tabelul 12.4.1

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

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

CAP. 13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE

13.1. Planul instalațiilor de transport

Tabelul 13.1.1

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

Densitatea rețelei instalațiilor de transport care servesc pădurea este de 34,00 m/ha.

13.2. Planul construcțiilor silvice

În cuprinsul Unității de Producție nu există construcții silvice.

CAP. 14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

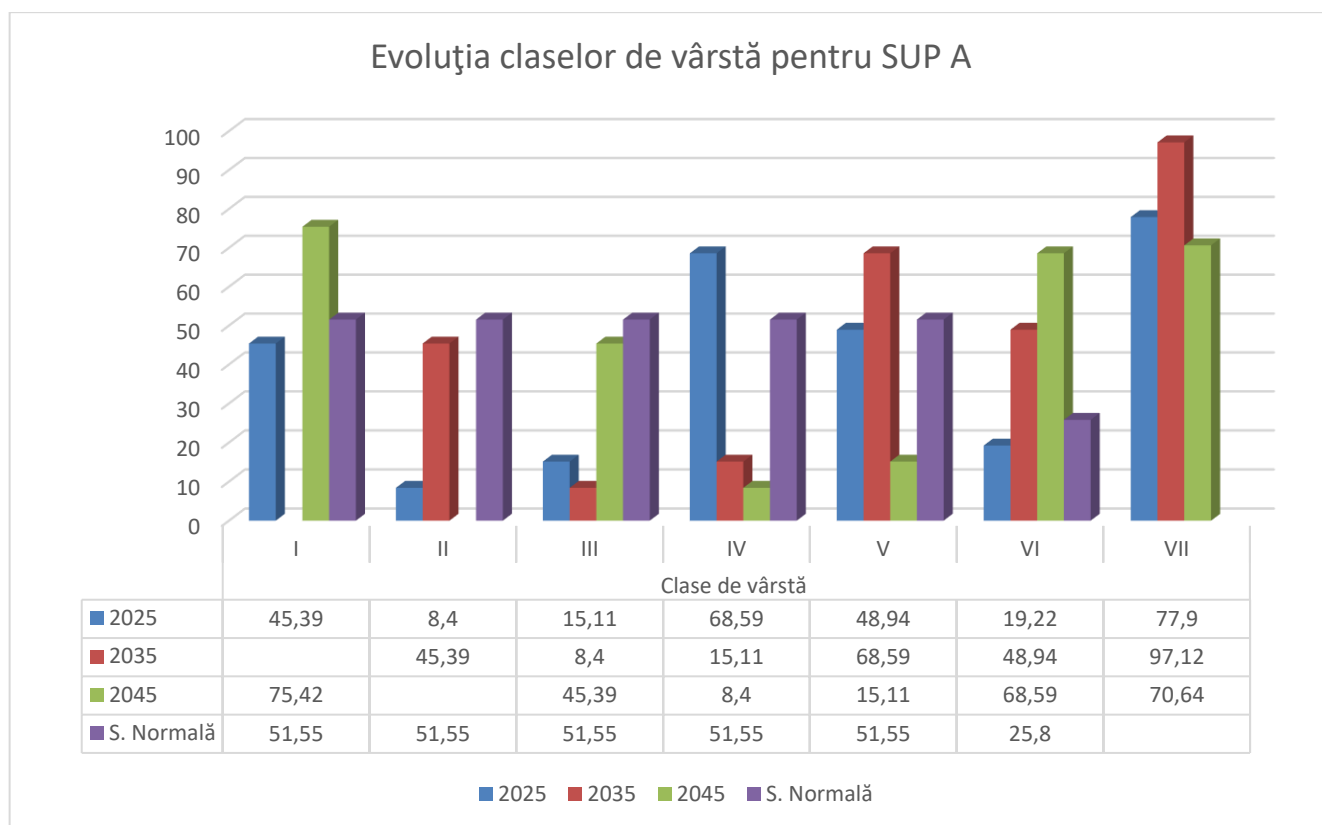
An amenajare	S.U.P.	Suprafața -ha-			Proportia speciilor Clasa de producție	Vrt. med. (ani)	Fondul lemn. tot. (miim ³)	Creșt. crt.tot. m ³	Posibilitatea anuală		Volumul mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit			Dens. rețel. instal. m/ha	Ind. de creșt. ind. m ³ /an	Sporul produc. păd. %
		Totală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

14.2. Grafic privind evoluția structurii arboretelor pe clase de vârstă

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

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

Evoluția Claselor de vârstă



PARTEA a III-a - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

CAP. 15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

15.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice

15.1.1. Descrierea parcellară

15.1.2. Evidențe pe unități amenajistice a datelor complementare din descrierea parcellară

15.1.3. Evidența unităților amenajistice inventariate

15.1.4. Evidența unităților amenajistice inventariate de ocol

15.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier

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

15.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

15.2.3. Situația sintetică pe specii

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

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

15.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii

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

15.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv

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

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

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

15.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație

15.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

15.3.2. Recapitulatie formații forestiere

15.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție

15.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, altitudine, înclinare și expoziție

15.3.5. Evidența arboretelor slab productive

15.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

15.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

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

15.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii

15.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec

15.4.3. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

15.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității

15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare

15.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare

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

15.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice

15.1.1. Descrierea parcelară

15.1.2. Evidențe pe unități amenajistice a datelor complementare din descrierea parcelară

15.1.3. Evidența unităților amenajistice inventariate

15.1.4. Evidența unităților amenajistice marcate de ocol

15.1.1. Descrierea parcelară

**15.1.2. Evidența pe unități amenajistice a datelor complementare
din descrierea parcelară**

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

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

15.1.3. Evidența unităților amenajistice inventariate statistic

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

15.1.4. Evidența unităților amenajistice inventariate integral

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

15.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier

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

15.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

15.2.3. Situația sintetică pe specii

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

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

15.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii

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

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

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

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

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

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

15.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

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

15.2.3. Situația sintetică pe specii

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

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

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

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

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

15.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Specia	Clasa de productie					TOTAL								Var- sta	Cls. pr. med	Consistentă		
	I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
MO	0	10,52	221,04	0	0	231,56	41	82	92716	45	400	1994	8,6	69	3	0	9,77	221,79
FA	0	0	200,15	0	0	200,15	35	77	61831	30	309	1127	5,6	80	3	0	24,44	175,71
BR	0	0	66,19	0	0	66,19	12	70	32508	16	491	352	5,3	110	3	0	14,66	51,53
PI	0	0	33,28	0	0	33,28	6	78	11630	6	349	166	5	69	3	0	0	33,28
DT	0	0	32,91	0	0	32,91	6	84	5630	3	171	217	6,6	47	3	0	0	32,91
ME	0	0	2,75	0	0	2,75	0	80	701	0	255	9	3,3	68	3	0	0	2,75
AN	0	0	0,41	0	0	0,41	0	71	78	0	190	0	0	65	3	0	0	0,41
Total	0	10,52	556,73	0	0	567,25	100	79	205094	100	362	3865	6,8	76	3	0	48,87	518,38
%	0	2	98	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	91

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

Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L									Var- sta	Cls. pr. med	Consistentă		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani			Ha	Ha	Ha
1	MO	0	8,4	102,87	0	0	111,27	42	82	41207	43	370	887	8	72	2,9	0	9,77	101,5	
	FA	0	0	89,7	0	0	89,7	34	70	30387	32	339	426	4,7	98	3	0	24,44	65,26	
	BR	0	0	44,63	0	0	44,63	17	65	19562	20	438	213	4,8	112	3	0	14,66	29,97	
	PI	0	0	10,26	0	0	10,26	4	76	3060	3	298	51	5	66	3	0	0	10,26	
	DT	0	0	6,62	0	0	6,62	3	84	1483	2	224	31	4,7	65	3	0	0	6,62	
	ME	0	0	0,34	0	0	0,34	0	79	63	0	185	2	5,9	50	3	0	0	0,34	
	AN	0	0	0,41	0	0	0,41	0	71	78	0	190	0	0	65	3	0	0	0,41	
Total grupa	Sume	0	8,4	254,83	0	0	263,23	93	75	95840	95	364	1610	6,1	87	3	0	48,87	214,36	
	%	0	3	97	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	81	
2	MO	0	0	1,24	0	0	1,24	6	75	623	12	502	7	5,6	91	3	0	0	1,24	
	FA	0	0	9,52	0	0	9,52	47	89	1473	28	155	62	6,5	30	3	0	0	9,52	
	BR	0	0	2,87	0	0	2,87	14	74	1591	29	554	17	5,9	100	3	0	0	2,87	
	PI	0	0	2,91	0	0	2,91	14	70	929	18	319	13	4,5	70	3	0	0	2,91	
	DT	0	0	3,16	0	0	3,16	16	84	535	10	169	23	7,3	49	3	0	0	3,16	
	ME	0	0	0,62	0	0	0,62	3	81	136	3	219	2	3,2	70	3	0	0	0,62	
Total grupa	Sume	0	0	20,32	0	0	20,32	7	82	5287	5	260	124	6,1	53	3	0	0	20,32	
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
1+2	MO	0	8,4	104,11	0	0	112,51	40	82	41830	41	372	894	7,9	72	2,9	0	9,77	102,74	
	FA	0	0	99,22	0	0	99,22	35	71	31860	32	321	488	4,9	92	3	0	24,44	74,78	
	BR	0	0	47,5	0	0	47,5	17	66	21153	21	445	230	4,8	111	3	0	14,66	32,84	
	PI	0	0	13,17	0	0	13,17	5	75	3989	4	303	64	4,9	67	3	0	0	13,17	
	DT	0	0	9,78	0	0	9,78	3	84	2018	2	206	54	5,5	60	3	0	0	9,78	
	ME	0	0	0,96	0	0	0,96	0	80	199	0	207	4	4,2	63	3	0	0	0,96	
	AN	0	0	0,41	0	0	0,41	0	71	78	0	190	0	0	65	3	0	0	0,41	
TOTAL	Sume	0	8,4	275,15	0	0	283,55	100	75	101127	100	357	1734	6,1	85	3	0	48,87	234,68	
	%	0	3	97	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	83	

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

Specia	Clasa de productie					TOTAL								Var- sta	Cls. pr. med	Consistentă		
	I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
MO	0	2,12	116,93	0	0	119,05	41	83	50886	50	427	1100	9,2	67	3	0	0	119,05
FA	0	0	100,93	0	0	100,93	36	82	29971	29	297	639	6,3	68	3	0	0	100,93
BR	0	0	18,69	0	0	18,69	7	80	11355	11	608	122	6,5	107	3	0	0	18,69
PI	0	0	20,11	0	0	20,11	7	80	7641	7	380	102	5,1	70	3	0	0	20,11
DT	0	0	23,13	0	0	23,13	8	83	3612	3	156	163	7	42	3	0	0	23,13
ME	0	0	1,79	0	0	1,79	1	80	502	0	280	5	2,8	70	3	0	0	1,79
Total	0	2,12	281,58	0	0	283,7	100	82	103967	100	366	2131	7,5	68	3	0	0	283,7
%	0	1	99	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

