



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE – DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURA "MARIN DRĂCEA"
SECȚIA DE CERCETARE - DEZVOLTARE ȘI EXPERIMENTARE PRODUCȚIE ROMÂN

BENEFICIAR : REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR - ROMSILVA

AMENAJAMENTUL

U.P. VI LACU ROȘU

OCOLUL SILVIC TULGHEȘ

DIRECȚIA SILVICĂ HARGHITA



DIRECTOR TEHNIC : *ing. FLORIN ACHIM*

ȘEF PROIECT : *ing. COSTEL-RADU AILENEI*

PROIECTANT : *ing. VASILE BABOI*

Exemplarul

> > > > 2023 <<< <<<

C U P R I N S

	Pag.
Proces verbal C.T.E	9
Fi a indicatorilor de caracterizare a fondului forestier	13
Reparti ia suprafe elor pe subunit i, clase de vârst , clase de produc ie i categori de consisten	19
PARTEA I - MEMORIU TEHNIC	
0. ELEMENTE DEFINITORII ALE PROIECTULUI.....	23
1. SITUA IA ADMINISTRATIV-TERITORIAL	24
1.1. Elemente de identificare a fondului forestier	24
1.1.1. Repartizarea fondului forestier pe unit i teritorial-administrative	24
1.1.2. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier în studiu.....	24
1.2. Vecin t i, limite, hotare	30
1.3. Trupuri de p dure (bazinete) componente, repartizare pe unit i teritorial-administrative	30
1.3.1. Trupuri de p dure i bazine componente	30
1.4. Administrarea fondului forestier	31
1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate public de stat	31
1.4.2. Administrarea fondului forestier apar înând altor proprietari	31
1.4.2.1. Situa ia fondului forestier apar înând altor proprietari	32
1.5. Vegeta ia forestier situat pe terenuri din afara fondului forestier	32
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI	33
2.1. Constituirea unit ii de produc ie	33
2.2. Constituirea i materializarea parcelarului i a subparcelarului	33
2.2.1. Num rul i m rimea parcelelor i subparcelelor	33
2.2.2. Situa ia bornelor	33
2.2.2.1. Situa ia bornelor pe trupuri de p dure.....	34
2.2.3. Coresponden a dintre parcelarul (subparcelarul) precedent i cel actual.....	35
2.2.3.1. Situa ia comparativ a u.a.	35
2.3. Planuri de baz utilizate. Ridic ri în plan folosite pentru reambularea planurilor de baz	42
2.3.1. Planuri de baz utilizate.	42
2.3.1.1. Repartizarea suprafe ei fondului forestier pe planuri de baz (trapeze)	42
2.3.2. Ridic ri în plan folosite pentru reambularea planurilor de baz	43

	Pag.
2.4. Suprafa a fondului forestier	43
2.4.1. Determinarea suprafe elor	43
2.4.1.1. Diferen e de suprafa între amenajarea precedent i cea actual	43
2.4.2. Eviden a mi c rilor de suprafa din fondul forestier	44
2.4.3. Utilizarea fondului forestier	46
2.4.3.1. Suprafa a fondului forestier pe categorii de folosin	46
2.4.3.2. Ocupa ii i litigii	47
2.4.4. Eviden a fondului forestier pe destina ii i de in tori.....	48
2.4.5. Suprafa a fondului forestier pe categorii de folosin i specii.....	49
2.5. Enclave	50
2.6. Organizarea administrativ (districte, brig zi, cantoane)	50
2.6.1. Situa ia arond rii pe districte i cantoane	50
3. GOSPOD RIREA DIN TRECUT A P DURILOR	51
3.1. Istoricul i analiza modului de gospod rire a p durilor din trecut i pân la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	51
3.1.1. Evolu ia propriet ii i a modului de gospod rire a p durilor înainte de anul 1948	51
3.1.2. Modul de gospod rire a p durilor dup anul 1948, pân la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	51
3.1.2.1. Evolu ia constituirii U.P. i a bazelor de amenajare pân la amenajarea anterioar (inclusiv)	51
3.1.2.2. Evolu ia reglement rii produc iei	53
3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent	53
3.2. Analiza critic a amenajamentului expirat	56
3.3. Concluzii privind gospod rirea p durilor.....	58
3.3.1. Evolu ia structurii p durilor	59
4. STUDIUL STA IUNII I AL VEGETA IEI FORESTIERE	62
4.1. Metode i procedee de culegere i prelucrare a datelor de teren	62
4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unit ii de produc ie i protec ie	63
4.2.1. Geologie	63
4.2.2. Geomorfologie	63
4.2.3. Hidrologie.....	65
4.2.4. Climatologie.....	65
4.2.4.1. Regimul termic	65
4.2.4.2. Regimul pluviometric	66
4.2.4.3. Regimul eolian	67
4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice	68
4.2.4.5. Favorabilitatea arboretelor la ac iunea fenomenelor meteorologice extreme i a schimb rilor climatice	69

	Pag.
4.3. Soluri	69
4.3.1. Eviden a i r spândirea teritorial a tipurilor de sol	69
4.3.2. Descrierea tipurilor i subtipurilor de sol	70
4.3.3. Buletin de analiz	72
4.3.4. Lista unit ilor amenajistice pe tipuri i subtipuri de sol	73
4.4. Tipuri de sta iune	74
4.4.1. Eviden a i r spândirea teritorial a tipurilor de sta iune.....	74
4.4.2. Descrierea tipurilor de sta iune cu factorii limitativi i m surile de gospod rire impuse de ace tia	76
4.4.3. Lista unit ilor amenajistice pe tipuri de sta iune	79
4.4.4. Lista unit ilor amenajistice pe tipuri de sta iune i tipuri de sol	80
4.5. Tipuri de p dure	81
4.5.1. Eviden a tipurilor naturale de p dure	81
4.5.2. Lista unit ilor amenajistice pe tipuri de sta iune i p dure	82
4.5.3. Lista unit ilor amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de p dure	83
4.5.4. Forma ii forestiere i caracterul actual al tipului de p dure	84
4.6. Structura fondului de produc ie i protec ie	85
4.6.1. Elemente de structur a fondului forestier	85
4.6.2. Principalii indicatori de caracterizare ai fondului forestier	86
4.7. Arborete slab productive i provizorii.....	88
4.7.1. Situa ia arboretelor slab productive i provizorii	88
4.7.2. Eviden a arboretelor slab productive i provizorii	88
4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori i limitativi.....	89
4.8.1. Eviden a arboretelor afectate de factori destabilizatori i limitativi.....	89
4.8.2. Arborete afectate de factori destabilizatori	90
4.8.2.1. Arborete afectate de doborâturi de vânt	90
4.8.2.2. Arborete afectate de uscare	90
4.8.2.3. Arborete atacate/afectate de d un tori	90
4.8.2.4. Arborete afectate de doborâturi i/sau rupturi produse de vânturile puternice i c derile abundente de z pad	91
4.8.3. Arborete afectate de factori limitativi	91
4.8.3.1. P duri instalate pe terenuri cu înml tinare permanent	91
4.8.3.2. Arborete cu roc la suprafa	91
4.9. Starea fitosanitar a p durii	92
4.10. Concluzii privind condi iile sta ionale i de vegeta ie	93
5. STABILIREA FUNC IILOR SOCIAL – ECONOMICE ALE P DURII I A BAZELOR DE AMENAJARE	94
5.1. Stabilirea func iilor social – economice i ecologice ale p durii	94

	Pag.
5.1.1. Obiective social – economice și ecologice	94
5.1.1.1. Obiective social – economice și ecologice	94
5.1.2. Funcțiile p durii	95
5.1.2.1. Repartiția suprafețelor pe grupe și categorii funcționale	95
5.1.2.2. Tipuri de categorii funcționale	96
5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite	97
5.1.3.1. Constituirea unităților de gospodărire	98
5.1.4. Ariile naturale protejate din cuprinsul unității de producție.....	99
5.1.4.1. RONPA0007 Parcul Național Cheile Bicazului – Hîrma	99
5.1.4.2. RONPA0499 Cheile Bicazului și Lacu Roșu	99
5.1.4.3. ROSPA0018 Cheile Bicazului – Hîrma	99
5.1.4.4. ROSCI0027 Cheile Bicazului – Hîrma	99
5.1.4.5. Situația categoriilor funcționale din situl RONPA0007 - Parcul Național Cheile Bicazului – Hîrma , RONPA0499 Cheile Bicazului și Lacu Roșu, RONPA0660 – Cheile Bicazului, ROSCI0027 Cheile Bicazului – Hîrma , ROSPA0018 Cheile Bicazului – Hîrma	100
5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale p durii	102
5.2.1. Situația bazelor de amenajare	102
5.2.2. Regimul	103
5.2.3. Compoziția- el	103
5.2.3.1. Compoziția el pe subunități de producție/protecție și total	103
5.2.4. Tratatamentul	104
5.2.5. Exploatabilitatea	105
5.2.6. Ciclul	105
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ÎN SURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE	106
6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	106
6.1.1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P."A" - codru regulat	106
6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale	106
6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul criteriilor indicatoare.....	106
6.1.1.1.1.1. Indicatorul de posibilitate după procedeele criteriilor indicatoare	108
6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă	108
6.1.1.2. Adoptarea posibilității	112
6.1.1.3. Recoltarea posibilității	113
6.1.1.4. Prognoza posibilității	116
6.2. M suri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție	117
6.2.1. M suri de gospodărire a arboretelor de tipul I de categorii funcționale.....	117
6.2.1. M suri de gospodărire a arboretelor de tipul II de categorii funcționale.....	117
6.2.2.1. M suri de gospodărire a arboretelor supuse regimului de conservare deosebit	117

	Pag.
6.3. Lucruri de îngrijire și conducere a arboretelor	119
6.4. Volumul total de mas lemnoasă posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare)	122
6.5. Lucruri de ajutorare a regenerării naturale și împdurire	123
6.6. Refacerea arboretelor subproductive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare ...	126
6.6.1. Refacerea arboretelor slab productive și cu compoziții necorespunzătoare	126
6.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori.....	126
6.7.1. Gospodărirea arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi	127
6.7.2. Lista unităților amenajistice pe factori destabilizatori și limitativi LP	128
6.8. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori pe perioada de aplicare a amenajamentului silvic procedura executării acestora, prin derogare de la prevederile amenajamentului.	130
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER, ÎN AFARA LEMNULUI	132
7.1. Potențialul cinegetic	132
7.2. Potențialul salmonicol	132
7.3. Potențialul recolte fructe de pădure	133
7.4. Potențialul recolte ciuperci comestibile	133
7.5. Potențialul melifer	133
7.6. Semințe forestiere.....	134
7.7. Alte produse	134
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER	135
8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă	135
8.2. Protecția împotriva incendiilor	136
8.3. Protecția împotriva daunelor provocate de vânat.....	137
8.4. Protecția împotriva poluării industriale	137
8.5. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători	138
8.6. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu uscăre anormal	139
9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII	140
9.1. Măsurile în favoarea conservării biodiversității	140
9.1.1. Măsurile generale favorabile biodiversității	140
9.1.2. Măsurile specifice favorabile biodiversității.....	143
9.1.2.1. Măsurile pentru conservarea pentru habitate forestiere	146
9.1.2.2. Măsurile generale de management pentru speciile de liliaci	147
9.1.2.3. Măsurile generale de management pentru speciile de prădători mari	149
9.1.2.4. Măsurile generale de management pentru amfibieni și reptile	151
9.1.2.5. Măsurile/acțiuni specifice de conservare pentru speciile Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni	152
9.1.2.6. Măsurile generale de management pentru speciile de pești	153
9.1.2.7. Măsurile generale de management pentru nevertebrate	154

	Pag.
9.1.2.8. M suri de management pentru speciile de plante	155
9.1.2.9. M suri generale de management pentru speciile de p s ri	156
9.2. Arii naturale protejate din cuprinsul U.P.VI Lacu Ro u.....	157
9.2.1. RONPA0007 Parcul Na ional Cheile Bicazului-H ma	157
9.2.2. RONPA0499 Cheile Bicazului i Lacu Ro u	158
9.2.3. ROSPA0018 Parcul Na ional Cheile Bicazului-H ma	165
9.2.4. ROSCI0027 Cheile Bicazului-H ma	171
9.3. Recomandari privind certificarea padurilor	176
9.4. P duri cu valoare ridicat de conservare.....	178
9.4.1 P duri cu Valoare Ridicat de Conservare în cuprinsul unit ii de produc ie.....	179
10. INSTALATI I DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE	
I CONSTRUC I I FORESTIERE	181
10.1. Instala ii de transport	181
10.1.1. Lista drumurilor i a unit ilor amenajistice deservite	183
10.2. Tehnologii de exploatare	183
10.3. Construc ii forestiere	184
11. ANALIZA EFICACIT I I MODULUI DE GOSPOD RIRE A P DURILOR	
11.1. Realizarea continuit ii func ionale	185
11.2. Dinamica dezvolt rii fondului forestier	186
11.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, cre teri).....	186
11.2.2. Indicatori calitativi.....	187
12. DIVERSE	189
12.1. Data intr rii în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia	189
12.2. Recomand ri privind inerea eviden ei lucr rilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	189
12.3. Indicarea h r ilor anexate amenajamentului	189
12.4. Colectivul de elaborare a amenajamentului	189
12.5. Bibliografie	190
PARTEA A II -A - PLANURI DE AMENAJAMENT	193
13. PLANURI DECENALE DE RECOLTARE I CULTUR	194
13.1. Planuri deceneale de recoltare a produselor principale	195
13.1.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale S.U.P."A" – codru regulat.....	195
13.1.1.1. Eviden a arboretelor din care urmeaz s se recolteze posibilitatea decenal de produse principale	195
13.1.1.2. Planul decenal de recoltare a posibilit ii de produse principale (S.U.P."A").....	196

	Pag.
13.1.1.3. Recapitularea posibilității decenale de produse principale S.U.P.”A”	197
13.1.2. Recapitularea posibilității decenale de produse principale - total.....	198
13.1.3. Planul lucrărilor de conservare	199
13.1.3.1. Tăieri de conservare și alte lucrări	199
13.1.3.2. Recapitularea planului lucrărilor de conservare	200
13.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	201
13.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire arboretelor	201
13.2.2. Recapitularea posibilității decenale pe specii	202
13.3. Planul lucrărilor de regenerare și împănare	203
14. PLANURI PRIVIND INSTALĂRIILE DE TRANSPORT	
I CONSTRUCȚIILE FORESTIERE	206
14.1. Planul instalațiilor de transport	206
14.2. Planul construcțiilor silvice	206
15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER	207
15.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier	207
15.2. Grafice privind evoluția structurii fondului de producție	211
15.2.1. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă pentru S.U.P.J	211
PARTEA A III -A - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT	213
16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	213
16.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice	214
16.1.1. Descrierea parcelară și evidența pe u.a. a datelor complementare	215
16.1.2. Evidența u.a. inventariate de I.N.C.D.S.	318
16.1.3. Evidența u.a. inventariate de ocol	318
16.1.4. Evidența u.a. puse în valoare de către ocol	318
16.1.5. Situația pe u.a. a arboretelor cu preexistențe.....	318
16.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier	319
16.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	320
16.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	322
16.2.3. Situația sintetică pe specii	324
16.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	325
16.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii	326
16.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii	327
16.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	328
16.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv	329
16.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție /protecție după vârstă , grupe funcționale și specii	330

	Pag.
16.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv, pe clase de exploatabilitate și specii	340
16.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație	342
16.3.1. Evidența tipurilor de stațiuni și a tipurilor de pământuri	343
16.3.2. Recapitularea pe formații forestiere	344
16.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	345
16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție	346
16.3.5. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	347
16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării	348
16.3.7. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi	349
16.4. Evidențe ajutoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă	350
16.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	351
16.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	352
16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului	353
16.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	353
16.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității	354
16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității de produse principale și secundare	355
16.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare	356
16.6. Situația realizărilor și prevederilor amenajamentului silvic expirat pe natura de lucrări	347

PARTEA A IV - A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI 413

17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI	413
17.1. Evidența și bilanșul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatarea și împănări	415
17.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală	416
17.3. Evidența anuală a aplicării amenajamentului	418
17.4. Evidența decenală a aplicării amenajamentului	428
17.5. Situația retrocederilor de fond forestier către foștii proprietari	430





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

CIF: RO34638446, J23/1947/2015

STAȚIUNEA DE CERCETARE - DEZVOLTARE ȘI
EXPERIMENTARE - PRODUCȚIE CÎMPULUNG MOLDOVENESC
SECȚIA DE CERCETARE - DEZVOLTARE ȘI
EXPERIMENTARE - PRODUCȚIE ROMAN

B-dul Republicii, nr. 34, Roman, Jud. Neamț

Tel/Fax : 0233.742.595 ; E-mail : icas.roman@yahoo.com

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



Se aprobă,
director tehnic,
ing. Florin Achim

PROCES VERBAL C.T.E. Nr. 216

Avizare de recepție din 21.04.2023

A. Obiectul avizării :

Amenajamentul U.P. VI Lacu Roșu, din Ocolul Silvic Tulgheș, Direcția Silvică Harghita

Tipul de activitate: dezvoltare tehnologică

Faza de proiectare: redactare în concept

Beneficiar : R.N.P. „ROMSILVA”

Contract nr. 258_26285/28_27.12.2021

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

Domeniul de cercetare dezvoltare și inovare: bioeconomie

Bugetul, cu evidențierea distinctă a cheltuielilor corespunzătoare veniturilor din salarii și asimilate salariilor aferente personalului încadrat în proiect: conform Anexeii nr. 2 din contractul nr. 258_26285/28_27.12.2021;

B. Participanți :

Expert C.T.A.P. : ing. Petru Zanocea

Șef Stațiune: ing. Petru Zanocea

Șef proiect: ing. Costel-Radu Ailenei

Proiectant: ing. Vasile Baboi

Șef O.S. Tulgheș: ing. Paul-Cristian Marc

C. Constatări – Concluzii :

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

Scopul amenajamentului este asigurarea modului de gestionare a fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Regia Națională a Pădurilor – Romsilva prin Ocolul Silvic Tulgheș, din cadrul Direcției Silvice Harghita, cu respectarea regimului silvic.

Având în vedere scopul principal, s-au stabilit următoarele **obiective** științifice și tehnice:

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

Suprafața totală a unității de producție este de **1037,00 ha** și este împărțită în **66 parcele și 202 subparcele**, rezultând o **suprafață medie a parcelei** de **15,71 ha** și a **subparcelei** de **5,13 ha**.

Suprafața încadrată în **grupa I funcțională** însumează **997,68 ha**, toată suprafața arboretelor, cu următoarele categorii funcționale:

- **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) – **246,03 ha**;
- **1.2A** – arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substraturi 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 substraturi litologice (T II) – **94,62 ha**;
- **1.2I** – arborete situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (T II) – **1,28 ha**;
- **1.4.C** - arboretele din jurul stațiunilor balneoclimaterice, climaterice și al sanatoriilor de importanță națională stabilite de autoritatea publică centrală pentru sănătate (T II) – **5,67 ha**;
- **1.4.E** - benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională (T II) – **2,19 ha**;
- **1.5.B** - arboretele cuprinse în rezervații naturale cu management activ ce vizează valorificarea durabilă (T III) – **12,27 ha**;
- **1.6.A** – arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție strictă (T I) – **30,11 ha**;
- **1.6.B** – arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală (T I) – **603,36 ha**;
- **1.6.C** - arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală (T II) – **2,15 ha**.

În secundar, mai apar și funcțiile:

- **1.1.B** - arboretele situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale (T III) – **15,10 ha**;
- **1.1.H** - arboretele de protecție a izvoarelor care constituie surse de alimentare cu apă a păstrăvăriilor și arborete situate pe versanții direcți ai păstrăvăriilor (T III) – **2,12 ha**;
- **1.2.K** - arboretele situate în zonele de carst (T III) – **73,72 ha**;
- **1.5.Q** - arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T IV) – **339,22 ha**;
- **1.5.R** - 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) – **12,27 ha**.

La elaborarea amenajamentului s-a folosit o bază cartografică compusă din planuri de bază la scara 1:5.000 (foi volante, întocmite de I.G.F.C.O.T. în anul 1982 după zboruri din anul 1981).

Din punct de vedere fizico-geografic, teritoriul unității de protecție și producție VI Lacu Roșu, face parte din Carpații Orientali, diviziunea Carpații Moldo - Transilvaniei și este situată în Munții Giurgeu - Hășmaș.

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile unității de producție fac parte din următoarele etaje de vegetație: : Etajul montan de molidișuri -(FM3)- 85% și Etajul montan de amestecuri -(FM2)- 15%.

Au fost determinate 3 tipuri de sol cu 4 subtipuri de sol (cel mai răspândit subtip de sol fiind: 1401- rendzina calcarică –57%), pe care vegetează 9 tipuri naturale de pădure (cel mai reprezentativ – 111.4. – Molidișuri cu Oxalis acetosella pe soluri schelete(m) – 60%), din 8 tipuri de stațiuni (cel mai răspândit – 2.2.2.0. – Montan de molidișuri , Bm, rendzinic edafic mijlociu cu Oxalis Dentaria - (60%).

Principalele caracteristici structurale (total arborete) sunt următoarele :

Specificări	Specii										Medie
	MO	BR	FA	PI	ME	PAM	LA	SAC	DT	DM	
Compoziția [%]	87	5	2	1	1	1	0	0	2	1	100
Clasa de producție	3.0	3.2	2.8	4.6	4.9	3.0	3.0	3.0	3.2	3.0	3.1
Consistența	0.77	0.71	0.72	0.62	0.61	0.69	0.84	0.80	0.85	0.82	0.77
Vârsta [ani]	79	96	84	72	60	37	21	15	24	12	77
Cr. curentă[m.c./an/ha]	6.3	5.7	3.3	2.4	2.5	1.3	8.8	2.6	5.6	9.3	6.1
Vol. unitar [m.c./ha]	384	421	216	159	74	70	47	18	49	11	361
Clase de vîrstă- (%)	I-18; II-7; III-11; IV-10; V-29; VI-17, VII-8.										

S-au constituit următoarele subunități de gospodărire :

- S.U.P. „A“ - codru regulat - sortimente obișnuite257,22 ha ;
- S.U.P. „E“ - păduri supuse regimului de ocrotire integrală633,47 ha ;
- S.U.P. „M“ - păduri supuse regimului de conservare deosebită105,52 ha .

Reactualizate în conformitate cu „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare, bazele de amenajare sunt următoarele : **regimul** : codru, **compoziția – tel** : corespunzătoare tipurilor natural fundamentale de pădure, ameliorată cu specii valoroase de amestec și ajutătoare ; **tratamente** : tăieri progresive, **tăieri rase** în molidișuri; **exploatabilitatea**: tehnică – pentru arboretele din grupa a II-a; **ciclul** : 100 ani pentru S.U.P. „A“.

Posibilitatea de produse principale este de 301m³/an și asigură un indice de recoltare, din total arborete, de 0,30 m³/an/ha.

Posibilitatea de produse secundare (răriuri + curățiri) este de 417 m³/an, din care răriuri 174 m³/an.

Suprafața de parcurs cu **lucrări de îngrijire** este următoarea :

- degajări – 2,33 ha/an ;
- curățiri – 23,55 ha/an ;
- răriuri – 7,88 ha/an ;
- igienă – 66,05 ha/an, recoltându-se 52 m³/an ;

Prin **tăieri de conservare** se va recolta un volum de 256 m³/an, de pe o suprafață de 5,18 ha/an.

Lucrări de împădurire se prevăd (pentru perioada de aplicare a amenajamentului) pe o suprafață totală de 15.23 ha, din care **completări** 6.47 ha.

Instalațiile de transport existente însumează 22.14 km (1,10km drumuri de exploatare ale altor sectoare, 11.70 km drumuri publice și 9.34 km drumuri forestiere).

Densitatea actuală a rețelei de transport este de 21.35 m/ha, asigurând o accesibilitate a fondului forestier de 58%.

Caracterul de noutate al amenajamentului U.P. VI Lacu Roșu constă în:

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

- realizarea bazei de date GIS aferentă amenajamentului silvic.

- implementarea măsurilor aferente Pădurilor cu valoare ridicată de conservare

Principalii indicatori de rezultat definiți în urma elaborării amenajamentului U.P. VI Lacu Roșu, din cadrul O.S. Tulgheș sunt:

- caracterizarea factorilor geomorfologici și a celor edafici din teritoriul studiat;
- descrierea principalelor caracteristici ale arboretelor;
- stabilirea posibilității pădurilor (de produse principale, secundare);
- elaborarea planurilor de recoltare și cultură;

- indicarea modalităților de valorificare superioară a altor produse din fondul forestier în afara lemnului;
- stabilirea măsurilor de protecție a fondului forestier împotriva: doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării industriale, bolilor și altor dăunători, eroziunii și atenuarea extremelor climatice ș.a.;
- stabilirea măsurilor de gospodărire a arboretelor slab productive și provizorii și acelor afectate de factori destabilizatori;
- conservarea și ameliorarea biodiversității;
- studiul și analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor.

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

Direc ia Silvic : HARGHITA

Anul aplic rii: 2023

Ocolul Silvic: TULGHE

U.P. VI LACU RO U

FI A INDICATORILOR
DE CARACTERIZARE A
FONDULUI FORESTIER

FOLOSIN E		SUPRAFA A – ha		
		Grupa I	Grupa II	Total
A	P DURI I TERENURI DESTINATE ÎMP DURIRII SAU REÎMP DURIRII	997,68		997,68
A1	P duri i terenuri destinate împ duririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale, din care:	258,30		258,30
A11- A13	P duri, planta ii cu reu ita definitiv , regener ri pe cale artificial sau natural cu reu it par ial	257,22		257,22
A14	Terenuri de reîmp durit în urma t ierilor rase a doborâturilor de vînt sau a altor cauze	1,08		1,08
A15	Poieni sau goluri destinate împ duririi			
A16	Terenuri degradate prev zute a se împ duri			
A17	R chit rii naturale sau create prin culturi			
A2	P duri i terenuri destinate împ duririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale, din care:	739,38		739,38
A21- A22	P duri, planta ii cu reu ita definitiv , regener ri pe cale artificial sau natural cu reu it par ial	738,99		738,99
A23	Terenuri de reîmp durit în urma doborâturilor de vînt sau a altor cauze	0,39		0,39
A24	Poieni sau goluri destinate împ duririi			
A25	Terenuri degradate prev zute a se împ duri			
B	TERENURI AFECTATE GOSPOD RIRII SILVICE			36,26
C	TERENURI NEPRODUCTIVE			3,06
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER			
D1	Transmise prin acte normative unor societ i			
D2	Ocupa ii i litigii			
TOTAL U.P.		997,68		1037,00
			ENCLAVE :	1,36

REPARTI IA SUPRAFE ELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNC IONALE											
Grupa	GRUPA I										TOTAL
Categoria	1C	2A	2I	4C	4E	5B	6A	6B	6C	Total gr. I	U.P.
Suprafata (ha)	246,03	94,62	1,28	5,67	2,19	12,27	30,11	603,36	2,15	997,68	997,68

UNIT I DE GOSPOD RIRE				
UNITATEA	A	E	M	Total
SUPRAFA A -ha-	257,22	633,47	105,52	996,21
CICLU	100	-	-	

DENSITATEA RE ELELOR DE DRUMURI				ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER		
De exploatare	Publice	Forestiere	Total	La începutul deceniului	La sfâr itul deceniului	În perspectiv
m/ha				%		
1,06	11,28	9,01	21,35	58	58	100

INDICATORUL		SPECII										
		TOTAL	MO	BR	FA	PI	ME	PAM	LA	SAC	DT	DM
P duri pentru care se reglementează recoltarea de prod. principale	Gr. I	257,22	213,76	1,71	7,28	-	-	5,75	3,42	-	18,05	7,25
	Gr. II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total A1 (grupa I+II)		257,22	213,76	1,71	7,28	-	-	5,75	3,42	-	18,05	7,25
Total U.P. (A1+A2)		996,21	861,46	49,40	16,12	13,11	10,74	7,69	3,42	0,76	24,58	8,93
Proporția speciilor -%	A1	100	83	1	3	-	-	2	1	-	7	3
	U.P.	100	87	5	2	1	1	1	-	-	2	1
Clasa de prod. medie	A1	2,9	2,9	2,2	2,7	-	-	3,0	3,0	-	3,0	2,9
	U.P.	3,1	3,0	3,2	2,8	4,6	4,9	3,0	3,0	3,0	3,2	3,0
Consistența medie	A1	0,84	0,85	0,75	0,74	-	-	0,71	0,84	-	0,89	0,83
	U.P.	0,77	0,77	0,71	0,72	0,62	0,61	0,69	0,84	0,80	0,85	0,82
Vârsta medie -ani-	A1	29	31	20	33	-	-	21	21	-	15	12
	U.P.	77	79	96	84	72	60	37	21	15	24	12
Fond lemnos total -m ³ -	A1	29919	28307	115	547	-	-	206	161	-	500	83
	U.P.	359682	330510	20806	3479	2080	793	541	161	14	1200	98
Volum lemnos la hectar -m ³ /ha	A1	116	132	67	75	-	-	36	47	-	28	11
	U.P.	361	384	421	216	159	74	70	47	18	49	11
Indici de creștere curent - m ³ /an/ha	A1	7,9	8,3	2,9	3,7	-	-	1,6	8,8	-	6,0	10,00
	U.P.	6,1	6,3	5,7	3,3	2,4	2,5	1,3	8,8	2,6	5,6	9,3
Posibilitatea anuală din produse principale (m ³ /an)		301	273	4	18	-	-	6	-	-	-	-
Posibilitatea anuală din produse secundare (m ³ /an), din care:		417	384	1	5	-	-	3	6	-	16	2
Rituri (m ³ /an)		174	160	1	2	-	-	1	3	-	7	-
Tineri de conservare (m ³ /an)		256	235	19	1	-	-	-	-	-	1	-
Indici de recoltare -m ³ /an/ha		Principale		Secundare		Conservare		Tineri de igien		Total		
		0,30		0,42		0,26		0,05		1,03		
Lucrări de îngrijire și conservare	Lucrarea	Degajări		Curățiri		Rituri		Tineri de igien		Conservare		
		ha	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
	Total		23,27	235,45	2426	78,79	1740	66,05	524	51,80	2559	
	Anual		2,33	23,55	243	7,88	174	66,05	52	5,18	256	

LUCRĂRI DE ÎMPĂDURIRE							
Specia	MO	BR	LA	PAM			TOTAL
	HA						
Integrale	7,07	0,85	0,84	-			8,76
Completări	4,55	0,89	0,78	0,25			6,47
Total	11,62	1,74	1,62	0,25			15,23

STRUCTURA PE CLASE DE VÂRST (ha/%)														
Clasa de vârst (ani)	I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV (61-80)		V (81-110)		VI (100-120)		Total	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
P duri A11-A13	156,42	60	56,85	22	14,63	6	3,04	1	19,64	8	6,64	3	257,22	100
P duri A21-A22	22,75	3	13,14	2	92,36	13	99,71	13	269,13	36	241,90	33	738,99	100
TOTAL	179,17	18	69,99	7	106,99	11	102,75	10	288,77	29	248,54	25	996,21	100

PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE – SUP. „A”										
Nivel prognoz	Suprafața în producție ha				Volumul arboretelor exploatabile* -mii m ³		Volumul arboretelor preexploatabile* -mii m ³		Posibilitatea anuală m ³	
	S.U.P. A	Total	S.U.P. A	Total	S.U.P. A	Total	S.U.P. A	Total	S.U.P. A	Total
2023 – 2032	257,22	257,22	10,99	10,99	0,10	0,10	301	301		
2033 – 2042	258,30	258,30	-	-	-	-	282	282		
2043 – 2052	258,30	258,30	-	-	-	-	310	310		
el	258,30	258,30	-	-	-	-	1300	1300		

Ocolul Silvic: TULGHE
 U.P. VI - LACUROU
 S.U.P. „A“ – Codru regulat, sortimente obișnuite

Ciclul: 100 ani

Nr. crt	Indicatorul	U.M.	S P E C I A										
			Total S.U.P.	MO	FA	PAM	LA	BR	DT	DM			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	P duri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A 1.1-A 1.3)	Grupa I	257,22	213,76	7,28	5,75	3,42	1,71	18,05	7,25			
		Grupa II-a	-	-	-	-	-	-	-	-			
		Total	257,22	213,76	7,28	5,75	3,42	1,71	18,05	7,25			
2	Proportia speciilor	[%]	100	83	3	2	1	1	7	3			
3	Clasa de producție medie	-	2,9	2,9	2,7	3,0	3,0	2,2	3,0	2,9			
4	Consistența medie	-	0,84	0,85	0,74	0,71	0,84	0,75	0,89	0,83			
5	Vârsta medie	[ani]	29	31	33	21	21	20	15	12			
6	Volum mediu la ha	[m ³ /ha]	116	132	75	36	47	67	28	11			
7	Fond lemnos total	[m ³]	29919	28307	547	206	161	115	500	83			
8	Indici de creștere curent	[m ³ /an/ha]	7,9	8,3	3,7	1,6	8,8	2,9	6,0	10,0			
9	Indici de creștere indicatoare	[m ³ /an/ha]	4,63	5,08	3,57	1,57	3,80	5,26	2,05	1,38			
10	Posibilitatea de produse principale	[m ³ /an]	301	273	18	6	-	4	-	-			
11	Posibilitatea de produse secundare	[m ³ /an]	411	380	4	3	6	-	16	2			
12	Total (rând 10+11)	[m ³ /an]	712	653	22	9	6	4	16	2			
13	Indici de recoltare	U.M.	Principale				Secundare				Total		
		[m ³ /an/ha]	1,17				1.60				2.77		

STRUCTURA SUPRAFEELOR I VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRST

Clasa de vârst	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața [ha]	257,22	156,42	56,85	14,63	3,04	19,64	2,52	4,12
%	100	60	22	6	1	8	1	2
Volum [m ³]	29919	8616	4514	5163	1321	7949	595	1761
%	100	29	15	17	4	27	2	6

Ocolul Silvic: TULGHE
 U.P. VI - LACURO U
 S.U.P. „E“ – P duri supuse regimului de
 ocrotire integral

Ciclul: -

Nr. crt	Indicatorul	U.M.	S P E C I A											
			Total S.U.P.	MO	BR	PI	ME	FA	PAM	SAC	PLT	DT	DM	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	P duri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A 2.1-A 2.2)	Grupa I	[ha]	633,47	550,62	43,92	12,92	10,74	7,53	1,94	0,76	0,24	3,84	0,96
		Grupa a II-a		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		633,47	550,62	43,92	12,92	10,74	7,53	1,94	0,76	0,24	3,84	0,96
2	Propor ia speciilor	[%]	100	87	7	2	2	1	-	-	-	1	-	
3	Clasa de produc ie medie	-	3,1	3,0	3,3	4,6	4,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,7	3,0	
4	Consisten a medie	-	0,74	0,75	0,71	0,62	0,61	0,68	0,62	0,74	0,80	0,72	0,74	
5	Vârsta medie	[ani]	95	97	98	72	60	136	81	15	15	49	14	
6	Volum mediu la ha	[m ³ /ha]	457	480	426	158	74	352	173	18	21	102	10	
7	Fond lemnos total	[m ³]	289392	264439	18715	2037	793	2652	335	14	5	392	10	
8	Indici de cre tere curent	[m ³ /an/ha]	5,5	5,7	5,7	2,3	2,5	2,4	0,5	2,6	4,2	4,2	8,3	
9	Lucr ri (t ieri) de conservare	[m ³ /an]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	Posibilitatea de produse secundare	[m ³ /an]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	Total (rând 9+10)	[m ³ /an]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	Indici de recoltare	U.M.	T ieri de conservare				Secundare				Total			
		[m ³ /an/ha]	-				-				-			

STRUCTURA SUPRAFE ELOR I VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRST

Clasa de vârst	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafa a [ha]	633,47	12,57	11,86	80,33	91,83	224,74	137,10	75,04
%	100	2	2	13	14	35	22	12
Volum [m ³]	289392	213	1759	18462	49256	106212	77659	35831
%	100	-	1	6	17	37	27	12

Nr. crt	Indicatorul	U.M.	S P E C I A										
			Total S.U.P.	MO	BR	FA	PI	DT	DM				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	P duri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A 2.1-A 2.2)	Grupa I	105,52	97,08	3,77	1,31	0,19	2,69	0,48				
		Grupa II-a	-	-	-	-	-	-	-				
		Total	105,52	97,08	3,77	1,31	0,19	2,69	0,48				
2	Propor ia speciilor	[%]	100	92	4	1	-	3	-				
3	Clasa de produc ie medie	-	3,3	3,4	3,0	3,0	4,0	3,4	4,0				
4	Consisten a medie	-	0,73	0,72	0,76	0,76	0,79	0,76	0,71				
5	Vârsta medie	[ani]	86	89	100	67	60	48	5				
6	Volum mediu la ha	[m ³ /ha]	383	389	524	214	226	114	-				
7	Fond lemnos total	[m ³]	40371	37764	1976	280	43	308	-				
8	Indici de cre tere curent	[m ³ /an/ha]	5,4	5,3	6,9	6,9	5,3	4,5	2,1				
9	Lucr ri (t ieri) de conservare	[m ³ /an]	256	235	19	1	-	1	-				
10	Posibilitatea de produse secundare	[m ³ /an]	6	4	1	1	-	-	-				
11	Total (rând 9+10)	[m ³ /an]	262	239	20	2	-	1	-				
12	Indici de recoltare	U.M.	T ieri de conservare				Secundare			Total			
		[m ³ /an/ha]	2,43				0,06			2,49			

STRUCTURA SUPRAFE ELOR I VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRST

Clasa de vârst	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafa a [ha]	105,52	10,18	1,28	12,03	7,88	44,39	29,76	-
%	100	10	1	11	7	43	28	-
Volum [m ³]	40371	137	188	3542	2849	21336	12319	-
%	100	-	-	9	7	53	31	-

Reparti ia suprafe elor pe subunit i, clase de vârst ,
 clase de produc ie i categorii de consisten

Subunit i constituite (S.U.P.)	Clase de vârst	Suprafa a [ha]	Clase de produc ie					Categorii de consisten		
			I	II	III	IV	V	0,1- 0,3	0,4 -0,6	0,7-1,0
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
„A“ Codru regulat, sortimente obi nuite	I	156,42		15,32	141,10			2,76	5,91	147,75
	II	56,85		2,98	53,87					56,85
	III	14,63			14,63				0,31	14,32
	IV	3,04		0,83	2,21					3,04
	V	19,64			19,64				7,14	12,50
	VI	2,52		0,14	2,38				2,52	
	VII	4,12		4,12					3,00	1,12
Total „A“	ha	257,22		19,27	237,95			2,76	18,88	235,58
	%	100		7	93			1	7	92
„E“ P duri supuse regimului de ocrotire integral	I	12,57		0,58	11,29	0,70		0,23	7,00	5,34
	II	11,86		1,50	8,90	1,46			1,46	10,40
	III	80,33		8,23	13,49	11,23	47,38		49,98	30,35
	IV	91,83		45,10	46,45	0,28				91,83
	V	224,74		6,55	169,84	48,35				224,74
	VI	137,10		50,67	86,43					137,10
	VII	75,04		4,12	41,51	29,41			17,13	57,91
	ha	633,47		116,75	377,91	91,43	47,38	0,23	75,57	557,67
	%	100		18	61	14	7	-	12	88
„M“ P duri supuse regimului de conservare deosebit	I	10,18				10,18				10,18
	II	1,28			1,28					1,28
	III	12,03			10,14	1,89				12,03
	IV	7,88			4,65	3,23			1,38	6,50
	V	44,39			39,67	4,72			2,83	41,56
	VI	29,76		3,34	7,36	19,06			3,72	26,04
	VII									
Total „M“	ha	105,52		3,34	63,10	39,08			7,93	97,59
	%	100		3	60	37			8	92
TOTAL U.P.	ha	996,21	139,36	678,96	130,51	47,38		2,99	102,38	890,94
	%	100	14	8	13	5		-	10	90

vvvvvvvvvvvvvvvv
 vvvvvvv
 v

PARTEA I
MEMORIU TEHNIC

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

0. ELEMENTE DEFINITORII ALE PROIECTULUI

Scopul amenajamentului este asigurarea modului de gestionare a fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Regia Națională a Pădurilor – Romsilva, prin Ocolul Silvic Tulgheș, din Direcția Silvică Harghita, cu respectarea regimului silvic.

Domeniul de cercetare dezvoltare și inovare: bioeconomie;

Obiective științifice și tehnice:

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

Perioada de desfășurare: elaborarea amenajamentului pentru Ocolul Silvic Tulgheș este cuprinsă între 01.05.2022 și 30.11.2023 (cu excepția documentațiilor de mediu care se elaborează, de regulă, și după această perioadă) și cuprinde mai multe faze/activități desfășurate: teren, redactare, definitivare, GIS, analize sol, documentații de mediu etc.;

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

Bugetul, cu evidențierea distinctă a cheltuielilor corespunzătoare veniturilor din salarii și asimilate salariilor aferente personalului încadrat în proiect: conform devizului postcalcul întocmit în baza anexelor din Contractul nr. 258_26285/28.12.2021_27.12.2021.

Caracterul de nouitate: al amenajamentului U.P. VI Lacu Roșu constă în:

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

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

Principalii indicatori de rezultat definiți în urma elaborării amenajamentului U.P. VI Lacu Roșu sunt:

- caracterizarea factorilor geomorfologici și a celor edafici din teritoriul studiat;
- descrierea principalelor caracteristici ale arboretelor;
- stabilirea posibilității pădurilor (produse principale, secundare);
- elaborarea planurilor de recoltare și cultură;
- indicarea modalităților de valorificare superioară a altor produse din fondul forestier în afara lemnului;
- stabilirea măsurilor de protecție a fondului forestier împotriva: doborârilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării industriale, bolilor și altor daunători, eroziunii și atenuarea extremelor climatice ș.a.;
- stabilirea măsurilor de gospodărire a arboretelor slab productive și provizorii și a celor afectate de factori destabilizatori;
- conservarea și ameliorarea biodiversității;
- studiul și analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor.

1. SITUAȚIA ADMINISTRATIV-TERITORIAL

1.1. Elemente de identificare a fondului forestier

Unitatea de producție și protecție ce face obiectul acestui studiu de amenajare se numește U.P. VI Lacu Roșu și este gospodărit de către Regia Națională a Pădurilor, prin O.S. Tulgheș, din cadrul Direcției Silvice Harghita.

Unitatea de producție (U.P.) U.P. VI Lacu Roșu, este situată în raza teritorială a localităților Bicăz Chei și Dămuș, din județul Neam și Gheorgheni din județul Harghita.

Principalele căi de acces în teritoriul unității de producție sunt drumul național DN 12C Gheorghieni -Piatra Neam.

1.1.1. Repartizarea fondului forestier pe unități administrativ - teritoriale

Suprafața unității de producție U.P. VI Lacu Roșu este de 1037,00 ha și face parte din unitățile administrativ - teritoriale prezentate în tabelul următor.

Repartizarea fondului forestier pe unități administrativ – teritoriale

Tabelul 1.1.1.1.

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ - teritorială	Parcele aferente	Suprafața [ha]
1.	Harghita	Gheorgheni	7%, 8-12, 15, 17-26, 27%-30%, 32%, 33%, 34-55, 73-75, 84, 93-96, 159%, 167, 168, 170, 171, 176	832,25
		Total		832,25
2.	Neam	Dămuș	27%-30%, 31, 32%, 33%	89,31
		Bicăz Chei	1-5, 7%, 159%, 164	115,44
		Total		204,75
TOTAL U.P.				1037,00

1.1.2. Coordonate Stereo 70 ale fondului forestier în studiu

Amenajamentul unității de producție este însoțit de hărți în format electronic, iar coordonatele hotarelor fondului forestier proprietate publică a statului sunt prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție național STEREO 1970.

Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier pe trupuri de p dure

Tabelul 1.1.2.1.

Nr. crt.	Trup	Parcele	Nr. pct.	Coordonate STEREO 70	
				X (NORD)	Y (EST)
1	Ghilco - H ma	1-5	1411	590473.27	563162.93
		1-5	1412	590649.49	562609.84
		1-5	1413	590146.58	562853.17
		1-5	1414	589970.74	562514.13
		1-5	1415	589767.78	562081.66
		1-5	1416	589373.13	562086.73
		1-5	1417	589205.41	561786.80
		1-5	1418	589483.04	561429.38
		1-5	1419	590004.86	562059.34
		1-5	1420	590063.04	562009.58
		1-5	1421	589851.58	561841.51
		1-5	1422	590233.47	562204.19
		1-5	1423	590203.99	562237.32
		7-10	1379	587658.42	561515.07
		7-10	1380	587549.36	561499.79
		7-10	1381	587711.77	561328.12
		7-10	1382	587595.30	561731.50
		7-10	1383	587699.67	561848.51
		7-10	1384	588275.92	561835.49
		7-10	1385	588404.20	561715.29
		7-10	1386	588291.84	561683.53
		7-10	1387	588278.23	561570.35
		7-10	1388	588538.65	561395.78
		7-10	1389	588524.15	561357.87
		7-10	1390	588119.24	561309.47
		7-10	1391	587821.36	561512.38
		7-10	1392	588549.31	561329.44
		7-10	1393	588383.99	560745.90
		7-10	1394	588199.92	560925.34
		7-10	1395	588050.28	561070.57
		7-10	1396	587865.58	561248.50
		7-10	1397	587767.25	561195.26
		7-10	1398	587747.06	561127.62
7-10	1399	588297.31	560519.19		
7-10	1400	588150.72	560436.06		
7-10	1401	587954.93	560485.27		
7-10	1402	587910.92	560316.90		
7-10	1403	587895.80	560355.35		
7-10	1404	587944.80	560364.43		
7-10	1405	587939.19	560404.03		
7-10	1406	587883.33	560396.11		
7-10	1407	587864.39	560921.33		

Nr. crt.	Trup	Parcele	Nr. pct.	Coordonate STEREO 70	
				X (NORD)	Y (EST)
		7-10	1408	587653.11	560953.26
		7-10	1409	587626.43	560609.35
		7-10	1410	587570.40	560625.99
		7-10	1379	587368.44	560870.87
		7-10	1380	588274.04	560441.84
		7-10	1381	587658.42	561515.07
		7	1376	587658.42	561515.07
		7	1377	587549.36	561499.79
		7	1378	587711.77	561328.12
		8	1433	588603.17	561279.25
		8	1434	588479.77	561056.18
		15	1370	587166.87	561342.65
		15	1371	587094.86	561285.53
		15	1372	587088.55	561109.21
		15	1373	587307.08	561171.62
		15	1374	587356.04	561101.59
		15	1375	587274.07	560976.96
		17	1364	586664.00	560884.13
		17	1365	586517.12	560777.93
		17	1366	586544.93	560753.64
		20,24-36,38	1306	585269.78	561263.02
		20,24-36,38	1307	585009.72	560928.65
		20,24-36,38	1308	584774.17	560911.67
		20,24-36,38	1309	584571.40	560749.21
		20,24-36,38	1310	584386.99	560606.28
		20,24-36,38	1311	583927.29	560819.36
		20,24-36,38	1312	583900.80	560529.16
		20,24-36,38	1313	583721.41	560486.82
		20,24-36,38	1314	583507.56	560533.47
		20,24-36,38	1315	583165.55	560809.45
		20,24-36,38	1316	582761.81	560430.42
		20,24-36,38	1317	582969.07	560184.01
		20,24-36,38	1318	583110.49	560139.98
		20,24-36,38	1319	583019.18	559940.81
		20,24-36,38	1320	582713.64	559996.66
		20,24-36,38	1321	582359.11	559933.89
		20,24-36,38	1322	581634.73	560218.40
		20,24-36,38	1323	581981.74	560294.55
		20,24-36,38	1324	582023.93	560468.62
		20,24-36,38	1325	581580.18	561096.70
		20,24-36,38	1326	581704.07	561114.05
		20,24-36,38	1327	581748.61	561414.89
		20,24-36,38	1328	582661.13	561084.22
		20,24-36,38	1329	582511.69	561290.43
		20,24-36,38	1330	582065.78	561606.99

Nr. crt.	Trup	Parcele	Nr. pct.	Coordonate STEREO 70	
				X (NORD)	Y (EST)
		20,24-36,38	1331	582304.81	561859.31
		20,24-36,38	1332	582373.53	562164.73
		20,24-36,38	1333	582632.28	562636.33
		20,24-36,38	1334	583273.69	562071.49
		20,24-36,38	1335	583873.87	561567.80
		20,24-36,38	1336	584187.61	561531.26
		20,24-36,38	1337	584490.62	561609.85
		20,24-36,38	1338	584716.51	561418.85
		22,23	1339	585375.36	560883.73
		22,23	1340	585300.21	560842.95
		22,23	1341	585233.82	560483.18
		22,23	1342	585171.87	560301.72
		22,23	1343	585156.76	560195.00
		22,23	1344	585390.85	560307.04
		22,23	1345	585418.85	560510.39
		22,23	1346	585423.21	560785.99
		19,21	1347	585813.62	561047.80
		19,21	1348	585865.22	560994.40
		19,21	1349	585760.63	561033.22
		19,21	1350	585707.40	560980.27
		19,21	1351	585682.28	560947.61
		19,21	1352	585879.00	560454.00
		19,21	1353	585817.02	560294.24
		19,21	1354	585958.11	560291.37
		19,21	1355	586056.19	560218.61
		19,21	1356	586044.18	560460.58
		19,21	1357	585973.45	560790.49
		19,21	1358	585944.34	561043.11
		19,21	1359	585969.72	560911.99
		19	1360	586155.02	560999.97
		19	1361	586172.49	561107.18
		19	1362	586375.05	561008.08
		19	1363	586385.49	560927.60
2	Pârâul Calului	39-51	1687	584893.86	560105.66
		39-51	1688	584585.59	559710.71
		39-51	1689	584468.06	560076.25
		39-51	1690	584109.35	559721.51
		39-51	1691	584357.99	559748.15
		39-51	1692	584297.31	559217.01
		39-51	1693	584111.67	558691.48
		39-51	1694	583982.61	557938.73
		39-51	1695	582461.18	558724.18
		39-51	1696	582841.57	559050.01
		39-51	1697	582656.88	559169.53
		39-51	1698	582425.54	559119.75

Nr. crt.	Trup	Parcele	Nr. pct.	Coordonate STEREO 70	
				X (NORD)	Y (EST)
		39-51	1699	583086.85	559935.73
		39-51	1700	583136.90	560038.01
		39-51	1701	583387.91	560112.84
		39-51	1702	584082.86	560169.50
		39-51	1703	584468.56	560218.44
		39-51	1704	584569.70	560228.18
		39-51	1705	584595.39	560176.76
		39-51	1706	584878.54	560300.28
		39-51	1707	583682.18	559734.33
		39-51	1708	583619.73	557886.97
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1435	588383.58	560057.05
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1436	588356.11	560014.27
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1437	588272.23	560149.46
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1438	588243.64	560093.68
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1439	587907.19	560132.90
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1440	587960.66	560011.04
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1441	587939.33	559921.01
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1442	587927.87	559890.06
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1443	587972.31	559859.64
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1444	588030.27	559879.07
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1445	588427.92	559831.97
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1446	588418.09	560124.24
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1447	588333.28	560308.93
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1448	587828.06	560235.93
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1449	587234.74	560115.22
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1450	587279.92	560251.40
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1451	587078.25	560218.94
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1452	587022.54	560122.68
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1453	587084.14	560142.32
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1454	587048.26	560105.55
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1455	586953.46	560189.20
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1456	586982.60	560044.17
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1457	586938.73	560146.12
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1458	586848.94	560095.29
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1459	586740.42	560120.86
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1460	586597.63	560097.65
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1461	586610.37	560084.11
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1462	586524.63	560073.56
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1463	586501.57	560193.43
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1464	586359.25	560138.30
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1465	586263.57	560044.15
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1466	586366.41	559898.80
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1467	586445.21	559805.05
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1468	586124.72	559873.50
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1469	586290.21	559720.52

Nr. crt.	Trup	Parcela	Nr. pct.	Coordonate STEREO 70	
				X (NORD)	Y (EST)
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1470	586125.87	559784.37
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1471	585990.74	559733.36
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1472	586072.96	559500.67
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1473	586245.74	559484.99
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1474	586608.54	559162.04
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1475	586662.98	559257.42
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1476	586670.93	559444.64
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1477	586633.64	559643.83
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1478	586812.75	559820.28
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1479	586783.64	559996.93
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1480	587059.37	559859.42
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1481	587140.64	559910.88
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1482	587030.50	559943.24
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1483	587415.90	559519.31
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1484	587454.11	559511.83
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1485	587325.97	559906.46
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1486	587349.06	559905.78
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1487	587484.29	559990.80
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1488	587428.48	559905.13
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1489	587539.80	559998.06
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1490	587592.78	559860.66
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1491	587689.33	559855.40
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1492	587662.32	560059.20
		52-54,17,18,12,168,95,11,95	1493	587993.61	560129.19
		73,74	1671	587283.94	559867.45
		73,74	1672	587147.78	559669.86
		73,74	1673	586945.46	559260.89
		73,74	1674	586779.84	558936.54
		73,74	1675	587112.69	559007.79
		73,74	1676	586787.81	558819.11
		73,74	1677	586800.11	558390.78
		73,74	1678	587180.10	558545.50
		164	1424	589816.05	561728.21
		164	1425	589948.16	561806.43
		164	1426	590539.46	561513.72
		164	1427	590594.76	561451.42
		164	1428	590284.76	561020.76
		164	1429	590124.24	561089.89
		164	1430	590048.35	561283.82
		164	1431	590052.63	561605.48
		164	1432	589828.52	561705.45
		468-469	554,00	602217,61	543870,29

1.2. Vecin t i. Limite. Hotare.

Vecin t ile, limitele i hotarele U.P. U.P. VI Lacu Ro u sunt prezentate în tabelul 1.2.1.

Vecin t i. Limite. Hotare.

Tabelul 1.2.1.

Puncte cardinale	Vecin t i	Limitele U.P.		Hotarele p durii
		Felul	Denumirea	
Nord	O.S. Bicz	natural	Culmea Cupa ului, Culmea Suhardu Pârâul Cumetrei	Liziera p durii sau semne conven ionale ce delimiteaz fondul forestier proprietate public a statului de cel privat.
Est	O.S. Bicz	natural	Culmea Ghilco , Culmea H ma Pârâul Bicz	
Sud	O.S. Homorod	natural	Culmea H ma	
Vest	U.P.II Putna	natural	Culmea Fighe ului Culmea Lica ului	
	U.P.V Belchia	natural	Culmea Pâng ra i, Culmea D n ura	

Limitele U.P. sunt bine conturate i sunt cele stabilite la amenajarea precedent . Toate hotarele sunt clare, delimitate i bine între inute. Hotarele fondului forestier proprietate public a statului sunt materializate cu semne conven ionale, aplicate pe arborii de limit i prin borne.

În interiorul limitelor teritoriale ale U.P. în studiu, fondul forestier proprietate public a statului se învecineaz cu fond forestier proprietate privat , cu fâne e, p uni i cu terenuri arabile aflate în proprietatea localnicilor din comunele limitrofe.

Hotarele sunt reprezentate de liziere, iar unde fondul forestier atinge limitele teritoriale, sunt semne de limit parcelar , de U.P. sau de ocol (executate cu vopsea ro ie pe arborii de limit) i borne. Limitele cu fondul forestier proprietate a altor de in tori, sunt materializate în teren, cu vopsea ro ie i alb , pe arborii de limit .

1.3. Trupuri de p dure i bazinete componente, repartizare pe unit i teritorial-administrative

1.3.1. Trupuri de p dure i bazinete componente

Fondul forestier în studiu este constituit din 7 trupuri de p dure (tabelul 1.3.1.1.).

Situa ia trupurilor de p dure i bazinetelor componente

Tabelul 1.3.1.1.

Nr. Crt.	Denumirea trupului de p dure (bazinetului)	Parcele componente	Suprafaa - ha -	Comuna (ora ul) în raza c reia se afl	Gara CFR de destina ie	Distan a medie pîn la.....km		
						Ocol	Com un	Gar
1	Ghilco -H ma	1-5, 8-38, 170	628,16	Gheorgheni D muc Bicaz Chei	Gheorgheni	76	30	30
2	Pârâul Calului	39-51	296,65	Gheorgheni	Gheorgheni	75	29	29
3	Bâtca lui Ciofleac	52-55, 167,168	31,08	Gheorgheni	Gheorgheni	74	28	28
4	D n ura	73,74	19,24	Gheorgheni	Gheorgheni	74	28	28
5	Lica	75,84,93. 176	6,89	Gheorgheni	Gheorgheni	73	27	27
6	Suhard	94-96,171	23,66	Gheorgheni	Gheorgheni	72	26	26
7	Cupa	159, 164	31,32	Bicaz Chei	Gheorgheni	76	30	30
TOTAL U.P.			1037,00	-	-			

1.4. Administrarea fondului forestier

P durile de pe teritoriul unit ii de produc ie în studiu prezint urm toarele tipuri de proprietate:

- proprietate a statului - fondul forestier proprietate public a statului;
- proprietate public a persoanelor juridice;
- proprietate privat - fondul forestier proprietate privat a persoanelor fizice din zon .

1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate public de stat

Fondul forestier proprietate public a statului ce face obiectul prezentului studiu este gospod rit de c tre Regia Na ional a P durilor-Romsilva, prin O. S. Tulghe din cadrul Direc iei Silvice Harghita.

1.4.2. Administrarea fondului forestier apar inând altor proprietari

Suprafaa fondului forestier aflat în proprietatea diferitelor persoane fizice sau juridice însumeaz 1838,88 ha (tabelul 1.4.2.1.1.).

Fondul forestier de inut de persoane fizice, constituit prin aplicarea legilor funciare este de 603,80 ha i este administrat par ial de c tre O.S. Tulghe prin încheierea de contracte de paz cu proprietarii, iar alt parte din fondul forestier privat este administrat de proprietari, cu obliga ia de a-l gospod ri dup reglement rile în vigoare.

Men ion m c retroced rile în baza Legii 18/1991 (68,30 ha) s-au efectuat în perioada 1992-2001, fiind operate în amenajamentul din anul 2002, iar cele retrocedate în baza Legilor 1/2000 (1333,09 ha) i cea mai mare parte dintre retroced rile în baza Legii 247/2005 (631,29 ha) s-au efectuat în deceniul 2002 – 2011, fiind operate în amenajamentul precedent. În ultimul deceniu au fost retrocedate 2,34 ha conform Legii 1/2000 i 23,83 ha conform Legii 247/2005, suprafe ele fiind scoase din eviden a fondului forestier proprietate public a statului cu ocazia actualei amenaj ri.

1.4.2.1. Situa ia fondului forestier apar inând altor proprietari

Tabelul 1.4.2.1.1.

Proprietarii actuali	Proprietar / Lege					Parcele componente	Supraf. [ha]
	Legea 18/1991	Legea 1/2000		Legea 247/2005			
		Pers. fizice	Pers. juridice	Pers. fizice	Pers. juridice		
Persoane fizice				29,05		5-7, 19, 94	29,05
Persoane juridice							
Total suprafata pus în posesie în deceniul anterior (2013 – 2022)				29,05			29,05
Suprafata pus în posesie până la amenajarea precedent	68,3	201,79	1131,30	304,66	297,58	7,8, 9, 10,11, 12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 20,21,22,23, 24, 25,50,51,52,53,54, 55, 58, 59,74,75,76, 77,78,79,80, 81, 82, 83,84,8590,91,92,93, 94,96,97-102,118-154,161-163,165, 167,168	1809,83
Total U.P.	68,30	201,79	1131,30	333,71	297,58	-	1838,88

1.5. Vegeta ia forestier situat pe terenuri din afara fondului forestier

Pe teritoriul U.P. VI Lacu Ro u sunt câteva trupuri de p une împ durit care însumeaz circa 1600 ha.

vvvvvvvvvvvvvvvvvv
vvvvvvvv
v

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Constituirea unității de producție

Conform prevederilor Conferinței I, la actuala amenajare numărul, denumirea și limitele teritoriale ale U.P. s-au păstrat cele de la amenajarea anterioară (2013).

Modificările survenite în suprafața unității de producție sunt redată în tabelul 1E (tabelul 2.4.2.1.), ce prezintă măsurile de suprafață din fondul forestier, perioada 2013 - 2022.

2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Parcelarul din U.P. în studiu a suferit unele modificări ca urmare a retrocedării de fond forestier către foștii proprietari. A fost păstrat numerotarea parcelarului de la amenajarea anterioară cu excepția parcelei 6, care la amenajarea actuală nu mai apare ca urmare a retrocedării acesteia în totalitate.

Limitele parcelare sunt, în majoritate, naturale - forme de relief clare, ape, culmi sau liziera pădurii. La intersecțiile liniilor parcelare cu limita fondului forestier, la intersecțiile liniilor parcelare între ele și în principalele puncte de contur s-au amplasat borne. Materializarea parcelarului și recondiționarea bornelor s-a făcut de către personalul de teren al ocolului silvic.

Conform criteriilor din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor” au fost delimitate pe teren 202 subparcele, materializarea făcându-se, de către echipa de proiectare, cu semne convenționale, cu vopsea roșie.

2.2.1 Numărul și mărimea parcelelor și subparcelelor

Tabelul 2.2.1.1.

Amenajamentul din anul...	Suprafața a fondului forestier	Parcela				Subparcele			
		Nr.	Suprafața [ha]			Nr.	Suprafața [ha]		
			maxim	medie	minim		maxim	medie	minim
2013	1075,40	67	55,37	16,05	0,03	204	37,04	5,27	0,01
2023	1037,00	66	55,25	15,71	0,04	202	35,49	5,13	0,15

La amenajarea actuală, exceptând terenurile cu destinație specială, suprafețele maxime corespund parcelei 38 și u.a. 38A, iar suprafețele minime corespund parcelei 9 și u.a. 28C. Mărimea medie a subparcelelor este de 5,13 ha în urmașderii de la amenajarea anterioară.

2.2.2. Situația bornelor

Pentru orientarea în teren și delimitarea fondului forestier, la intersecția liniilor parcelare și în punctele de limită caracteristice, s-au amplasat 474 borne (264 borne în fondul forestier proprietate publică a statului, din care 122 borne noi și 210 borne în fondul forestier aparținând altor proprietari).