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

SUP	Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L							Var-sta	Cls. pr. med	Consistentă			
				I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere			<0,4	0,4 - 0,6	>0,6	
				Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc						Mc/Ha
A	1	1	MO	0	0	30,83	0	0	30,83	90	100	5567	95	181	326	10,6	22	3	0	0	30,83
A			FA	0	0	1,43	0	0	1,43	4	100	150	3	105	8	5,6	20	3	0	0	1,43
A			PI	0	0	0,71	0	0	0,71	2	100	71	1	100	5	7	20	3	0	0	0,71
A			DT	0	0	1,3	0	0	1,3	4	100	87	1	67	9	6,9	17	3	0	0	1,3
A		Total	Sume	0	0	34,27	0	0	34,27	76	100	5875	79	171	348	10,2	22	3	0	0	34,27
A		grupa	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	1	2	FA	0	0	8,9	0	0	8,9	80	90	1257	79	141	58	6,5	26	3	0	0	8,9
A			DT	0	0	2,22	0	0	2,22	20	90	334	21	150	19	8,6	35	3	0	0	2,22
A		Total	Sume	0	0	11,12	0	0	11,12	24	90	1591	21	143	77	6,9	28	3	0	0	11,12
A		grupa	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	1	T	MO	0	0	30,83	0	0	30,83	67	100	5567	74	181	326	10,6	22	3	0	0	30,83
A			FA	0	0	10,33	0	0	10,33	23	91	1407	19	136	66	6,4	25	3	0	0	10,33
A			PI	0	0	0,71	0	0	0,71	2	100	71	1	100	5	7	20	3	0	0	0,71
A			DT	0	0	3,52	0	0	3,52	8	94	421	6	120	28	8	28	3	0	0	3,52
A	Total		Sume	0	0	45,39	0	0	45,39	16	98	7466	7	164	425	9,4	23	3	0	0	45,39
A	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	2	1	MO	0	8,4	0	0	0	8,4	100	100	2192	100	261	140	16,7	25	2	0	0	8,4
A		Total	Sume	0	8,4	0	0	0	8,4	100	100	2192	100	261	140	16,7	25	2	0	0	8,4
A		grupa	%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	2	T	MO	0	8,4	0	0	0	8,4	100	100	2192	100	261	140	16,7	25	2	0	0	8,4
A	Total		Sume	0	8,4	0	0	0	8,4	3	100	2192	2	261	140	16,7	25	2	0	0	8,4
A	clv.		%	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	3	1	MO	0	0	7,98	0	0	7,98	54	70	3094	65	388	68	8,5	65	3	0	0	7,98
A			FA	0	0	4,45	0	0	4,45	29	80	1014	21	228	33	7,4	64	3	0	0	4,45
A			PI	0	0	2	0	0	2	13	70	549	12	275	11	5,5	60	3	0	0	2
A			DT	0	0	0,34	0	0	0,34	2	82	42	1	124	2	5,9	50	3	0	0	0,34
A			ME	0	0	0,34	0	0	0,34	2	79	63	1	185	2	5,9	50	3	0	0	0,34
A		Total	Sume	0	0	15,11	0	0	15,11	100	73	4762	100	315	116	7,7	63	3	0	0	15,11
A		grupa	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	3	T	MO	0	0	7,98	0	0	7,98	54	70	3094	65	388	68	8,5	65	3	0	0	7,98
A			FA	0	0	4,45	0	0	4,45	29	80	1014	21	228	33	7,4	64	3	0	0	4,45
A			PI	0	0	2	0	0	2	13	70	549	12	275	11	5,5	60	3	0	0	2
A			DT	0	0	0,34	0	0	0,34	2	82	42	1	124	2	5,9	50	3	0	0	0,34

SUP	Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var-sta	Cls. pr. med	Consistentia		
				I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
				Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
A			ME	0	0	0,34	0	0	0,34	2	79	63	1	185	2	5,9	50	3	0	0	0,34
A	Total		Sume	0	0	15,11	0	0	15,11	5	73	4762	5	315	116	7,7	63	3	0	0	15,11
A	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	4	1	MO	0	0	24,04	0	0	24,04	37	80	12373	48	515	184	7,7	82	3	0	0	24,04
A			FA	0	0	26,11	0	0	26,11	39	80	8298	32	318	176	6,7	73	3	0	0	26,11
A			BR	0	0	3,67	0	0	3,67	6	80	2424	9	660	24	6,5	100	3	0	0	3,67
A			PI	0	0	5,75	0	0	5,75	9	74	1684	6	293	28	4,9	67	3	0	0	5,75
A			DT	0	0	4,98	0	0	4,98	8	79	1354	5	272	20	4	79	3	0	0	4,98
A			AN	0	0	0,41	0	0	0,41	1	71	78	0	190	0	0	65	3	0	0	0,41
A		Total	Sume	0	0	64,96	0	0	64,96	95	79	26211	96	403	432	6,7	77	3	0	0	64,96
A		grupa	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	4	2	MO	0	0	0,36	0	0	0,36	10	69	145	13	403	3	8,3	70	3	0	0	0,36
A			PI	0	0	2,91	0	0	2,91	80	70	929	82	319	13	4,5	70	3	0	0	2,91
A			DT	0	0	0,36	0	0	0,36	10	69	51	5	142	2	5,6	50	3	0	0	0,36
A		Total	Sume	0	0	3,63	0	0	3,63	5	70	1125	4	310	18	5	68	3	0	0	3,63
A		grupa	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	4	T	MO	0	0	24,4	0	0	24,4	36	80	12518	46	513	187	7,7	81	3	0	0	24,4
A			FA	0	0	26,11	0	0	26,11	37	80	8298	30	318	176	6,7	73	3	0	0	26,11
A			BR	0	0	3,67	0	0	3,67	5	80	2424	9	660	24	6,5	100	3	0	0	3,67
A			PI	0	0	8,66	0	0	8,66	13	73	2613	10	302	41	4,7	68	3	0	0	8,66
A			DT	0	0	5,34	0	0	5,34	8	79	1405	5	263	22	4,1	77	3	0	0	5,34
A			AN	0	0	0,41	0	0	0,41	1	71	78	0	190	0	0	65	3	0	0	0,41
A	Total		Sume	0	0	68,59	0	0	68,59	24	79	27336	27	399	450	6,6	77	3	0	0	68,59
A	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	5	1	MO	0	0	17,25	0	0	17,25	40	78	9233	44	535	110	6,4	93	3	0	0	17,25
A			FA	0	0	13,95	0	0	13,95	32	77	5014	24	359	78	5,6	97	3	0	0	13,95
A			BR	0	0	10,37	0	0	10,37	24	73	5698	28	549	62	6	82	3	0	0	10,37
A			PI	0	0	1,8	0	0	1,8	4	80	756	4	420	7	3,9	90	3	0	0	1,8
A		Total	Sume	0	0	43,37	0	0	43,37	89	77	20701	89	477	257	5,9	92	3	0	0	43,37
A		grupa	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	5	2	MO	0	0	0,88	0	0	0,88	16	77	478	19	543	4	4,5	100	3	0	0	0,88
A			FA	0	0	0,62	0	0	0,62	11	81	216	8	348	4	6,5	90	3	0	0	0,62
A			BR	0	0	2,87	0	0	2,87	52	74	1591	62	554	17	5,9	100	3	0	0	2,87
A			DT	0	0	0,58	0	0	0,58	10	69	150	6	259	2	3,4	100	3	0	0	0,58

SUP	Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var-sta	Cls. pr. med	Consistentia		
				I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
				Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
A			ME	0	0	0,62	0	0	0,62	11	81	136	5	219	2	3,2	70	3	0	0	0,62
A		Total	Sume	0	0	5,57	0	0	5,57	11	76	2571	11	462	29	5,2	96	3	0	0	5,57
A		grupa	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	5	T	MO	0	0	18,13	0	0	18,13	37	78	9711	42	536	114	6,3	93	3	0	0	18,13
A			FA	0	0	14,57	0	0	14,57	30	77	5230	22	359	82	5,6	97	3	0	0	14,57
A			BR	0	0	13,24	0	0	13,24	27	73	7289	31	551	79	6	86	3	0	0	13,24
A			PI	0	0	1,8	0	0	1,8	4	80	756	3	420	7	3,9	90	3	0	0	1,8
A			DT	0	0	0,58	0	0	0,58	1	69	150	1	259	2	3,4	100	3	0	0	0,58
A			ME	0	0	0,62	0	0	0,62	1	81	136	1	219	2	3,2	70	3	0	0	0,62
A	Total		Sume	0	0	48,94	0	0	48,94	17	77	23272	23	476	286	5,8	92	3	0	0	48,94
A	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	6	1	MO	0	0	7,69	0	0	7,69	40	70	3056	37	397	23	3	140	3	0	0	7,69
A			FA	0	0	11,53	0	0	11,53	60	70	5286	63	458	40	3,5	120	3	0	0	11,53
A		Total	Sume	0	0	19,22	0	0	19,22	100	70	8342	100	434	63	3,3	128	3	0	0	19,22
A		grupa	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	6	T	MO	0	0	7,69	0	0	7,69	40	70	3056	37	397	23	3	140	3	0	0	7,69
A			FA	0	0	11,53	0	0	11,53	60	70	5286	63	458	40	3,5	120	3	0	0	11,53
A	Total		Sume	0	0	19,22	0	0	19,22	7	70	8342	8	434	63	3,3	128	3	0	0	19,22
A	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	7	1	MO	0	0	15,08	0	0	15,08	19	57	5692	21	377	36	2,4	130	3	0	9,77	5,31
A			FA	0	0	32,23	0	0	32,23	42	55	10625	38	330	91	2,8	121	3	0	24,44	7,79
A			BR	0	0	30,59	0	0	30,59	39	60	11440	41	374	127	4,2	123	3	0	14,66	15,93
A		Total	Sume	0	0	77,9	0	0	77,9	100	57	27757	100	356	254	3,3	123	3	0	48,87	29,03
A		grupa	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	37
A	7	T	MO	0	0	15,08	0	0	15,08	19	57	5692	21	377	36	2,4	130	3	0	9,77	5,31
A			FA	0	0	32,23	0	0	32,23	42	55	10625	38	330	91	2,8	121	3	0	24,44	7,79
A			BR	0	0	30,59	0	0	30,59	39	60	11440	41	374	127	4,2	123	3	0	14,66	15,93
A	Total		Sume	0	0	77,9	0	0	77,9	28	57	27757	28	356	254	3,3	123	3	0	48,87	29,03
A	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	37
A	Tot.	1	MO	0	8,4	102,87	0	0	111,27	42	82	41207	43	370	887	8	72	2,9	0	9,77	101,5
A			FA	0	0	89,7	0	0	89,7	34	70	30387	32	339	426	4,7	98	3	0	24,44	65,26
A			BR	0	0	44,63	0	0	44,63	17	65	19562	20	438	213	4,8	112	3	0	14,66	29,97
A			PI	0	0	10,26	0	0	10,26	4	76	3060	3	298	51	5	66	3	0	0	10,26
A			DT	0	0	6,62	0	0	6,62	3	84	1483	2	224	31	4,7	65	3	0	0	6,62

SUP	Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var-sta	Cls. pr. med	Consistentia		
				I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
				Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
A			ME	0	0	0,34	0	0	0,34	0	79	63	0	185	2	5,9	50	3	0	0	0,34
A			AN	0	0	0,41	0	0	0,41	0	71	78	0	190	0	0	65	3	0	0	0,41
A	TOTAL		Sume	0	8,4	254,83	0	0	263,23	93	75	95840	95	364	1610	6,1	87	3	0	48,87	214,36
A			%	0	3	97	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	81
A	Tot.	2	MO	0	0	1,24	0	0	1,24	6	75	623	12	502	7	5,6	91	3	0	0	1,24
A			FA	0	0	9,52	0	0	9,52	47	89	1473	28	155	62	6,5	30	3	0	0	9,52
A			BR	0	0	2,87	0	0	2,87	14	74	1591	29	554	17	5,9	100	3	0	0	2,87
A			PI	0	0	2,91	0	0	2,91	14	70	929	18	319	13	4,5	70	3	0	0	2,91
A			DT	0	0	3,16	0	0	3,16	16	84	535	10	169	23	7,3	49	3	0	0	3,16
A			ME	0	0	0,62	0	0	0,62	3	81	136	3	219	2	3,2	70	3	0	0	0,62
A	TOTAL		Sume	0	0	20,32	0	0	20,32	7	82	5287	5	260	124	6,1	53	3	0	0	20,32
A			%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	Tot.	T	MO	0	8,4	104,11	0	0	112,51	40	82	41830	41	372	894	7,9	72	2,9	0	9,77	102,74
A			FA	0	0	99,22	0	0	99,22	35	71	31860	32	321	488	4,9	92	3	0	24,44	74,78
A			BR	0	0	47,5	0	0	47,5	17	66	21153	21	445	230	4,8	111	3	0	14,66	32,84
A			PI	0	0	13,17	0	0	13,17	5	75	3989	4	303	64	4,9	67	3	0	0	13,17
A			DT	0	0	9,78	0	0	9,78	3	84	2018	2	206	54	5,5	60	3	0	0	9,78
A			ME	0	0	0,96	0	0	0,96	0	80	199	0	207	4	4,2	63	3	0	0	0,96
A			AN	0	0	0,41	0	0	0,41	0	71	78	0	190	0	0	65	3	0	0	0,41
A	TOTAL		Sume	0	8,4	275,15	0	0	283,55	100	75	101127	100	357	1734	6,1	85	3	0	48,87	234,68
A			%	0	3	97	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	83
E	2	1	MO	0	0	27,6	0	0	27,6	100	83	5531	100	200	291	10,5	40	3	0	0	27,6
E	Total		Sume	0	0	27,6	0	0	27,6	100	83	5531	100	200	291	10,5	40	3	0	0	27,6
E	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
E	2	T	MO	0	0	27,6	0	0	27,6	100	83	5531	100	200	291	10,5	40	3	0	0	27,6
E	Total		Sume	0	0	27,6	0	0	27,6	42	83	5531	23	200	291	10,5	40	3	0	0	27,6
E	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
E	3	1	MO	0	0	38,1	0	0	38,1	100	88	18876	100	495	395	10,4	67	3	0	0	38,1
E	Total		Sume	0	0	38,1	0	0	38,1	100	88	18876	100	495	395	10,4	67	3	0	0	38,1
E	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
E	3	T	MO	0	0	38,1	0	0	38,1	100	88	18876	100	495	395	10,4	67	3	0	0	38,1
E	Total		Sume	0	0	38,1	0	0	38,1	58	88	18876	77	495	395	10,4	67	3	0	0	38,1
E	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
E	Tot.	1	MO	0	0	65,7	0	0	65,7	100	86	24407	100	371	686	10,4	56	3	0	0	65,7

SUP	Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var-sta	Cls. pr. med	Consistentia		
				I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
				Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
E	TOTAL		Sume	0	0	65,7	0	0	65,7	100	86	24407	100	371	686	10,4	56	3	0	0	65,7
E			%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
E	Tot.	T	MO	0	0	65,7	0	0	65,7	100	86	24407	100	371	686	10,4	56	3	0	0	65,7
E	TOTAL		Sume	0	0	65,7	0	0	65,7	100	86	24407	100	371	686	10,4	56	3	0	0	65,7
E			%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	2	1	FA	0	0	31,31	0	0	31,31	78	92	6200	76	198	234	7,5	36	3	0	0	31,31
M			MO	0	0	1,5	0	0	1,5	4	100	895	11	597	13	8,7	90	3	0	0	1,5
M			DT	0	0	7,26	0	0	7,26	18	91	1022	13	141	61	8,4	29	3	0	0	7,26
M	Total		Sume	0	0	40,07	0	0	40,07	100	92	8117	100	203	308	7,7	37	3	0	0	40,07
M	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	2	T	FA	0	0	31,31	0	0	31,31	78	92	6200	76	198	234	7,5	36	3	0	0	31,31
M			MO	0	0	1,5	0	0	1,5	4	100	895	11	597	13	8,7	90	3	0	0	1,5
M			DT	0	0	7,26	0	0	7,26	18	91	1022	13	141	61	8,4	29	3	0	0	7,26
M	Total		Sume	0	0	40,07	0	0	40,07	18	92	8117	10	203	308	7,7	37	3	0	0	40,07
M	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	3	1	FA	0	0	9,34	0	0	9,34	36	80	3180	31	340	70	7,5	38	3	0	0	9,34
M			MO	0	1,47	9,42	0	0	10,89	41	77	5040	49	463	89	8,2	74	2,9	0	0	10,89
M			DT	0	0	1,79	0	0	1,79	7	80	197	2	110	14	7,8	30	3	0	0	1,79
M			PI	0	0	0,45	0	0	0,45	2	80	143	1	318	3	6,7	60	3	0	0	0,45
M			BR	0	0	1,79	0	0	1,79	7	80	1183	12	661	9	5	130	3	0	0	1,79
M			ME	0	0	1,79	0	0	1,79	7	80	502	5	280	5	2,8	70	3	0	0	1,79
M	Total		Sume	0	1,47	24,58	0	0	26,05	100	79	10245	100	393	190	7,3	61	2,9	0	0	26,05
M	clv.		%	0	6	94	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	3	T	FA	0	0	9,34	0	0	9,34	36	80	3180	31	340	70	7,5	38	3	0	0	9,34
M			MO	0	1,47	9,42	0	0	10,89	41	77	5040	49	463	89	8,2	74	2,9	0	0	10,89
M			DT	0	0	1,79	0	0	1,79	7	80	197	2	110	14	7,8	30	3	0	0	1,79
M			PI	0	0	0,45	0	0	0,45	2	80	143	1	318	3	6,7	60	3	0	0	0,45
M			BR	0	0	1,79	0	0	1,79	7	80	1183	12	661	9	5	130	3	0	0	1,79
M			ME	0	0	1,79	0	0	1,79	7	80	502	5	280	5	2,8	70	3	0	0	1,79
M	Total		Sume	0	1,47	24,58	0	0	26,05	12	79	10245	13	393	190	7,3	61	2,9	0	0	26,05
M	clv.		%	0	6	94	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	4	1	FA	0	0	14,93	0	0	14,93	18	80	3878	12	260	100	6,7	60	3	0	0	14,93
M			MO	0	0,65	31,07	0	0	31,72	40	80	15734	48	496	267	8,4	75	3	0	0	31,72
M			DT	0	0	5,82	0	0	5,82	7	80	618	2	106	43	7,4	35	3	0	0	5,82

SUP	Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var-sta	Cls. pr. med	Consistentia		
				I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
				Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
M			PI	0	0	19,66	0	0	19,66	24	80	7498	23	381	99	5	70	3	0	0	19,66
M			BR	0	0	8,64	0	0	8,64	11	80	4723	15	547	72	8,3	80	3	0	0	8,64
M	Total		Sume	0	0,65	80,12	0	0	80,77	100	80	32451	100	402	581	7,2	68	3	0	0	80,77
M	clv.		%	0	1	99	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	4	T	FA	0	0	14,93	0	0	14,93	18	80	3878	12	260	100	6,7	60	3	0	0	14,93
M			MO	0	0,65	31,07	0	0	31,72	40	80	15734	48	496	267	8,4	75	3	0	0	31,72
M			DT	0	0	5,82	0	0	5,82	7	80	618	2	106	43	7,4	35	3	0	0	5,82
M			PI	0	0	19,66	0	0	19,66	24	80	7498	23	381	99	5	70	3	0	0	19,66
M			BR	0	0	8,64	0	0	8,64	11	80	4723	15	547	72	8,3	80	3	0	0	8,64
M	Total		Sume	0	0,65	80,12	0	0	80,77	38	80	32451	41	402	581	7,2	68	3	0	0	80,77
M	clv.		%	0	1	99	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	6	1	FA	0	0	8,6	0	0	8,6	48	80	3071	39	357	51	5,9	90	3	0	0	8,6
M			MO	0	0	9,24	0	0	9,24	52	72	4810	61	521	45	4,9	104	3	0	0	9,24
M	Total		Sume	0	0	17,84	0	0	17,84	100	76	7881	100	442	96	5,4	97	3	0	0	17,84
M	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	6	T	FA	0	0	8,6	0	0	8,6	48	80	3071	39	357	51	5,9	90	3	0	0	8,6
M			MO	0	0	9,24	0	0	9,24	52	72	4810	61	521	45	4,9	104	3	0	0	9,24
M	Total		Sume	0	0	17,84	0	0	17,84	8	76	7881	10	442	96	5,4	97	3	0	0	17,84
M	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	7	1	FA	0	0	36,75	0	0	36,75	68	77	13642	65	371	184	5	102	3	0	0	36,75
M			DT	0	0	8,26	0	0	8,26	16	80	1775	9	215	45	5,4	60	3	0	0	8,26
M			BR	0	0	8,26	0	0	8,26	16	80	5449	26	660	41	5	130	3	0	0	8,26
M	Total		Sume	0	0	53,27	0	0	53,27	100	78	20866	100	392	270	5,1	100	3	0	0	53,27
M	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	7	T	FA	0	0	36,75	0	0	36,75	68	77	13642	65	371	184	5	102	3	0	0	36,75
M			DT	0	0	8,26	0	0	8,26	16	80	1775	9	215	45	5,4	60	3	0	0	8,26
M			BR	0	0	8,26	0	0	8,26	16	80	5449	26	660	41	5	130	3	0	0	8,26
M	Total		Sume	0	0	53,27	0	0	53,27	24	78	20866	26	392	270	5,1	100	3	0	0	53,27
M	clv.		%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	Tot.	1	FA	0	0	100,93	0	0	100,93	46	82	29971	37	297	639	6,3	68	3	0	0	100,93
M			MO	0	2,12	51,23	0	0	53,35	24	79	26479	33	496	414	7,8	80	3	0	0	53,35
M			DT	0	0	23,13	0	0	23,13	11	83	3612	5	156	163	7	42	3	0	0	23,13
M			PI	0	0	20,11	0	0	20,11	9	80	7641	10	380	102	5,1	70	3	0	0	20,11
M			BR	0	0	18,69	0	0	18,69	9	80	11355	14	608	122	6,5	107	3	0	0	18,69

SUP	Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var-sta	Cls. pr. med	Consistenta		
				I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
				Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
M			ME	0	0	1,79	0	0	1,79	1	80	502	1	280	5	2,8	70	3	0	0	1,79
M	TOTAL		Sume	0	2,12	215,88	0	0	218	100	81	79560	100	365	1445	6,6	72	3	0	0	218
M			%	0	1	99	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
M	Tot.	T	FA	0	0	100,93	0	0	100,93	46	82	29971	37	297	639	6,3	68	3	0	0	100,93
M			MO	0	2,12	51,23	0	0	53,35	24	79	26479	33	496	414	7,8	80	3	0	0	53,35
M			DT	0	0	23,13	0	0	23,13	11	83	3612	5	156	163	7	42	3	0	0	23,13
M			PI	0	0	20,11	0	0	20,11	9	80	7641	10	380	102	5,1	70	3	0	0	20,11
M			BR	0	0	18,69	0	0	18,69	9	80	11355	14	608	122	6,5	107	3	0	0	18,69
M			ME	0	0	1,79	0	0	1,79	1	80	502	1	280	5	2,8	70	3	0	0	1,79
M	TOTAL		Sume	0	2,12	215,88	0	0	218	100	81	79560	100	365	1445	6,6	72	3	0	0	218
M			%	0	1	99	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

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

Clasa de expl.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var- sta	Cls. pr. med	Consistentă		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
1	MO	0	0	23,13	0	0	23,13	22	62	8893	23	384	62	2,7	132	3	0	9,77	13,36
	FA	0	0	43,76	0	0	43,76	42	59	15911	42	364	131	3	120	3	0	24,44	19,32
	BR	0	0	30,59	0	0	30,59	29	60	11440	30	374	127	4,2	123	3	0	14,66	15,93
	PI	0	0	6,2	0	0	6,2	6	70	1837	5	296	29	4,7	67	3	0	0	6,2
	DT	0	0	0,77	0	0	0,77	1	70	125	0	162	4	5,2	58	3	0	0	0,77
	AN	0	0	0,41	0	0	0,41	0	71	78	0	190	0	0	65	3	0	0	0,41
Total cl.exp	Sume	0	0	104,86	0	0	104,86	37	61	38284	38	365	353	3,4	120	3	0	48,87	55,99
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	53
2	MO	0	0	18,13	0	0	18,13	47	78	9711	52	536	114	6,3	93	3	0	0	18,13
	FA	0	0	6,68	0	0	6,68	18	74	2338	13	350	37	5,5	95	3	0	0	6,68
	BR	0	0	9,98	0	0	9,98	26	71	5328	29	534	61	6,1	96	3	0	0	9,98
	PI	0	0	1,8	0	0	1,8	5	80	756	4	420	7	3,9	90	3	0	0	1,8
	DT	0	0	0,58	0	0	0,58	2	69	150	1	259	2	3,4	100	3	0	0	0,58
	ME	0	0	0,62	0	0	0,62	2	81	136	1	219	2	3,2	70	3	0	0	0,62
Total	Sume	0	0	37,79	0	0	37,79	13	76	18419	18	487	223	5,9	94	3	0	0	37,79
cl.exp	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
3	MO	0	0	16,86	0	0	16,86	48	80	8565	50	508	137	8,1	78	3	0	0	16,86
	FA	0	0	7,89	0	0	7,89	22	80	2892	17	367	45	5,7	98	3	0	0	7,89
	BR	0	0	6,93	0	0	6,93	20	80	4385	26	633	42	6,1	79	3	0	0	6,93
	PI	0	0	2,46	0	0	2,46	7	80	776	5	315	12	4,9	70	3	0	0	2,46
	DT	0	0	1,22	0	0	1,22	3	80	343	2	281	5	4,1	80	3	0	0	1,22
Total cl.exp	Sume	0	0	35,36	0	0	35,36	12	80	16961	17	480	241	6,8	82	3	0	0	35,36
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
4	MO	0	0	7,18	0	0	7,18	20	80	3808	29	530	47	6,5	90	3	0	0	7,18
	FA	0	0	26,11	0	0	26,11	71	80	8298	64	318	176	6,7	73	3	0	0	26,11
	DT	0	0	3,35	0	0	3,35	9	80	937	7	280	13	3,9	80	3	0	0	3,35
Total cl.exp	Sume	0	0	36,64	0	0	36,64	13	80	13043	13	356	236	6,4	77	3	0	0	36,64
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
5	MO	0	0	7,98	0	0	7,98	80	70	3094	85	388	68	8,5	65	3	0	0	7,98
	PI	0	0	2	0	0	2	20	70	549	15	275	11	5,5	60	3	0	0	2
Total cl.exp	Sume	0	0	9,98	0	0	9,98	4	70	3643	4	365	79	7,9	64	3	0	0	9,98
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