În fondul forestier proprietate publică a statului sunt borne numerotate astfel: 1-3, 6, 13, 29, 30, 33-36, 38, 40, 41-48, 52, 53 bis, 54-56, 76-78, 80, 82, 84, 89, 90, 106, 110, 110 bis, 111-116, 118, 119,

121-126, 126 bis, 127-131, 133, 135, 137, 138, 140, 142, 143, 145-149, 149 bis, 150-161, 161 bis, 162, 163, 170, 173, 179, 189, 213-216, 218, 221, 222, 241, 285, 287, 295, 296, 319, 321, 323, 329, 353, 416, 424, 431-433, 441, 441bis, 435-440, 444, 445-447, 449-459, 476, 483, 484, la care se adaug 530-539, borne noi.

În fondul forestier apar înând altor proprietari se reg sesc borne, cu numerele: 7-9, 13-19, 27, 53, 59, 61, 64-71, 73, 74, 76-78, 81, 87-93, 104, 109, 116, 139, 158, 160, 162, 165, 166, 169, 169 bis, 173-175, 179, 180, 180 bis, 182, 182 bis, 183, 183 bis, 184, 189-197, 197 bis, 199-208, 208 bis, 214, 215, 217-219, 224, 225, 227-234, 237-244, 247, 248, 250, 251, 253-268, 271-274, 277-279, 287, 291, 294-306, 303 bis, 304-320, 327, 328, 332, 334-383, 388-392, 392 bis, 395-404, 404 bis, 405-431, 434, 458, 464-466, 475-477, 480, 484, 488, 489, 495, 496-500, 505, 506, 506 bis, 507-511, 526, 527.

Bornele au fost recondi ionate în anul precedent amenaj rii, fiind confec ionate din beton i piatr , i sunt materializate i pe arborii aproia i.

Situa ia bornelor, pe trupuri de p dure, este redat în tabelul 2.2.2.1.

2.2.2.1. Situa ia bornelor pe trupuri de p dure

Tabelul 2.2.2.1.1.

Denumirea trupului de p dure	Nr. bornelor	Numerotarea bornelor	Felul bornelor	Parcelele unde sunt amplasate
Ghilco - H ma	159	1-3,6,29,30,33-36,38,40,41-48,52,53bis, 54-56,76-78,80,82,84,89,90,94-97, 106,110, 110bis,111-115,118,119, 121-126,126bis, 127-131, 133,135,137,138,140,142,143, 145,149,149bis, 189,241,330,441, 441bis,435-440,444,445-447,449-454, 530-598	piatr /beton	1-5, 8-38, 170
Pârâu Calului	38	146-148,150-161,161bis,162, 163, 170,455-459,476, 599-611	piatr /beton	39-51
Bâtca lui Ciofleac	26	13, 173,179,483,484, 612-632	piatr /beton	52-55, 167,168
D n ura	10	213,216,218,221,222, 633-637	piatr /beton	73,74
Lica	5	153,155, 638-640	piatr /beton	75,84,93. 176
Suhard	16	285,287,295,296,319,321,323, 641-649	piatr /beton	94-96,171
Cupa	9	329,353,416,424,431-433, 650, 651	piatr /beton	159, 164
TOTAL	264	-	-	-

Situa ia bornelor noi

Tabel 2.2.2.1.2.

Denumirea trupului de pădure	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor	Parcelele unde sunt amplasate
Ghilco - H ma	69	530-598	piatr /beton	1-5, 8-38, 170
Pârâu Calului	13	599-611	piatr /beton	69-51
Bâtca lui Ciofleac	21	612-632	piatr /beton	52-55
D n ura	5	633-637	piatr /beton	73,74
Lica	3	638-640	piatr /beton	75,84,93. 176
Suhard	9	641-649	piatr /beton	94-96,171
Cupa	2	650, 651	piatr /beton	159, 164
Total	122	-	-	-

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

După cum se observă din tabelele 2.2.3.1.1., 2.4.1.1. și 2.4.2.1., suprafața actuală a unității de producție este de 1037,00 ha, față de suprafața precedentă este o diferență în minus, de 38,40 ha, datorată retrocedării de suprafețe în baza Legii 1/2000 (-2,34 ha) și a Legii 247/2005 (-23,83 ha), acțiunile legale omise și neoperante la amenajarea anterioară (-2,88 ha) și diferențele datorate determinărilor analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS și a actualizării bazei cartografice după aerofotografie și măsurători (+ 33,78 ha, -43,13 ha).

2.2.3.1. Situația comparativă a u.a.

Tabelul 2.2.3.1.1.

u.a. precedent		MI C R I D E S U P R A F A								u.a. actual			
		I E I R I				I N T R R I						OBSERV.* Dif. de supraf.	
		Legile fondului funciar		Corectare limite fond forestier proprietate publică a statului pe baza de măsurători pe limitele materializate în teren și asumate de personalul tehnic al ocolului silvic	Modificări de limite (suprafețe) între parcele, pe baza măsurătorilor	Corectare limite fond forestier proprietate publică a statului pe baza de măsurători pe limitele materializate în teren și asumate de personalul tehnic al ocolului silvic	Modificări de limite (suprafețe) între parcele, pe baza măsurătorilor	(parcela actual – parcela preced.)				U. A.	S [ha]
Legea 1 / 2000	Legea 247 / 2005	-	+										
1 A	23.78									1A	25.98		
1 B	4.97									1B	1.95		
1 C	1.86									1C	1.93		
Total	30.61			0,75				-0,75		1 Total	29.86		
2	4.76									2	2.82		
Total	4.76			1,94				-1,94		2 Total	2.82		
3	3.14									3	1.79		
Total	3.14	-	-	3.14	-	1.79	-	-1,35		3 Total	1.79		
4 A	6.39									4	11.96		
4 B	5.37						p5						
Total	11.76	-	-	-	-		0.20			4 Total	11.96		
5 A	25.38		0.23							5A	24.00		
5 B	14.90		3.20		p4					5B	11.56		
Total	40.28	-	3.43	1.09	0.20	-	-	-4,52		5 Total	35.56		
6 A	3.09		2.65							-	-		
6 B	13.85		15.42							-	-		
Total	16.94	-	18.07	-	-	1.13	-			-	-		
7 A	15.26	2.12								7	12.06		
7 B	4.61	0.00											
Total	19.87	2.12	-	5.69	-	-	-	-7,81		7 Total	12.06		
8 A	4.39									8A	4.64		
8 B	4.71									8B	7.42		
8 C	14.58									8C	11.88		
8 D	1.53									8D	1.10		
8 E	6.77									8E	17.65		
8 F	9.70									8			
Total	41.68	-	-	-	-	1.01	-		1,01	8 Total	42.69		
9C	0.03					0.01				9C	0.04		
Total	0.03	-	-	-	-	0.01	-		0,01	9 Total	0.04		

u. a. precedent		M I C R I D E S U P R A F A								u. a. actual	
		I E I R I				I N T R R I		O B S E R V . * Dif. de supraf.			
		Legile fondului funciar		Corectare limite fond forestier proprietate public a statului pe baz de masur tori pe limitele materializate în teren i asumate de personalul tehnic al ocolului silvic	Modific ri de limite (suprafe e) între parcele, pe baza m sur torilor	Corectare limite fond forestier proprietate public a statului pe baz de masur tori pe limitele materializate în teren i asumate de personalul tehnic al ocolului silvic	Modific ri de limite (suprafe e) între parcele, pe baza m sur torilor	(parcela actual – parcela preced.)			
Legea 1 / 2000	Legea 247 / 2005	-	+					U. A.	S [ha]		
10	10.11									10A	12.53
										10B	2.30
										10C	1.74
Total	10.11					6,46			6,46	10 Total	16.57
10	10.11									10A	12.53
										10B	2.30
										10C	1.74
Total	10.11	-	-	-	-	6.46			6,46	10 Total	16.57
11 A	3.28									11A	1.86
11 B	0.98									11B	0.76
										11C	0.29
Total	4.26	-	-	1.35	-	-	-	-1.35		11 Total	2.91
12 A	1.79									12A	0.57
12 B	2.87									12B	2.72
Total	4.66	-	-	1.37		-	-	-1.37		12 Total	3.29
15	0.53									15	4.51
Total	0.53	-	-	-	-	3.98	-		3.98	15 Total	4.51
17	1.21									17CC	0.20
										17AA	0.13
Total	1.21	-	-	0.88	-	-	-	-0.88		17 Total	0.33
18 A	0.55									18A	1.40
18C	0.07									18AA	0.14
18T	0.71									18CC	0.21
18A	1.02									18TT	1.62
Total	2.35	-	-	-	-	1.02	-		1.02	18 Total	3.37
19 A	5.35	2.88								19A	3.05
19B	1.10									19B	0.87
19 C	1.08									19RR	1.20
19 D	1.66										
19R	1.67										
Total	10.86	2.88	-	-	2.86	-	-	-5.74		19 Total	5.12
20 A	0.30									20	2.48
20 B	0.46										
20 C	3.75										
Total	4.51	-	-	-	2.03	-	-	-2.03		20 Total	2.48
21 A	0.21									21A	0.83
21 B	0.39									21B	0.31
21 C	1.15									21C	1.89
21R	1.16									21RR	1.14
Total	2.91	-	-	-	-	1.26	-		1.26	21 Total	4.17
22 A	0.77									22A	1.12
22 B	1.79									22B	1.12
22 C	0.53									22C	1.38
22A	0.94									22D	0.39
22C	0.01									22AA	0.97
										22CC	0.66

u.a. precedent		M I C R I D E S U P R A F A								u.a. actual	
		I E I R I				I N T R R I		OBSERV.* Dif. de supraf.			
		Legile fondului funciar		Corectare limite fond forestier a statutului pe baza de masuratori pe limitele materializate în teren i asumate de personalul tehnic al ocului silvic	Modificari de limite (suprafate) între parcele, pe baza m sur- torilor	Corectare limite fond forestier a statutului pe baza de masuratori pe limitele materializate în teren i asumate de personalul tehnic al ocului silvic	Modificari de limite (suprafate) între parcele, pe baza m sur- torilor	(parcela actual – parcela preced.)			
Legea 1 / 2000	Legea 247 / 2005	-	+					U. A.	S [ha]		
Total	4.04	-	-	-	-	1.60	-	1.60	22 Total	5.64	
23 A	7.16								23A	4.69	
23 B	1.38								23B	2.03	
Total	8.54	-	-	-	1.82	1.82	-	-1.82	23 Total	6.72	
24 A	13.08								24A	15.70	
24 B	1.18								24B	1.29	
Total	14.26	-	-	-	-	2.73	-	2.73	24 Total	16.99	
25 A	12.65								25A	12.44	
25 B	24.17								25B	21.21	
25 C	0.41								25C	1.06	
Total	37.23	-	-	-	2.52	-	-	-2.52	25 Total	34.71	
26 A	8.94								26A	12.25	
26 B	26.68								26B	21.40	
26 C	0.94								26C	0.94	
26 D	0.30								26D	0.77	
26 E	0.57								26E	1.29	
Total	37.43			0.78	-	-		-0.78	26 Total	36.65	
27 A	23.09								27	23.29	
27 B	0.38										
Total	23.47			0.18	-	-		-0.18	27 Total	23.29	
28 A	1.02								28A	1.25	
28 B	11.31								28B	12.62	
28 C	0.31								28C	0.70	
28 D	16.64								28D	16.55	
28 E	0.32								28E	0.38	
28 F	0.39								28F	0.28	
28 G	0.22								28G	0.15	
Total	30.21			-	-	1.72		1.72	28 Total	31.93	
29 A	8.70								29A	8.40	
29 B	12.21								29B	17.93	
29 C	5.32								29C	0.50	
29 D	0.39						p30				
Total	26.62			-	-	0.12	0.09	0.12	29 Total	26.83	
30 A	15.21								30A	17.98	
30 B	2.78								30B	0.42	
30 C	0.50				p29						
Total	18.49			-	0.09	-	-		30 Total	18.40	
31 A	28.55								31A	29.41	
31 B	1.69								31B	0.70	
Total	30.24			0.13	-	-	-	-0.13	31 Total	30.11	
32 A	24.26								32A	23.09	
32 B	3.15								32B	1.44	
32 C	2.59								32C	5.98	
32 D	1.52										

u.a. precedent		M I C R I D E S U P R A F A								u.a. actual	
		I E I R I				I N T R R I		O B S E R V . * Dif. de supraf.			
		Legile fondului funciar		Corectare limite fond forestier public a statului pe bază de masuratori pe limite materializate în teren i asumate de personalul tehnic al ocolului silvic	Modificări de limite (suprafețe) între parcele, pe baza măsurătorilor	Corectare limite fond forestier public a statului pe bază de masuratori pe limite materializate în teren i asumate de personalul tehnic al ocolului silvic	Modificări de limite (suprafețe) între parcele, pe baza măsurătorilor	(parcela actual – parcela preced.)			
Legea 1 / 2000	Legea 247 / 2005	-	+					U. A.	S [ha]		
Total	31.52			1.01	-	-	-	-1.01		32 Total	30.51
33 A	30.01									33A	34.19
33 B	3.51									33B	2.29
33 C	1.29									33C	1.46
33 D	2.01									33D	0.46
Total	36.82				-	1.58			1,58	33 Total	38.40
34 A	4.80									34A	4.12
34 B	33.82									34B	34.89
34 C	0.39									34C	0.23
34 D	0.23									34D	1.35
34 E	0.61									34E	1.04
34 F	0.63									34F	0.41
34 G	1.67									34G	1.21
34 H	1.34				p35						
Total	43.49				0.24	-				34 Total	43.25
35 A	3.52									35A	3.56
35 B	2.51									35B	3.79
35 C	1.03						p34,36			35C	2.43
Total	7.06			-	-	0.68	2.04		0,68	35 Total	9.78
36 A	22.16									36A	21.60
36 B	2.53									36B	1.33
36 C	0.34									36C	0.37
36 D	0.42				p35					36D	0.35
Total	25.45			-	1.80	-	-			36 Total	23.65
37	11.96									37	11.95
Total	11.96			0.01		-	-			37 Total	11.95
38 A	37.04									38A	35.49
38 B	9.44									38B	8.23
38 C	1.13									38C	1.50
38 D	1.33									38D	0.69
38 E	1.30									38E	1.06
38 F	0.80									38F	0.18
38 G	3.61									38G	4.06
38 H	0.72									38H	0.49
										38I	2.51
										38J	1.04
Total	55.37			0.12					-0,12	38 Total	55.25
39 A	10.85									39A	13.86
39 B	9.16									39B	6.35
39 C	0.26									39C	0.47
39 D	1.43									39D	0.36
39 E	6.30									39E	4.48
39 F	1.12									39F	1.01
39 G	1.58									39G	1.53
					p40					39H	0.42
Total	30.70			1.13	1.09				-1,13	39 Total	28.48

u.a. precedent		MI C R I D E S U P R A F A								u.a. actual	
		I E I R I				I N T R R I		OBSERV.* Dif. de supraf.			
		Legile fondului funciar		Corectare limite fond forestier proprietate public a statului pe baz de masur tori pe limitele materializate în teren i asumate de personalul tehnic al ocolului silvic	Modific ri de limite (suprafe e) între parcele, pe baza m sur torilor	Corectare limite fond forestier proprietate public a statului pe baz de masur tori pe limitele materializate în teren i asumate de personalul tehnic al ocolului silvic	Modific ri de limite (suprafe e) între parcele, pe baza m sur torilor	(parcela actual – parcela preced.)			
Legea 1 / 2000	Legea 247 / 2005	-	+					U. A.	S [ha]		
40 A	2.38									40A	1.08
40 B	0.52									40B	1.28
40 C	2.75									40C	2.56
40 D	14.65									40D	16.30
40 E	0.43									40E	0.26
40 F	1.76					p39				40F	2.10
Total	22.49			-	-	-	1.09			40 Total	23.58
41	14.66									41	11.34
	14.66			3.32	-	-	-	-3,32		41 Total	11.34
42 A	4.38									42A	1.12
42 B	22.02									42B	20.68
										42C	2.65
										42D	1.70
Total	26.40			0.25	-	-	-	-0,25		42 Total	26.15
43 A	3.27									43A	2.43
43 B	7.31									43B	8.64
43 C	3.28									43C	2.62
43 D	3.81				p44					43D	3.46
Total	17.67				0.52	-	-			43 Total	17.15
44 A	9.27									44A	6.49
44 B	2.41									44B	3.10
44 C	0.59									44C	21.58
44 D	1.04									44D	0.79
44 E	3.46									44E	2.60
44 F	17.20					p43					
Total	33.97				-	0.07	0.52		0,07	44 Total	34.56
45 A	16.59									45A	12.12
45 B	0.92					p46				45B	5.40
Total	17.51				-	-	0.01			45 Total	17.52
46 A	3.24									46A	3.00
46 B	0.93									46B	28.19
46 C	0.72									46C	3.51
46 D	2.24										
46 E	28.90				p45, 48						
Total	36.03				1.33	-	-			46 Total	34.70
47 A	22.64									47A	23.77
47 B	17.31									47B	11.71
47 C	2.30									47C	1.71
47 D	0.64									47D	0.47
					p48					47E	4.78
Total	42.89				0.45	-	-			47 Total	42.44
48 A	0.60									48A	1.81
48 B	5.23									48B	4.75
48 C	0.84									48C	0.83
48 D	10.60									48D	8.67
48 E	0.43						p47,46			48E	3.52

u.a. precedent		M I C R I D E S U P R A F A								u.a. actual	
		I E I R I				I N T R R I		OBSERV.* Dif. de supraf.			
		Legile fondului funciar		Corectare limite fond forestier public a statului pe bază de masuratori pe limite materializate în teren i asumate de personalul tehnic al ocolului silvic	Modificări de limite (suprafețe) între parcele, pe baza măsurătorilor	Corectare limite fond forestier public a statului pe bază de masuratori pe limite materializate în teren i asumate de personalul tehnic al ocolului silvic	Modificări de limite (suprafețe) între parcele, pe baza măsurătorilor	(parcela actual – parcela preced.)			
Legea 1 / 2000	Legea 247 / 2005	-	+					U. A.	S [ha]		
49 A	5.61									49A	4.95
49 B	1.06									49B	1.02
49 C	1.70									49C	1.08
49 D	0.46									49D	2.40
49 E	3.09									49E	3.72
49 F	0.14									49F	2.39
49 G	4.74									49G	5.11
49 H	1.64									49H	0.60
49 I	4.55									49VV	0.81
49V	0.89				p50						
Total	23.88			1.28	0.52	-	-	-1.28		49 Total	22.08
50 A	9.61									50A	2.99
50 B	1.53									50B	0.77
50 C	0.32									50C	5.82
							p49			50D	2.40
Total	11.46			-	-	-	0.52			50 Total	11.98
51	5.17									51	7.09
Total	5.17			-	-	1.92		1.92		51 Total	7.09
52 A	6.38									52A	2.40
52 B	3.81									52B	2.96
52R	2.10									52C	0.43
					p53, 55					52RR	2.18
Total	12.29			3.99	0.33	-	-	-3.99		52 Total	7.97
53 A	7.43									53A	3.03
53 B	1.82									53B	6.33
53 C	2.06									53C	1.87
							p52			53D	0.31
Total	11.31			-	-		0.23			53 Total	11.54
54	0.99									54A	0.88
										54B	1.00
Total	0.99			-	-	0.89	-	0.89		54 Total	1.88
55 A	1.71									55A	1.51
55R	1.19									55B	0.44
							p52			55RR	1.05
Total	2.90			-	-	-	0.10			55 Total	3.00
73	15.30									73	17.33
Total	15.30			-	-	2.03	-	2.03		73 Total	17.33
74 A	4.58									74A	2.95
74T	1.80									74B	1.12
										74TT	1.91
Total	6.38			0.40	-	-	-	-0.40		74 Total	5.98
75A	0.82									75AA	0.28
75C	0.04									75CC	0.14
	0.16									75SS	0.47
Total	1.02			0.13		-	-	-0.13		75 Total	0.89
84	7.48		2.02							84	4.36

u.a. precedent		M I C R I D E S U P R A F A								u.a. actual	
		I E I R I				I N T R R I		OBSERV.* Dif. de supraf.			
		Legile fondului funciar		Corectare limite fond forestier proprietate public a statului pe baz de masur tori pe limitele materializate în teren i asumate de personalul tehnic al ocolului silvic	Modific ri de limite (suprafate) între parcele, pe baza m sur torilor	Corectare limite fond forestier proprietate public a statului pe baz de masur tori pe limitele materializate în teren i asumate de personalul tehnic al ocolului silvic	Modific ri de limite (suprafate) între parcele, pe baza m sur torilor	(parcela actual – parcela preced.)			
Legea 1 / 2000	Legea 247 / 2005	-	+					U. A.	S [ha]		
Total	7.48	-	2.02	1.10	-	-	-	-3.12		84 Total	4.36
93	0.50									93	0.65
Total	0.50	-	-	-	-	0.15			0.15	93 Total	0.65
94 A	2.93	0.22	0.14							94A	3.75
94 B	6.48		0.17							94B	4.79
94C	0.03									94CC	0.10
Total	9.44	0.22	0.31	0.27		-		-0.80		94 Total	8.64
95T	10.21									95TT	13.38
95N	1.57									95NN	1.03
Total	11.78	-	-	-	-	2.63			2.63	95 Total	14.41
96 A	1.97									96	0.61
96 B	0.74										
Total	2.71	-	-	2.10	-	-		-2.10		96 Total	0.61
159C	0.58									159CC	0.25
159V	1.22									159VV	0.90
Total	1.80			0.65	-	-		-0.65		159 Total	1.15
164 A	8.80									164A	9.61
164 B	17.68									164B	17.37
164A	2.62									164AA	1.86
164C	0.04									164CC	0.75
164V	1.01									164VV	0.58
Total	30.15			-	-	0.02			0.02	164 Total	30.17
167 A	0.33									167A	0.36
167R	0.73									167RR	0.70
Total	1.06			-	-	-				167 Total	1.06
168 A	0.41									168A	0.50
168N	1.34									168NN	2.03
Total	1.75			-	-	0.78			0.78	168 Total	2.53
170D	2.82									170DD	2.42
	2.82	-	-	0.40	-	-	-			170 Total	2.42
171D	1.62									171D	1.18
	1.62	-	-	0.44	-	-	-			171 Total	1.18
176D	0.90									176D	0.99
	0.90	-	-	-	-	0.09	-			176Total	0.99
TOTAL GENERAL	1,075.40	5.22	23.83	43.13	6.57	33.78	6.57	-43.13	33.78	TOTAL GENERAL	1,037.00

2.3. Planuri de baz utilizate.

Ridic ri în plan folosite pentru reambularea planurilor de baz

2.3.1. Planuri de baz utilizate

Determinarea suprafe elor i întocmirea h rilor amenajistice s-a f cut pe baza planurilor topografice (foi volante), scara 1:5000, întocmite pe baza aerofotografierilor din anii 1981, 1983, 1984 i 1988 fotointerpretarea f cându-se de c tre I.G.F.C.O.T. în anul 1984 i 1988.

Pe planurile de baz utilizate s-au transpus detaliile amenajistice care se refer la organizarea în spa iu a fondului forestier, cum sunt: limitele de ocol silvic, limitele unit ilor de produc ie, parcelarul, subparcelarul, bornele precum i alte detalii cu specific forestier.

H r ile amenajistice au fost întocmite în GIS, la scara 1:20000 i servesc pentru punerea în eviden a unor caracteristici de structur i a principalelor lucr ri care trebuie executate în fondul forestier.

2.3.1.1. Repartizarea suprafe ei fondului forestier pe planuri de baz (trapeze)

Tabelul 2.3.1.1.1.

Nr. crt.	Planuri de baz utilizate	Scara	Parcele componente	Supraf. fondului forestier [ha]	Observa ii
1	L-35-40-C-b-2-IV	1:5000	84	4,36	Foaie volant
2	L-35-40-D-a-1-II	1:5000	159%	0,33	Foaie volant
3	L-35-40-D-a-1-III	1:5000	171DD%	0,05	Foaie volant
4	L-35-40-D-a-1-IV	1:5000	3%, 5%, 7%, 8%, 10%, 95%, 96% 159%, 164, 171DD%	71,61	Foaie volant
5	L-35-40-D-a-2-I	1:5000	1%, 2%	0,23	Foaie volant
6	L-35-40-D-a-2-III	1:5000	1%-3%, 4, 5%	56,74	Foaie volant
7	L-35-40-D-a-3-I	1:5000	52%-54%, 73, 74%, 176DD%	29,94	Foaie volant
8	L-35-40-D-a-3-II	1:5000	7%, 8%, 9, 10%, 11, 12, 15, 17, 18, 19%, 21%, 22%, 52%, - 54%, 74%, 75, 93, 94, 95%, 167, 168, 170DD%, 171DD%, 176DD%	119,10	Foaie volant
9	L-35-40-D-a-3-III	1:5000	41%, 42%, 45%-50%	81,43	Foaie volant
10	L-35-40-D-a-3-IV	1:5000	8%,19%, 20, 21%, 22%, 23- 26, 27%, 28%, 40%-42%, 49%, 50%, 51, 170DD%	175,11	Foaie volant
11	L-35-40-D-c-1-I	1:5000	39%, 42%, 43, 44, 45%-48%	155,60	Foaie volant
12	L-35-40-D-c-1-II	1:5000	27%, 28%, 29, 30, 31%, 32%, 33-38, 39%, 40%, 42%	312,55	Foaie volant
13	L-35-40-D-c-2-I	1:5000	31%, 32%	29,95	Foaie volant
Total				1037,00	-

Planurile de baz , utilizate la determinarea suprafe elor, au îndeplinit toate condi iile, pentru a putea fi utilizate în acest scop. Astfel, detaliile topografice, precum formele de relief, re eua hidrografic , instala iile de transport, limitele fondului forestier, principalele cl diri ale gospod riei silvice, etc., sunt bine reprezentate, prin semnele conven ionale respective.

De asemenea, toate planurile au materializate formele de relief, reprezentate prin curbe de nivel, cu echidistan a de 5 m. Toponimia înscri s pe planuri este conform cu realitatea din teren.

2.3.2. Ridic ri în plan folosite pentru reambularea planurilor de baz

Pentru reambularea planurilor de baz s-au folosit ridic ri în plan, realizate cu aparatul GPS. Lungimea total a m sur torilor efectuate este de 88,16 km, cu 4441 puncte.

2.4. Suprafa a fondului forestier

Suprafa a fondului forestier, care face obiectul prezentului studiu, este de 1037,00 ha, cu 38,40 ha mai mic fa de amenajarea precedent . Diferen a este justificat în tabelul 2.4.1.1.1. Ocolul silvic are obliga ia, în eventualitatea unor mi c ri de suprafa din fondul forestier, în deceniul de aplicare a amenajamentului, s în completat la zi „Tabelul 1 E” (tabelul 2.4.2.1.).

2.4.1. Determinarea suprafe elor

Determinarea suprafe elor s-a f cut analitic, folosindu-se tehnologia GIS.

înându-se cont de precizia ridicat a acestui mod de determinare a suprafe elor (în situa ia în care planurile de baz sunt corect echipate), pentru unit ile amenajistice din cadrul U.P. în studiu au fost adoptate noile suprafe e, cu dou zecimale.

2.4.1.1. Diferen e de suprafa între amenajarea precedent i cea actual

Tabelul 2.4.1.1.1.

Suprafa a la amenajarea precedent	Suprafa a la amenajarea actual	Diferen e		Justific ri				
		+	-	+		-		
				Diferen e rezultate în urma determin rii analitice a suprafe elor, actualiz rii bazei cartografice si m sur tori	Acte legale omise si neoperare la amenajarile anterioare	Legea 1 / 2000	Legea 247 / 2005	Diferen e rezultate în urma determin rii analitice a suprafe elor, actualiz rii bazei cartografice si m sur tori
1075,40	1037,00	33,78	72,18	33,78	2,88	2,34	23,83	43,13
		-37,40		33,78	72,18			

În tabelul 2.4.2.1. (tabelul 1E) este prezentat eviden a mi c rilor de suprafa din fondul forestier.

2.4.2. Eviden a mi c rilor de suprafa din fondul forestier

Tabelul 1 E

Tabelul 2.4.2.1.