Clasa de expl.	Specia	Clasa de productie					T O T A L									Var- sta	Cls. pr. med	Consistentă		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere		<0,4			0,4 - 0,6	>0,6	
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani			Ha	Ha	Ha
6	FA	0	0	1,36	0	0	1,36	80	80	386	86	284	9	6,6	68	3	0	0	1,36	
	ME	0	0	0,34	0	0	0,34	20	79	63	14	185	2	5,9	50	3	0	0	0,34	
Total cl.exp	Sume	0	0	1,7	0	0	1,7	1	80	449	0	264	11	6,5	64	3	0	0	1,7	
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
7	MO	0	8,4	30,83	0	0	39,23	69	100	7759	75	198	466	11,9	23	2,8	0	0	39,23	
	FA	0	0	13,42	0	0	13,42	23	89	2035	20	152	90	6,7	33	3	0	0	13,42	
	PI	0	0	0,71	0	0	0,71	1	100	71	1	100	5	7	20	3	0	0	0,71	
	DT	0	0	3,86	0	0	3,86	7	93	463	4	120	30	7,8	30	3	0	0	3,86	
Total cl.exp	Sume	0	8,4	48,82	0	0	57,22	20	97	10328	10	180	591	10,3	26	2,9	0	0	57,22	
	%	0	15	85	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
TOTAL UP	Sume	0	8,4	275,15	0	0	283,55	0	75	101127	0	357	1734	6,1	85	3	0	48,87	234,68	
	%	0	3	97	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	83	
1	MO	0	0	23,13	0	0	23,13	22	62	8893	23	384	62	2,7	132	3	0	9,77	13,36	
	FA	0	0	43,76	0	0	43,76	42	59	15911	42	364	131	3	120	3	0	24,44	19,32	
	BR	0	0	30,59	0	0	30,59	29	60	11440	30	374	127	4,2	123	3	0	14,66	15,93	
	PI	0	0	6,2	0	0	6,2	6	70	1837	5	296	29	4,7	67	3	0	0	6,2	
	DT	0	0	0,77	0	0	0,77	1	70	125	0	162	4	5,2	58	3	0	0	0,77	
	AN	0	0	0,41	0	0	0,41	0	71	78	0	190	0	0	65	3	0	0	0,41	
Total cl.exp	Sume	0	0	104,86	0	0	104,86	37	61	38284	38	365	353	3,4	120	3	0	48,87	55,99	
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	53	
2	MO	0	0	18,13	0	0	18,13	47	78	9711	52	536	114	6,3	93	3	0	0	18,13	
	FA	0	0	6,68	0	0	6,68	18	74	2338	13	350	37	5,5	95	3	0	0	6,68	
	BR	0	0	9,98	0	0	9,98	26	71	5328	29	534	61	6,1	96	3	0	0	9,98	
	PI	0	0	1,8	0	0	1,8	5	80	756	4	420	7	3,9	90	3	0	0	1,8	
	DT	0	0	0,58	0	0	0,58	2	69	150	1	259	2	3,4	100	3	0	0	0,58	
	ME	0	0	0,62	0	0	0,62	2	81	136	1	219	2	3,2	70	3	0	0	0,62	
Total cl.exp	Sume	0	0	37,79	0	0	37,79	13	76	18419	18	487	223	5,9	94	3	0	0	37,79	
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
3	MO	0	0	16,86	0	0	16,86	48	80	8565	50	508	137	8,1	78	3	0	0	16,86	
	FA	0	0	7,89	0	0	7,89	22	80	2892	17	367	45	5,7	98	3	0	0	7,89	
	BR	0	0	6,93	0	0	6,93	20	80	4385	26	633	42	6,1	79	3	0	0	6,93	
	PI	0	0	2,46	0	0	2,46	7	80	776	5	315	12	4,9	70	3	0	0	2,46	
	DT	0	0	1,22	0	0	1,22	3	80	343	2	281	5	4,1	80	3	0	0	1,22	
Total	Sume	0	0	35,36	0	0	35,36	12	80	16961	17	480	241	6,8	82	3	0	0	35,36	

Clasa de expl.	Specia	Clasa de productie					T O T A L									Var- sta	Cls. pr. med	Consistentă		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani			Ha	Ha	Ha
cl.exp	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
4	MO	0	0	7,18	0	0	7,18	20	80	3808	29	530	47	6,5	90	3	0	0	7,18	
	FA	0	0	26,11	0	0	26,11	71	80	8298	64	318	176	6,7	73	3	0	0	26,11	
	DT	0	0	3,35	0	0	3,35	9	80	937	7	280	13	3,9	80	3	0	0	3,35	
Total cl.exp	Sume	0	0	36,64	0	0	36,64	13	80	13043	13	356	236	6,4	77	3	0	0	36,64	
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
5	MO	0	0	7,98	0	0	7,98	80	70	3094	85	388	68	8,5	65	3	0	0	7,98	
	PI	0	0	2	0	0	2	20	70	549	15	275	11	5,5	60	3	0	0	2	
Total cl.exp	Sume	0	0	9,98	0	0	9,98	4	70	3643	4	365	79	7,9	64	3	0	0	9,98	
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
6	FA	0	0	1,36	0	0	1,36	80	80	386	86	284	9	6,6	68	3	0	0	1,36	
	ME	0	0	0,34	0	0	0,34	20	79	63	14	185	2	5,9	50	3	0	0	0,34	
Total cl.exp	Sume	0	0	1,7	0	0	1,7	1	80	449	0	264	11	6,5	64	3	0	0	1,7	
	%	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
7	MO	0	8,4	30,83	0	0	39,23	69	100	7759	75	198	466	11,9	23	2,8	0	0	39,23	
	FA	0	0	13,42	0	0	13,42	23	89	2035	20	152	90	6,7	33	3	0	0	13,42	
	PI	0	0	0,71	0	0	0,71	1	100	71	1	100	5	7	20	3	0	0	0,71	
	DT	0	0	3,86	0	0	3,86	7	93	463	4	120	30	7,8	30	3	0	0	3,86	
Total cl.exp	Sume	0	8,4	48,82	0	0	57,22	20	97	10328	10	180	591	10,3	26	2,9	0	0	57,22	
	%	0	15	85	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
TOTAL SUP	Sume	0	8,4	275,15	0	0	283,55	0	75	101127	0	357	1734	6,1	85	3	0	48,87	234,68	
	%	0	3	97	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	83	

15.3 Evidențe privind condițiile naturale de vegetație

15.3.1 . Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

15.3.2 . Recapitulație formații forestiere

15.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție

15.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

15.3.5. Evidența arboretelor slab productive

15.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

15.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

15.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

Tip stațiune	Tip pădure	C A R A C T E R U L A C T U A L A L T I P U L U I D E P A D U R E												Terenuri goale	T O T A L	
		Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit	Total pădure			
		Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.					
		Ha	Ha	Ha	Ha		Ha		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,14	6,14	100
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,14	6,14	1
%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	1	0
2332	1114	0	92,51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92,51	0	92,51	100
TOTAL	0	0	92,51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92,51	0	92,51	16
%	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	16	0
3332	1114	0	61,27	0	0	0	0	0	0	6,16	0	0	67,43	0	67,43	16
	1341	0	175,27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175,27	0	175,27	41
	1413	0	167,78	0	0	0	0	0	0	3,63	0	0	171,41	0	171,41	41
	2312	0	2,48	0	0	0	0	0	0	4,11	0	0	6,59	0	6,59	2
TOTAL	0	0	406,8	0	0	0	0	0	0	13,9	0	0	420,7	0	420,7	74
%	0	0	97	0	0	0	0	0	0	3	0	0	100	0	74	0
3333	1211	8,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,4	0	8,4	100
TOTAL	0	8,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,4	0	8,4	1
%	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	1	0
4420	4114	0	6,2	0	0	0	0	0	0	39,44	0	0	45,64	0	45,64	100
TOTAL	0	0	6,2	0	0	0	0	0	0	39,44	0	0	45,64	0	45,64	8
%	0	0	14	0	0	0	0	0	0	86	0	0	100	0	8	0
TOTAL UP	0	8,4	505,51	0	0	0	0	0	0	53,34	0	0	567,25	6,14	573,39	100
%	0	1	90	0	0	0	0	0	0	9	0	0	99	1	100	0

15.3.2. Recapitulăție formații forestiere

Formatia forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												Terenuri goale	TOTAL	
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit	Total padure			
	Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.					
	Ha	Ha	Ha	Ha		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha					
00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,14	6,14	1
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	1	0
11 MOLIDISURI PURE	0	153,78	0	0	0	0	0	0	6,16	0	0	159,94	0	159,94	28
	0	96	0	0	0	0	0	0	4	0	0	100	0	28	0
12 MOLIDETO- BRADETE	8,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,4	0	8,4	1
	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	1	0
13 AMESTECURI MOLID-BRAD-FAG	0	175,27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175,27	0	175,27	31
	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	31	0
14 MOLIDETO- FAGETE	0	167,78	0	0	0	0	0	0	3,63	0	0	171,41	0	171,41	30
	0	98	0	0	0	0	0	0	2	0	0	100	0	30	0
23 BRADETE SI FAGETE AMESTEC	0	2,48	0	0	0	0	0	0	4,11	0	0	6,59	0	6,59	1
	0	38	0	0	0	0	0	0	62	0	0	100	0	1	0
41 FAGETE PURE MONTANE	0	6,2	0	0	0	0	0	0	39,44	0	0	45,64	0	45,64	8
	0	14	0	0	0	0	0	0	86	0	0	100	0	8	0
TOTAL UP %	8,4	505,51	0	0	0	0	0	0	53,34	0	0	567,25	6,14	573,39	100
	1	90	0	0	0	0	0	0	9	0	0	99	1	100	0
TOTAL %	0	513,91	0	0	0	0	0	0	0	53,34	0	567,25	6,14	573,39	100
	0	91	0	0	0	0	0	0	0	9	0	99	1	100	0

15.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție

Formația forest.	Categ. de altitudine	C A T E G O R I I D E I N C L I N A R E												T O T A L			
		< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
		Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.				
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha				
TOTAL	04 - 06	0	0	0	0	0	4,78	0	0	0	0	0	0	0	0	4,78	4,78
	06 - 08	0	0	0	0,35	1,01	0	0	0	0	0	0	0	0,35	1,01	0	1,36
	Sume	0	0	0	0,35	1,01	4,78	0	0	0	0	0	0	0,35	1,01	4,78	6,14
	%	0	0	0	6	16	78	0	0	0	0	0	0	6	16	78	100
11	06 - 08	0	0	0	32,97	7,1	0	0	0	44,39	0	0	0	32,97	7,1	44,39	84,46
	08 - 10	0	0	0	9,78	0	0	0	0	0	0	0	0	9,78	0	0	9,78
	10 - 12	0	0	0	22,36	0	0	0	0	0	0	0	0	22,36	0	0	22,36
	12 - 14	5,78	0	0	2,91	2,33	0	0	0	0	0	0	0	8,69	2,33	0	11,02
	14 - 16	0	0	0	32,32	0	0	0	0	0	0	0	0	32,32	0	0	32,32
TOTAL	Sume	5,78	0	0	100,34	9,43	0	0	0	44,39	0	0	0	106,12	9,43	44,39	159,94
	%	100	0	0	91	9	0	0	0	100	0	0	0	66	6	28	100
12	08 - 10	0	0	0	0	8,4	0	0	0	0	0	0	0	0	8,4	0	8,4
TOTAL	Sume	0	0	0	0	8,4	0	0	0	0	0	0	0	0	8,4	0	8,4
	%	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
13	04 - 06	0	0	0	0	0,59	14,21	0	0	0	0	0	0	0	0,59	14,21	14,8
	06 - 08	0	0	0	23,19	33,46	1,9	0	0	10,74	0	0	0	23,19	33,46	12,64	69,29
	08 - 10	0	0	0	8,31	0	0	0	0	0	0	0	0	8,31	0	0	8,31
	10 - 12	0	0	0	3,3	0	79,57	0	0	0	0	0	0	3,3	0	79,57	82,87
TOTAL	Sume	0	0	0	34,8	34,05	95,68	0	0	10,74	0	0	0	34,8	34,05	106,42	175,27
	%	0	0	0	21	21	58	0	0	100	0	0	0	20	19	61	100
14	04 - 06	0	0	0	0	3,63	3,09	3,67	0	0	0	0	0	3,67	3,63	3,09	10,39
	06 - 08	0	0	0	11,12	0	1,7	0	52,06	0	0	0	0	11,12	52,06	1,7	64,88
	08 - 10	0	0	0	8,14	0	0	70,08	17,92	0	0	0	0	78,22	17,92	0	96,14
TOTAL	Sume	0	0	0	19,26	3,63	4,79	73,75	69,98	0	0	0	0	93,01	73,61	4,79	171,41
	%	0	0	0	70	13	17	51	49	0	0	0	0	54	43	3	100
23	04 - 06	0	0	0	0	4,11	2,48	0	0	0	0	0	0	0	4,11	2,48	6,59
TOTAL	Sume	0	0	0	0	4,11	2,48	0	0	0	0	0	0	0	4,11	2,48	6,59
	%	0	0	0	0	62	38	0	0	0	0	0	0	0	62	38	100
41	04 - 06	0	0	0	3,56	18,01	0	6,99	0	0	0	0	0	10,55	18,01	0	28,56
	06 - 08	0	0	0	0	14,44	0	0	0	0	0	0	0	0	14,44	0	14,44