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modific rii efectuate, denumirea unit ii de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive ori temporare din fond forestier	Unit ile amenaj-justice	Modific ri în suprafa a fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defri ri scoatere din fondul forestier ha	Semn tura efului Ocolului Silvic	
	Felul documentului	Num r	Data			Intr ri ha	Ie iri ha	Sold ha	Suprafa a ha	Ter men	Data repri- mirii			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
U.P. VI LACU ROSU- Suprafa a fondului forestier proprietate public a statului la 01.01.2013									1075.40	-	-	-	-	-
Acte legale omise si neoperare la amenaj rile anterioare														
Persoane juridice, Mun. Gheorgheni														
5	PVPP	53142	2004	DANDU ION	19A%		2.88	1072.52	-	-	-	-	-	
Total acte omise si neoperare la amenaj rile anterioare							2.88	1072.52						
Reconstituirea dreptului de proprietate conform Legii 1/2000														
Persoane fizice, Mun. Gheorgheni														
6	PVPP	5347	11/07/2018	BARB IOAN	7A		2.12	1070.40						
7	PVPP	5301	17/11/2020	ALBU AUREL	94A%	-	0.11	1070.29						
8	PVPP	53345	18/11/2020	OANA ZOSIM	94A%	-	0.11	1070.18						
Total Legea 1/2000, persoane fizice, Mun. Gheorgheni							2.34	1070.18						
Reconstituirea dreptului de proprietate conform Legii 247/2005														
Persoane fizice, Mun. Gheorgheni														
1	PVPP	37124	11/03/2013	STERIAPOL ION FLORIN	94A	-	0.14	1070.04						
2	PVPP	37154	12/03/2013	DOBROTESCU I., CONSTANTIN I.	94B	-	0.17	1069.87						
3	PVPP	4982	13/06/2013	TEPES PAMFIL	84	-	2.02	1067.85						
4	PVPP	290	08/05/2017	KALAMAR LASZLO	5A,B, 6A,B	-	21.50	1046.35						
Total Legea 247/2005, Persoane fizice, Mun. Gheorgheni							23.83	104.35	-	-	-	-	-	
Total Legi funciare UP VI LACU ROSU							0.00	29.05	1046.35	-	-	-	-	-
Diferen e rezultate în urma determin rii analitice a suprafe elor, actualiz rii bazei cartografice i m sur tori														
Diferen e rezultate în urma determin rii analitice a suprafe elor, actualiz rii bazei cartografice i m sur tori					1		0.75	1045.60	-	-	-	-	-	
-II-					2		1.94	1043.66	-	-	-	-	-	
-II-					3	1.79	3.14	1042.31	-	-	-	-	-	
-II-					5		1.09	1041.22	-	-	-	-	-	
-II-					6	1.13		1042.35	-	-	-	-	-	
-II-					7		5.69	1036.66	-	-	-	-	-	
-II-					8	1.01		1037.67	-	-	-	-	-	
-II-					9	0.01		1037.68	-	-	-	-	-	
-II-					10	6.46		1044.14	-	-	-	-	-	
-II-					11		1.35	1042.79	-	-	-	-	-	
-II-					12		1.37	1041.42	-	-	-	-	-	
-II-					15	3.98		1045.40	-	-	-	-	-	
-II-					17		0.88	1044.52	-	-	-	-	-	
-II-					18	1.02		1045.54	-	-	-	-	-	
-II-					19		2.86	1042.68	-	-	-	-	-	
-II-					20		2.03	1040.65	-	-	-	-	-	

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive ori temporare din fond forestier	Unitățile amenajate	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări scoateri din fondul forestier ha	Semnatura efului Ocolului Silvic
	Felul documentului	Număr	Data			Intrări	Ieșiri	Sold	Suprafața	Termen	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			-II-		21	1.26		1041.91	-	-	-	-	-
			-II-		22	1.60		1043.51	-	-	-	-	-
			-II-		23		1.82	1041.69	-	-	-	-	-
			-II-		24	2.73		1044.42	-	-	-	-	-
			-II-		25		2.52	1041.90	-	-	-	-	-
			-II-		26		0.78	1041.12	-	-	-	-	-
			-II-		27		0.18	1040.94	-	-	-	-	-
			-II-		28	1.72		1042.66	-	-	-	-	-
			-II-		29	0.12		1042.78	-	-	-	-	-
			-II-		31		0.13	1042.65	-	-	-	-	-
			-II-		32		1.01	1041.64	-	-	-	-	-
			-II-		33	1.58		1043.22	-	-	-	-	-
			-II-		35	0.68		1043.90	-	-	-	-	-
			-II-		37		0.01	1043.89	-	-	-	-	-
			-II-		38		0.12	1043.77	-	-	-	-	-
			-II-		39		1.13	1042.64	-	-	-	-	-
			-II-		41		3.32	1039.32	-	-	-	-	-
			-II-		42		0.25	1039.07	-	-	-	-	-
			-II-		44	0.07		1039.14	-	-	-	-	-
			-II-		48	0.11		1039.25	-	-	-	-	-
			-II-		49		1.28	1037.97	-	-	-	-	-
			-II-		51	1.92		1039.89	-	-	-	-	-
			-II-		52		3.99	1035.90	-	-	-	-	-
			-II-		54	0.89		1036.79	-	-	-	-	-
			-II-		73	2.03		1038.82	-	-	-	-	-
			-II-		74		0.40	1038.42	-	-	-	-	-
			-II-		75		0.13	1038.29	-	-	-	-	-
			-II-		84		1.10	1037.19	-	-	-	-	-
			-II-		93	0.15		1037.34	-	-	-	-	-
			-II-		94		0.27	1037.07	-	-	-	-	-
			-II-		95	2.63		1039.70	-	-	-	-	-
			-II-		96		2.10	1037.60	-	-	-	-	-
			-II-		159		0.65	1036.95	-	-	-	-	-
			-II-		164	0.02		1036.97	-	-	-	-	-
			-II-		168	0.78		1037.75	-	-	-	-	-
			-II-		170D		0.40	1037.35	-	-	-	-	-
			-II-		171D		0.44	1036.91	-	-	-	-	-
			-II-		176D	0.09		1037.00	-	-	-	-	-
Total diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor, actualizării bazei cartografice și măsurătorii						33.78	43.13	1037.00	-	-	-	-	-
U.P. VI LACU ROSU - Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului la 01.01.2023								1037.00	-	-	-	-	-
RECAPITULATIE													
SOLD U.P. VI Lacu Rosu la 01.01.2013								1075.40	-	-	-	-	-
Acte legale omise și neoperat la amenajările anterioare						-	2.88	1072.52	-	-	-	-	-
Total acte omise și neoperat la amenajările anterioare						-	2.88	1072.52					
Legea 247/2005, Mun. Gheorgheni							23.83	1048.69	-	-	-	-	-
Legea 1/2000, Mun. Gheorgheni							2.34	1046.35	-	-	-	-	-

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive ori temporare din fond forestier	Unitățile amenajate	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări scoateri din fondul forestier ha	Semnatura Ocolului Silvic
	Felul documentului	Număr	Data			Intrări	Ieșiri	Sold	Suprafața	Termin	Data reprimirii		
						ha	ha	ha					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Total Legi funciare U.P. VI LACU ROSU							29.05	1046.35					
Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor, actualizării bazei cartografice și măsurătorii						33.78	43.13	1037.00					
U.P. VI - LACU ROSU													
Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului la 01.01.2023						33.78	43.13	1037.00	-	-	-	-	-

* P.V.P.P. – Proces verbal de de punere în posesie

2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Din totalul de 1037.00 ha ale U.P. VI Lacu Roșu, pârurile și terenurile destinate împârșurii sau reimpârșurii însumează 997.68 ha, rezultând un procent de utilizare de 96.2%.

Categoriile de folosință forestieră sunt redată în tabelul 2.4.3.1.1., cu precizarea că simbolurile utilizate sunt cele din E.F.F. – ”Evidența Fondului Forestier”.

2.4.3.1. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință

Tabelul 2.4.3.1.1.

Nr. crt.	Simbol	Categorია de folosință forestieră	Suprafața [ha]		
			Total	Gr. I	Gr. II
1.	P.	Fond forestier total	1037.00	997.68	-
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pâruri dure	996.21	996.21	-
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	19,67	-	-
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	16,59		-
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împârșurii	1,47	1,47	-
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	3,06	-	-
1.7.	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier de stat și nereprimite	-	-	-
1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-

După cum se observă din tabelul 2.4.3.1.1., în afară de pâruri, fondul forestier mai include:

- pepinierii și plantații semincere (P.C.) – nu sunt;

Din categoria terenurilor care servesc nevoilor de producție silvică (P.S.) – 19,67 ha, sunt următoarele subcategorii:

- terenuri pentru hrana vânatului (P.S.) – 2,29 ha, 3 terenuri în u.a.: 49V, 159V, 164V;
- ape curgătoare – 1,62 ha, în u.a.: 18T;
- ape curgătoare – 15,29 ha, 2 u.a.: 74T, 94T;
- pârșurii – 0,47 ha, în u.a.: 75S;

Din categoria terenurilor care servesc nevoilor de administrație forestieră (P.A.) – 16,59 ha, sunt următoarele subcategorii:

- clădiri, curii și depozite permanente – 2,35 ha, 7 terenuri cu spații de cazare în u.a.: 9C, 17C, 18C, 22C, 75C, 94C, 164C și un depozit permanent în u.a. 159C;
- instalații de transport forestier: drumuri forestiere – 4.59 ha, 3 drumuri în u.a.: 170D, 171D, 176D;
- terenuri cultivate pentru nevoile administrației – 3,38 ha, 5 terenuri în u.a.: 17A, 18A, 22A, 75A, 164A;
- culoare pentru linii de înaltă tensiune – 6,27 ha, 5 terenuri în u.a.: 19R, 21R, 52R, 55R, 167R;
- Terenuri neproductive (P.N.)- stâncării – 3,06 ha în u.a. 95N și 168N.

Clasa de regenerare însumează o suprafață totală de 1,47 ha fiind reprezentată de terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase sau doborâturilor de vânt și este constituită din 6 u.a.: 25C, 26D, 26E, 34C, 34I și 40A.

Apele din cadrul fondului forestier au crescut în suprafață în special prin mărirea conturului Lacului Roșu.

Fără de amenajarea precedentă suprafața terenurilor destinate hranei vânatului a scăzut cu 0,83 ha ca urmare a măsurătorilor topografice, fiind aceleași ca la amenajarea anterioară. Suprafața ocupată de clădiri, curii și depozite permanente a crescut cu 1,65 ha, în special ca urmare a măsurătorilor, dar și o nouă subparcelă – 17C.

Terenurile cultivate pentru nevoile administrației au scăzut cu suprafața cu 2,02 ha ca urmare a măsurătorilor, chiar dacă aparține și 17A.

Suprafața ocupată de drumuri a scăzut cu 0,75 ha ca urmare a actualizării lungimilor rezultate din măsurarea tuturor drumurilor forestiere existente. La fel au scăzut, prin aceeași actualizare după normele în vigoare, culoarele pentru linii de înaltă tensiune.

Terenurile neproductive sunt reprezentate prin stâncării și în cadrul unității de producție studiate a fost individualizat în u.a. 95N și 168N.

2.4.3.2. Ocupații și litigii

Pe teritoriul U.P. VI Lacu Roșu nu sunt ocupații și litigii.

2.4.4. Eviden a fondului forestier pe destina ii i de in tori

Tabelul 2.4.4.1.

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DENUMIREA INDICATORILOR		COD	TOTAL	M.A.P.D.R.	ALTI DETINATO RI
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	1037.00	1037.00	
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	996.21	996.21	
101	RASINOASE	(PDR)	927.39	927.39	
102	FOIOASE	(PDF)	68.82	68.82	
103	RACHITARII (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)			
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)			
201	PEPINIERE	(PCP)			
202	PLANTAJE	(PCJ)			
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)			
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	(PS)	19.67	19.67	
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)			
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	2.29	2.29	
303	APE CURGATOARE	(PSR)	1.62	1.62	
304	APE STATATOARE	(PSL)	15.29	15.29	
305	PASTRAVARII	(PSP)	0.47	0.47	
306	FAZANERII	(PSF)			
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)			
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)			
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)			
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)			
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)			
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)			
313	CIUPERCARI	(PSC)			
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	16.59	16.59	
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	2.10	2.10	
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)			
403	DRUMUIR FORESTIERE	(PAD)	4.59	4.59	
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)			
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)	0.25	0.25	
406	DIGURI	(PAG)			
407	CANALE	(PAC)			
408	ALTE TERENURI	(PAA)	9.65	9.65	
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)	1.47	1.47	
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	1.47	1.47	
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)			
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	3.06	3.06	
601	STANCARI, ABRUPTURI	(PNS)			
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)			
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)			
604	RAPE - RAVENE	(PNR)			
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)			
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)	3.06	3.06	
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)			
701	FASIE FRONTIERA	(PF)			
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREPRIMITE	(PT)			

2.4.5. Suprafata fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Tabelul 2.4.5.1.

DS:Harghita

OS:Tulghes UP: 6

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	M.A.P.D.R.	ALTI
1	FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)	1037.00	1037.00	
2	SUPRAFAȚA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)	996.21	996.21	
3	RASINOASE	927.39	927.39	
4	MOLID	861.46	861.46	
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI			
6	BRAD	49.40	49.40	
7	DUGLAS			
8	LARICE	3.42	3.42	
9	PINI	13.11	13.11	
10	FOIOASE (RIND 11+12+15+21)	68.82	68.82	
11	FAG	16.12	16.12	
12	STEJARI			
13	- PEDUNCULAT			
14	- GORUN			
15	DIVERSE SPECII TARI	43.01	43.01	
16	- SALCAM			
17	- PALTIN	7.69	7.69	
18	- FRASIN			
19	- CIRES			
20	- NUC			
21	DIVERSE SPECII NOI	9.69	9.69	
22	- TEI			
23	- PLOPI	0.24	0.24	
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI			
25	- SALCII	0.76	0.76	
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII			
33	ALTE TERENURI TOTAL	40.79	40.79	
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA			
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	19.67	19.67	
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA	16.59	16.59	
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	1.47	1.47	
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE			
39	TERENURI NEPRODUCTIVE	3.06	3.06	
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER			

2.5. Enclave

Tabelul 2.5.1.1.

Amenajamentul din anul ...								Parcele limitrofe
2 0 1 2				2 0 2 2				
Nr. vechi	Supr. [ha]	De in tor	Folosin	Nr. nou	Supr. [ha]	De in tor	Folosin	
E1	1,30	Persoane fizice	P une	E1	0,89	Persoane fizice	P une	7
E2	8,20	Persoane fizice	Fânea	-	-	-	-	-
E4	16,30	Persoane fizice	Fânea	-	-	-	-	-
E5	7,50	Persoane fizice	Fânea	-	-	-	-	-
E6	1,30	Persoane fizice	Fânea	-	-	-	-	-
E7	18,60	Persoane fizice	Fânea	-	-	-	-	-
E8	0,10	Persoane fizice	Fânea	-	-	-	-	-
E9	0,60	Persoane fizice	Fânea	-	-	-	-	-
E10	7,50	Persoane fizice	Fânea	-	-	-	-	-
E11	6,50	Persoane fizice	Fânea	-	-	-	-	-
E18	0,60	Persoane fizice	Fânea	E18	0,47	Persoane fizice	Fânea	25-26
Total	68,50	-	-	Total	1,36	-	-	-

2.6. Organizarea administrativ (districte, brig zi, cantoane)

2.6.1. Situa ia arond rii pe districte i cantoane

Tabelul 2.6.1.1.

District		Canton		Parcele componente	Suprafata [ha]
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea		
I	Tulghe	5.	Lacu Ro u	1-5,7-12,15,73-75,84,93-96, 159,164,168,171D,176D	252,95
		6.	Pârâul Oii	17-55, 167,170D	784,05
Total district - I - Tulghe					1037,00
T o t a l U. P. VI Lacu Ro u					1037,00

Cantoanele prezentate includ, pe lângă fondul forestier al U.P. VI Lacu Ro u și suprafețe din fond forestier privat, administrat pe bază de contracte. Organizarea administrativă va fi revizuită ori de câte ori este necesar, în raport de dinamica lucrurilor silvotehnice și de alte elemente administrative.

Organizarea administrativă prezentată (situație valabilă la începutul anului 2023), se consideră că satisface în mod corespunzător nevoile de gospodărire ale U.P. VI Lacu Ro u, nefiind necesară o modificare a ei din perspectiva actuală.

vvvvvvvvvvvv

v

3. GOSPOD RIREA DIN TRECUR A P DURILOR

3.1. Istoricul i analiza modului de gospod rire a p durilor, din trecut i pân la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat

3.1.1. Evolu ia propriet ii i a modului de gospod rire a p durilor înainte de anul 1948

Pân în anul 1937, fondului forestier ce fac obiectul acestui studiu de amenajare, au apar inut marilor proprietari. Dup acest an, au trecut în proprietatea ranilor din zon .

În aceste arboretele se efectuaau t ieri în raport cu nevoile imediate ale proprietarilor, f r nici-o restric ie pân în anul 1879, când au fost supuse regimului silvic, în baza Codului Silvic ungar, În anul 1899 au fost trecute în administra ia silvic a statului, la dispozi ia proprietarilor. Dup primul r zboi mondial, p durile au intrat sub ac iunea Codului Silvic român, apar înând marilor i micilor proprietari sau a unor ob ti r ne ti din regiune.

În anul 1948 toate p durile au trecut în proprietatea statului, în baza articolului 7 din Constitu ia R.P.R. din 13 aprilie, acela i an.

3.1.2. Modul de gospod rire a p durilor dup anul 1948, pân la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat

P durile au fost trecute integral în patrimoniul statului, în anul 1948. Ele au fost amenajate unitar, pentru prima dat în anul 1950.

Revizuri ale amenajamentului s-au executat în anii 1960, 1971, 1982, 1993, 2004 i 2013.

În anul 1958 actualul U.P. VI Lacu Ro u a luat na tere prin contopirea suprafe elor r mase din cele dou unit i existente în zon U.P. VIII Lacu Ro u i U.P. IX Lapo .

3.1.2.1. Evolu ia constituirii U.P. i a bazelor de amenajare pân la amenajarea anterioar (inclusiv)

În tabelul 3.1.2.1.1.este prezentat evolu ia constituirii U.P. i a bazelor de amenajare pân la amenajarea anterioar .

Situa ia bazelor de amenajare anterioare

Tabelul 3.1.2.1.1.

Ame- naja- mentul din anul	Suprafa a U.P. -ha		Subunit i de gospod rire			Regim	Compozi ie el	Tratamente	Exploatabili tatea vârsta medie a exploatabilit ii ani	Ciclul ani
	Total	Gr.I	Denumire	Supraf ha	%					
1960	3954,30		Codru	3778,00	96	codru	87MO8BR 5DT	T. rase	Tehnic	100
1971	3903,90	1093,90	H Protec ie absolut	992,50	25	codru	88MO8BR 3DT1FA	T. Igiena T. rase	Protec ie	100
			A Codru regulat	2791,50	72	codru	75MO 10FA 10BR 5DT	T. Rase	Tehnic	100
1982	3943,80	2499,20	A Codru regulat	1687,60	43	codru	85MO8BR 3DT2FA 2DM	T. Rase	Tehnic	100

Amenajamentul din anul	Suprafata U.P. -ha		Subunitati de gospodire			Regim	Compozitie el	Tratamente	Exploatabilitatea vârsta medie a exploatabilității ani	Ciclul ani
	Total	Gr.I	Denumire	Suprafha	%					
			G Codru gr din rit	284,20	7	codru	68MO24BR 6FA2DT	T. de transforma re	Protec ie	
			H Protec ie absolut	1888,90	78	codru	83MO8BR 3PI2FA3DT 1DM	T. Igiena	Protec ie	
1993	3935,20	3855,0,10	A Codru regulat	932,70	24	codru	86MO10BR 3FA1LA	-	Tehnic i de protec ie	110
			E P duri supuse regimului de ocrotire integral	2019,70	51	codru	83MO7BR 4FA3PI3DT	-	Protec ie	
			K Rezerva ie semin e	2,20	-	codru	55MO27BR 18PI	T.igiena	Protec ie	
			M P duri supuse regimului de conservare deosebit	894,20	23	codru	88MO6BR 4DR2DT	T.igiena	Protec ie	
2004	2743,30	2117,80	A Codru regulat	676,90	25	Codru	73MO5BR3FA 9DR10DT	T. rase	Tehnic i de protec ie	100
			E P duri supuse regimului de ocrotire integral	1441,80	53	codru	67MO8BR 2FA12DR 11DT	-		
			M P duri supuse regimului de conservare deosebit	527,80	19	codru	76MO3BR 2FA9DR 10DT	T.igiena	Protec ie	
2013	1075,40	760,24	A Codru regulat	278,87	27	Codru	70MO 20LA9BR 1PAM	T. progresive T. rase	Tehnic i de protec ie 102	100
			E P duri supuse regimului de ocrotire integral	663,82	64	Codru	65MO 10BR3FA 13LA 4PAM5PI	-	-	-
			M P duri supuse regimului de conservare deosebit	92,99	9	Codru	74MO6BR 16LA4PAM	T. conservare	-	-

La amenajarea din 1960 s-au stabilit următoarele baze de amenajare: regimul codru, tratamentul tinerilor rase, ciclul de 100 ani și exploatabilitatea tehnic .

La nivelul anilor 1971 se constituie subunitatea H pentru terenurile cu pant mare.

La amenajarea din 1982 se observ meninerea bazelor de amenajare, cu excepția faptului că s-a constituit, doar la această amenajare, subunitatea G, cu tineri de transformare la gr din rit.

La amenajarea din anul 1993 se observ meninerea bazelor de amenajare, cu excepția ciclului care crește la 110 și constituirea subunității E pentru parcurile naturale. Aceasta ocupă 51% din suprafața unității de producție. De asemenea s-a constituit și subunitatea K pentru arborete rezervații de semințe.

La amenajarea din anul 2004 s-au pus în aplicare trei subunități de producție și protecție, fără subunitatea K, bazele de amenajare fiind aceleași cu cele de la amenajarea anterioară. La amenajarea din anul ca urmare a aplicării legilor funciare, actuala unitate de producție a scăzut la 2743,30 ha.

În anul 2013 ca urmare a aplicării legilor funciare, actuala unitate de producție a scăzut la 1075,40 ha, retrocedările s-au făcut în baza Legii 18/1991, a Legii 1/2000 și a Legii 247/2005, către persoane fizice din orașul Gheorgheni și composesorate. S-au aplicat cele trei subunități de producție și protecție de la amenajarea anterioară, iar unitatea a fost rearondată la O.S. Tulghe, fiind desființată O.S. Gheorgheni.

3.1.2.2. Evoluția reglementării producției

Intensitatea intervenției antropice în dezvoltarea fondului forestier este caracterizată, alături de lucrările de îngrijire și regenerare și de posibilitatea de produse principale adoptată.

Tabelul 3.1.2.2.1. conține date referitoare la posibilitate, creșteri și indici de recoltare.

Evoluția reglementării producției

Tabelul 3.1.2.2.1.

Anul amenaj.	Subunitatea de producție protecție	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Crest. indicatori anuale m ³	Posibilitate anuală m ³	Indice de recoltare m ³ /an/ha	Indice de creștere curentă m ³ /an/ha
		Suprafață ha	Volum * m ³	Suprafață ha	Volum * m ³				
1960	A- Codru regulat	-	-	-	-	-	5750	1.5	7.3
1971	A- Codru regulat	-	-	-	-	10300	3470	0.9	7,6
1982	A- Codru regulat	169.4	87100	589.1	293700	9686	4650	2.8	8.7
	G- Codru gr din rit	180.4	-	94.2	-	-	1010	3.6	7.2
1993	A- Codru regulat	0.9	478	342.3	-	-	-	-	7,9
2004	A- Codru regulat	233.0	107679	163.6	78003	2954	3300	3.7	6,5
2013	A- Codru regulat	34,96	15867	19,60	8592	1152	320	1.2	6,1

*- include 5 creșteri
- nu s-au găsit date

Conform datelor prezentate în tabelul de mai sus se constată următoarele:

- suprafața arboretelor exploatabile a cunoscut o dinamică aparte în funcție de modul de constituire a subunităților de producție. Volumul aferent acestora a cunoscut fluctuațiile de rigoare.

- suprafața și volumul arboretelor preexploatabile au urmat o dinamică asemănătoare arboretelor exploatabile;

- posibilitatea de produse principale a scăzut datorită evoluției structurii fondului de producție și a modificării suprafeței în producție, după 1993 scăderea este prin aplicarea legilor funciare.

Indicii de recoltare și de creștere curentă s-au calculat pentru suprafața pârdoasă aflată în producție, la data realizării amenajamentului.

3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare (celui precedent)

În tabelul 3.1.2.3.1. este prezentat, în limita datelor de care s-a dispus, aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent (întocmit în anul 2012).

Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare

Tabelul 3.1.2.3.1.

Amenaj. din anul ...	Prevederi (P)	Împduriri [ha/an]	Degajări [ha/an]	Curiri		Rituri		Accidentale II	Produce principale		Accidentale I	Tieri de conservare		Tieri de igien		Indici de recoltare [m ³ /an/ha]	Indici de cretere curent m ³ /an/ha]	
	Realizări (R)			ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an		ha/an	m ³ /an		m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an			m ³ /an
	%																	
1971	P	13.4	-	28.4	100	12.7	620	-	9.1	3470	-	-	-	-	2140	1.7	4,9	
	R	17.2	12.4	12.0	68	7.4	323	113	5.1	1300	183	-	-	-	799	1.4		
	%	128	-	42	68	58	52	-	56	37	-	-	-	37	82			
1982	P	8.8	10.8	115.7	1050	49.3	1920	-	25.6	5660	-	-	-	-	2790	3.0	7,5	
	R	5.5	5.4	28.8	41	22.5	553	19	5.4	806	285	-	-	-	545	1.3		
	%	63	50	25	4	46	29	-	21	14	-	-	-	20	43			
1993	P	10.5	-	0.6	9	32.5	489	-	0.6	136	-	0.2	7	1370.4	1163	0.5	7,9	
	R	6.9	-	-	-	18.5	368	-	-	-	1352	-	-	51.9	504	3.7		
	%	66	-	-	-	57	75	-	-	-	-	-	-	4	43	740		
2004	P	99,4	3,1	12,2	86	85,3	2640	-	92,3	3300	-	16,4	1244	808,1	6993	1,6	6,5	
	R	-	-	3,6	37	9,4	189	-	12,2	216	418	-	-	125,5	1043	0,3		
	%	-	-	30	43	11	7	-	13	7	-	-	-	16	15	19		

Referitor la aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent, se constat urm toarele:

a) Produse principale:

În perioada de aplicare a amenajamentului din anul 1971 cât i a celui din anul 1982, realiz rile au fost sub prevederi din cauza volumului mare de produse accidentale recoltate în acele intervale. Aceast situa ie a determinat ocolul s renun e la unele interven ii cu t ieri principale în anumite arborete. Produsele accidentale precomptabile ca produse principale au dep it volumul recoltat de produse principale cu circa 14% i respectiv 35%.

O alt cauz a nerealiz rilor la produsele principale, în perioada de aplicabilitate a amenajamentului din 1982, a constituit-o intrarea în vigoare a reglement rilor din “Norme tehnice din silvicultur – 1986” care au impus o diminuare a ritmului t ierilor i evitarea t ierilor rase.

În perioada de aplicare a amenajamentului din anul 1993 nu s-au prev zut extrageri de produsele principale din cauza volumului foarte mare de produse accidentale rezultate, care au fost amestacate cu accidentale II. Acest volum de produse accidentale reprezint cca 1% din volumul total de fondul lemnos total al U.P. VI Lacu Ro u de la acea amenajare.

În perioada de aplicare a amenajamentului din anul 2004 se constat realizarea în propor ie de 13% a posibilit ii pe suprafa i 7% pe volum. Principalul motiv pentru nerealiz rile la produse principale a fost faptul c în perioada de aplicare a amenajamentului au fost retrocedate suprafe e importante la legile funciare catre vechii proprietari. Un alt motiv a fost prezen a doborâturile de vânt, volumul fiind astfel precomptat din posibilitate, accidentalele I ajungând la o valoare de 418 mc pe an.

b) Produse secundare

În perioada de aplicare a amenajamentului din anul 1971 nu s-au realizat cur irile din plan pentru c în perioada de aplicare nu s-au lichidat anumite arborete prev zute în planul decenal. La r rituri, de i erau pu ine arborete prev zute cu astfel de lucr ri, nu au fost respectate prevederile amenajamentului din punct de vedere al suprafe ei cât i în ceea ce prive te volumul. De i nu erau prev zute a se executa, s-au efectuat degaj ri în arboretele tinere care necesitau lucr ri de îngrijire.

În perioada de aplicare a amenajamentului din anul 1982, la cur iri realiz rile au fost mult sub prevederi deoarece nu s-au lichidat anumite arborete din cauza intr rii în vigoare a reglement rilor din “Norme tehnice din silvicultur – 1986”. Volumul este mult sub realiz rile pe suprafa pentru c lemnul se las pe teren în zonele greu accesibile.

La r rituri realiz rile nu s-au apropiat de prevederi în special ca volum, la care se adaug extragerile de produse accidentale care au f cut ca intensitatea r riturilor s fie diminuat .

La degaj ri constat m realiz ri de 50%, nefiind atacate arboretele cu t ieri definitive toate arboretele din planul de produse principale.

În perioada de aplicare a amenajamentului din anul 1993 nu au fost prev zute degaj ri, iar cur irile nu s-au executat deoarece în perioada de aplicare a amenajamentului a început retrocedarea de suprafe e importante la legile funciare catre vechii proprietari.

La r rituri, afectate ca i cur irile de retrocedarea de suprafe e la legile funciare , au avut realiz ri de 57% pe suprafa i de 75% pe volum, lucr rile fiind executate în special în arboretele mai în vârst .

În perioada de aplicare a amenajamentului din anul 2004, realiz rile au fost afectate de retrocedarea de suprafe e la legile funciare, degaj rile nefiind executate, iar cur irile i r riturile, în spacial, au fost executate mult sub prevederi.

c) Lucr ri de împ durire – nu sunt date despre aceste lucr ri.

d) Produse din t ieri accidentale i de igien – Referitor la t ierile de igien se constat în general volumul mic înregistrat fa de prevederile amenajamentelor.

La produse accidentale se constat volume mari, în special la nivelul din 1993, toate datorate doborâturilor i rupturilor de vânt i z pad . Acest fapt este consecin a procentului mare de molid în compozi ia arboretelor.

e) Lucr rile de conservare

Nu s-au realizat la fel, din cauza retroced rilor, apoi un alt motiv pentru aceste nerealiz ri a fost dezinteresul agen ilor economici i refuzul acestora în fa a condi iilor de scos apropiat, colectare ce neselit amenajare de drumuri de tractor în condi ii foarte dificile de relief (pant mare), cu atât mai mult cu cât volumul de recoltat la hectar, în cazul acestor t ieri este mic i suprafa a de parcurs mare.

f) Instala ii de transport i construc ii forestiere

În deceniul trecut , a fost construit un drum forestier FE018 Lica cu lungimea de 1,5 km. Densitatea re elei instala iilor de transport a fost de 10,2 m/ha. Aceast densitate a crescut datorit faptului c a fost retrocedat o suprafa important de fond forestier, în schimb drumurile forestiere au r mas în administrarea ocolului.

În perioada de aplicare a amenajamentelor din anii 1993 i 2004 nu s-au construit drumuri noi sau cl diri, dar s-a realizat între inerea i reabilitarea celor existente.

f) Alte produse

Din unitatea de produc ie VI – Lacu Ro u s-au recoltat de-a lungul timpului zmeur , afine, ciuperci, fân, r in i brazi de Cr ciun. Nu s-au întocmit planuri de recoltare pentru aceste produse. Întrucât produc ia variaza foarte mult de la an la an i comercializarea lor nefiind întotdeauna rentabil .

Speciile de vânat existente erau ursul, cerbul, mistre ul, coco ul de munte i c priorul. S-au realizat venituri suplimentare în urma vân torilor organizate i a comercializ rii c rniei de vânat.

Produc ia salmonicol a fost important deoarece în cadrul unit ii de produc ie exist o p str v rie, dar s-a practicat i popularea cu p str v a cursurilor de ap existente.

3.2. Analiza critic a amenajamentului expirat prevederile i realiz rile amenajamentului anterior

Tabelul 3.2.1.

Anul ...	Prevederi (P)	Împ - duriri [ha]	Dega - j ri [ha]	Cur iri		R rituri		Accidentale II	Produce principale		Acci - dentale I	T ieri de conser - vare		T ieri de igien		Indici de recoltare [m ³ /an/ha]	Indici de cre tere curent [m ³ /an/ha]	
	Realiz ri (R)			ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an		ha/an	m ³ /an		m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha			m ³ /an
	%																	
2013	R		31.00														-	
2014	R	1.06	21.73	3.93	36						157	20.18	14				0,21	
2015	R	1.68	2.75						2.20	591							0,59	
2016	R	1.55	65.26	22.93	143	2.74	34		1.51	468	22						0,67	
2017	R	2.2	9.88	7.24	41	7.31	86					0.86	54				0,18	
2018	R	2.06	9.81														0,26	
2019	R										258			12.55	30		0,03	6.10
2020	R								1.30	478							0,50	
2021	R								0.71	10							0,01	
2022	R	1.3	19.79	120.55	1165	5.18	141		1.30	80	19						1,41	
Total	R	9.85	160.22	154.65	1385	15.23	261	-	7.02	1627	456	21.04	68	12.55	30		3,84	
Total anual	P	2.80	16.32	15.39	76	2.41	75	-	1.00	320	-	3.07	87	106.24	88		1,03	6.10
	R	0.99	16.02	15.47	139	1.52	26	-	0.70	163	46	2.10	7	1.26	3		0,38	
	%	35	98	101	183	63	35	-	70	51	-	68	8	1	3		37	

Amenajamentul U.P. VI – ”Lacu Ro u” a fost elaborat în anul 2013 i a intrat în vigoare la 1 ianuarie 2013, aplicându-se 10 ani pân la 31 decembrie 2022.

Amenajamentul a fost elaborat pe baza instruc iunilor din „Norme tehnice pentru amenajarea p durilor” în vigoare, luându-se în considerare i recomand rile conferin elor I-a i a II-a de amenajare.

Reglementarea procesului de gospod rire s-a f cut în cadrul a 3 subunit i de gospod rire :

ÛCodru regulat, sortimente obi nuite - S.U.P. A (278,87 ha);

ÛP duri supuse ocrotirii integral a naturii- S.U.P. E (663,82 ha);

ÛP duri supuse regimului de conservare deosebit - S.U.P. M (92,99 ha).

Bazele de amenajare pentru S.U.P. A: au fost adoptate regimul codru, compozi ia el „70MO 20LA 9 BR 1PAM”, tratamentul t ierilor progresive i t ieri rase, exploatabilitatea tehnic i ciclu de 100 ani.

Bazele de amenajare pentru S.U.P. E: au fost adoptate regimul codru, compozi ia el ” 65MO 10BR 3FA 13LA 4PAM 5PI” i f r s se propun lucr ri.

Bazele de amenajare pentru S.U.P. M: au fost adoptate regimul codru, compozi ia el ”74MO 6BR 16LA 4PAM” i t ieri de igien .

Din analiza comparativ a datelor prezentate în tabelul 3.2.1. se constat urm toarele:

La produse principale: Posibilitatea de produse principale s-a executat pe 70% fa de suprafa a propus , iar volumul de mas lemnoas recoltat (inclusiv accidentale I) reprezentând 65% din prevederi.

La amenajarea din 2013 a fost adoptat o posibilitate de produse principale de 320 m³/an. În perioada de aplicare a amenajamentului s-a extras un volum de 163 m³ (209 m³ inclusiv accidentale I).

Recoltarea posibilit ii de produse principale, pe suprafa s-a realizat în propor ie de 65%, diferen a datorându-se în special neparcurgerii cu t ieri de regenerare a tuturor arboretelor incluse în planul de recoltare a produselor principale. Astfel, nu au fost parcurse cu lucr ri u.a. 22A, 42A (a fost parcurs pe parte din suprafa) i 54.

La lucr rile de conservare, volumul recoltat din aplicarea acestor lucr ri reprezint doar 8% din prevederi. Lucr rile de conservare nu s-au efectuat la toate arboretele prev zute în plan, dar s-

au realizat cu procente mai reduse de extras, în special ca urmare a regenerării deficitare determinate de condițiile dificile de vegetație (arborete situate pe terenuri cu pantă de peste 35° și roc la suprafață aflate la altitudini de peste 1300 m cu un sezon redus de vegetație), dar și din cauza accesibilității reduse a unor arborete.

Volumul de masă lemnoasă extrasă din arboretele exploatabile și preexploatabile ca urmare a tăierilor accidentale I a fost de 456 m³ în perioada de aplicare a amenajamentului. Astfel, volumul de produse accidentale I + volumul de produse principale extrasă, reprezintă aproximativ 64% din posibilitatea de produse principale adoptată.

Principala cauză a nerealizării prevederilor amenajamentului o reprezintă volumul mare de produse accidentale I, rezultate în urma doborâtorilor de vânt. Doborâturile de vânt au fost răspândite pe toată suprafața unității de producție și nu s-au înregistrat doborâturi de vânt pe suprafețe mari.

La produse secundare: degajările s-au executat pe 98% din suprafața față de prevederile din amenajament, deoarece o parte din arboretele din planul decenal au fost parcurse pe parte din suprafață.

Curirile s-au executat pe toate suprafețele incluse în planul de recoltare a produselor secundare, volumul extras fiind 183% față de prevederi, între speciile eliminate fiind mesteacăn, salcie și prească.

Suprafața parcursă cu rituri a fost realizată în proporție de 63% din suprafață și 35% din volum, din cauza unei intensități mai mici a intervențiilor, în special în arboretele situate în condiții extreme de vegetație și greu accesibile.

Produse din tăieri accidentale și de igienă: În U.P. VI – ”Lacu Roșu” în decursul aplicării amenajamentului s-a recoltat un volum de 456 m³ din produse accidentale I + accidentale II, din cauza calamităților naturale, și un volum de 30 m³ prin tăieri de igienă.

Lucrurile de împduriri: împduririle s-au executat doar pe 35% din suprafața prevăzută, din cauza faptului că nu au fost parcurse cu tăieri toate arboretele incluse în planurile de recoltare a produselor principale. În unele cazuri nu s-au efectuat împduririle conform prevederilor în toate arboretele prevăzute cu tăieri rase în parchete mici la molid, deoarece prin amplasarea parchetelor și plantarea acestora nu s-a realizat starea de masiv la toate plantațiile, astfel încât nu s-au amplasat noi parchete (de exemplu u.a. 42A%).

Prevederi și realizări referitoare la lucrurile de împdurire

Tabelul 3.2.2.

Amenajament din anul ...	Prev. Real. %	Specii [ha/an]			Total
		MO	LA	PAM	
TOTAL	P	2,03	0,49	0,28	2,80
	R	0,77	0,17	0,05	0,99
	%	38	35	18	35

Din punctul de vedere al speciilor de utilizat la împduriri, amenajamentul precedent prevedea împduriri cu molid 73%, larice 18%, paltin de munte 9%. În ceea ce privește speciile utilizate la efectuarea împduririlor se observă introducerea în procent mai mare a molidului, față de prevederile amenajamentului, în detrimentul speciilor de amestec.

În tabelul 3.2.3. este prezentată dinamica procesului de regenerare naturală pe perioada de aplicare a amenajamentului.

Dinamica procesului de regenerare naturală în perioada 2013-2022

Tabelul 3.2.3.

u.a. vechi	u.a. nou	Supr. [ha]	Elemente de caracterizare a arboretului și seminului utilizabil				Tratamentul aplicat	Volumul de	Lucrurile de împdurire [ha]
			Amenajamentul din 2013		Amenajamentul din 2023				
			Arboret matur	Semin utilizabil	Arboret matur/tânăr	Semin utilizabil			

			vârsta [ani]	compozi ia	consis- ten a	compozi ia	supr. %	vârsta ani	compozi ia	consis- ten a	compozi ia	supr. %			Formula de împ d.
22A	22A	1,12	130	6MO 2BR 2FA	0.6	-	-	160	5MO 4FA 1BR	0.5	6FA 2BR 1MO 1DT	5	-	-	-
40A	40A	1,08	110	10MO	0.4	-	-	-	-	-	-	-	T.rase, împ duriri	1	-
42A	42A	1.12	95	10MO	0.6	-	-	105	10MO	0.4	-	-	-	-	-
-	42C	2,65	-	-	-	-	-	5	7MO1BR 1DT1DM	0,7	-	-	T.rase, împ duriri	1	2,20 ha 8MO2BR
-	42D	1,70	-	-	-	-	-	5	10MO	0,6	-	-	T.rase, împ duriri	1	-
48A	48A	1.81	110	10MO	0.6	-	-	10	7MO1LA 1PAM1DM	0.5	-	-	T.rase, împ duriri	1	-
48E	48E	3,52	110	10MO	0.6	-	-	10	6MO2FA 1PAM1DM	0,7	-	-	T.rase, împ duriri	1	-
49D	49D	2,40	120	9MO1DT	0.6	-	-	0	6MO2PAM 1LA1FA	0.5	-	-	T.rase, împ duriri	1	-
54	54A	0,88	110	10MO	0,8	-	-	120	8MO2BR	0.7	-	-	-	-	-

Not : în tabelul 3.2.3. au fost introduse doar arboretele în care s-au propus tratamente ce prev d regenerarea natural .

Analizând modul de gospod rire a arboretelor din cadrul U.P.VI Lacu Ro u în ultimul deceniu, se poate afirma c arboretele au fost bine gospod rite.

Astfel nivelul recoltelor s-a men inut sistematic sub nivelul prevederilor, fapt ce a condus la cre terea volumului total al arboretelor.

Starea de s n tate a arboretelor este optim , arboretele reac ionând bine la ac iunea factorilor climatici destabilizatori în contextul în care în ultima perioad la nivel na ional se constat o cre tere a frecven ei i agresivit ii acestora pe fundalul schimb rilor climatice.

Ocolul silvic a manifestat preocup ri constante de men inere a consisten ei si compozi iei arboretelor în limitele optime.

Având în vedere c prin m surile de gospod rire sunt promovate tratamentele cu regenerare natural , sau împ duriri cu specii conform compozi iei el a fiec rui tip de p dure în parte, iar prin lucr rile de îngrijire sunt promovate speciile corespunz toare tipurilor natural fundamentale de p dure, ansamblul acestor m suri vor conduce în timp la men inerea i îmbun t irea structurii arboretelor, dar i a st rii de s n tate a acestora.

3.3. Concluzii privind gospod rirea p durilor

Pân în anul 1948 gospod rirea p durilor a avut mai mult caracter empiric, urm rind în primul rând satisfacerea necesit ilor de moment ale diver ilor proprietari.

Dup na ionalizare s-au aplicat t ieri rase pe mari suprafe e urmate de regener ri artificiale ceea ce condus la reducerea diversit ii biologice a multor arborete predispunându-se astfel la doborâturi de vânt, în conexiune direct i cu utilizarea molidului pentru împ duriri. Unele nerealiz ri la lucr rile de împ durire i la cele de îngrijire, au condus la formarea unui num r de arborete, având în compozi ie un procent însemnat de specii pionere.

Uneori s-a inut cont prea mult de beneficiile economice imediate i s-au neglijat cele de perspectiv . Practicarea p unatului în unele p ri de p dure a cauzat v t m ri arborilor. Lipsa accesibilit ii unor subparcele a împiedicat parcurgerea lor sistematic cu lucr ri.

Deci, obiectivele social-economice au corespuns la data întocmirii fiec rui amenajament. Ele nu au putut fi respectate totdeauna din cauza schimb rilor intervenite în politic forestier .

Organizarea teritorial a suferit modific ri de-a lungul timpului, fiind determinat de ie irile din fond forestier a unor p duri în urma celor trei legi a retroced rilor ap rute în perioada de aplicare a amenajamentelor din 1993, 2004, 2013 i 2023 (Legea 18/1991, Legea 1/2000 i Legea 247/2005).

3.3.1. Evoluția structurii p durilor

Evoluția claselor de vârst

Tabelul 3.3.1.1.

Amenajamentul din anul ...	Clasele de vârst [%]							Vârsta medie	Total p dure [ha]
	I (1-20)	II (21-40)	III (41-60)	IV (61-80)	V (81-100)	VI (101-120)	VII (peste 120)		
1960	-	-	-	-	-	-	-	65	3778,00
1971	-	-	-	-	-	-	-	62	2791,50
1982	-	-	-	-	-	-	-	59	1971,80
1993	7	41	1	30	20	1	-	58	932,70
2004	31	5	5	24	26	2	7	61	676,90
2013	72	5	3	7	11	2	-	32	278,87
2023	60	22	6	1	8	1	2	29	257,22

Structura p durii pe clase de vârst prezentat în tabelul de mai sus se refer la fondul productiv.

De-a lungul celor patru amenajări pentru care sunt date de comparație, structura claselor de vârst a suferit unele schimbări, suprafața unității de producție diminuându-se relativ mult din cauza retrocedărilor la legile funciare. Față de ultimul amenajament suprafața unității de producție s-a diminuat, din cauza retrocedărilor la legile funciare, cu 8%.

La actuala amenajare se constată că față de întinderea normală a unei clase de vârst (20%) clasele I-a și II-a de vârst sunt excedentare, iar restul sunt deficitare, urmând ca în viitor să se ajungă la o echilibrare a claselor de vârst corespunzătoare cu bazele de amenajare adoptate.

Vârsta medie a crescut în primul deceniu de la 58 la 61 de ani, dar apoi a scăzut, la actuala amenajare fiind doar de 29 ani. Această scădere a vârstei medii se explică prin faptul că retrocedările la legile funciare au vizat în special arboretele în vârstă.

Evoluția compoziției

Tabelul 3.3.1.2.

Amenajamentul din anul ...	Specii [%]							Total P dure [ha]
	MO	BR	FA	LA	DR	DT	DM	
1960	87	7	1	-	3	2	-	3778,00
1971	86	7	1	-	3	3	-	2791,50
1982	85	8	2	-	-	3	2	1971,80
1993	90	8	1	-	1	-	-	932,70
2004	87	6	3	-	4	-	-	676,90
2013	89	-	-	6	-	5	-	278,87
2023	83	1	3	1	-	9	3	257,22

Analizând datele din tabelul 3.3.1.2 se observă că compoziția pe specii a suferit unele schimbări, care reflectă măsurile efectuate prin planurile decenale ale amenajamentelor, și din cauza retrocedărilor la legile funciare.

În arboretele amestecate, molidul vegetează în condiții bune, însă în monoculturi, care sunt numeroase, este afectat de doborâturi de vânt sau rupturi provocate de zăpadă.

Îmbunătățirea semnificativă a structurii arboretelor pe specii este în acest caz un proces de durată și poate fi realizat treptat atât prin respectarea formulelor de împănare prevăzute în amenajament la lucrările de împănări și completări ce se vor executa cât și prin promovarea regenerărilor naturale. Reducerea ponderii arboretelor pure de molid și crearea de arborete

amestecate reprezintă una din măsurile eficiente de creștere a rezistenței arboretelor la acțiunea distructivă a zăpezii și chiciurii dar și a infestării cu ipdae.

Amenajamentul actual urmărește ca prin lucrările silvotehnice propuse, să se redreseze compoziția arboretelor, aceasta urmînd să fie cât mai apropiată de aceea a tipurilor naturale fundamentale de pîdure.

Evoluția claselor de producție

Tabelul 3.3.1.3.

Amenajamentul din anul ...	Clase de producție [%]					Total pîdure [ha]
	I	II	III	IV	V	
1960	-	-	-	-	-	3778,00
1971	-	-	-	-	-	2791,50
1982	-	-	-	-	-	1971,80
1993	-	-	-	-	-	932,70
2004	-	23	74	3	-	676,90
2013	-	16	84	-	-	278,87
2023	-	7	93	-	-	257,22

Condițiile pedoclimatice existente pe teritoriul unității sunt reflectate de repartizarea suprafețelor cu pîdure pe categorii de productivitate. În U.P. în studiu se poate observa că la amenajările anterioare predominau arboretele de productivitate mijlocie (clasa a III-a de producție) și arboretele de productivitate superioară (clasa a II-a de producție), dar au existat și arboretele de productivitate inferioară.

La amenajarea actuală predomină arboretele de productivitate mijlocie (clasa a III-a de producție) cu o pondere de 93% dar și arboretele de productivitate superioară (clasa a II-a de producție) care prezintă o pondere de 7%.

Evoluția densității arboretelor

Tabelul 3.3.1.4.

Amenajamentul din anul ...	Categorii de consistență [%]				Total pîdure [ha]
	0.1 – 0.3	0.4 – 0.6	0.7 – 1.0	Cons. medie	
1960	-	-	-	0,80	3778,00
1971	-	-	-	0,75	2791,50
1982	-	-	-	0,82	1971,80
1993	-	1	99	0,83	932,70
2004	3	18	79	0,71	676,90
2013	-	8	92	0,82	278,87
2023	1	7	92	0,84	257,22

Evoluția consistenței arboretelor este în stransă legătură cu tratamentele efectuate de-a lungul timpului, lucrările de îngrijire și cele de împădurire. Astfel pe parcursul perioadelor de amenajare consistența arboretelor a fost corespunzătoare în cea mai mare parte. Lucrările de îngrijire și conducere executate la timp. Avînd în vedere deficitul de arboretele exploatabile și ponderea mare de tineri rase datorită molidului preponderent în compoziție, suprafața arboretelor cu consistențe mai mici de 0.7 a crescut (8% în anul 2013, respectiv în anul 2023), nefiind arboretele brucuite.

Analizând evoluția structurii p durilor studiate în deceniul de aplicare a amenajamentului anterior se poate afirma că în această perioadă arboretele au fost conduse corespunzător și nu au suferit modificări majore care să împiedice îndeplinirea elurilor de gospodrire propuse pentru viitor.

Pentru etapele viitoare se impune, de asemenea, o atenție maximă în gospodrirea p durilor, astfel încât condițiile staționale relativ bune existente în cuprinsul U.P. VI Lacu Roșu să fie valorificate cu o eficiență superioară.

vvvvvvvvvvvvvvvv
vvvvvvvv
v

4. STUDIUL STA IUNII I AL VEGETA IEI FORESTIERE

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

Datele privind întocmirea prezentului amenajament au fost culese pe teren în conformitate cu „Îndrumarul pentru amenajarea p durilor – teren” edi ia 1984, „Norme tehnice pentru amenajarea p durilor”, în vigoare i recomand rile Conferin ei I de amenajare.

Descrierea parcelar a avut un caracter de revizuire aprofundat a arboretului i sta iunii, pe baz de cart ri la scar mijlocie. Datele au fost culese prin m sur tori directe i estim ri, iar înregistrarea lor în carnetele de teren s-a f cut codificat, pe formulare – tip. Nota iile privind caracterizarea tipurilor de p dure i de sta iune au fost actualizate i puse în acord cu lucrarea „Sta iuni forestiere”, de C. Chiri , edi ia 1977.

Amplasarea i studiul pofilelor principale de sol s-a f cut concomitent cu descrierea parcelar . Practic, dup studierea unui profil principal, în unitatea amenajistic urm toare s-a executat numai un profil de control. În situa ia în care în pofilele de control s-au schimbat orizonturile superioare, acestea s-au adâncit i s-au studiat ca profile principale. S-au executat i studiat 21 profile principale, respectându-se astfel densitatea de 2 profile de sol pentru 100 ha fond forestier. Pentru fiecare profil principal de sol s-au executat fi e de caracterizare i diagnoz . Pentru determinarea caracteristicilor fizico-chimice ale solurilor s-au prelevat probe de sol de la 2 profile principale, care au fost analizate la laboratorul din I.N.C.D.S. ”Marin Dr cea” - S.C.D.E.P. Bra ov. Rezultatul analizelor este prezentat în subcapitolul 4.3.3., iar în tabelul 4.3.4. se prezint reparti ia u.a. pe tipuri i subtipuri de sol.

În vederea determin rii elementelor taxatorice s-au executat m sur tori cu clupa i metrul-panglic (pentru diametre) i cu hipsometrul pentru în l imi, cu o toleran de $\pm 5\%$, în puncte de sondaj caracteristice, amplasate în teren în raport cu vârsta arboretului, cu suprafa a i variabilitatea lui, cu ponderea elementului de arboret, urm rind surprinderea diverselor varia ii sta ionale i de arboret din cuprinsul subparcele. În cadrul pie elor de prob , fiecare arbore m surat a fost însemnat cu un punct de vopsea ro ie. Compozi ia arboretului s-a stabilit prin însumarea propor iilor elementelor de arboret de aceea i specie, pe etaje sau pe întregul arboret.

Vârsta s-a determinat pentru fiecare element de arboret i pe arboretul întreg. Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului sau grupei de elemente preponderente. Consisten a s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospod ririi i se red prin: indicele de desime în cazul semin i urilor i planta iilor f r starea de masiv încheiat , indicele de densitate, determinat în raport cu suprafa a de baz (volumul), pentru fiecare element de arboret în care s-au f cut inventarii i indicele de închidere a coronamentului pentru restul arboretelor.

Volumul arboretelor exploatabile s-a determinat pe baza datelor culese prin inventariere integral pentru unit ile amenajistice cu suprafe e mai mici de 3.0 ha sau consisten e mai mici de 0.4, respectiv inventariere statistic în suprafe e de prob circulare de 500 m² pentru celelalte arborete exploatabile. La arboretele inventariate s-a corectat consisten a (exprimat prin indicele de densitate), precum i propor ia speciilor în func ie de valorile rezultate din calculul inventarierii.

Ridic rile în plan s-au f cut cu aparatul GPS. Lungimea total a m sur torilor efectuate este de 88.16 km cu 4441 puncte.

Prelucrarea datelor din amenajamentul actual s-a f cut la calculatorul electronic, utilizându-se programul AS 2007, ob inându-se, în final, aproape toate eviden ele amenajistice i o parte din planurile de amenajament.

Descrierea u.a. este prezentat în partea a III-a a amenajamentului, în subcapitolul 16.1. – „Eviden e privind descrierea unit ilor amenajistice”.

4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție și protecție

4.2.1. Geologie

În conformitate cu “Harta Geologică” la scară 1:200000, ediția 1968, elaborată de Institutul Geologic, teritoriul U.P.VI Lacu Ro se află în unitatea morfostructurală de eroziune carpatice muntoasă, subunitatea cristalino - mezozoică Masivul Oriental, Munții Giurgeu-Hăma.

Formațiunile geologice sunt reprezentate de calcare, isturi cristaline și gresii. Aceste roci rezistente la eroziune au edificat un relief caracterizat de văi abrupte și culmi domoale, iar permeabilitatea lor redusă a determinat formarea unei rețele hidrografice bogate.

Substratul litologic a avut o influență foarte mare și asupra procesului de solificare.

În general, materialul parental a avut o influență pozitivă asupra procesului de solificare, solurile din cuprinsul unității de gospodărire fiind în marea lor majoritate de bonitate mijlocie.

4.2.2. Geomorfologie

Unitatea de producție VI Lacu Ro face parte din regiunea geomorfologică Carpații Orientali, diviziunea Carpații Moldo - Transilvaniei și este situată în Munții Giurgeu - Hăma. Relieful este caracterizat prin văi înguste, versanți abrupti care se domolesc spre culmi. Vârful cel mai important este: Hăma Negru 1773 m.

Expoziția generală este parțial însoțită. Forma de relief cea mai întâlnită este versantul. Configurația predominantă a terenului cea ondulată. 7% din suprafața U.P. are înclinare slabă, 39% are înclinare moderată, 43% are înclinare repede și 11% foarte repede.

Altitudinal pârșurile sunt răspândite între 750 m (u.a. 1A) și 1672 m (u.a. 31A).

Repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare

Tabelul 4.2.2.1.

Înclinarea [grade]	Suprafața	
	ha	%
0 – 15	73,06	7
16 – 30	450,12	43
31 – 40	425,66	41
> 40°	88,16	9
Total	1037,00	100

Repartiția suprafețelor în funcție de expoziție

Tabelul 4.2.2.2.

Expoziția	Suprafața	
	ha	%
Însoțită	245,45	24
Parțial însoțită	585,29	56
Umbră	206,26	20
Total	1037,00	100

În tabelele 4.2.2.1., 4.2.2.2. și 4.2.2.3. este prezentat, sumar, repartizarea suprafețelor pe categorii de înclinare, expoziție și altitudine, cu specificarea celor mai detaliate cu privire la relief sunt evidente, la fiecare u.a. în parte, în descrierea parcelară, și în partea a III-a a amenajamentului – subcapitolul 16.3. („Evidențe privind condițiile naturale de vegetație”).

Expoziția generală a unității studiate, determinată de relief, este parțial însoțită (56%), fiind dictată de direcția de scurgere a pârâului Oii, care traversează teritoriul studiat de la sud-vest spre nord-est. Se întâlnesc însă toate expozițiile de detaliu determinate de microrelieful terenului. Pe expozițiile însoțite este favorizat bradul și fagul, în timp ce pe celelalte expoziții crește ponderea molidului.

Repartizarea suprafețelor pe categorii de altitudine

Tabelul 4.2.2.3.

Altitudinea [m]	Suprafața	
	ha	%
601-800	2,82	-
801-1000	87,85	8
1001-1200	238,12	23
1201-1400	526,15	51
1401-1600	173,92	17
1601-1800	8,14	1
Total	1037,00	100

Conform datelor prezentate în tabelul de mai sus, 69% din suprafața unității este cuprinsă, ca altitudine, între 1201 m și 1800 m. Din punct de vedere fitoclimatic unitatea este situată în etajul fitoclimatic FM 2 – Etajul montan de amestecuri de rășinoase cu fag – 152,08 ha (15%) și în FM 3 – Etajul montan de moliduri – 845,60 ha (85%). Altitudinea favorizează dezvoltarea molidului, în special.

Valorile ridicate ale altitudinilor și poziția geografică favorizează dezvoltarea în special a molidului în treimea superioară a unității de producție, iar în treimea mijlocie, care este mai puțin reprezentată, apar amestecurile de rășinoase cu fag.

În concordanță cu altitudinile înregistrate, se constată că pantele versanților sunt în general rezezi și foarte rezezi. Astfel, 93% din teritoriul unității este situat pe versanți cu înclinarea între 16° și 40°, pe versanți rezezi și foarte rezezi, cu panta până în 40°.

Pantele versanților pot influența productivitatea arboretelor deoarece în zonele mai așezate cantitatea de humus și profunzimea solurilor crește, favorizând astfel dezvoltarea unor arborete de productivitate superioară. Pe versanții cu panta mai mare de 30°, solurile sunt puțin profunde cu procent ridicat de schelet, adesea roca descoperită aflându-se la suprafață. Pe acești versanți arboretele vegetează mai greu, productivitatea fiind mijlocie și inferioară. Aici se întâlnesc cel mai adesea fenomenele de doborâturi de vânt datorate înrădăcinării superficiale.

Pentru realizarea stabilității arboretelor și a protecției solului pe aceste terenuri se recomandă păstrarea tipurilor naturale fundamentale de pădure și respectarea cu strictețe a normelor cu privire la gospodărirea pădurilor cu funcții speciale de protecție.

4.2.3. Hidrologie

U.P.VI Lacu Ro u este situat în bazinul hidrografic al râului Bistri a. Colectorul pâraielor din unitate, cele mai importante fiind Bicaz, Lica , Suhard, Pârâul Oii, Pâng ra i i Cupa .

Alimentarea apelor din re eaua hidrologic este predominant pluvial , iar regimul hidrologic este de tipul D i se caracterizeaz prin debite mici în anotimpul rece. Debitele lor sunt foarte variabile, reduse vara i iarna i mai mari prim vara. Sunt pâraie care nu seac complet niciodat . Mineralizarea apelor este mijlocie. Toate pâraiele prezint o energie mare de relief, fapt ce determin caracterul de teren ialiate. Turbiditatea apelor este în general redus .

Regimul hidrologic este preponderent de precipita ii, de tip percolativ. Pe solurile cu drenaj intern mai slab, regimul este de tip slab percolativ stagnant. În luncile joase regimul este mixt. La fel i în zonele cu izvoare de coast .

Pe versan i apa freatic se g se te la adâncimi mai mari, apa necesar vegeta iei fiind cea pluvial i numai în mic m sur apa freatic .

Precipita iile provenite din ploi i z pezi prezint mari oscila ii în timpul anului, determinând varia ii în regimul scurgerii. Astfel, prim vara (dup topirea z pezilor) i vara aportul surselor de suprafa este dominant , pe când toamna, dar mai ales iarna, alimentarea este asigurat aproape în exclusivitate de apele subterane.

În concluzie, conform raion rii hidrografice a rii, teritoriul se încadreaz în regim hidrologic cu alimentare nivala <40%, unde predomina scurgerea de prim vara si vara.

4.2.4. Climatologie

Sub aspect climatic, dup „Monografia Geografic a României”, teritoriul Ocolului Silvic Tulghe este situat în sectorul de clim de munte - clima mun ilor mijlocii, favorabil p durilor (IV.C), caracterizat printr-un regim mai moderat al oscila iilor temperaturii aerului, umiditate relativ ridicat în timpul verii i precipita ii abundente, repartizate îns diferit pe pantele opuse ale mun ilor.

Provincia climatic dup Köppen este D.f.b.x, unde:

* D - temperatura lunii celei mai reci este sub 3⁰C, iar în luna cea mai cald este mai mare de 10⁰C;

* f - zon permanent umed ;

* b - temperatura lunii celei mai calde este mai mic de 22⁰C, iar cel pu in 4 luni, temperatura este mai mare de 10⁰C;

* x – iarn rece cu durata mai mare de 4 luni pe an, temperatur medie anual <180 , temperatura lunii celei mai calde<180.

Încadrarea climatic dup Köppen, are un caracter general, aceasta necaracterizând în totalitate particularit ile locale ale regimului climatic.

În continuare sunt descrise, succint, principalele elemente ale regimului climatic ce caracterizeaz teritoriul ocolului, cu men iunea c datele au fost preluate din „Atlasul Climatologic al României“, edi ia 1966.

4.2.4.1. Regimul termic

Temperatura medie anual dep e te în zon , rar 7,0⁰C, amplitudinea medie anual a temperaturii aerului de 25,3⁰C imprimând climatului teritoriului, caracterul moderat continental.

Temperatura maxim absolut se realizeaz în mijlocul perioadei de vegeta ie i poate v t ma culturile tinere. Temperatura minim absolut se realizeaz în luna ianuarie. În iernile f r z pad aceasta poate produce pagube importante semin i urilor.

În date medii, primul înghe se produce la sfâr itul lunii septembrie, iar ultimul înghe la mijlocul lunii mai.

Începutul perioadei de vegeta ie se situeaz în jurul date de 6 mai.

Sfâr itul perioadei de vegeta ie se produce în jurul datei de 27 septembrie.

Durata medie a perioadei de vegeta ie este de 144 zile.

Temperatura medie anual i amplitudinea temperaturilor medii anuale indic un bilan termic favorabil dezvolt rii vegeta iei forestiere caracteristice unit ii de produc ie.

Principalele valori (date) referitoare la regimul termic

Tabelul 4.2.4.1.1.

Nr. crt.	Specific ri	Valori (date)											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Temperatura aerului – medii lunare i anuale, maxime lunare, minime lunare (°C)	-8,5	-5,9	0,1	6,2	11,7	15,2	16,8	16,0	11,6	6,5	0,1	-5,2
		Anual : 7,0 °C											
2	Amplitudinea temperaturilor medii anuale	25,3°C											
3	Temperatura maxim absolut	+32,0°C											
4	Temperatura minim absolut	-28,0 °C											
5	Temperatura medie pe anotimpuri i perioada de vegeta ie (°C)	Prim vara			Vara		Toamna		Iarna		Perioada de vegeta ie		
		6,0			16,0		6,1		-6,5		10,5		
6	Începutul, sfâr itul, durata medie, i suma temperaturii medii 0°C (perioada bioactiv)	Începutul			Sfâr itul			Durata medie (zile)		Suma T medii 0°C			
		14. III			16. XI			235		3120			
7	Începutul, sfâr itul, durata medie, i suma temperaturii medii 10°C (perioada de vegeta ie)	Începutul			Sfâr itul			Durata medie (zile)		Suma T medii 10°C			
		6.V			27. IX			144		2640			
8	Data medie a primului înghe	27. IX											
9	Data medie a ultimului înghe	14.V											

4.2.4.2. Regimul pluviometric

Precipita iile medii lunare, pe anotimpuri i în sezonul de vegeta ie preluate, de asemenea, din Atlasul climatologic, sunt redade în tabelul 4.2.4.2.1.

Principalele valori (date) referitoare la regimul pluviometric

Tabelul 4.2.4.2.1.