Formatia forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
		< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
		Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.				
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha				
	08 - 10	0	0	0	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	2,64	0	0	2,64
TOTAL	Sume	0	0	0	6,2	32,45	0	6,99	0	0	0	0	0	13,19	32,45	0	45,64
	%	0	0	0	16	84	0	100	0	0	0	0	0	29	71	0	100
TOTAL UP	04 - 06	0	0	0	3,56	26,34	24,56	10,66	0	0	0	0	0	14,22	26,34	24,56	65,12
	06 - 08	0	0	0	67,63	56,01	3,6	0	52,06	55,13	0	0	0	67,63	108,07	58,73	234,43
	08 - 10	0	0	0	28,87	8,4	0	70,08	17,92	0	0	0	0	98,95	26,32	0	125,27
	10 - 12	0	0	0	25,66	0	79,57	0	0	0	0	0	0	25,66	0	79,57	105,23
	12 - 14	5,78	0	0	2,91	2,33	0	0	0	0	0	0	0	8,69	2,33	0	11,02
	14 - 16	0	0	0	32,32	0	0	0	0	0	0	0	0	32,32	0	0	32,32
	Sume	5,78	0	0	160,95	93,08	107,73	80,74	69,98	55,13	0	0	0	247,47	163,06	162,86	573,39
	%	100	0	0	44	26	30	39	34	27	0	0	0	44	28	28	100
TOTAL CAT.INCL.	Sume	0	5,78	0	0	361,76	0	0	205,85	0	0	0	0	0	0	0	573,39
	%	0	1	0	0	63	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	100

15.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

Etaje fitoclimatice	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
	< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.				
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha				
0	0	0	0	0,35	1,01	4,78	0	0	0	0	0	0	0,35	1,01	4,78	6,14
%	0	0	0	6	16	78	0	0	0	0	0	0	6	16	78	100
2 FM3	5,78	0	0	84,4	2,33	0	0	0	0	0	0	0	90,18	2,33	0	92,51
%	100	0	0	97	3	0	0	0	0	0	0	0	97	3	0	100
3 FM2	0	0	0	70	57,29	102,95	73,75	69,98	55,13	0	0	0	143,75	127,27	158,08	429,1
%	0	0	0	30	25	45	37	35	28	0	0	0	34	30	36	100
4 FM1+FD4	0	0	0	6,2	32,45	0	6,99	0	0	0	0	0	13,19	32,45	0	45,64
%	0	0	0	16	84	0	100	0	0	0	0	0	29	71	0	100
TOTAL	5,78	0	0	160,95	93,08	107,73	80,74	69,98	55,13	0	0	0	247,47	163,06	162,86	573,39
%	100	0	0	44	26	30	39	34	27	0	0	0	44	28	28	100

15.3.5. Evidența arboretelor slab productive

Nu este cazul.

15.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Natura si intensitatea eroziunii	Categorია de inclinare	Teren gol	Padure cu consistenta			Total
			0,1 - 0,4	0,5 - 0,7	0,8 - 1,0	
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
Fara eroziune	0 - 15	0	0	0	5,78	5,78
	16 - 25	0	6,14	101,68	94,78	202,6
	26 - 30	0	0	37,54	121,62	159,16
	31 - 35	0	0	11,99	3,23	15,22
	> 35	0	0	3,67	186,96	190,63
T o t a l		0	6,14	154,88	412,37	573,39
Er.in adincime	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Slaba	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Moderata	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Puternica	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
F. puternica	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Excesiva	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
T o t a l		0	0	0	0	0
Er.in suprafata	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Slaba	0 - 15	0	0	0	0	0

<i>Natura si intensitatea eroziunii</i>	<i>Categoria de inclinare</i>	<i>Teren gol</i>	<i>P a d u r e c u c o n s i s t e n t a</i>			<i>Total</i>
			<i>0,1 - 0,4</i>	<i>0,5 - 0,7</i>	<i>0,8 - 1,0</i>	
		<i>Ha</i>	<i>Ha</i>	<i>Ha</i>	<i>Ha</i>	<i>Ha</i>
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Moderata	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Puternica	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
F. puternica	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Excesiva	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
T o t a l		0	0	0	0	0
T o t a l UP	0 - 15	0	0	0	5,78	5,78
	16 - 25	0	6,14	101,68	94,78	202,6
	26 - 30	0	0	37,54	121,62	159,16
	31 - 35	0	0	11,99	3,23	15,22
	> 35	0	0	3,67	186,96	190,63
		0	6,14	154,88	412,37	573,39

15.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

<i>Natura poluarii</i>	<i>Arborete afectate cu intensitatea poluarii</i>				<i>T o t a l</i>
	<i>Slaba</i>	<i>Moderata</i>	<i>Puternica</i>	<i>Foarte puternica</i>	<i>Ha</i>
Compusi sulf si pulberi metal:	0	0	0	0	0
PB, ZN, CD, CU, FE	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Compusi azot si gaze pulberi	0	0	0	0	0
industria lemnului si chimica	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Pulberi si gaze emise	0	0	0	0	0
de la termoficare	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Reziduuri lichide si solide	0	0	0	0	0
din industrie si zootehnie	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Pulberi fabrica ciment	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Diversi factori poluanti	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Total poluare	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Fara poluare vizibila	0	0	0	0	573,39
	0	0	0	0	0
Total UP	0	0	0	0	573,39

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

15.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii

15.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec

15.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

15.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

15.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii

URG	ACC	T o t a l			Molid			Fag			Brad			Pin silvestru			Alte specii		
		Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.
		Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc
0	A Sume	140,9	44424	1158	71,25	23226	718	48,78	13611	320	6,93	4385	42	5,17	1396	28	8,77	1806	50
	%	0	0	0	50	52	62	35	31	28	5	10	4	4	3	2	6	4	4
26	A Sume	48,87	13928	128	9,77	2639	20	24,44	6646	64	14,66	4643	44	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	20	19	16	50	48	50	30	33	34	0	0	0	0	0	0
2	A Sume	48,87	13928	128	9,77	2639	20	24,44	6646	64	14,66	4643	44	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	20	19	16	50	48	50	30	33	34	0	0	0	0	0	0
31	A Sume	48,25	22171	189	13	6109	39	19,32	9265	67	15,93	6797	83	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	27	28	21	40	41	35	33	31	44	0	0	0	0	0	0
32	A Sume	3,63	1125	18	0,36	145	3	0	0	0	0	0	0	2,91	929	13	0,36	51	2
	%	0	0	0	10	13	17	0	0	0	0	0	0	80	82	72	10	5	11
33	A Sume	41,9	19479	241	18,13	9711	114	6,68	2338	37	9,98	5328	61	5,09	1664	23	2,02	438	6
	%	0	0	0	43	50	48	16	12	15	24	27	25	12	9	10	5	2	2
3	A Sume	93,78	42775	448	31,49	15965	156	26	11603	104	25,91	12125	144	8	2593	36	2,38	489	8
	%	0	0	0	32	38	35	28	27	23	28	28	32	9	6	8	3	1	2
1+2+3	A Sume	142,65	56703	576	41,26	18604	176	50,44	18249	168	40,57	16768	188	8	2593	36	2,38	489	8
	%	0	0	0	29	32	31	35	32	29	28	30	33	6	5	6	2	1	1
SUP	A Sume	283,55	101127	1734	112,51	41830	894	99,22	31860	488	47,5	21153	230	13,17	3989	64	11,15	2295	58
	%	0	0	0	39	41	52	35	32	28	17	21	13	5	4	4	4	2	3

15.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec

Specia	Exploatabilitate	A M E S T E C				T o t a l
		> = 80 %	50 - 80 %	30 - 50 %	< 30 %	
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
MO		13,71	70,99	14,01	20,34	119,05
	EX.	0	12,61	7,95	20,7	41,26
	PREEX.	5,23	11,38	0,16	7,27	24,04
	NEEX.	36,49	6,98	1,42	2,32	47,21
TOTAL		55,43	101,96	23,54	50,63	231,56
FA		0,53	20,04	44,59	35,77	100,93
	EX.	2,07	35,97	4,26	8,14	50,44
	PREEX.	5,09	20,07	3,25	5,59	34
	NEEX.	0	8,74	5,26	0,78	14,78
TOTAL		7,69	84,82	57,36	50,28	200,15
BR		0	0	8,64	10,05	18,69
	EX.	1,3	20,38	16,23	2,66	40,57
	PREEX.	0	0	3,67	3,26	6,93
TOTAL		1,3	20,38	28,54	15,97	66,19
PI		5,96	0	13,32	0,83	20,11
	EX.	6,2	0	0	1,8	8
	PREEX.	0	0	2,46	0	2,46
	NEEX.	0	0	0	2,71	2,71
TOTAL		12,16	0	15,78	5,34	33,28
DT		0	0	0	23,13	23,13
	EX.	0	0	0,26	1,09	1,35
	PREEX.	0	0	0	4,57	4,57
	NEEX.	0	0	0	3,86	3,86
TOTAL		0	0	0,26	32,65	32,91
ME		0	0	0	1,79	1,79
	EX.	0	0	0	0,62	0,62
	NEEX.	0	0	0	0,34	0,34
TOTAL		0	0	0	2,75	2,75
AN	EX.	0	0	0	0,41	0,41
TOTAL		0	0	0	0,41	0,41
UP		20,2	91,03	80,56	91,91	283,7
	EX.	9,57	68,96	28,7	35,42	142,65
	PREEX.	10,32	31,45	9,54	20,69	72
	NEEX.	36,49	15,72	6,68	10,01	68,9
TOTAL		76,58	207,16	125,48	158,03	567,25
%		14	36	22	28	0

15.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

SUP	Specia	TOTAL ARBORETE					Arborete nat. partial derivate artif. de prod. sup. si mij.				
		Suprafata		Clp	TE	Ciclu	Suprafata		Clp	TE	Ciclu
		Ha	%	Med	Med		Ha	%	Med	Med	
A	1 MO	112,51	40	2,9	104	0	112,51	40	2,9	104	0
A	2 FA	99,22	35	3	110	0	99,22	35	3	110	0
A	3 BR	47,5	17	3	109	0	47,5	17	3	109	0
A	4 PI	13,17	5	3	86	0	13,17	5	3	86	0
A	5 DT	9,78	3	3	104	0	9,78	3	3	104	0
A	6 ME	0,96	0	3	110	0	0,96	0	3	110	0
A	7 AN	0,41	0	3	70	0	0,41	0	3	70	0
A	Total	283,55	100	3	106	110	283,55	100	3	106	110

15.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

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

15.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității

15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare

15.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare

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

15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare

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

15.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare in raport cu distanta de colectare

Drum / Acces.	Total supraf.	Acces.	FOND FORESTIER PRODUCTIV					POSIBILITATEA DECENALA											TOTAL
			Total supraf.	Exploatabil		Pre-exploat.	Ne-exploat.	PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE						
		Supraf.		Volum	Grad.+ transgr.			Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari-turi	Cura-tiri	Total sec.	Igiena		
	Ha	Km	Ha	Mc	Ha	Ha	Ha	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc
0.1 - 0.3	153,03	0,23	116,1	93,74	34706	14,3	8,06	0	0	10431	0	0	10431	967	112	64	176	369	11943
0.4 - 0.6	154,97	0,47	102,04	23,71	9814	52,05	26,28	0	0	2856	0	0	2856	110	1027	0	1027	993	4986
0.7 - 0.9	47,04	0,85	47,04	23,6	11624	0	23,44	0	0	100	0	0	100	0	1384	0	1384	203	1687
1.0 - 1.2	85,81	1,03	18,37	1,6	559	5,65	11,12	0	0	193	0	0	193	0	822	0	822	50	1065
1.3 - 1.6	114,62	1,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2196	936	0	936	260	3392
> 1.6	17,92	1,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161	161
TOTAL	573,39	0,75	283,55	142,65	56703	72	68,9	0	0	13580	0	0	13580	3273	4281	64	4345	2036	23234

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

Cat.DRM	Drum	UNITATI AMENAJISTICE
DP	DP001	12 13 14 15
		TOTAL DRUM 4 UA 15.86 HA
	DP002	1 2 3 A 3 B 3R 5 6 16 17 A 17 B 24 25 27 28 29 A
		29 B 29R 30 31 32 A 32 B 32R 33 34 35 36 37 38 A 38 B 38 C
		39 40 A 40 B 40 C
		TOTAL DRUM 34 UA 290.82 HA
	DP003	19 20 A 20 B 20 C 21 A 21 B 22 23 26
		TOTAL DRUM 9 UA 177.50 HA
		TOTAL CAT 47 UA 484.18 HA
FE	FE001	4 9
		TOTAL DRUM 2 UA 38.10 HA
	FE002	7 8 10 11
		TOTAL DRUM 4 UA 28.14 HA
	FE003	17 C 18
		TOTAL DRUM 2 UA 22.97 HA
		TOTAL CAT 8 UA 89.21 HA
		TOTAL UP 55 UA 573.39 HA