Nr. crt.	Specific ri	Valori (date)											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Precipita iile atmosferice medii lunare i anuale, maxime lunare, minime lunare (mm)	43,5	43,0	43,1	59,3	80,8	120,9	109,0	97,4	70,3	60,0	54,0	50,7
		Anual – 832 mm											

Nr. crt.	Specific ri	Valori (date)												
		2	Precipita iile medii pe anotimpuri i perioada de vegeta ie	Prim vara	Vara	Toamna	Iarna	Perioada de vegeta ie						
183,2	327,3			184,3	134,2	496								
3	Data medie a primei i ultimei ninsori	Prima ninsoare						Ultima ninsoare						
		6.XI						5.V						
4	Data medie a primului i ultimului strat de z pad cu durata medie a acestuia	Primul strat						Ultimul strat						
		7.XI						10.IV						
		154												
5	Umiditatea atmosferic (%)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
		72	71	68	61	63	62	62	62	67	72	77	76	
		Iarna			Prim vara			Vara			Toamna			Anual
		219			192			186			216			813
6	Evapotranspira i a poten ial medii lunare i anuale(mm)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
		-	-	4,0	37,0	77,0	98,0	110,0	99,0	65,0	38,0	10,0	-	
		Anual – 538 mm												

Valorile medii lunare ale precipita iilor atmosferice prezint un maxim în sezonul cald i un minim în sezonul rece. Precipita iile sub form de z pad se produc (în medie) la începutul lunii noiembrie i în pân la mijlocul lunii aprilie; num rul mediu al zilelor cu strat de z pad este de 154 zile.

Umezeala relativ a aerului este situat în jurul valorii de 68%, men inându-se în tot cursul anului la valori de peste 60%.

Analizând datele prezentate mai sus, se observ c volumul precipita iilor este mai mare decât cel al apei pierdute prin evapotranspira ie, nepunându-se deci problema existen ei unui deficit de ap în sol, factor benefic pentru dezvoltarea corespunz toare a vegeta iei forestiere.

4.2.4.3. Regimul eolian

În această unitate de produc ie, vânturile dominante sunt cele din sector vestic i nord-vestic. Curen ii de aer care vin dinspre nord-vest predomin tot timpul anului. În sezonul de prim var i toamn se fac sim ite i vânturile din nord- est.

Vânturile din nord au cea mai mare vitez i intensitate. Pe culmi viteza medie atinge 7 – 8 m/s, pe când în v i i depresiuni este de 3 – 4 m/s. Uneori se produc intensific ri de pân la 30 m/s, chiar mai mult, situa ii în care se produc doborâturi de vânt.

Principalele valori (date) referitoare la regimul eolian

Tabelul 4.2.4.3.1.

Nr. crt.	Specific ri	Valori (date)									
		1	Direc ia i frecven a vânturilor dominante (%) anual	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
7,8	10,8			5,2	8,2	2,9	7,9	10,9	12,9	-	
2	Viteza medie anual a vântului dominant (m/s)	3,2	1,2	0,8	1,2	2,3	2,0	1,5	2,0	46.50	

Principalele caracteristici ale climatului fac ca viscoalele și secetele să fie rare.

Climatul este favorabil vegetației molidului, bradului și fagului alături de care pot fi introduse laricele și paltinul de munte.

Gradul de fragmentare a reliefului și marea varietate a suprafeței subiacente influențează mult direcția și viteza vântului, aceasta fiind maxim în zona vârfurilor predominante.

În ultima perioadă pagubele produse de vânturile puternice au fost importante, fiind favorizate de:

- ponderea mare a molidurilor pure;
- existența unor arborete având goluri sau consistențe reduse;
- prezența arboretelor cu structuri verticale și compoziții simplificate;
- existența unor arborete excesiv de dese;
- prezența arborilor cu putregai;
- perioadele ploioase;
- solurile cu grosime fiziologic redus;
- depunerile de zăpadă din coroanele arborilor.

4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Tabelul 4.2.4.4.1.

Indicatori sintetici	anual	prim vara	vara	toamna	în sezonul de vegetație
Indice de umiditate $R = P/T$	118,86	122,13	81,82	120,85	113,37
Indice de ariditate $I = P/(T+10)$	49	46	50	46	58

Indicii din tabelul 4.2.4.4.1. s-au calculat astfel:

- indicele de umiditate (R), cu relațiile:

$$\left(R = \frac{P}{T} \right) \text{ (anual)} \quad \text{și} \quad \left(R = \frac{P \times 4}{T} \right) \text{ (pe anotimpuri)} \quad \text{și} \quad \left(R = \frac{P \times 365}{T} \right) \text{ (pe perioada de vegetație)}$$

- indicele de ariditate „de Martonne” (I_a), cu formulele:

$$\left(I_a = \frac{P}{T + 10} \right) \text{ (anual)} \quad \text{și} \quad \left(I_a = \frac{P \times 4}{T + 10} \right) \text{ (pe anotimpuri)} \quad \text{și} \quad \left(I_a = \frac{P \times 365}{T + 10} \right) \text{ (pe perioada de vegetație)}$$

în care: P = precipitațiile medii anuale/pe anotimpuri/pe perioadă de vegetație [mm];
T = temperaturi medii anuale/pe anotimpuri/pe perioadă de vegetație [°C].

Indicele de ariditate „de Martonne” anual are valori mai mari de 45, ceea ce relevă un o cantitate suficient de apă din precipitații, față de evapotranspirația potențială.

4.2.4.5. Favorabilitatea factorilor determinanți climatici pentru specii forestiere

Elementele climatice prezentate anterior sunt necesare în alegerea specificului climatic al zonei și a determinării favorabilității acestuia pentru principalele specii forestiere ce se întâlnesc în peisajele studiate.

Analizând datele prezentate mai sus ca factori ecologici se desprind următoarele concluzii:

- temperatura medie anuală indică o clasă de favorabilitate mijlocie pentru molid, brad și fag;
- precipitațiile medii anuale indică o clasă de favorabilitate superioară pentru molid, brad și fag;
- suma temperaturilor diurne din perioada bioactivității de vegetație indică însă o clasă de favorabilitate mijlocie, pentru molid, brad și fag.

În concluzie se poate spune despre condițiile de climă din zonă că sunt cu favorabilitate mijlocie la molid, brad și fag. Aceste condiții combinate și cu condițiile de sol, fac ca în zonă să se dezvolte arborete de productivitate mijlocie și superioare. Pentru brad regimul termic specific altitudinilor de peste 1200 m este restrictiv.

Rezistența arboretelor la acțiunea fenomenelor meteorologice extreme și a schimbărilor climatice

Temperaturile medii nu s-au modificat semnificativ în ultima perioadă de 30 ani se poate spune că aceasta nu influențează semnificativ productivitatea arboretelor.

Cu toate acestea se observă că perioadele cu temperaturi ridicate combinate cu perioade secetoase prelungite sunt un important factor limitativ pentru speciile de rășinoase. Perioadele secetoase prelungite pot afecta serios starea de sănătate a arboretelor de molid deoarece seceta favorizează dezvoltarea excesivă a populațiilor de dăunători. Bradul suportă relativ bine perioadele secetoase dacă solurile sunt profunde. Pe solurile superficiale sau scheletice este posibil să apară unele fenomene de uscăre anormală dar de intensitate redusă până la medie. Fagul suportă de asemenea bine condițiile meteorologice extreme, cu condiția să aibă consistențe adecvate. Cu toate acestea arboretele tinere pot fi afectate parțial de temperaturile ridicate sau de secetă.

Arboretele situate la altitudini ridicate de peste 1300 m, prezintă un deficit de ținut constant pe toată perioada de vegetație și corelat cu condițiile pedologice sunt predispuse la acțiunea fenomenelor extreme. Astfel aceste arborete sunt afectate în mod constant de atacul insectelor, regenerarea naturală și procentul de reușită al plantațiilor artificiale sunt deficitare.

Viteza și frecvența vânturilor înregistrate nu afectează negativ vegetația forestieră decât în cazuri de excepție, când sunt asociate cu alte fenomene defavorizate (încălcarea arborilor cu zăpadă sau chiciur, și birea compactității solului prin acumulări bruște de precipitații sau alternanțe rapide îngheț-dezgheț).

4.3. Soluri

4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Amplasarea și studiul profilelor principale de sol s-a făcut concomitent cu descrierea parcelarilor. În situația în care în profilele de control s-au schimbat orizonturile superioare, acestea s-au adâncit și s-au studiat ca profile principale.

Pentru identificarea și studiul tipurilor de sol s-au executat un număr de 21 profile principale de sol, iar din 2 profile principale (u.a.:53A, 94B) s-au recoltat 6 probe de sol, care au fost analizate la laboratorul din I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" - S.C.D.E.P. Brașov. Rezultatul analizelor (buletinul de analiză) este prezentat în subcapitolul 4.3.3.

Evidența tipurilor de sol este prezentată în tabelul 4.3.1.1., iar în tabelul 4.3.4.1. se prezintă evidența unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol.

Eviden a tipurilor de sol

Tabelul 4.3.1.1.

Clasa	Tipul	Subtipul	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafa a	
					ha	%
Protisoluri (PRO)	Litosol	rendzinic	0103	Ao-Rp(Rz)	49.98	5
	Total Litosol				49.98	5
	Aluviosol (AS)	distic (di) (oligobazic)	0401	Aodi - Cdi	1.28	-
	Total Aluviosol				1.28	-
Total protisoluri					51.26	5
Cernisoluri (CER)	Rendzina (RZ)	calcarica	1401	Amka-ARka-Rrz	564.77	57
		cambica	1403	Am-Bv-Rrz	381.65	38
	Total Rendzina				946.42	95
Total cernisoluri					946.42	95
T O T A L U. P.					997.68	100

Solurile r spândite în cadrul unit ii de produc ie sunt relativ favorabile dezvolt rii principalelor specii forestiere, (molid, brad, fag) aflate în structuri pure sau amestecuri.

4.3.2. Descrierea tipurilor i subtipurilor de sol

Clasa cernisoluri este reprezentativ pentru fondul forestier studiat, ocupând aproximativ toat suprafa a, identificându-se un tip de sol din cadrul acestei clase, i anume rendzina cu subtipurile calcarica i cambic . Insular din clasa protisoluri, apare tipul de sol aluviosol pe o suprafa 1,28 ha, fiind situat în u.a. 40 i litosol, pe 5% din suprafa a de p dure, identificat în dou u.a., 1A i 5A.

Rendzina ocup 95% din suprafa a unit ii de produc ie.

La acest tip de sol este specific prezen a orizontului Rrz în primii 150 cm, cu orizontul Am format pe material rezultat din alterarea substratului.

Alc tuirea i caracterizarea morfologic a profilului: prezint urm toarea succesiune de orizonturi pe profil: Am-B(Bv sau AR) -C.

Orizontul Am, are o grosime de 15-20 cm (mai sub ire în zonele înalte i mai gros la altitudini inferioare), de culoare brun ro cat închis datorit acumul rii humusului, cu structur gr un oas stabil , afânat, permeabil i bine str b tut de r d cini;

Orizontul B (Bv sau AR) are grosimi cuprinse între 20-100 cm, culoarea brun cu nuan e ro cat , structur poliedric , textur mijlocie, în general permeabil i cu con inut ridicat de schelet;

Orizontul Rrz, specific tipului de sol, alc tuit din depozite de suprafa din roci bogate în minerale calcice.

Propriet i: Eutricambosolurile prezint textur nediferen iat pe profil, de la mijlocie grosier pân la fin , în func ie de materialul parental ce a stat la baza form rii solului. Structura este gr un oas în Am i poliedric în Bv fiind foarte stabil . Datorit texturii nediferen iate pe profil i structurii bune i celelalte propriet i fizice i fizico-mecanice, hidrofizice i de aera ie sunt favorabile. Con inutul de humus este mai mare de 2% i este de tip mull. Reac ia solului este slab moderat acid (Ph = 5,8-6,5), iar gradul de satura ie în baze este mai mare de 65%. Asigurarea cu substan e nutritive i activitatea microbiologic sunt relativ bune. Prezint totu i un procent destul de mare de schelet pe profil.

Fertilitatea. Fertilitatea eutricambosolurilor este condiționată de volumul edafic și expoziția versanților. Deși au proprietăți bune pentru dezvoltarea speciilor, volumul edafic relativ mic scade fertilitatea solului.

Subtipuri și fertilitatea lor

Rendzina calcarică - orizonturi – Am-AR-Rrz (Cod 1.4.0.1). Sunt soluri de bonitate mijlocie, rareori superioară pentru moliduri, determinată de volumul edafic mijlociu, conținutul de humus și aprovizionarea bună cu apă. În prezent pe aceste soluri sunt arborete din formațiunea forestieră menționată mai sus, cu o stare relativ bună de vegetație, de clase mijlocii de producție în special, ocupând 57% din suprafața ocupată cu pături unitare de producție.

Rendzina cambică - orizonturi – Ao-Bv-Rrz (Cod 1.4.0.3). Sunt soluri asemănătoare cu subtipul calcarică, dar cu același schelet cu diametrul mai mare de 2 mm, fapt ce le conferă o bonitate mijlocie. Pe aceste soluri sunt arborete constituite din amestecuri de moliduri, având diseminat paltin de munte, cu o stare bună de vegetație, de clasă de producție mijlocie, ocupând 38% din suprafața ocupată cu pături U.P. VI Lacu Roșu.

Protisolurile sunt întâlnite doar pe 5% din suprafața unitărilor de producție studiate și este reprezentat litosol, cu subtip rendzinic și aluvisol cu subtip distric.

Litosol rendzinic- orizonturi - Ao-Bv-Rp(Rz) (Cod 0,1.0.3). Acest tip de sol, deși este întâlnit în doar două arborete (1A și 5A) ocupă 5% din suprafața unitărilor de producție.

Orizontul Ao este cuprins între 20 - 30 cm, are culoare brun-deschis. Orizontul Bv are între 20 – 30 cm grosime, are culoare brun cu nuanțe roșcate cel puțin în partea superioară și se continuă cu materialul parental roșu-mărmărie.

Au o textură mijlocie-grosier până la mijlocie, nediferențiat pe profil, structură slab-moderat dezvoltată, grunoză în Ao, cu un conținut destul de mare de schelet. Conținutul în humus este de 3-4%, dar pot avea o cantitate mare de materie organică de până la 20-25%, gradul de saturație în baze scăzut (V sub 55% uneori sub 35%). Reacția solului este acid la puternic acid (pH între 4,5-5,0).

Tipul aluvisol, apare insular pe teritoriul unitărilor de producție într-o singură unitate amenajistică 40B, pe o suprafață totală de 1,28 ha, fiind reprezentat de tipul de sol aluviosol distric.

Aluviosol distric – (cod 0401) cu profil: Aodi-Cdi. Sol constând din material parental fulvic pe cel puțin în 50 cm grosime și având cel puțin un orizont Aodi. Orizontul Aodi > 20 cm grosime urmat de material parental de cel puțin în 50 cm grosime constituit din depozite fluviatile, fluvio-lacustre sau lacustre recente, cu orice textură; cu un grad de saturație în baze V < 53%. Prezintă o textură variabilă, nediferențiată sau contrastantă, în cazul unor depozite fluviatile neomogene. Structura este grunoză sau poliedrică, moderat dezvoltată. Proprietățile fizice, fizico-mecanice și hidrofizice sunt variabile în raport de textură și structură. Sunt soluri bine aprovizionate cu apă și substanțe nutritive, reacția și gradul de saturație în baze diferă în raport cu natura materialului parental.

4.3.3. Buletin de analiz

Tabelul 4.3.3.1.

Nr. crt.	U. P. u. a. Subtip De sol (cod)	Orizonturi	Nivel (cm)	pH	Humus [%]	Azot total [g%]	Carbona i [%]	Baze de schimb [me%]	Hidrogen de schimb [me%]	Capacit. tot. de schimb [me%]	Grad de satura ie [%]	Umidi tate [%]
Laboratorul de analize pedologice - INCDS "MD" Sta iunea Bra ov												
1.	U.P. VI, u.a. 53A Rendzina cambica (1403)	Am	0-20	6.66	14.687	0.753	0.000	48.00	2.40	50.40	95.24	8.14
		Bv	20-60	7.91	1.753	0.090	2.674	-	-	-	-	3.06
		Rrz	60-100	8.09	0.810	0.042	25.455	-	-	-	-	2.27
2.	U.P. VI, u.a. 94B Rendzina calcarica (1401)	Amka	0-15	4.82	13.927	0.714	0.000	27.40	16.20	43.60	62.84	7.32
		ARka	15-50	5.32	2.911	0.149	2,109	15.00	7.00	22.00	68.18	3.77
		Rrz	50-80	6.67	2.547	0.131	18,794	36.70	1.15	37.85	96.96	3.18

4.3.4. Lista unit ilor amenajistice pe tipuri i subtipuri de sol

Tabelul_4.3.4.1.

DS:Harghita		OS:Tulghes		UP: 6		Pag.: 1										
S O L U R I S I U N I T A T I A M E N A J I S T I C E																
		9C	17A	17C	18A	18C	18T	19R	21R	22A	22C	49V	52R	55R	74T	75A
		75C	75S	94C	95N	95T	159C	159V	164A	164C	164V	167R	168N	170D	171D	176D
		Total subtip sol :				30 UA		39.32 HA								
		Total tip sol :				30 UA		39.32 HA								
01	Litosol (LS)															
	0103 rendzinic															
	1 A 5 A															
		Total subtip sol :				2 UA		49.98 HA								
		Total tip sol :				2 UA		49.98 HA								
04	Aluviosol (AS)															
	0401 distric															
	40 B															
		Total subtip sol :				1 UA		1.28 HA								
		Total tip sol :				1 UA		1.28 HA								
14	Rendzina (RZ)															
	1401 calcarica															
	1 B 10 A 10 B 10 C 11 A 11 B 11 C 12 A 12 B 19 A 19 B 21 A 22 A 23 A 23 B															
	24 B 25 A 25 B 25 C 26 A 26 B 26 C 26 E 27 28 B 28 C 28 D 28 E 28 F 28 G															
	29 A 29 C 30 A 30 B 32 A 32 B 33 A 33 B 34 A 34 B 34 D 34 E 34 F 35 A 35 B															
	35 C 36 A 36 B 36 C 36 D 38 A 38 B 38 C 38 D 38 F 38 G 38 I 38 J 39 B 39 C															
	39 D 39 E 39 F 39 G 40 A 40 D 40 E 40 F 41 42 A 42 B 42 C 43 B 43 D 44 B															
	45 A 46 A 46 B 46 C 48 C 49 A 49 E 49 G 50 A 50 C 51 53 D 54 A 54 B 93															
	94 A 94 B 96 164 A 168 A															
		Total subtip sol :				95 UA		564.77 HA								
	1403 cambica															
	1 C 2 3 4 5 B 7 8 A 8 B 8 C 8 D 8 E 15 18 A 20 21 B															
	21 C 22 B 22 C 22 D 24 A 26 D 28 A 29 B 31 A 31 B 32 C 33 C 33 D 34 C 34 G															
	37 38 E 38 H 39 A 39 H 40 C 42 D 43 A 43 C 44 A 44 C 44 D 44 E 45 B 47 A															
	47 B 47 C 47 D 47 E 48 A 48 B 48 D 48 E 49 B 49 C 49 D 49 F 49 H 50 B 50 D															
	52 A 52 B 52 C 53 A 53 B 53 C 55 A 55 B 73 74 A 74 B 84 164 B 167 A															
		Total subtip sol :				74 UA		381.65 HA								
		Total tip sol :				169 UA		946.42 HA								
	TOTAL UP					202 UA		1037.00 HA								

4.4. Tipuri de sta iune

La baza determinării tipurilor de sta iuni existente pe teritoriul luat în studiu, au stat lucrările de cartare sta ională la scară mijlocie, executate cu această ocazie, culegându-se date de ordin pedologic, ecologic, climatologic, geomorfologic, etc.

S-au studiat și luat în considerare relațiile existente între elementele caracteristice ale sta iunii: substratul litologic, forma de relief, climat și microclimat local, tip și subtip genetic de sol, pătura vie, potențialul productiv și tipul de pământ dure.

Ca lucrări de specialitate s-a consultat cu precizie lucrarea “Sta iuni forestiere” ediția 1977 de Chiri C. și colaboratorii și amenajamentul întocmit în anul 2012.

În cadrul unității de producție au fost identificate un număr de 4 tipuri de sta iuni, cuprinse în etajul de vegetație ”FM3 – etajul montan de moliduri”, și 4 tipuri de sta iuni încadrate în ”FM2 - etajul montan de amestecuri”.

FM₃ - Etajul montan de moliduri (FM₃) – este reprezentativ la nivelul unității de producție studiate și ocupă 85% din totalul suprafeței unității de producție, fiind constituit din moliduri pure. Etajul FM3 include zonele mai înalte ale unității cu altitudini mai mari de 1000 m. Energia de relief în cadrul acestui etaj este în general mare, versanții prezintă mai mult expoziții umbrite și parțial însorite, cu pante preponderent rezezi și foarte rezezi.

Ca factori determinanți ecologici limitativi caracteristici sunt: volumul edafic uneori submijlociu-mijlociu care determină niveluri mijlocii de troficitate. Sezonul de vegetație este mai redus, arboretele fiind adeseori expuse temperaturilor scăzute și vânturilor puternice. Productivitatea arboretelor amplasate în cadrul acestui etaj, este din aceste motive în cea mai mare parte mijlocie (71%), dar și inferioară (15%), doar suprafețe relativ reduse fiind reprezentate de arborete de productivitate superioară (14%). Solurile specifice ale acestui etaj sunt rendzinele.

FM₂ - Etajul montan de amestecuri de rășinoase cu fag ocupă 15% din teritoriul studiat. Acest etaj este constituit în zona studiată în special din amestecuri de rășinoase cu fag, dar și din molidetobradete. Ecologic este etajul cu o diversitate și complexitate mare, ce ocupă în general o zonă bine definită la altitudini mai mici decât etajul montan de moliduri. Ca factori determinanți ecologici limitativi caracteristici sunt: volumul edafic în unele cazuri mai mic din cauza conținutului de schelet, substanțele nutritive mai reduse, precum și minusul de caldura din zona cu altitudini mai mari ce poate afecta speciile principale ale arboretelor. Productivitatea arboretelor este în cea mai mare parte mijlocie (55%), apoi inferioară (33%), doar suprafețe reduse fiind reprezentate de arborete de productivitate superioară (12%). Solurile specifice ale acestui etaj sunt rendzine, și pe suprafețe izolate situate în lunca pârâului Oii s-au format soluri aluviale.

Tipul de sta iune s-a determinat pentru fiecare unitate amenajistică.

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sta iune

Tabelul 4.4.1.1.

Nr. crt.	Tipul de sta iune		Tipul și subtipul de sol	Bonitatea [ha]			Total	
	Cod	Diagnoză		Inf.	Mijl.	Super.	ha	%
Etajul montan de moliduri [FM3]								
1.	2.1.2.0.	Montan de moliduri , Bi, stâncărie și eroziune	1403	4,36	-	-	4,36	1
2.	2.2.1.0.	Montan de moliduri , Bi, rendzinic, edafic mic scheletic	1403	120,91	-	-	120,91	12
3.	2.2.2.0.	Montan de moliduri , Bm, rendzinic edafic mijlociu cu Oxalis Dentaria	1401 1403	-	598,21	-	598,21	60

Nr. crt.	Tipul de sta iune		Tipul i subtipul de sol	Bonitatea [ha]			Total	
	Cod	Diagnoz		Inf.	Mijl.	Super.	ha	%
4.	2.2.3.0.	Montan de molidi uri Bs, rendzinic edafic mare cu Oxalis Dentaria	1401	-	-	122,12	122,12	12
Total FM 3				125,27	598,21	122,12	845,60	85
Etajul montan de amestecuri [FM 2]								
5.	3.1.2.0.	Montan de amestecuri <Bi, stânc rie i eroziune excesiv	0103	49,98	-	-	49,98	5
6.	3.2.2.0	Montan de amestecuri Bs, rendzinic edafic mare cu Asperula Dentaria	1401	-	-	18,52	18,52	2
7.	3.2.2.1.	Montan de amestecuri Bm, rendzinic edafic mijlociu cu Asperula Dentaria	1401 1403	-	82,30	-	82,30	8
8.	3.7.3.0.	Montan de amestecuri Bm aluvial moderat humifer	0401	-	1,28	-	1,28	-
Total FM 2				49,98	83,58	18,52	152,08	15
TOTAL U. P.			ha	175,25	681,79	140,64	997,68	100
			%	18	68	14	100	-

Tipurile de sta iuni determinate sunt rezultatul unor ansambluri de unit i sta ionale elementare identice ecologic i silvoproductiv echivalente, cu caractere fizico-geografice (relief, substrat litologic, sol. etc.) asem n toare, apte pentru crearea i dezvoltarea unei anumite vegeta ii forestiere, pentru care se aplic acela i complex de m suri de gospod rire.

Toate tipurile de sta iune din cuprinsul U.P. VI - "Lacu Ro u" se reglesc în sistematica actual .

Având în vedere favorabilitatea factorilor climatici pentru speciile principale din cuprinsul unit ii de produc ie, ponderea sta iunilor de bonitate mijlocie reprezint 68% din totalul sta iunilor, i acest lucru se datoreaz factorilor compensatori edafici (con inutul de humus moderat, soluri profunde cu troficitate ridicat , îns cu schelet în procent ridicat). Sta iunile de bonitate inferioar sunt în propor ie de 18%, această bonitate fiind dat de condi iile climatice i de relief mai pu in favorabile, ce au determinat formarea unor soluri cu troficitate sc zut , cu con inut sc zut de humus pH acid i scheletice. Sunt doar 14% sta iuni de bonitate superioar , cu soluri profunde i cu un procent mic de schelet.

Cea mai întâlnit sta iune este tipul de sta iune 2.2.2.0. - "Montan de molidi uri , Bm, rendzinic edafic mijlociu cu Oxalis Dentaria", de ine ponderea cea mai mare - 60%, din suprafa a unit ii avute în studiu. Este r spândit mai frecvent în subetajul inferior i în cel cu depresiuni intramontane, cu forma ii calcaroase, cu pondere relativ mic a suprafe elor ocupate. Versan ii inferiori cu inclin ri moderate - reduse i suprafe e practic orizontale i divers ondulate, cu mici forme depresionare cu rare iviri de stânci.

Solurile sunt intens humifere cu mull, lutoase i luto argiloase, structurate, mijlociu profunde până la profunde, semi i slab scheletice, frecvent în complex cu rendzine nelevigate i soluri humicalcaroase, mull i moder de calcar, apar inând tipului de sta iune rendzinic Bi. Volum edafic predominant mijlociu, dina cauza texturii fine , frecvent îns i mare.

Condi iile edafice sensibil diferite de acelea ale altor sta iuni de molidi uri, datorite substratului calcaros i tipurilor de sol, formate pe acestea. Troficitatea este ridicat , asigurarea cu azot foarte bun . Temperatura solului u or peste cea obi nuit în subetaj ca urmare a influen ei favorabile a substratului calcaros. Bonitatea mijlocie pentru molidi uri.

Urm toarea sta iune ca r spândire este 2.2.3.0. "Montan de molidi uri Bs, brun acid edafic mare i mijlociu cu Oxalis – Dentaria ± acidofile". Suprafa a ocupat de acest tip de sta iune reprezint 12%, din suprafa a unit ii de produc ie. Acest tip de sta iune ofer bonitate superioar pentru molidi uri; vegeta ia forestier este reprezentat de molidi uri, în general pure, sau cu brad, larice i diverse foioase diseminate sau în propor ie de facies. În astfel de sta iuni se recomand

introducerea în amestec a speciilor cu înrînd cinare mai profund (larice, brad, paltin și pin silvestru) pentru sporirea rezistenței la vînt și ameliorarea condițiilor de folosire a solului.

Tipul de stațiune 2.2.1.0 – “Montan de moliduri , Bi, rendzinic, edafic mic scheletic” Prezent cu mare frecvență în Carpații Meridionali și Munții Apuseni, dar și în partea vestică a Carpaților Orientali, mai mult în partea inferioară a subetajului, mai adpostită și mai puțin rece. Versanții moderat până la puternic înclinați, cu expoziții variate, mai frecvent însorite. Substraturi litologice alcătuite din depozite de suprafață, provenind din roci eruptive, metamorfice și sedimentare ușor dezagregabile. Bonitate inferioară pentru formația molidurilor.

Tipul de stațiune 3.2.2.1. - “Montan de amestecuri Bm, rendzinic edafic mijlociu cu Asperula Dentaria”, ocupă doar 8% din suprafața totală, are aptitudini forestiere destul de favorabile, prezentând bonitate mijlocie pentru speciile principale (molid, brad, fag). Condițiile edafice sunt favorabile vegetației forestiere, însă aprovizionarea cu apă este în unele cazuri deficitară, înregistrându-se astfel perioade cu deficit de umiditate. Troficitatea solurilor din astfel de stațiuni este bună, prin valorile ridicate ale determinantilor ei (grosime utilă mare, conținut de humus ridicat, baze schimbabile abundente, grad de saturație în baze ridicat) și prin circuitul biologic activ. În astfel de stațiuni se recomandă menținerea în general a arboretelor de tip natural fundamental. În această stațiune poate exista pericolul doborâtorilor de vînt în arboretele cu vârste înaintate și consistență mare. Pe lângă speciile de bază, se recomandă să se introducă laricele și eventual paltinul de munte, în funcție de fiecare caz în parte.

În tabelul următor (4.4.2.1.) se redau toate informațiile privind tipurile de stațiuni determinate în această unitate de producție.

4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiuni cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acestea

O serie de factori limitativi și măsurile de gospodărire recomandate sunt prezentate succint în tabelul 4.4.2.1.

Tabelul 4.4.2.1.

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural fundamental de productivitate a acestuia	Factorii și determinanții ecologici limitativi; riscuri	Măsurile de gospodărire impuse de factorii ecologici și de riscuri		
				Recomandări	Compoziția optimă Compoziția de împănare în terenuri goale	Tratamente (Conserv.)
Etajul montan de moliduri (FM.3)	<p>2.1.2.0. <u>Montan de moliduri , Bi, stâncarie și eroziune.</u></p> <p>Răspândit pe versanți cu înclinații rezezi, cu expoziții diverse. Substraturi litologice formate din roci bazice și intermediare. Rendzine calcarice multimodere tipice, puțin profunde nisipo-lutoase și luto-nisipoase scheletice, cu drenaj normal sau moderat. Volum edafic submijlociu.</p> <p>Bonitate inferioară pentru moliduri.</p>	116.2. Moliduri de limită pe stâncarie (i)	- superficialitatea solului și scheletul; - rezerve reduse de apă.	- intensitate moderată a tinerilor; - menținerea și/sau introducerea laricelui până la 40%	<p><u>6MO 4LA+-JN</u></p> <p>60MO 40LA+-JN</p>	- lucrări speciale de conservare.

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural fundamental de pături și productivitatea acestuia	Factorii determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de riscuri		
				Recomandări	Compoziția optimă Compoziția de împănare în terenuri goale	Tratamente (Conserv.)
Etajul montan	<p><u>2.2.1.0. Montan de moliduri, Bi, rendzinic, edafic mic scheletic.</u></p> <p>R spândit pe versanți cu înclinări rezezi, cu expoziții diverse. Substraturi litologice formate din roci bazice și intermediare. Rendzine calcarice mull-moder tipice, pu în profunde nisipo-lutoase și luto-nisipoase scheletice, cu drenaj normal sau moderat. Volum edafic submijlociu.</p> <p>Bonitate inferioară pentru moliduri.</p>	1115 Moliduri cu Oxalis Acetosella pe soluri scheletice (i)	- superficialitatea solului și scheletul; - rezerve reduse de apă.	- intensitate moderată a tinerilor; - menținerea și/sau introducerea pinului până la 20% și paltin de munte	8MO 2LA 80MO 20LA, PAM+SR	- lucrări speciale de conservare.
	<p><u>2.2.2.0. Montan de moliduri, Bm, rendzinic edafic mijlociu cu Oxalis Dentaria</u></p> <p>Versanți cu înclinări predominant rezezi, cu expoziții diverse, mai pu în culmi late. Substraturi lito-logice formate din depozite de suprafață foarte variate, provenite din roci bazice. Rendzine calcarice sau cambice mull-moder tipice, pu în profunde nisipo-lutoase și luto-nisipoase scheletice, cu drenaj normal sau moderat. Volum edafic submijlociu.</p> <p>Bonitate mijlocie pentru moliduri</p>	111.4 Moliduri cu Oxalis acetosella pe soluri scheletice (m)	- substanțe nutritive; - apă accesibilă; - apă în exces;	- se va introduce laricele și paltinul de munte pentru prevenirea doborârilor de vânt și ameliorarea condițiilor de sol.	8MO 2LA 80MO 20LA,PAM+SR	-
	<p><u>2.2.3.0. Montan de moliduri, Bs, rendzinic edafic mare cu Oxalis Dentaria</u></p> <p>Versanți cu înclinări moderate la rezezi, cu expoziții diverse, mai pu în culmi late. Substraturi litologice formate din depozite de suprafață foarte variate, provenite din roci bazice. Rendzine calcarice, profunde uneori scheletice, nisipo-lutoase și luto-nisipoase. Volum edafic mare.</p> <p>Bonitate superioară pentru molid</p>	111.1 Moliduri normale cu Oxalis acetosella (s)	-	- se va introduce laricele și paltinul de munte pentru prevenirea doborârilor de vânt	8MO 1LA,BR 1FA,PAM 80MO 10LA,BR 10FA,PAM	-
Etajul montan de amestecuri (FM. 2)	<p><u>3.1.2.0. Montan de amestecuri, Bi, stâncarie și eroziune excesivă</u></p> <p>R spândit pe versanți cu înclinări rezezi, cu expoziții diverse. Substraturi litologice formate din roci bazice și intermediare. Rendzine calcarice mull-moder tipice, pu în profunde nisipo-lutoase și luto-nisipoase scheletice, cu drenaj normal sau moderat. Volum edafic submijlociu.</p> <p>Bonitate inferioară pentru molid, brad și fag</p>	124.2 Molideto-brad det pe stâncarie – (i)	- superficialitatea solului și scheletul; - rezerve reduse de apă;	- intensitate moderată a tinerilor; - menținerea speciilor de amestec;	6MO 3BR 1FA 70MO 30BR	- lucrări speciale de conservare.

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural fundamental de productivitate a acestuia	Factorii determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de riscuri		
				Recomandări	Compoziția optimă Compoziția de împănare în terenuri goale	Tratamente (Conserv.)
	<p><u>3.2.2.0. Montan de amestecuri, Bs, rendzinic edafic mare cu Asperula Dentaria</u></p> <p>Versanți cu înclinații moderate la rezezi, cu expoziții diverse, mai puține în culmi late. Substraturi litologice formate din depozite de suprafață foarte variate, provenite din roci bazice Rendzine calcarice, profunde uneori scheletice, nisipo-lutoase și luto-nisipoase. Volum edafic mare. Bonitate superioară pentru molid, brad și fag</p>	121.1 Molideto-brad normal cu flor de mull (s)	-	În arboretele care necesită împănări sau completări, se recomandă introducerea paltinului de munte, eventual și larice.	6MO 3BR 1FA 60MO 30BR 10FA	- lucrări speciale de conservare.
	<p><u>3.2.2.1. Montan de amestecuri Pm, rendzinic edafic mijlociu cu Asperula Dentaria</u></p> <p>Versanți cu înclinații predominant rezezi, cu expoziții diverse, mai puține în culmi late. Substraturi lito-logice formate din depozite de suprafață foarte variate, provenite din roci bazice și neutre. Rendzine calcarice sau cambice mull-moder tipice, puține în profunde nisipo-lutoase și luto-nisipoase scheletice, cu drenaj normal sau moderat. Volum edafic submijlociu. Bonitate mijlocie pentru molid brad și fag.</p>	124.1 Molideto-brad pe soluri scheletice (m). 134.1 Amestec de rinoase și fag pe soluri scheletice (m).	- substanțele nutritive; - apa accesibilă; - apa în exces; - temperatura prea scăzută pentru fag, spre limita altitudinală a etajului.	- În faciesul unde predomină molidul se va introduce bradul, laricele și paltinul de munte pentru prevenirea doborârilor de vânt și ameliorarea condițiilor de sol.	7MO 3BR 70MO 30BR 5MO 3BR 2FA 50MO 30BR 20FA	- tineri progresive; - lucrări speciale de conservare.
Etajul montan de amestecuri (FM. 2)	<p><u>3730. Montan de amestecuri Bm, aluvial moderat humifer</u></p> <p>Fâșii de teren pe luncile înalte ale pâraielor cu substraturi litologice în depozite aluviale groase și stratificate, gleizat sau semigleice, mijlociu humifer, luto-nisipoase, slab semisheletice, cu volum edafic mijlociu. Troficitate mijlocie, aprovizionare cu apă accesibilă bine asigurată (HIV) și freatică umedă. Bonitatea stațiunilor este mijlocie pentru brad, fag și mijlocie pentru frasin și amestecuri.</p>	9821. Anin alb pe aluviuni (m)	-	Menținerea vegetației în vederea ameliorării drenajului ecologic	6AN 3MO 1PAM 60AN 30MO 10PAM	- tineri rase; - lucrări speciale de conservare.

4.4.3. Lista unit ilor amenajistice pe tipuri de sta iune

Tabelul 4.4.3.1.

DS:Harghita		OS:Tulghes		UP: 6		Pag.: 1																		
TS		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E																						
		9C	17A	17C	18A	18C	18T	19R	21R	22A	22C	49V	52R	55R	74T	75A								
		75C	75S	94C	95N	95T	159C	159V	164A	164C	164V	167R	168N	170D	171D	176D								
		TOTAL TS					30 UA		39.32 HA															
2120		84		TOTAL TS					1 UA		4.36 HA													
2210		8 B	8 C	8 E	15	21 C	22 C	31 A	31 B	33 C	34 G	37	44 E	45 B	47 B	47 E								
		48 B	49 C	50 B	167 A	TOTAL TS					19 UA		120.91 HA											
2220		2	3	7	8 D	11 B	12 A	12 B	18 A	19 B	20	21 A	21 B	22 B	22 D	23 B								
		24 A	25 B	25 C	26 B	26 C	26 D	26 E	27	28 A	28 B	28 C	28 E	28 F	28 G	29 B								
		30 A	30 B	32 A	32 B	32 C	33 A	33 B	33 D	34 B	34 C	34 D	34 E	34 F	35 B	35 C								
		36 A	36 B	36 C	36 D	38 D	38 E	38 G	38 H	38 I	39 A	39 B	39 C	39 D	39 E	39 F								
		39 G	39 H	40 A	40 C	40 D	40 E	40 F	41	42 A	42 B	42 C	42 D	43 A	43 B	43 C								
		43 D	44 A	44 B	44 C	44 D	45 A	46 A	46 B	46 C	47 A	47 C	47 D	48 A	48 D	48 E								
		49 A	49 B	49 D	49 F	49 G	49 H	50 D	52 A	52 B	52 C	53 A	53 B	53 C	54 B	55 A								
		55 B	73	74 A	74 B	93	168 A	TOTAL TS					111 UA		598.21 HA									
2230		11 A	11 C	28 D	29 A	29 C	34 A	35 A	38 A	38 B	38 C	38 F	38 J	48 C	49 E	50 A								
		50 C	51	53 D	54 A	94 A	94 B	96	164 A	TOTAL TS					23 UA		122.12 HA							
3120		1 A		5 A		TOTAL TS					2 UA		49.98 HA											
3220		1 B		10 A		10 B		10 C		TOTAL TS					4 UA		18.52 HA							
3221		1 C		4		5 B		8 A		19 A		22 A		23 A		24 B		25 A		26 A		164 B		
		TOTAL TS					11 UA		82.30 HA															
3730		40 B		TOTAL TS					1 UA		1.28 HA													
		TOTAL UP					202 UA		1037.00 HA															

4.4.4. Lista unit ilor amenajistice pe tipuri de sta iune i tipuri de sol

Tabelul 4.4.4.1.

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

Pag.: 1

TS	SOL	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
		9C	17A	17C	18A	18C	18T	19R	21R	22A	22C	49V	52R	55R	74T	75A
		75C	75S	94C	95N	95T	159C	159V	164A	164C	164V	167R	168N	170D	171D	176D
		TOTAL SOL					30 UA			39.32 HA						
		TOTAL TS					30 UA			39.32 HA						
2120	1403	84														
		TOTAL SOL					1 UA			4.36 HA						
		TOTAL TS					1 UA			4.36 HA						
2210	1403	8 B	8 C	8 E	15	21 C	22 C	31 A	31 B	33 C	34 G	37	44 E	45 B	47 B	47 E
		48 B	49 C	50 B	167 A											
		TOTAL SOL					19 UA			120.91 HA						
		TOTAL TS					19 UA			120.91 HA						
2220	1401	11 B	12 A	12 B	19 B	21 A	23 B	25 B	25 C	26 B	26 C	26 E	27	28 B	28 C	28 E
		28 F	28 G	30 A	30 B	32 A	32 B	33 A	33 B	34 B	34 D	34 E	34 F	35 B	35 C	36 A
		36 B	36 C	36 D	38 D	38 G	38 I	39 B	39 C	39 D	39 E	39 F	39 G	40 A	40 D	40 E
		40 F	41	42 A	42 B	42 C	43 B	43 D	44 B	45 A	46 A	46 B	46 C	49 A	49 G	54 B
		93 168 A														
		TOTAL SOL					62 UA			389.29 HA						
	1403	2	3	7	8 D	18 A	20	21 B	22 B	22 D	24 A	26 D	28 A	29 B	32 C	33 D
		34 C	38 E	38 H	39 A	39 H	40 C	42 D	43 A	43 C	44 A	44 C	44 D	47 A	47 C	47 D
		48 A	48 D	48 E	49 B	49 D	49 F	49 H	50 D	52 A	52 B	52 C	53 A	53 B	53 C	55 A
		55 B	73	74 A	74 B											
		TOTAL SOL					49 UA			208.92 HA						
		TOTAL TS					111 UA			598.21 HA						
2230	1401	11 A	11 C	28 D	29 A	29 C	34 A	35 A	38 A	38 B	38 C	38 F	38 J	48 C	49 E	50 A
		50 C	51	53 D	54 A	94 A	94 B	96	164 A							
		TOTAL SOL					23 UA			122.12 HA						
		TOTAL TS					23 UA			122.12 HA						
3120	0103	1 A 5 A														
		TOTAL SOL					2 UA			49.98 HA						
		TOTAL TS					2 UA			49.98 HA						
3220	1401	1 B 10 A 10 B 10 C														
		TOTAL SOL					4 UA			18.52 HA						
		TOTAL TS					4 UA			18.52 HA						
3221	1401	19 A 22 A 23 A 24 B 25 A 26 A														
		TOTAL SOL					6 UA			34.84 HA						
	1403	1 C 4 5 B 8 A 164 B														
		TOTAL SOL					5 UA			47.46 HA						
		TOTAL TS					11 UA			82.30 HA						
3730	0401	40 B														
		TOTAL SOL					1 UA			1.28 HA						
		TOTAL TS					1 UA			1.28 HA						
		TOTAL UP					202 UA			1037.00 HA						

4.5. Tipuri de p dure

Tipurile de p dure identificate în cuprinsul U.P. VI – ”Lacu Ro u”, sunt consemnate în „Eviden a tipurilor de p dure” (tabelul 4.5.1.1.) i în „Lista u.a. pe tipuri de sta iuni i p duri” (tabelul 4.5.2). Sunt prezentate i eviden a forma iilor forestiere (tabelul 4.5.4.), precum i „Lista unit ilor amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de p dure” (tabelul 4.5.3.).

4.5.1. Eviden a tipurilor naturale de p dure

Tabelul 4.5.1.1.

Nr. crt.	Tip de sta iune (cod)	Tipul de p dure		Productivitate natural			Total	
		Cod	Denumire	Inf. [ha]	Mijl. [ha]	Sup. [ha]	[ha]	[%]
1.	2.2.3.0.	111.1.	Molidi normal cu Oxalis acetosella (s).	-	-	122,12	122,12	12
2.	2.2.2.0.	111.4.	Molidi uri cu Oxalis acetosella pe soluri schelete(m)	-	598,21	-	598,21	60
3.	2.2.1.0.	111.5.	Molidi cu Oxalis Acetosella pe soluri scheletice (i)	120,91	-	-	120,91	12
4.	2.1.2.0.	116.2.	Molidi de limit pe stânc rie (i)	4,36	-	-	4,36	1
5.	3.2.2.0.	121.1.	Molideto - br det normal cu flor de mull (s).	-	-	18,52	18,52	2
6.	3.2.2.0.	124.1	Molideto-br det pe soluri schelete (m)	-	50,51	-	50,51	5
7.	3.1.2.0.	124.2	Molideto-br det pe stânc rie (i)	49,98	-	-	49,98	5
8.	3.2.2.1	134.1	Amestec de r inoase i fag pe soluri schelete (m)	-	31,79	-	31,79	3
9.	3.7.3.0.	982.1	9821. Anin alb pe aluviuni (m)	-	1,28	-	1,28	-
TOTAL U.P.		[ha]		175,25	681,79	140,64	997,68	100
		[%]		18	68	14	100	-

Toate tipurile de p dure fac parte din nomenclatura actual din sistematica tipurilor de p dure. Din tabelul 4.5.1.1. se remarc faptul c cel mai r spândit tip de p dure este de productivitate mijlocie: 111.4- Molidi uri cu Oxalis acetosella pe soluri schelete(m) - 60%, urmat de un tip de p dure de productivitate superioar : 111.1. Molidi normal cu Oxalis acetosella (s) -12% i unul de productivitate inferioar : 111.5 - Molidi cu Oxalis Acetosella pe soluri scheletice (i).

În corela ie cu sta iunile pe care se afl , 68% din tipurile de p dure au productivitate natural mijlocie, 18% productivitate natural inferioar i 14% productivitate natural superioar , ceea ce demonstreaz poten ialul productiv al acestor arborete.

4.5.2. Lista unit ilor amenajistice pe tipuri de sta iune i de p dure

Tabelul 4.5.2.1.

DS: Harghita

OS: Tulghes

UP: 6

Pag.: 1

TS	TP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
		9C	17A	17C	18A	18C	18T	19R	21R	22A	22C	49V	52R	55R	74T	75A
		75C	75S	94C	95N	95T	159C	159V	164A	164C	164V	167R	168N	170D	171D	176D
		TOTAL TP					30 UA		39.32 HA							
		TOTAL TS					30 UA		39.32 HA							
2120	1162	84														
		TOTAL TP					1 UA		4.36 HA							
		TOTAL TS					1 UA		4.36 HA							
2210	1115	8 B	8 C	8 E	15	21 C	22 C	31 A	31 B	33 C	34 G	37	44 E	45 B	47 B	47 E
		48 B	49 C	50 B	167 A											
		TOTAL TP					19 UA		120.91 HA							
		TOTAL TS					19 UA		120.91 HA							
2220	1114	2	3	7	8 D	11 B	12 A	12 B	18 A	19 B	20	21 A	21 B	22 B	22 D	23 B
		24 A	25 B	25 C	26 B	26 C	26 D	26 E	27	28 A	28 B	28 C	28 E	28 F	28 G	29 B
		30 A	30 B	32 A	32 B	32 C	33 A	33 B	33 D	34 B	34 C	34 D	34 E	34 F	35 B	35 C
		36 A	36 B	36 C	36 D	38 D	38 E	38 G	38 H	38 I	39 A	39 B	39 C	39 D	39 E	39 F
		39 G	39 H	40 A	40 C	40 D	40 E	40 F	41	42 A	42 B	42 C	42 D	43 A	43 B	43 C
		43 D	44 A	44 B	44 C	44 D	45 A	46 A	46 B	46 C	47 A	47 C	47 D	48 A	48 D	48 E
		49 A	49 B	49 D	49 F	49 G	49 H	50 D	52 A	52 B	52 C	53 A	53 B	53 C	54 B	55 A
		55 B	73	74 A	74 B	93	168 A									
		TOTAL TP					111 UA		598.21 HA							
		TOTAL TS					111 UA		598.21 HA							
2230	1111	11 A	11 C	28 D	29 A	29 C	34 A	35 A	38 A	38 B	38 C	38 F	38 J	48 C	49 E	50 A
		50 C	51	53 D	54 A	94 A	94 B	96	164 A							
		TOTAL TP					23 UA		122.12 HA							
		TOTAL TS					23 UA		122.12 HA							
3120	1242	1 A	5 A													
		TOTAL TP					2 UA		49.98 HA							
		TOTAL TS					2 UA		49.98 HA							
3220	1211	1 B	10 A	10 B	10 C											
		TOTAL TP					4 UA		18.52 HA							
		TOTAL TS					4 UA		18.52 HA							
3221	1241	1 C	4	5 B	8 A	19 A	164 B									
		TOTAL TP					6 UA		50.51 HA							
	1341	22 A	23 A	24 B	25 A	26 A										
		TOTAL TP					5 UA		31.79 HA							
		TOTAL TS					11 UA		82.30 HA							
3730	9821	40 B														
		TOTAL TP					1 UA		1.28 HA							
		TOTAL TS					1 UA		1.28 HA							
		TOTAL UP					202 UA		1037.00 HA							

4.5.3. Lista unit ilor amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de p dure

Între tipul de sta iune i tipul natural fundamental de p dure exist o strâns corela ie. Ca urmare a m surilor de gospod rire efectuate de-a lungul timpului o parte din p duri î i pierd caracterul natural (în cazul regener rii artificiale) sau se afl în diferite faze de tranzi ie spre tipul natural fundamental din cauza îndep rt rii de la compozi ia optim . Alteori, din diverse motive, productivitatea arboretelor nu este în concordan cu bonitatea sta ional . Toate aceste st ri se reflect prin “caracterul actual al tipului de p dure”.

Tabelul 4.5.3.1.

DS:Harghita		OS:Tulghes		UP: 6	Pag.: 1										
CRT		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E													
	9C	17A	17C	18A	18C	18T	19R	21R	22 D	22A	22C	40 A	49V	52R	55R
	74T	75A	75C	75S	94C	95N	95T	159C	159V	164A	164C	164V	167R	168N	170D
	171D	176D													
	TOTAL CRT			32 UA			40.79 HA								
Natural fundamental prod. sup.															
	1 B	10 A	10 B	10 C	11 A	11 C	28 D	29 A	29 C	34 A	35 A	38 A	38 B	38 J	50 C
	53 D	54 A	94 A	94 B	96										
	TOTAL CRT			20 UA			114.72 HA								
Natural fundamental prod. mij.															
	1 C	2	3	4	5 B	7	8 A	11 B	12 A	12 B	18 A	20	21 B	22 A	22 B
	23 A	24 A	24 B	25 A	25 B	26 A	26 B	27	28 B	28 C	28 E	28 F	28 G	29 B	30 A
	32 A	32 B	32 C	33 A	33 B	34 B	35 B	36 A	38 I	39 A	39 B	39 H	40 C	40 E	42 A
	43 C	44 A	44 D	46 A	49 H	52 A	52 B	52 C	53 A	53 C	55 A	55 B	73	74 A	74 B
	164 B														
	TOTAL CRT			61 UA			438.81 HA								
Natural fundamental prod. inf.															
	1 A	5 A	8 B	8 C	8 E	15	22 C	31 A	31 B	33 C	34 G	37	44 E	47 B	48 B
	49 C	50 B	84	167 A											
	TOTAL CRT			19 UA			163.18 HA								
Artificial de prod. sup.															
	38 C	38 F	48 C	49 E	50 A	51	164 A								
	TOTAL CRT			7 UA			25.92 HA								
Artificial de prod. mij.															
	8 D	19 A	19 B	21 A	23 B	26 C	28 A	30 B	33 D	34 D	34 E	34 F	35 C	36 B	36 C
	36 D	38 D	38 E	38 G	38 H	39 C	39 D	39 E	39 F	39 G	40 B	40 D	40 F	41	42 B
	43 A	43 B	43 D	44 B	44 C	45 A	46 B	46 C	47 A	47 C	47 D	48 D	48 E	49 A	49 B
	49 F	49 G	53 B	54 B	93	168 A									
	TOTAL CRT			51 UA			227.20 HA								
Artificial de prod. inf.															
	21 C	45 B	47 E												
	TOTAL CRT			3 UA			12.07 HA								
Tinar nedefinit															
	25 C	26 D	26 E	34 C	42 C	42 D	48 A	49 D	50 D						
	TOTAL CRT			9 UA			14.31 HA								
	TOTAL UP			202 UA			1037.00 HA								

Caracterul actual al tipului de p dure identificat s-a stabilit în funcție de modul de regenerare și productivitatea elementului majoritar din structura fiecărui arboret în parte și înănd conținutul de compoziția arboretelor. Eventualele necorespunțeri între bonitatea stațiunilor și productivitatea p durii sunt analizate în subcapitolul 4.10.

Datorită modului de gospodărire anterior, în prezent marea majoritate a arboretelor (73%) corespund tipului natural fundamental, iar restul sunt fie artificiale, introduse prin plantații cu rășinoase în decursul timpului (26%), fie arborete tinere nedefinite (1%) adică arborete a căror compoziție și productivitate nu sunt încă stabile pentru a putea fi încadrate într-una din categoriile consacrate.

Din punct de vedere al productivității 68% din tipurile de p dure au productivitate naturală mijlocie, productivitate naturală inferioară și 14% productivitate naturală superioară, ceea ce demonstrează potențialul productiv al acestor arborete.

4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de p dure

Formația forestieră, ca unitate superioară de clasificare în tipologie, reunește toate tipurile de p dure constituite din aceeași specie sau din același amestec de specii. Principalele formații forestiere, ca pondere, din unitatea studiată sunt molidurile pure (85%), urmate de molideto-brădetele care ocupă 12% din suprafața unității. În proporție de doar 3% sunt prezente amestecuri de rășinoase cu fag.

Prezentarea tuturor formațiilor forestiere precum și situația caracterului actual al tipurilor de p dure este redată în tabelul 4.5.4.1.

Tabelul 4.5.4.1.

Nr. crt.	Formația forestieră	Caracterul actual al tipului de p dure								Terenuri goale	Total		
		Natural fundamental			Derivat		Artificial		Nede- finit		ha	%	
		Mijl. + sup.	Infe- rior	Sub- prod.	Parțial	Total derivat	Mijl. + sup.	Inferior					
1.	11- Moliduri pure	455.76	113.20	-	-	-	248.79	12.07	14.31	1.47	845.60	85	
2.	12 - Molideto-brădete	65.98	49.98	-	-	-	3.05	-	-	-	119.01	12	
3.	13- Amestecuri molid-brădet-fag	31.79	-	-	-	-	-	-	-	-	31.79	3	
4.	98- Aniniuri de anin alb	-	-	-	-	-	1.28	-	-	-	1.28	-	
Total		ha	553.53	163.18	-	-	-	253.12	12.07	14.31	1.47	997,68	100
		%	55	16	-	-	-	25	1	2	-	100	-
Total		ha	716.71			-		265.19		14,31	1.47	997,68	100
		%	72			-		27		1	-	100	-

Se observă că formațiile forestiere natural fundamentale de productivitate mijlocie și superioară, împreună cu cele inferioare reprezintă 72% din suprafața unității de producție. Aceasta arată potențialul stațiunilor din cadrul U.P. VI -"Lacu Roșu", cu o favorabilitate mijlocie creșterii și dezvoltării unor specii cu caractere economice și ecologice valoroase. Restul arboretelor sunt fie artificiale, introduse prin plantații cu rășinoase în decursul timpului (27%), fie arborete tinere nedefinite (1%) adică arborete a căror compoziție și productivitate nu sunt încă stabile pentru a putea fi încadrate într-una din categoriile consacrate.

4.6. Structura fondului de produc ie și de protec ie

În scopul analizei structurii fondului de protec ie și de produc ie se prezint câteva elemente de structur ale fondului forestier (tabelul 4.6.1.), precum și principalii indicatori de caracterizare ai acestuia (tabelul 4.6.2.).

4.6.1. Elemente de structur a fondului forestier

Tabelul 4.6.1.1.

Subuni- tatea de gospo- drire	Specia (grupul de specii)	Supra- fa a [ha]	Clase de vârst [ha]							Clase de produc ie [ha]						Vârsta medie [ani]	Consisten a medie	Cre t. curent . [m ³ /an/ha]
			I	II	III	IV	V	VI	VII>	I	II	III	IV	V	med			
S.U.P. „A”	R inoase	218.89	129.87	47.54	14.42	2.85	19	1.54	3.67	-	16.2	202.69	-	-	2.9	31	0.84	8.3
	Fag	7.28	5.07	0.74	0.18	-	-	0.84	0.45	-	2.49	4.79	-	-	2.7	33	0.74	3.7
	DT	23.8	14.6	8.2	0.03	0.19	0.64	0.14	-	-	-	23.8	-	-	3	17	0.85	5.0
	DM	7.25	6.88	0.37	-	-	-	-	-	-	0.58	6.67	-	-	2.9	11	0.83	10.0
	Total „A”	ha %	257.22 100	156.42 60	56.85 22	14.63 6	3.04 1	19.64 8	2.52 1	4.12 2	- -	19.27 7	237.95 93	- -	- -	2.9 -	29 -	0.84 -
S.U.P. „E”	R inoase	607.46	9.50	11.04	69.35	91.55	221.17	135.87	68.98	-	116.75	365.28	88.05	37.38	3.3	97	0.70	5.6
	Fag	7.53	0.14	-	0.13	-	1.21	1.23	4.82	-	-	7.53	-	-	3.0	136	0.68	2.4
	DT	16.52	1.38	0.41	10.85	0.28	2.36	-	1.24	-	-	3.14	3.38	10	3.5	64	0.63	3.1
	DM	1.96	1.55	0.41	-	-	-	-	-	-	-	1.96	-	-	3.0	15	0.77	5.3
	Total „E”	ha %	633.47 100	12.57 2	11.86 2	80.33 13	91.83 14	224.74 35	137.10 22	75.04 12	- -	116.75 18	377.91 61	91.43 14	47.38 7	3.1 -	95 -	0.74 -
S.U.P. „M”	R inoase	101.04	8.68	1.28	9.96	7.83	43.53	29.76	-	-	3.34	60.31	37.39	-	3.4	89	0.73	5.3
	Fag	1.31	0	-	0.94	0	0.37	-	-	-	-	1.31	-	-	3.0	67	0.76	6.9
	DT	2.69	1.02	-	1.13	0.05	0.49	-	-	-	-	1.48	1.21	-	3.4	48	0.76	4.5
	DM	0.48	0.48	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0.48	-	4.0	5	0.71	2.1
	Total „M”	ha %	105.52 100	10.18 10	1.28 1	12.03 11	7.88 7	44.39 43	29.76 28	- -	- -	3.34 3	63.1 60	39.08 37	- -	3.3 -	87 -	0.73 -
U.P.	R inoase	927.39	148.05	59.86	93.73	102.23	283.7	167.17	72.65	-	136.29	136.29	628.28	25.44	3.1	81	0.75	6.1
	Fag	16.12	5.21	0.74	1.25	-	1.58	2.07	5.27	-	2.49	2.49	13.63	-	2.8	84	0.72	3.3
	DT	43.01	17	8.61	12.01	0.52	3.49	0.14	1.24	-	-	-	28.42	4.59	3.4	36	0.75	4.7
	DM	9.69	8.91	0.78	-	-	-	-	-	-	-	0.58	8.63	0.48	3.0	12	0.82	9.0
	Total	ha %	996.21 100	179.17 18	69.99 7	106.99 11	102.75 10	288.77 29	169.38 17	79.16 8	- -	139.36 14	678.96 68	130.51 13	47.38 5	3.1 -	77 -	0.77 -

4.6.2. Principalii indicatori de caracterizare ai fondului forestier
S.U.P. „A”

Tabelul 4.6.2.1.

Specific ri	S P E C I I							S.U.P.
	MO	BR	FA	PAM	LA	DT	DM	
Compozi ia [%]	83	1	3	2	1	7	3	100
Clasa de produc ie medie	2.9	2.2	2.7	3.0	3.0	3.0	2.9	2.9
Consisten a medie	0.85	0.75	0.74	0.71	0.84	0.89	0.83	0.84
Vârsta medie [ani]	31	20	33	21	21	15	12	29
Cre terea curent [m ³ /an /ha]	8.3	2.9	3.7	1.6	8.8	6.0	10.1	7.9
Volum mediu [m ³ /ha]	132	67	75	36	47	28	11	116
Volum total [mii m ³]	28307	115	547	206	161	500	83	29919

S.U.P. „E”

Tabelul 4.6.2.1.

Specific ri	S P E C I I										S.U.P.
	MO	BR	PI	ME	FA	PAM	SAC	PLT	DT	DM	
Compozi ia [%]	87	7	2	2	1	-	-	-	1	-	100
Clasa de produc ie medie	3.0	3.3	4.6	4.9	3.0	3.7	3.0	3.0	3.7	3.0	3.1
Consisten a medie	0.75	0.71	0.62	0.61	0.68	0.62	0.80	0.79	0.72	0.74	0.74
Vârsta medie [ani]	97	98	72	60	136	81	15	15	49	14	95
Cre terea curent [m ³ /an /ha]	5.7	5.7	2.3	2.5	2.4	0.5	2.6	4.2	4,2	8.3	5.5
Volum mediu [m ³ /ha]	480	426	158	74	352	173	18	21	102	10	457
Volum total [mii m ³]	264439	18715	2037	793	2652	335	14	5	392	10	289392

S.U.P. „M”

Tabelul 4.6.2.2.

Specific ri	S P E C I I							S.U.P.
	MO	BR	FA	PI	DT	DM		
Compozi ia [%]	92	4	1	-	-	3		100
Clasa de produc ie medie	3.4	3.0	3.0	4.0	3.4	4.0		3.3
Consisten a medie	0.72	0.76	0.76	0.79	0.76	0.71		0.73
Vârsta medie [ani]	89	100	67	60	48	5		87
Cre terea curent [m ³ /an /ha]	5.3	6.9	6.9	5.3	4.5	2.1		5.4
Volum mediu [m ³ /ha]	389	524	214	226	114	-		383
Volum total [mii m ³]	37764	1976	280	43	308	-		40371

Total U.P.

Tabelul 4.6.2.3.

Specific ri	S P E C I I										U.P.
	MO	BR	FA	PI	ME	PAM	LA	SAC	DT	DM	
Compozi ia [%]	87	5	2	1	1	1	0	0	2	1	100
Clasa de produc ie medie	3.0	3.2	2.8	4.6	4.9	3.0	3.0	3.0	3.2	3.0	3.1
Consisten a medie	0.77	0.71	0.72	0.62	0.61	0.69	0.84	0.80	0.85	0.82	0.77
Vârsta medie [ani]	79	96	84	72	60	37	21	15	24	12	77
Cre terea curent [m ³ /an /ha]	6.3	5.7	3.3	2.4	2.5	1.3	8.8	2.6	5.6	9.3	6.1
Volum mediu [m ³ /ha]	384	421	216	159	74	70	47	18	49	11	361
Volum total [mii m ³]	330510	20806	3479	2080	793	541	161	14	1200	98	359682

În tabelele 4.6.1.1., 4.6.2.1., 4.6.2.2. i 4.6.2.3. s-a prezentat o situa ie succint a suprafe ei fondului forestier pe subunit i de produc ie sau protec ie, specii sau grupe de specii, clase de vârst , clase de produc ie, precum i vârste medii, volume medii i totale pe specii, clase de produc ie, consisten e medii, compozi ie etc.