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006

OS:O.S.6

UP: 7

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
13.63 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1413 SOL: 3101 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 25 G ALTITUDINE: 410 - 460 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 PI 1 MO 1 DT COMP.TEL: 5MO 4 FA 1 DR SORT: VARSTA EXPL.: 70 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: Alun So.n /0.7 PE 0.2S mixt DATE COMPL.: Doborituri izolate POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.rase,benzi decII)																									0.56	256	929	3.6		
																									0.07	40	145	0.8		
														0.07	14	51	0.6													
TOTAL														70				3				0.7		310	1125	5.0				
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
23.09 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1413 SOL: 3101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NE INC: 25 G ALTITUDINE: 600 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asparula-Oxalis Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 4 BR 2 FA 2 ME 2 MO COMP.TEL: 5MO 4 FA 1 DR SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: 5BR 5 FA 5 ani 0.2S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive decII)																									0.32	241	745	2.7		
																									0.16	70	216	1.3		
														0.16	44	136	0.6													
														0.16	116	358	1.1													
TOTAL														100				3				0.8		471	1455	5.7				
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
3A 1.62 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 2312 SOL: 2201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NE INC: 25 G ALTITUDINE: 600 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 8 BR 2 DT COMP.TEL: 8BR 2 DT SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: 9BR 1 FA 10 ani 0.3S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare slaba POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive decII)																									0.56	421	682	4.6		
																									0.14	54	87	0.5		
TOTAL														100				3				0.7		475	769	5.1				
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
3B 0.86 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 2312 SOL: 2201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NE INC: 25 G ALTITUDINE: 600 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 4 BR 3 DT 3 MO COMP.TEL: 4BR 3 FA 3 MO SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: 6BR 4 FA 15 ani 0.2S mixt SUBARBORET: Alun Vrg /0.7 PE 0.4S mixt DATE COMPL.: Uscare slaba Doborituri izolate POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive decII)																									0.28	191	164	2.3		
																									0.21	73	63	0.8		
														0.21	139	120	1.5													
TOTAL														100				3				0.7		403	347	4.6				

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006

OS:O.S.6

UP: 7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P ARB	P P	M RE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																										CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
3R 4.78 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: Versant superior undulat EXPOZITIE: NE INC: 20 G ALTITUDINE: 550 - 600 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														TOTAL																
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P P	M RE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES	
4 5.78 HA GF: 1 - 6B 5Q 5R SUP: E TS: 2332 TP: 1114 SOL: 3201 Versant superior undulat EXPOZITIE: S INC: 15 G ALTITUDINE: 1300 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
														MO MO	9 1	IN IN	55 90	28 40	21 25	3 3		.3 M .5	RN RN	N N	0.72 0.08	338 48	1954 277	9.6 0.7		
TOTAL														55					3					0.8	386	2231	10.3			
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P P	M RE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES	
5 3.76 HA GF: 1 - 2A 5R SUP: M TS: 4420 TP: 4114 SOL: 3101 Versant mijlociu undulat EXPOZITIE: S INC: 38 G ALTITUDINE: 470 - 550 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 PI COMP.TEL: 10PI SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 7PI 3 FA 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: Alun /0.7 PE 0.2S mixt DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
														PI PI	9 1	P IN	70 25	32 14	19 12	3 3		.6 M	NEC RN	N N	0.72 0.08	242 13	910 49	4.6 0.7		
TOTAL														70					3					0.8	255	959	5.3			
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P P	M RE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES	
6 3.56 HA GF: 1 - 5R SUP: A TS: 4420 TP: 4114 SOL: 3101 Versant undulat EXPOZITIE: S INC: 25 G ALTITUDINE: 500 - 630 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 4 FA 4 MO 2 PI COMP.TEL: 4FA 4 MO 2 PI SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: Alun /0.7 PE 0.2S mixt DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
														FA MO PI	4 4 2	IN IN IN	20 20 20	12 14 12	10 10 9	3 3 3		.3 M .3 M .3	RN RN RN	N N N	0.40 0.40 0.20	42 64 20	150 228 71	2.3 4.2 1.5		
TOTAL														20					3					1.0	126	449	8.0			

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
70.54 HA GF: 1 - 5R SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3201 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: SV INC: 25 G ALTITUDINE: 800 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 FA COMP.TEL: 8MO 2 FA SORT: VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
																									0.48	302	163	5.5	
																									0.24	182	98	1.4	
																									0.08	31	17	0.8	
TOTAL														70			3				0.8	515	278	7.7					
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
822.36 HA GF: 1 - 6B 5Q 5R SUP: E TS: 2332 TP: 1114 SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: S INC: 20 G ALTITUDINE: 1200 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
																									0.08	58	1297	0.7	
																									0.16	56	1252	2.0	
																									0.56	90	2012	7.4	
TOTAL														30			3				0.8	204	4561	10.1					
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
932.32 HA GF: 1 - 5D 6A 5Q SUP: E TS: 2332 TP: 1114 SOL: 3201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: S INC: 30 G ALTITUDINE: 1400 - 1600 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare slaba Roca la suprafata/0,3S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
																									0.63	336	10860	8.1	
																									0.27	179	5785	2.3	
TOTAL														60			3				0.9	515	16645	10.4					
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
102.91 HA GF: 1 - 6B 5Q 5R SUP: E TS: 2332 TP: 1114 SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 25 G ALTITUDINE: 1200 - 1250 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
																									0.90	189	550	11.9	
																									0.10	29	84	1.3	
TOTAL														30			3				1.0	218	634	13.2					

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006

OS:O.S.6

UP: 7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
112.33 HA GF: 1 - 6B 5Q 5R SUP: E TS: 2332 TP: 1114 SOL: 3201 Versantondulat EXPOZITIE: SE INC: 26 G ALTITUDINE: 1350 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis Natural fundamental prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
																									0.90	144	336	11.3	
TOTAL														25			3					0.9	144	336	11.3				
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
128.14 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1413 SOL: 3110 Versantondulat EXPOZITIE: S INC: 25 G ALTITUDINE: 880 - 1080 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asparula-Oxalis Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 4 BR 6 FA COMP.TEL: 6FA 4 BR SORT: SEM.UTIL: 4FA 6 BR 10 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Doborituri izolate POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
																									0.16 0.32 0.16 0.16	132 141 109 90	1074 1148 887 733	0.7 2.5 1.5 0.8	
TOTAL														90			3					0.8	472	3842	5.5				
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
134.42 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3201 Versantondulat EXPOZITIE: SV INC: 20 G ALTITUDINE: 930 - 1050 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
																									0.90 0.10	144 60	636 265	9.5 1.1	
TOTAL														20			3					1.0	204	901	10.6				
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
141.70 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3201 Versantondulat EXPOZITIE: SV INC: 20 G ALTITUDINE: 980 - 1050 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
																									1.00	160	272	10.6	
TOTAL														20			3					1.0	160	272	10.6				

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006

OS:O.S.6

UP: 7

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P ARB	R P	M GE	VAR STANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TALI	DENS	V O L U M			CRES															
15	1.60 HA	GF: 1 - 5R 1C	SUP: A	TS: 3332	TP: 1341	SOL: 3201	Versant mijlociu	ondulat	EXPOZITIE: SV	INC: 20 G	ALTITUDINE: 980 - 1060 M	LITIERA: continua-normala	TIP FLORA: Asperula-Dentaria													relativ-plurien	Natural fundamental prod. mij.	COMP.ACTUALA: 10 FA	COMP.TEL: 5MO 3 DR 2 DT		SORT:	VARSTA EXPL.: 110 ani	SEM.UTIL: 10FA 10 ani 0.3S mixt	SUBARBORET:	DATE COMPL.:	POL:	ERZ:	LUCRARI EXEC.:	LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare)	AJUTORAREA REG NATURALE	INGRIJIREA SEMINTISULUI	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA
																																										0.56	266	426	1.6
														0.14	83	133	1.0																												
TOTAL														140			3					0.7	349	559	2.6																				

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P ARB	R P	M GE	VAR STANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TALI	DENS	V O L U M			CRES													
16	3.67 HA	GF: 1 - 2A 5R 1C	SUP: M	TS: 3332	TP: 1413	SOL: 3101	Versant	ondulat	EXPOZITIE: S	INC: 36 G	ALTITUDINE: 520 - 680 M	LITIERA: continua-subtire	TIP FLORA: Asparula-Oxalis													relativ-plurien	Natural fundamental prod. mij.	COMP.ACTUALA: 9 MO 1 FA	COMP.TEL: 9MO 1 FA		SORT:	VARSTA EXPL.:	SEM.UTIL:	SUBARBORET: Alun /0.7 PE 0.3S mixt	DATE COMPL.: Uscare slaba	POL:	ERZ:	LUCRARI EXEC.:	LUCRARI PROP.: T.IGIENA	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA
																																								0.28	230	844	2.2
														0.35 <td>143<td>525<th>4.9</th></td></td>	143 <td>525<th>4.9</th></td>	525 <th>4.9</th>	4.9																										
														0.07 <td>17<td>62<th>0.7</th></td></td>	17 <td>62<th>0.7</th></td>	62 <th>0.7</th>	0.7																										
TOTAL														50			3					0.7	390	1431	7.8																		

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P ARB	R P	M GE	VAR STANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TALI	DENS	V O L U M			CRES													
17 A	5.81 HA	GF: 1 - 5R 1C	SUP: A	TS: 2332	TP: 1114	SOL: 3101	Versant superior	ondulat	EXPOZITIE: S	INC: 26 G	ALTITUDINE: 650 - 820 M	LITIERA: continua-normala	TIP FLORA: Asparula-Oxalis													relativ-plurien	Natural fundamental prod. mij.	COMP.ACTUALA: 10 MO	COMP.TEL: 10MO		SORT:	VARSTA EXPL.: 100 ani	SEM.UTIL:	SUBARBORET:	DATE COMPL.: Uscare slaba Doborituri izolate	POL:	ERZ:	LUCRARI EXEC.:	LUCRARI PROP.: T.IGIENA	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA
																																								0.72	477	2771	7.2
														0.08 <td>23<td>134<th>1.1</th></td></td>	23 <td>134<th>1.1</th></td>	134 <th>1.1</th>	1.1																										
TOTAL														80			3					0.8	500	2905	8.3																		

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P ARB	R P	M GE	VAR STANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TALI	DENS	V O L U M			CRES													
17 B	12.24 HA	GF: 1 - 5R 1C	SUP: A	TS: 2332	TP: 1114	SOL: 3101	Versant superior	ondulat	EXPOZITIE: S	INC: 26 G	ALTITUDINE: 630 - 820 M	LITIERA: continua-normala	TIP FLORA: Asparula-Oxalis													relativ-plurien	Natural fundamental prod. mij.	COMP.ACTUALA: 6 MO 3 BR 1 DT	COMP.TEL: 6MO 4 BR		SORT:	VARSTA EXPL.: 100 ani	SEM.UTIL: 4BR 4 MO 2 FA 10 ani 0.3S mixt	SUBARBORET:	DATE COMPL.: Uscare slaba Doborituri izolate	POL:	ERZ:	LUCRARI EXEC.:	LUCRARI PROP.: T.IGIENA	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA
																																								0.48	318	3892	4.8
														0.24 <td>198<td>2424<th>2.0</th></td></td>	198 <td>2424<th>2.0</th></td>	2424 <th>2.0</th>	2.0																										
														0.08 <td>28<td>343<th>0.4</th></td></td>	28 <td>343<th>0.4</th></td>	343 <th>0.4</th>	0.4																										
TOTAL														80			3					0.8	544	6659	7.2																		

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006

OS:O.S.6

UP: 7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
17 C 8.76 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 2332 TP: 1114 SOL: 3101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: S INC: 24 G ALTITUDINE: 630 - 820 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 DT COMP.TEL: 9MO 1 DT SORT: VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: Alun So.n /0.7 PE 0.2S mixt DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI														MO DT MO	8 1 1	IN IN IN	20 20 80	16 14 36	11 10 27	3 3 3		.2 .2 .5	RN RN RN	N N N	0.80 0.10 0.10	148 9 66	1296 79 578	8.5 0.8 1.0	
														T O T A L			20			3				1.0	223	1953	10.3		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
18 14.21 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 28 G ALTITUDINE: 520 - 670 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 5 BR 3 FA 2 MO COMP.TEL: 5MO 3 DR 2 DT SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: 3FA 5 BR 2 MO 10 ani 0.4S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Doborituri izolate Rupturi izolate POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive decII)														BR FA MO	5 3 2	IN IN IN	95 90 95	40 46 40	29 27 30	3 3 3		.6 .6 .6	RN RN RN	N N N	0.35 0.21 0.14	263 105 106	3737 1492 1506	3.1 1.7 1.1	
														T O T A L			95			3				0.7	474	6735	5.9		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
19 8.40 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3333 TP: 1211 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 28 G ALTITUDINE: 850 - 900 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis Natural fundamental prod. sup. echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI														MO	10	IN	25	16	14	2		.3	RN	N	1.00	261	2192	16.7	
														T O T A L			25			2				1.0	261	2192	16.7		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
20 A 48.87 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: N INC: 23 G ALTITUDINE: 1100 - 1170 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 3 BR 2 MO 5 FA COMP.TEL: 5MO 3 DR 2 DT SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: 5FA 3 BR 2 MO 10 ani 0.5S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(punere lumina) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														BR MO FA	3 2 5	IN IN IN	130 130 120	40 38 36	30 31 26	3 3 3		.7 .7 .7	RN RN RN	N N N	0.15 0.10 0.25	95 54 136	4643 2639 6646	0.9 0.4 1.3	
														T O T A L			130			3				0.5	285	13928	2.6		

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006

OS:O.S.6

UP: 7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
20 B 4.15 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: N INC: 20 G ALTITUDINE: 1100 - 1130 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 DT COMP.TEL: 9MO 1 DT SORT: VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: CURATIRI RARITURI														MO DT	9 1	IN IN	20 10	10 6	8 4	3 3		.1 .1	RN RN	N N	0.90 0.10	102 2	423 8	9.5 0.5	
TOTAL																	20			3				1.0	104	431	10.0		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
20 C 26.55 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: N INC: 20 G ALTITUDINE: 1030 - 1100 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 2 MO 6 BR 2 FA COMP.TEL: 5MO 3 DR 2 DT SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: 7FA 2 BR 1 MO 10 ani 0.4S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Doborituri izolate POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														MO BR FA BR	2 5 2 1	IN IN IN IN	130 130 120 50	48 50 50 26	32 31 29 17	3 3 3 3	M M M	.7 .7 .7 .3	RN RN RN RN	N N N N	0.14 0.35 0.14 0.07	115 231 118 25	3053 6133 3133 664	0.6 2.1 0.7 1.0	
TOTAL																	130			3				0.7	489	12983	4.4		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
21 A 19.22 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: S INC: 26 G ALTITUDINE: 700 - 900 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 6 FA 4 MO COMP.TEL: 5MO 3 DR 2 DT SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: 8FA 2 MO 10 ani 0.4S mixt SUBARBORET: Alun So.n /0.7 PE 0.3S mixt DATE COMPL.: Doborituri izolate POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														FA MO	6 4	IN IN	120 140	46 48	29 30	3 3		.7 .7	RN RN	N N	0.42 0.28	275 159	5286 3056	2.1 1.2	
TOTAL																	120			3				0.7	434	8342	3.3		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
21 B 9.78 HA GF: 1 - 5R 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1114 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: S INC: 26 G ALTITUDINE: 750 - 930 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI														MO	10	IN	20	12	10	3		.2	RN	N	1.00	160	1565	10.6	
TOTAL																	20			3				1.0	160	1565	10.6		

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006

OS:O.S.6

UP: 7

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P ARB	R P	M GE	VAR ANI	DM CM	HM M	C P	A TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
22	44.39 HA	GF: 1 - 2A 5R 1C	SUP: M	TS: 3332 TP: 1114	SOL: 3201 Versant ondulat	EXPOZITIE: N	INC: 36 G	ALTITUDINE: 540 - 720 M	LITIERA: continua-normala Natural fundamental prod. mij. COMP.ACTUALA: 7 MO 3 PI COMP.TEL: 8MO 2 PI SORT:	TIP FLORA: Asparula-Oxalis relativ-plurien	VARSTA EXPL.:	CONS	MC/ HA													MC/ UA	MC/ HA			
SEM.UTIL: SUBARBORET: Alun So.n /0.7 PE 0.2S mixt DATE COMPL.: Uscare slaba Doborituri izolate																														
POL: ERZ:																														
LUCRARI EXEC.:																														
LUCRARI PROP.: T.IGIENA														TOTAL			80			3					0.8	472	20952	7.4		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P ARB	R P	M GE	VAR ANI	DM CM	HM M	C P	A TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
23	6.16 HA	GF: 1 - 5R 1C	SUP: A	TS: 3332 TP: 1114	SOL: 3201 Versant mijlociu ondulat	EXPOZITIE: S	INC: 28 G	ALTITUDINE: 600 - 720 M	LITIERA: continua-normala Artificial de prod. mij.	TIP FLORA: Asperula-Dentaria relativ-echien	VARSTA EXPL.: 100 ani	CONS	MC/ HA													MC/ UA	MC/ HA			
SEM.UTIL: SUBARBORET: Alun So.n So.r /0.7 PE 0.3S mixt DATE COMPL.:																														
POL: ERZ:																														
LUCRARI EXEC.:																														
LUCRARI PROP.: T.IGIENA														TOTAL			80			3					0.8	413	2544	6.8		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P ARB	R P	M GE	VAR ANI	DM CM	HM M	C P	A TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
24	18.01 HA	GF: 1 - 1C	SUP: A	TS: 4420 TP: 4114	SOL: 3101 Versant inferior ondulat	EXPOZITIE: E	INC: 20 G	ALTITUDINE: 500 - 630 M	LITIERA: continua-subtire Artificial de prod. mij.	TIP FLORA: Asperula-Dentaria relativ-echien	VARSTA EXPL.: 100 ani	CONS	MC/ HA													MC/ UA	MC/ HA			
SEM.UTIL: SUBARBORET: Alun So.n /0.7 PE 0.2S mixt DATE COMPL.:																														
POL: ERZ:																														
LUCRARI EXEC.:																														
LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive decII)														TOTAL			90			3					0.8	506	9113	6.1		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P ARB	R P	M GE	VAR ANI	DM CM	HM M	C P	A TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
25	3.23 HA	GF: 1 - 2A 1C	SUP: M	TS: 4420 TP: 4114	SOL: 3101 Versant ondulat	EXPOZITIE: SV	INC: 35 G	ALTITUDINE: 600 M	LITIERA: continua-normala Artificial de prod. mij.	TIP FLORA: Asperula-Dentaria relativ-plurien	VARSTA EXPL.:	CONS	MC/ HA													MC/ UA	MC/ HA			
SEM.UTIL: 6PI 2 MO 2 FA 5 ani 0.3S mixt SUBARBORET: Alun So.n /0.7 PE 0.2S mixt DATE COMPL.:																														
POL: ERZ:																														
LUCRARI EXEC.:																														
LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														TOTAL			75			3					0.8	409	1321	5.2		

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006

OS:O.S.6

UP: 7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P ARB	R P	M GE	VAR ANI	DM CM	HM M	C 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	
26 9.98 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 4420 TP: 4114 SOL: 3101 Versant inferior undulat EXPOZITIE: V INC: 24 G ALTITUDINE: 480 - 810 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 8 MO 2 PI COMP.TEL: 8MO 2 PI SORT: VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: Alun So.n /0.7 PE 0.2S mixt DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO PI MO	7 2 1	P P IN	60 60 100	30 28 40	23 21 28	3 3 3		.5 .5 .6	NEC NEC RN	N N N	0.49 0.14 0.07	261 55 49	2605 549 489	6.3 1.1 0.5		
TOTAL																60			3				0.7	365	3643	7.9				
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P P	R P	M GE	VAR ANI	DM CM	HM M	C 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	
27 4.46 HA GF: 1 - 4E 1C SUP: M TS: 4420 TP: 4114 SOL: 3101 Versant undulat EXPOZITIE: V INC: 24 G ALTITUDINE: 480 - 810 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 PI COMP.TEL: 9MO 1 PI SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: Alun /0.7 PE 0.3S mixt DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO PI MO	8 1 1	P P IN	60 60 100	28 28 40	23 21 28	3 3 3		.5 .5 .6	NEC NEC RN	N N N	0.64 0.08 0.08	341 32 56	1521 143 250	8.2 0.6 0.6		
TOTAL																60			3				0.8	429	1914	9.4				
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P P	R P	M GE	VAR ANI	DM CM	HM M	C 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	
28 7.10 HA GF: 1 - 4E 1C SUP: M TS: 3332 TP: 1114 SOL: 3101 Versant undulat EXPOZITIE: V INC: 24 G ALTITUDINE: 600 - 710 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 8MO 2 FA 10 ani 0.3S mixt SUBARBORET: Alun /0.7 PE 0.2S mixt DATE COMPL.: Doborituri izolate POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														MO MO	6 4	IN IN	120 90	50 40	31 27	3 3		.7 .6	RN RN	N N	0.42 0.28	332 185	2357 1314	1.9 2.4		
TOTAL																120			3				0.7	517	3671	4.3				
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P P	R P	M GE	VAR ANI	DM CM	HM M	C 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	
29 A 33.46 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3101 Versant undulat EXPOZITIE: V INC: 28 G ALTITUDINE: 600 - 900 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 7 FA 2 MO 1 DT COMP.TEL: 8FA 2 MO SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: Alun /0.7 PE 0.2S mixt DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														FA MO FA DT	6 2 1 1	IN IN IN IN	80 90 20 80	44 38 12 36	25 27 10 25	3 3 3 3		.5 .5 .5 .5	RN RN RN RN	N N N N	0.48 0.16 0.08 0.08	211 106 8 28	7060 3547 268 937	4.2 1.3 0.5 0.4		
TOTAL																80			3				0.8	353	11812	6.4				

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006

OS:O.S.6

UP: 7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P ARB	R P	M GE	VAR STANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TALI	DENS	V O L U M			CRES		
																										CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
29 B 0.59 HA GF: 1 - 4E 1C SUP: M TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3101 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: V INC: 24 G ALTITUDINE: 600 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 FA 1 DT COMP.TEL: 9FA 1 DT SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: Alun /0.7 PE 0.4S mixt DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA																																
TOTAL																										0.7	299	176	5.9			
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P ARB	R P	M GE	VAR STANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TALI	DENS	V O L U M			CRES		
																										CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
29R 1.01 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 20 G ALTITUDINE: 700 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																																
TOTAL																																
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P ARB	R P	M GE	VAR STANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TALI	DENS	V O L U M			CRES		
																										CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
30 3.01 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: S INC: 23 G ALTITUDINE: 840 - 900 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 FA COMP.TEL: 10FA SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA																																
TOTAL																												0.8	336	1011	6.0	
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P ARB	R P	M GE	VAR STANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TALI	DENS	V O L U M			CRES		
																										CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
31 2.64 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 4420 TP: 4114 SOL: 3101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: SV INC: 20 G ALTITUDINE: 900 - 960 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 FA COMP.TEL: 10FA SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA																																
TOTAL																												0.8	361	953	6.7	

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006

OS:O.S.6

UP: 7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P ARB	P P	M RE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES												
32 A	2.21 HA	GF: 1 - 1C	SUP: A	TS: 3332	TP: 1341	SOL: 3101	Versant	ondulat	EXPOZITIE: S	INC: 20 G	ALTITUDINE: 780 - 820 M	LITIERA: continua-normala	TIP FLORA: Asperula-Dentaria													relativ-plurien	COMP.ACTUALA: 9 FA 1 DT	COMP.TEL: 8FA 2 DT	SORT:		VARSTA EXPL.: 110 ani	SEM.UTIL:	SUBARBORET: Alun /0.7 PE 0.4S mixt	DATE COMPL.:	POL:	ERZ:	LUCRARI EXEC.:	LUCRARI PROP.: T.IGIENA	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA
																																							0.56	111	245	5.7
0.08	13	29	0.6																																							
0.16	61	135	1.3																																							
TOTAL														50			3					0.8	185	409	7.6																	

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P ARB	P P	M RE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES												
32 B	1.22 HA	GF: 1 - 1C	SUP: A	TS: 3332	TP: 1341	SOL: 3101	Versant	ondulat	EXPOZITIE: S	INC: 20 G	ALTITUDINE: 700 M	LITIERA: continua-normala	TIP FLORA: Asperula-Dentaria													relativ-plurien	COMP.ACTUALA: 9 FA 1 DT	COMP.TEL: 8FA 2 DT	SORT:		VARSTA EXPL.: 110 ani	SEM.UTIL:	SUBARBORET: Alun /0.7 PE 0.4S mixt	DATE COMPL.:	POL:	ERZ:	LUCRARI EXEC.:	LUCRARI PROP.: T.IGIENA	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA
																																							0.40	80	98	4.1
0.08	11 <th>13</th> <td>0.6</td>	13	0.6																																							
0.32	123	150	2.5																																							
TOTAL														50			3					0.8	214	261	7.2																	

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P ARB	P P	M RE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES											
32R	0.35 HA	GF:	SUP:	TS:	TP:	SOL:	Versant	ondulat	EXPOZITIE: S	INC: 16 G	ALTITUDINE: 800 M	LITIERA: continua-groasa	TIP FLORA:													COMP.ACTUALA:	COMP.TEL:	SORT:	VARSTA EXPL.:		SEM.UTIL:	SUBARBORET:	DATE COMPL.:	POL:	ERZ:	LUCRARI EXEC.:	LUCRARI PROP.:	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA
TOTAL																																									

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P ARB	P P	M RE GE	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES												
33	0.88 HA	GF: 1 - 1C	SUP: A	TS: 3332	TP: 1341	SOL: 3101	Versant superior	ondulat	EXPOZITIE: S	INC: 24 G	ALTITUDINE: 900 M	LITIERA: continua-normala	TIP FLORA: Asperula-Dentaria													relativ-plurien	COMP.ACTUALA: 10 FA	COMP.TEL: 5MO 3 DR 2 DT	SORT:		VARSTA EXPL.: 110 ani	SEM.UTIL: 10FA 10 ani 0.1S mixt	SUBARBORET:	DATE COMPL.:	POL:	ERZ:	LUCRARI EXEC.:	LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare)	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA
																																							0.63	296	260	2.5
0.07 <th>31</th> <th>27</th> <td>0.7</td>	31	27	0.7																																							
TOTAL														130			3					0.7	327	287	3.2																	

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
34 10.74 HA GF: 1 - 2A 4E 1C SUP: M TS: 3332 TP: 1341																													
SOL: 3101 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: NE INC: 36 G ALTITUDINE: 570 - 700 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 2 MO 8 FA COMP.TEL: 8FA 2 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 9FA 1 MO 10 ani 0.2S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:																													
LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														TOTAL			120			3				0.8	392	4210	6.2		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
35 1.70 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1413																													
SOL: 3101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: N INC: 16 G ALTITUDINE: 650 - 740 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 8 FA 2 ME COMP.TEL: 8FA 2 ME SORT: VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:																													
LUCRARI PROP.: RARITURI														TOTAL			60			3				0.8	264	449	6.6		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
36 1.90 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 1341																													
SOL: 3101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: N INC: 20 G ALTITUDINE: 650 - 690 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:																													
LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI														TOTAL			20			3				1.0	160	304	10.6		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
37 4.11 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 3332 TP: 2312																													
SOL: 2201 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: V INC: 26 G ALTITUDINE: 490 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 PI 1 AN 1 DT COMP.TEL: 8PI 2 DT SORT: VARSTA EXPL.: 70 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:																													
LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.rase,benzi decII)														TOTAL			65			3				0.7	258	1060	4.5		

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006

OS:O.S.6

UP: 7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
38 A 17.92 HA GF: 1 - 2A 1C SUP: M TS: 3332 TP: 1413 SOL: 3110 Versant superior undulat EXPOZITIE: V INC: 38 G ALTITUDINE: 750 - 900 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asparula-Oxalis Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 2 MO 5 FA 1 DT 1 ME 1 BR COMP.TEL: 2MO 5 FA 1 ME 1 BR 1 DT SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare slaba Doborituri izolate Roca la suprafata/0,3S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA																													
																									0.16	106	1900	1.3	
																									0.16	39	699	1.6	
																									0.08	11	197	0.8	
																									0.24	135	2419	2.1	
																									0.08	28	502	0.3	
																									0.08	66	1183	0.5	
TOTAL															0.8	385	6900	6.6											
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
38 B 32.55 HA GF: 1 - 2A 1C SUP: M TS: 3332 TP: 1413 SOL: 3110 Versant undulat EXPOZITIE: V INC: 36 G ALTITUDINE: 750 - 850 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asparula-Oxalis Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 8 FA 2 DT COMP.TEL: 8FA 2 DT SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI																													
																									0.45	89	2897	4.0	
																									0.18	79	2571	1.7	
																									0.18	30	977	1.7	
																									0.09	4	130	0.2	
TOTAL																										0.9	202	6575	
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
38 C 11.99 HA GF: 1 - 2A 1C SUP: M TS: 3332 TP: 1413 SOL: 3110 Versant superior undulat EXPOZITIE: V INC: 35 G ALTITUDINE: 750 - 850 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asparula-Oxalis Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 FA COMP.TEL: 10FA SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 10FA 10 ani 0.2S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,4S Doborituri izolate POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI																													
																									0.28	166	1990	1.1	
																									0.28	157	1882	1.9	
																									0.14	54	647	1.3	
TOTAL																										0.7	377	4519	
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
39 7.52 HA GF: 1 - 2A 1C SUP: M TS: 3332 TP: 1413 SOL: 3110 Versant undulat EXPOZITIE: V INC: 38 G ALTITUDINE: 750 - 850 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 7 FA 1 DT 2 MO COMP.TEL: 9FA 1 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI																													
																									0.20	9	68	1.2	
																									0.10	6	45	0.8	
																									0.20	119	895	1.7	
																									0.50	71	534	4.4	
TOTAL																										1.0	205	1542	

DESCRIERE PARCELARA

DS:5006

OS:O.S.6

UP: 7

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
SOL: 3110 INC: 36 G	Versant ALTITUDINE: 700 - 980 M	GF: 1 - 2A 1C	SUP: M	TS: 3332 TP: 1413	EXPOZITIE: SV	LITIERA: continua-subtire Natural fundamental prod. mij.	TIP FLORA: Asparula-Oxalis relativ-plurien	COMP.ACTUALA: 5 FA 2 DT 3 BR COMP.TEL: 5FA 3 BR 2 DT	VARSTA EXPL.:	SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S Doborituri izolate	POL: LUCRARI EXEC.:	ERZ:	LUCRARI PROP.: T.IGIENA												CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
																									0.24	105	3024	2.1	
														FA	3	IN	80	38	25	3	M	.5	RN	N	0.24	105	3024	2.1	
														FA	1	IN	35	24	15	3	M	.4	RN	N	0.08	16	461	0.8	
														DT	2	IN	35	20	13	3	M	.4	RN	N	0.16	21	605	1.5	
														BR	3	IN	80	40	27	3	M	.5	RN	N	0.24	164	4723	2.5	
														FA	1	IN	20	12	10	3	M	.2	RN	N	0.08	8	230	0.5	
														T O T A L			80			3					0.8	314	9043	7.4	
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
SOL: 3110 INC: 36 G	Versant ALTITUDINE: 700 - 980 M	GF: 1 - 2A 1C	SUP: M	TS: 3332 TP: 1413	EXPOZITIE: SV	LITIERA: continua-subtire Natural fundamental prod. mij.	TIP FLORA: Asparula-Oxalis relativ-plurien	COMP.ACTUALA: 6 FA 2 DT 2 BR COMP.TEL: 6FA 2 DT 2 BR	VARSTA EXPL.:	SEM.UTIL: 8FA 1 BR 1 PAM 10 ani 0.3S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Doborituri izolate	POL: LUCRARI EXEC.:	ERZ:	LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRUIREA SEMINTISULUI												CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
																									0.16	70	2890	1.4	
														FA	2	IN	80	38	25	3	M	.5	RN	N	0.16	70	2890	1.4	
														FA	1	IN	50	24	15	3	M	.4	RN	N	0.08	16	660	0.8	
														DT	2	IN	60	30	21	3	M	.5	RN	N	0.16	43	1775	1.1	
														FA	3	IN	130	56	29	3	M	.7	RN	N	0.24	135	5573	1.0	
														BR	2	IN	130	54	31	3	M	.7	RN	N	0.16	132	5449	1.0	
														T O T A L			130			3					0.8	396	16347	5.3	
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS	V O L U M			CRES
SOL: 3110 INC: 28 G	Versant inferior ALTITUDINE: 720 M	GF: 2 - 1C	SUP: A	TS: 3332 TP: 1413	EXPOZITIE: SV	LITIERA: continua-subtire Natural fundamental prod. mij.	TIP FLORA: Asparula-Oxalis relativ-echien	COMP.ACTUALA: 8 FA 2 DT COMP.TEL: 8FA 2 DT	VARSTA EXPL.: 110 ani	SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.:	POL: LUCRARI EXEC.:	ERZ:	LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI												CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
																									0.27	65	723	2.6	
														FA	3	IN	35	26	17	3	M	.2	RN	N	0.27	65	723	2.6	
														DT	2	IN	35	24	15	3	M	.2	RN	N	0.18	30	334	1.7	
														FA	5	IN	20	14	10	3		.1	RN	N	0.45	48	534	2.6	
														T O T A L			20			3					0.9	143	1591	6.9	

PARTEA a IV-a - APLICAREA AMENAJAMENTULUI

CAP. 16. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI

***16.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului
cu privire la exploatare și împăduriri***

16.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală

16.3. Evidența anuală a aplicării amenajamentului

16.4. Evidența decenală a aplicării amenajamentului

***16.5. Observațiile beneficiarului în legătură cu aplicarea amenajamentului și a tuturor
evidențelor acestuia***

16.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri

Specificare	Produse din:												Produse din deschideri linii, defrișări		Total 3+5+7+9+ 11+13+15	Lucrări de împăduriri
	Tăieri de regenerare		Accidentale I		Tăieri de îngrijire		Accidentale II		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă					
	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³	m³	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Sarcina anuală	9,71	1358			15,42	434			7,81	327	230,77	204			2323	-
Sarcina pe deceniu (2025-2034)	97,12	13580			154,10	4345			78,10	3273	230,77	2036			23234	-
Realizat în anul (_____)																
Rămas de realizat în restul de 9 ani																
Realizat în anul II (_____)																
Rămas de realizat în restul de 8 ani																
Realizat în anul III (_____)																
Rămas de realizat în restul de 7 ani																
Realizat în anul IV (_____)																
Rămas de realizat în restul de 6 ani																

Specificare	Produse din:												Produse din deschideri linii, defrișări	Total 3+5+7+9+ 11+13+15	Lucrări de împăduriri	
	Tăieri de regenerare		Accidentale I		Tăieri de îngrijire		Accidentale II		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă					
	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Realizat în anul V (_____)																
Rămas de realizat în restul de 5 ani																
Realizat în anul VI (_____)																
Rămas de realizat în restul de 4 ani																
Realizat în anul VII (_____)																
Rămas de realizat în restul de 3 ani																
Realizat în anul VIII (_____)																
Rămas de realizat în restul de 2 ani																
Realizat în anul IX (_____)																

Specificare	Produse din:												Produse din deschideri linii, defrișări		Total 3+5+7+9+11+13+15	Lucrări de împăduriri
	Tăieri de regenerare		Accidentale I		Tăieri de îngrijire		Accidentale II		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă					
	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³	m³	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Rămas de realizat în restul de 1 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																

16.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală

U.a. Suprafața Compoziția țel	Cons.arb. și descr. semint. utiliz. în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE IN ANUL									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
15 1,60 5MO 3DR 2DT	0,7 10FA 10 ani 0,3S mixt	Fructificatia										
		Felul tăierii										
		Compl.la regen.naturale										
		Ingrijirea semintisurilor										
		Descrierea semintisului Compoziție Înălțimea Desimea Răspândirea										
20 A 48,87 5MO 3DR 2DT	0,5 3FA 3BR 2MO 10 ani 0,5S mixt	Fructificatia										
		Felul tăierii										
		Compl.la regen.naturale										
		Ingrijirea semintisurilor										
		Descrierea semintisului Compoziție Înălțimea Desimea Răspândirea										

U.a. Suprafața Compoziția țel	Cons.arb. și descr. semint. utiliz. în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE IN ANUL									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
20 C 26,55 5MO 3DR 2DT	0,7 7FA 2BR 1MO 10 ani 0,4S mixt	Fructificatia										
		Felul tăierii										
		Compl.la regen.naturale										
		Ingrijirea semintisurilor										
		Descrierea semintisului Compoziție Înălțimea Desimea Răspândirea										
21 A 19,22 5MO 3DR 2DT	0,7 8FA 2MO 10 ani 0,4S mixt	Fructificatia										
		Felul tăierii										
		Compl.la regen.naturale										
		Ingrijirea semintisurilor										
		Descrierea semintisului Compoziție Înălțimea Desimea Răspândirea										

U.a. Suprafața Compoziția țel	Cons.arb. și descr. semint. utiliz. în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE IN ANUL									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
33 0,88 5MO 3DR 2DT	0,7 10FA 10 ani 0,1S mixt	Fructificatia										
		Felul tăierii										
		Compl.la regen.naturale										
		Ingrijirea semintisurilor										
		Descrierea semintisului Compoziție Înălțimea Desimea Răspândirea										

16.3. Evidența anuală a aplicării amenajamentului

[illegible]

2025

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

16.4. Evidența decenală a aplicării amenajamentului

Anul din deceniul în curs	Lucrări	Tăieri de regenerare, inclusiv tăieri de conservare				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								

16.5. Observațiile beneficiarului în legătură cu aplicarea amenajamentului și a tuturor evidențelor acestuia

[illegible]

SC SILVAPAS PROIECT SRL

> >> >>> **2025** <<< << <