În fondul de produc ie (S.U.P. A), din punct de vedere al compozi iei se observ c molidul este specia majoritar (83%), urmat de diverse tari cu 7%, iar fagul ocup 3%. Situa ia se poate îmbun t i prin cre terea procentului speciilor de amestec în formulele de împ durire.

În ce prive te productivitatea arboretelor din fondul de produc ie, aceasta este în concordan cu bonitatea sta iunilor în care se afl .

Din punct de vedere al consisten ei medii se observ c aceasta este de 0.84 la fondul productiv i 0,73 sau 0,74 în fondul neproductiv. Acest fapt este cauzat de vârsta mic , de 29 de ani, la S.U.P. A, dar i din cauza procentului mare de arborete din clasa a VI -a i a VII-a de vârst , a arboretelor din fondul neproductiv.

Vârsta medie de 29 ani a arboretelor din fondul productiv este sub vârsta medie normal (50 ani). Situa ia se va ameliora pe viitor prin adoptarea unor valori ale posibilit ii de produse principale care s asigure atât continuitatea recoltelor pe urm toarele decenii, cât i normalizarea structurii claselor de vârst .

Date mai detaliate privind clasele de vârst , compozi ia specific , clasele de produc ie, consisten a i alte caracteristici ale arboretelor, pe specii, subunit i de produc ie i protec ie i pe total U.P. sunt prezentate în fi a indicatorilor de baz , la capitolul 15.2. („Dinamica dezvolt rii fondului forestier”) i la capitolul 16.2. („Eviden e privind m rimea i structura fondului forestier”). O evolu ie a structurii fondului forestier se prezint , în m sura existen ei datelor necesare, la capitolul 3.3. i la capitolul 15 (evolu ia în perspectiv a arboretelor în care se reglementeaz produc ia, pe S.U.P.).

4.7. Arborete slab productive i provizorii

4.7.1. Situa ia arboretelor slab productive i provizorii

Tabelul 4.7.1.1.

Nr. crt.	Caracterul actual al tipului de p d ure	Supraf a	
		ha	%
1	Natural fundamental de productivitate inferioar	163.18	16
2	Artificial de productivitate inferioar	12.07	2
Total arborete slab productive i provizorii		175.25	18
Alte arborete		820.96	82
Total arborete U. P.		996.21	100

Din totalul arboretelor unit ii de productie, 175,25 ha sunt arborete slab productive acestea împ rindu-se în dou categorii prezentate în tabelul de mai sus. Arboretele natural fundamental de productivitate inferioar i cele artificiale de productivitate inferioar se afl în u.a. 1A, 5A, 8B, 8C, 8E, 15, 21C, 22C, 31A, 31B, 33C, 34G, 37, 44 E, 45B, 47 B, 47E, 48 B, 49C, 50B, 84 i 167A.

Sta iunile pe care vegeteaz aceste arborete fiind de productivitate inferioar , panta medie este cuprins între 35 i 70 grade, roc între 20 - 80% din supraf a , nu se recomand refacerea. Mare parte din aceste arborete se afl în parcul na ional unde nu este permis nici un fel de interven ie.

4.7.2. Eviden a arboretelor slab productive i provizorii

Tabelul 4.7.2.1.

DS:Harghita	OS:Tulghes	UP: 6	Pag.: 1
CRT			
U N I T A T I A M E N A J I S T I C E			
Natural fundamental prod. inf.			
1 A	5 A	8 B	8 C
8 E	15	22 C	31 A
31 B	33 C	34 G	37
44 E	47 B	48 B	49 C
50 B	84	167 A	
TOTAL CRT		19 UA	163.18 HA
Artificial de prod. inf.			
21 C	45 B	47 E	
TOTAL CRT		3 UA	12.07 HA
TOTAL UP		22 UA	175.25 HA

4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori i limitativi

4.8.1. Eviden a arboretelor afectate de factori destabilizatori i limitativi

DS:Harghita		OS:Tulghes										U.P. VI		LACU RO U		
Natura Intensitate		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
(V1 - 4) izolate	11 B 12 A 12 B 20 22 A 22 B 22 C 23 A 24 A 25 B 27 28 D 29 B 32 A 34 A	36 A 38 A 38 J 39 A 39 B 42 A 47 B 48 B 49 C 50 B 53 C 73 84	Total V1		28 UA		258.06 HA									
destul defrecv.	53 B	Total V2						1 UA		6.33 HA						
Total	(V1 - 4) Doboraturi de vant							29 UA		264.39 HA						
(U1 - 4) slaba	1 A 1 B 3 4 5 A 5 B 7 8 A 8 C 8 E 10 A 10 C 12 A 12 B 15	18 A 22 A 23 A 23 B 24 A 25 A 28 B 28 D 30 A 31 A 34 B 35 B 39 A 49 H 53 B	53 C 84 94 B 96 164 B	Total U1		35 UA		347.95 HA								
Total	(U1 - 4) Uscare							35 UA		347.95 HA						
(I1 - 3) slab	20 22 B 22 C 23 A 23 B 25 A 25 B 28 B 31 A 34 B 39 B 40 E 47 B 49 C 50 B	84	Total I1		16 UA		146.80 HA									
Total	(I1 - 3) Atacuri de daunatori							16 UA		146.80 HA						
(Z1 - 4) izolate	32 C 48 B	Total Z1		2 UA		10.73 HA										
Total	(Z1 - 4) Rupturi de zapada si vant							2 UA		10.73 HA						
(M1 - 3) scurta durata	30 B	Total M1		1 UA		0.42 HA										
sezoniera	40 B	Total M2		1 UA		1.28 HA										
Total	(M1 - 3) Inmlastinari							2 UA		1.70 HA						
(R1 - 2) /0,1S	1 B 2 3 5 B 8 D 11 B 20 21 B 26 D 28 B 29 A 30 A 32 A 32 C 33 A	33 B 33 D 34 A 34 C 34 F 35 A 35 B 35 C 38 A 39 B 39 E 39 F 40 C 40 E 40 F	41 42 A 42 B 42 C 42 D 44 A 44 C 45 A 46 A 46 B 47 A 47 D 48 A 48 D 48 E	49 D 49 F 50 B 52 B 53 C 55 A 55 B 74 A 168 A	Total R1		54 UA		358.24 HA							
/0,2S	1 C 7 8 C 25 B 26 E 27 28 A 31 A 33 C 34 B 34 D 34 E 34 G 36 A 39 A	44 D 47 C 48 B 49 C 50 D 53 A 53 B 53 D 54 A 73 164 B 167 A	Total R2		27 UA		234.07 HA									
Total	(R1 - 2) Roca la suprafata pe 0.1-0.2S							81 UA		592.31 HA						
(R3 - 5) /0,3S	4 8 A 8 B 19 A 21 C 23 B 26 B 29 B 37 39 H 47 B 49 H	Total R3		12 UA		95.00 HA										
/0,4S	22 C 24 A 31 B 45 B 47 E	Total R4		5 UA		27.96 HA										
/0,5S	5 A 8 E 15 44 E	Total R5		4 UA		48.76 HA										
Total	(R3 - 5) Roca la suprafata pe 0.3-0.5S							21 UA		171.72 HA						
(R6 - A) /0,6S	1 A	Total R6		1 UA		25.98 HA										
Total	(R6 - A) Roca la suprafata pe >=0.6S							1 UA		25.98 HA						
Total UP								119 UA		857.39 HA						

Având în vedere că arboretele acestei unități au fost, în decursul timpului, afectate cu diferite intensități, de diverși factori destabilizatori sau limitativi, o parte din acestea vor fi prezentați în continuare.

4.8.2. Arborete afectate de factori destabilizatori

4.8.2.1. Arborete afectate de doborâturi de vânt

În această unitate de producție doborâturile de vânt reprezintă un factor destabilizator important, dat fiind preponderența a molidurilor pure.

Doborâturi izolate, răspândite pe întreaga suprafață, s-au produs și se produc aproape anual.

În cuprinsul U.P. VI- "Lacu Roșu" au fost identificate 258,06 ha de arborete afectate de doborâturi izolate și destul de frecvente 6,33 ha.

În arboretele afectate de doborâturi izolate s-au prevăzut tineri de igienă pentru extragerea arborilor doborâți pe 21,75 ha, tineri progresive pe 1,12 ha, tineri rase în parchete mici pe 1,12 ha, tineri rase în benzi alternate pe 6,35 ha și tineri de conservare pe 40,53 ha,.

În arboretele afectate de doborâturi destul de frecvente, în u.a. 53B, s-au prevăzut doar tineri de igienă.

4.8.2.2. Arborete afectate de uscăre

În cuprinsul unității de producție studiate, au fost identificate arborete afectate de uscăre slab pe 347,95 ha. Este vorba, în special, despre arborete care se suprapun peste Parcul Național Cheile Bicazului-Hărmaș, în care nu sunt prevăzute lucrări și ocupă 308,58 ha. Celelalte arborete afectate au în compoziție molid, în special, în care, apare eliminarea naturală, aceste arborete fiind în mare parte arborete ajunse la vârsta exploatabilă în care apar exemplare uscate, cauza principală fiind vârsta mare a acelor exemplare sau din cauza condițiilor grele de vegetație. În aceste arborete s-au prevăzut tineri de conservare (18,45 ha), tineri de igienă pe 18,40 ha, rîrituri pe 28,28 ha și tineri progresive pe 2,52 ha.

Pentru combaterea uscării se impune aplicarea lucrărilor prevăzute. Arboretele afectate slab de uscăre, în marea lor majoritate sunt afectate și de alți factori destabilizatori, cum ar fi atacuri de dăunători și doborâturi de vânt. În aceste arborete s-au prevăzut, în funcție de fiecare situație în parte, lucrări care urmăresc fie extragerea exemplarelor uscate, fie refacerea arboretelor respective. În plantațiile unde apare uscărea unor puieți, sunt necesare completările ale golurilor create, prin înlocuirea puieților uscați.

Prin lucrări de îngrijire și printr-o igienizare corespunzătoare se vor combate și alte eventuale fenomene de uscăre a arboretelor, urmîndu-se, într-un cadru mai larg, crearea unor arborete cu structuri orizontale și verticale diversificate, apte să opună o mare rezistență la factorii destabilizatori.

4.8.2.3. Arborete atacate/afectate de dăunători

În cadrul U.P. VI- "Lacu Roșu", în perioada de aplicare a amenajamentului anterior, au fost afectate de atacuri de ipidae mai multe arborete, în special, care se suprapun peste Parcul Național Cheile Bicazului-Hărmaș, în care nu sunt prevăzute lucrări și ocupă 117,74 ha. Celelalte arborete afectate au în compoziție rîinoase, molidurile pure fiind cele mai afectate, situate în condiții grele de vegetație, sunt cele mai predispușe la atacurile de dăunători, în special la atacul gândacilor de scoarță.

De asemenea o parte din planta iile tinere de molid au fost afectate de atacuri de Hylobius.

La momentul executării descrierii parcelare, atacurile slabe de d un tori se manifestau pe o suprafa de 146,80 ha.

În arboretele afectate de atacuri slabe de d un tori s-au prev zut t ieri de igien pe 22,71 ha, iar pe 6,35 ha se vor efectua t ieri rase în benzi al turate urmate de împ duriri.

Pentru prevenire i combaterea d un torilor se recomand extragerea exemplarelor infestate, extragerea arborilor doborâ i de vânt, precum i combaterea atacului cu arbori curs i curse feromonale.

4.8.2.4. Arborete afectate de doborâturi i/sau rupturi produse de vânturile puternice i c derile abundente de z pad

Rupturile produse de c derile abundente de z pad i de vânturile puternice s-au produs izolat pe o suprafa de 5,98 ha, în u.a 32C, care se suprapun peste Parcul Na ional Cheile Bicazului-H ma , în care nu sunt prev zute lucr ri. A mai fost afectat u.a 48B pe o suprafa de 4,75 ha, în care s-au prev zut t ieri de conservare.

Pentru prevenirea ruperilor produse de c derile abundente de z pad i vânturile puternice, se impune executarea la timp i de câte ori este nevoie, a lucr rilor de îngrijire i conducere.

4.8.3. Arborete afectate de factori limitativi

4.8.3.1. P duri instalate pe terenuri cu înml tinare permanent

În această unitate de produc ie este un u.a. afectat de înml tinare de scurt durat (30B) cu suprafa a de 0,42 ha care se suprapun peste Parcul Na ional Cheile Bicazului-H ma , ce nu are prev zute lucr ri. Mai exist un arboret (40B) afectat de înml tinare sezonier , cu suprafa a de 1,28 ha, în care se vor executa t ieri de igien .

4.8.3.2. Arborete cu roc la suprafa

Condi iile petrografice din zon favorizeaz apari ia la suprafa a rocii masive, prezen a rocii la suprafa modificând regimul de umiditate i temperatur , volumul edafic util i cel fiziologic. Apari ia rocii dure la suprafa îngreuneaz lucr rile de regenerare a p durii i pe cele de exploatare, imprim practic un caracter neproductiv suprafe elor respective sau în cel mai bun caz, determin o densitate mai redus a arboretelor. Dac roca la suprafa pe 10-20% din suprafa nu creeaz probleme în gospod rirea p durilor, cea existent pe suprafa e ce dep esc acest procent, îngreuneaz regenerarea natural , limiteaz dezvoltarea aparatului radicular al arborilor în profunzime, f cându-i vulnerabili la doborâturi de vânt i determin reducerea consisten ei arboretului matur. Cuno tin ele actuale în domeniu i, nu în ultim instan , nivelul tehnologiei existente, nu permit ameliorarea suprafe elor ocupate de roc la suprafa în perioadele imediat urm toare, ca atare, aceste suprafe e trebuie privite, fie i par ial, ca terenuri neproductive.

Roca la suprafa este prezent , în U.P. în studiu, pe o suprafa de 857,39 ha i este prezentat în func ie de suprafa a efectiv ocupat (zecimi din suprafa a total a u.a.).

4.9. Starea fitosanitară a pădurii

În cadrul U.P. VI- "Lacu Roșu" starea fitosanitară a pădurii este corespunzătoare pe ansamblu. La momentul culegerii datelor de teren pentru amenajamentul actual nu se înregistrau arborete incendiate sau atacuri de amploare provocate de dăunători. Cu toate acestea existau riscuri medii până la ridicate de producere a incendiilor în special în preajma pășunilor sau terenurilor agricole, unde uneori se mai practică toamna incendierea vegetației uscate. 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.

S-au semnalat atacuri de insecte (ipidae) în arboretele de rășinoase situate în condiții grele de vegetație, iar suprafața totală a arboretelor afectate de dăunători fiind de 146,80 ha.

În urma atacurilor de ipidae, în moliduri, au rezultat uscări de arbori (exemplare izolate, păcuri mici mari) a căror extragere s-a făcut, în general, sistematic, prin operațiuni de igienă, lucrări de îngrijire și conducere și prin lucrări de conservare. Sunt și arbori care se suprapun peste Parcul Național Cheile Bicazului-Hermaș, ce nu au prezente lucrări.

Principalii dăunători specifici arboretelor de molid sunt defoliatorii (în principal *Lymantria monacha*) și gândacii de scoarță din familia Ipidae. Combaterea gândacilor de scoarță se poate face prin instalarea de arbori curs 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 frecvent fiind *Hyllobius abietis*.

Dintre insectele dăunătoare fagului menționăm *Rhynchaenus (Orchestes) fagi* - trombarul frunzelor de fag.

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 vătămările 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.

Pe baza datelor prezentate anterior, putem afirma că starea sanitară a pădurii este bună. În arboretele acestei unități de producție, supuse acțiunii factorilor destabilizatori menționați, la care se adaugă alții cu importanță mai redusă (păunat, afecțiuni cauzate de diverși dăunători și boli, etc.) se impune o atenție constantă în gospodărire, cu urmărirea unor linii directoare generale:

- realizarea unor arborete valoroase, din specii corespunzătoare condițiilor staționale existente, cu proveniență având rezistență la acțiunile factorilor destabilizatori și limitativi probați, cu structuri verticale și orizontale diversificate;

- urmărirea evoluției populațiilor de dăunători, folosind capcane cu feromoni, pentru a preveni și combate la timp o eventuală creștere numerică (gradă) a lor;

- efectuarea corespunzătoare și la timp a lucrărilor de îngrijire și de igienizare a arboretelor, ori de câte ori este nevoie;

- acordarea unei atenții sporite dăunătorilor produse de activitățile umane: păunat, exploatare, delict silvicultur, turism necontrolat etc., care se vor combate mai ferm.

- acțiuni de prevenire a incendiilor de pădure, care constau în: 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.

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

4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

După analiza tuturor factorilor staționali (climatici, geomorfologici, geologici, pedologici, etc.) și a formărilor forestiere existente în cuprinsul U.P. VI- "Lacu Roșu", se poate afirma că sunt întrunite condiții relativ bune pentru dezvoltarea arboretelor de molid, brad și fagi și amestecuri ale acestor specii, în etajele de vegetație existente: montan de moliduri (FM3) și montan de amestecuri (FM 2).

Analiza bonității stațiilor, comparativ cu productivitatea arboretelor

Tabelul 4.10.1.

Bonitatea stațiilor			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categoria	Suprafață	%	Categoria	Caracterul actual al tipului de p. dure	Suprafață	%	+	-
Superioară	140,64	14	Superioară	Natural fundamental de productivitate superioară	114,72	11	-	-
				Artificial de productivitate superioară	25,92	3	-	-
				Total	140,64	14	-	-
Mijlocie	681,79	68	Mijlocie	Natural fundamental de productivitate mijlocie	438,81	44	-	-
				Artificial de productivitate mijlocie	227,20	23	-	-
				Tânăr nedefinit	14,31	1	-	-
				Clasă de regenerare	1,47	-	-	-
Total	681,79	68	-	-				
Inferioară	175,25	18	Inferioară	Natural fundamental de productivitate inferioară	163,18	17	-	-
				Artificial de productivitate inferioară	12,07	1	-	-
				Total	175,25	18	-	-
TOTAL	997,68	100	-	-	997,68	100	-	-

Analizând datele din tabelul 4.10.1.1 se observă că în cazul arboretelor unității există o corelație strânsă între bonitatea stațională și productivitatea arboretelor.

Comparațiile din tabel au fost făcute pe baza productivității medii a arboretelor, nu pe baza claselor de producție individuale realizate de fiecare specie componentă a arboretului.

Concluzionând, putem afirma că valoarea economico-socială și ecologică a arboretelor din cuprinsul U.P. în studiu se ridică la nivelul potențialului existent. Structurile arboretelor se vor îmbunătăți printr-o gospodărire judicioasă, superioară calitativ celei anterioare, cu un accent deosebit pe modul de regenerare a arboretelor din sâmburi și pe efectuarea corespunzătoare și la timp a lucrurilor de îngrijire. Pentru realizarea acestor deziderate se impune respectarea prevederilor prezentului amenajament în ceea ce privește zonarea funcțională, bazele de amenajare, posibilitatea, operațiunile silviculturale propuse.

În viitor, pentru a se valorifica mai bine condițiile bune și foarte bune oferite de stațiile din U.P. în studiu, se recomandă o analiză mai atentă a compatibilității între cerințele speciilor și condițiile oferite de stații, precum și efectuarea corectă, la timp și ori de câte ori este nevoie, a lucrurilor presupuse de starea de moment a arboretelor.

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

5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii

5.1.1. Obiective social-economice și ecologice

Obiectivele social-economice și ecologice, definite în raport cu cerințele societății actuale, avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a pădurilor s-au detaliat prin stabilirea elurilor de producție sau protecție, la nivelul unităților de amenajament (u.a., subunitate). Ele se exprimă prin natura produselor și a serviciilor de protecție sau social-culturale ale pădurii.

Obiectivele economice și sociale fixate prin prezentul amenajament, reprezintă eluri economico-sociale și se exprimă prin produse sau servicii; ele pot fi eluri 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 special a ecosistemelor forestiere) cu strategia societății umane.

Obiectivele social-economice stabilite pentru pădurile din U.P. VI Lacu Roșu, concretizate în produse și servicii de protecție sau producție, sunt prezentate în tabelul 5.1.1.1.

Alegerea uneia sau alteia dintre priorități revine amenajamentului și se realizează prin zonarea funcțională. Deci, fiecărui arboret este destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice și ecologice, dintre care unul este prioritar, acestea fiind prezentate în tabelul 5.1.2.1.1.

5.1.1.1. Obiective social-economice și ecologice

Tabelul 5.1.1.1.1.

Nr. Crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
1.	Protecția apelor	- protecția lacurilor naturale;
2.	Protecția terenurilor și a solurilor	- protecția solurilor și a terenurilor cu pante mari împotriva eroziunii și a alunecărilor de teren; - protecția terenurilor afectate de înmlătinare permanentă;
3.	Protecția pădurilor de interes social	- protecția arboretelelor din jurul stațiilor de importanță națională; - protecția arboretelelor situate de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională;
4.	Protecția pădurilor de interes tiințific, de ocrotire a geofonului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	- protecția arboretelelor cuprinse în rezervații naturale cu management activ ce vizează valorificarea durabilă
5.	Protecția pădurilor cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității	- protecția arboretelelor din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție strictă - protecția arboretelelor din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală - protecția arboretelelor din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă /integrală
7.	Produse accesorii	- vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromatice, furajele, materiile prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artizanale etc.

elurile de protecție constau în realizarea unei structuri diversificate, de amestecuri optime din punct de vedere ecologic, capabile să prevină fenomene destabilizatoare ale ecosistemelor.

elul de producție stabilit pentru arboretele studiate îl reprezintă obținerea de lemn gros, de calitate superioară, pentru cheresteauă structuri optime ale arboretelor și normalizarea fondului productiv.

5.1.2. Funcțiile p durii

În vederea satisfacerii obiectivelor social-economice și ecologice stabilite, s-a realizat zonarea funcțională a arboretelor, pe grupe, subgrupe și categorii funcționale, conform criteriilor din „Norme tehnice pentru amenajarea p durilor” în vigoare, prevederilor temei de proiectare și proceselor verbale întocmite la Conferințele I și II-a de amenajare.

Repartizarea suprafețelor și unităților amenajistice pe categorii funcționale este prezentată în subcapitolul 16.2.2. și, sintetic, în raport cu funcția prioritară, în tabelul 5.1.2.1.1..

5.1.2.1. Repartiția suprafețelor pe grupe și categorii funcționale

Tabelul 5.1.2.1.1.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională			Suprafața	
Cod	Denumire		ha	%
GRUPA I - P DURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE				
Subgrupa 1.1. - P duri cu funcții de protecție a solului				
1.1.C	Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale;	T.IV	246,03	25
Total subgrupa 1.1.			246,03	25
Subgrupa 1.2. - P duri cu funcții de protecție a solului				
1.2.A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotiri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fli (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietriși și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice;	T.II	94,62	10
1.2.I	Arborete situate pe terenuri cu înmlătinare permanentă	T.II	1,28	-
Total subgrupa 1.2.			95,90	10
Subgrupa 1.4. - P duri cu funcții de protecție, predominant sociale				
1.4.C	Arboretele din jurul stațiunilor balneoclimaterice, climaterice și al sanatoriilor de importanță națională stabilite de autoritatea publică centrală pentru sănătate;	T.II	5,67	1
1.4.E	Benzi de p dure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională;	T.II	2,19	-
Total subgrupa 1.4.			7,86	1
Subgrupa 1.5. - P duri de interes științific, de ocrotire a geofonului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită				
1.5.B	Arboretele cuprinse în rezervații naturale cu management activ care vizează valorificarea durabilă;	T.III	12,27	1
Total subgrupa 1.5.			12,27	1

Grupa, subgrupa și categoria funcțională			Suprafață	
Cod	Denumire		ha	%
Subgrupa 1.6. - Pături cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității				
1.6.A	Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție strictă ;	T.I	30,11	3
1.6.B	Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală ;	T.I	603,36	60
1.6.C	Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă /integrală ;	T.II	2,15	-
Total subgrupa 1.6.			635,62	63
Total grupa I			997,68	100
TOTAL U.P.			997,68	100

În secundar, mai apare și funcția:

- 1.1.B - arboretele situate pe versanții direcții ai lacurilor de acumulare și naturale (T.III) – 2,95 ha;

- 1.1.H - arboretele de protecție a izvoarelor care constituie surse de alimentare cu apă pentru strâmtorurile și arboretele situate pe versanții direcții ai strâmtorurilor (T.III) – 2,12 ha;

- 1.2.K - arboretele situate în zonele de carst (T.III) – 73,72 ha;

- 1.5.Q - arboretele din păduri/ecosisteme de păduri dure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T.IV) – 339,22 ha;

- 1.5.R - arboretele din păduri/ecosisteme de păduri dure 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) – 12,27 ha.

În raport cu funcțiile atribuite arboretelor, în cuprinsul U.P. se diferențiază patru tipuri de categorii funcționale, prezentate în tabelul 5.1.2.2.1.

5.1.2.2. Tipuri de categorii funcționale

Tabelul 5.1.2.2.1.

Tipul de categ. func.	Categ. func.	Tipuri de gospodărire	Suprafață	
			ha	%
T. I	1.6.A	Protecție strictă	30,11	3
	1.6.B	Protecție integrală	603,36	60
	Total T. I		633,47	63
T. II	1.2.A	Realizarea unor structuri optime, apte să se opună tendinței de eroziune	94,62	10
	1.2.I	Realizarea unor structuri optime, apte să susțină înclinașii permanente	1,28	-
	1.4.C	Realizarea unor structuri optime în jurul stațiunilor balneoclimaterice, climaterice și al sanatoriilor de importanță națională stabilite de autoritatea publică centrală pentru sănătate	5,67	1
	1.4.E	Realizarea unor structuri optime, apte să prevină fenomene de eroziune și alunecare de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională	2,19	-
	1.6.C	Realizarea unor structuri optime, pentru zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă /integrală	2,15	-
	Total T. II		105,91	11

Tipul de categ. func .	Categ. func .	eluri de gospod rire	Suprafa a	
			ha	%
T. III	1.5.B	Realizarea unor structuri optime, pentru rezerva ii naturale cu management activ ce vizeaz valorificarea durabil	12.27	1
		T o t a l T. III	12.27	1
T. IV	1.1.C	Realizarea unor structuri optime care s se opun transportului de aluviuni pe versan ii din amonte de Lacu Ro u	246.03	25
		T o t a l T. IV	246.03	25
T o t a l U. P.			997,68	100

Tipul func ional grupeaz toate categoriile func ionale pentru care sunt indicate m suri silviculturale similare. Astfel:

Tipul I (T.I) – p duri cu func ii speciale pentru ocrotirea naturii, pentru care, prin lege, sunt interzise orice fel de exploat ri de mas lemnoas sau de alte produse, f r aprobarea organului competent prev zut în Legea privind protec ia mediului înconjurator ;

Tipul II (T.II) – p duri cu func ii speciale de protec ie, situate în sta iuni cu condi ii grele sub raport ecologic, precum i arborete în care nu este posibil sau admis recoltarea de mas lemnoas , impunându-se numai lucr ri speciale de conservare;

Tipul III (T.III) – p duri cu func ii speciale de protec ie pentru care nu sunt admise decât tratamente intensive – gr din rit, cvasigr din rit ;

Tipul IV (T.IV) – p duri cu func ii speciale de protec ie pentru care sunt admise, pe lâng gr din rit i cvasigr din rit, i alte tratamente, cu impunerea unor restric ii speciale în aplicare.

5.1.3. Subunit i de produc ie sau de protec ie constituite

În func ie de obiectivele social-economice i ecologice stabilite, reflectate prin elurile de protec ie sau produc ie fixate i în deplin concordan cu func iile atribuite p durilor din U.P. VI – Lacu Ro u, pentru gospod rirea eficient a acestor p duri au fost constituite trei subunit i de gospod rire, dup cum urmeaz :

- S.U.P. A - Codru regulat - sortimente obi nuite – 257,22 ha - pentru arboretele din categorii func ionale prioritare din grupa I func ional , din tipul ”T.III” i ”T.IV” de categorii;
- S.U.P. E - P duri supuse regimului de ocrotire integral – 633,47 ha - pentru arboretele cu func ii de protec ie încadrate în categorii func ionale prioritare din tipul ” T. I” de categorii, respectiv arboretele prin lege, sunt interzise orice fel de exploat ri de mas lemnoas sau de alte produse;
- S.U.P. M - P duri supuse regimului de conservare deosebit –105,52 ha - pentru arboretele cu func ii de protec ie încadrate în categorii func ionale prioritare din grupa I func ional , din tipul ” T. II” de categorii, respectiv arboretele pentru care normele actuale de amenajare a p durilor nu permit organizarea procesului de produc ie, impunându-se numai lucr ri speciale de conservare.

5.1.3.1. Constituirea unit ilor de gospod rire

Tabelul 5.1.3.1.

DS:Harghita		OS:Tulghes				UP 6		Pag.: 1	
SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
	9C	17A	17C	18A	18C	18T	19R	21R	22 D
	22A	22C	40 A	49V	52R	55R	74T	75A	75C
	75S	94C	95N	95T	159C	159V	164A	164C	164V
	167R	168N	170D	171D	176D				
Total	Suprafata		40.79 HA		Nr. de UA-uri		32		
A	18 A	19 B	21 A	21 B	22 A	39 B	39 C	39 D	39 E
	39 F	39 G	40 D	40 E	40 F	41	42 A	42 B	42 C
	42 D	43 A	43 B	43 C	43 D	44 A	44 B	44 C	44 D
	45 A	46 A	46 B	46 C	47 A	47 C	47 D	48 A	48 C
	48 D	48 E	49 A	49 B	49 D	49 E	49 F	49 G	50 A
	50 C	50 D	51	52 A	52 B	52 C	55 A	55 B	
Total	Suprafata		257.22 HA		Nr. de UA-uri		53		
E	1 A	1 B	1 C	2	3	4	5 A	5 B	7
	8 A	8 B	8 C	8 D	8 E	10 A	10 B	10 C	15
	20	23 A	24 A	24 B	25 A	25 B	25 C	26 A	26 B
	26 C	26 D	26 E	27	28 A	28 B	28 C	28 D	28 E
	28 F	28 G	29 A	29 B	29 C	30 A	30 B	31 A	31 B
	32 A	32 B	32 C	33 A	33 B	33 C	33 D	34 A	34 B
	34 C	34 D	34 E	34 F	34 G	35 A	35 B	35 C	36 A
	36 B	36 C	36 D	37	38 A	38 B	38 C	38 D	38 E
	38 F	38 G	38 H	38 I	38 J	93	94 A	94 B	96
	164 A	164 B							
Total	Suprafata		633.47 HA		Nr. de UA-uri		83		
M	11 A	11 B	11 C	12 A	12 B	19 A	21 C	22 B	22 C
	23 B	39 A	39 H	40 B	40 C	44 E	45 B	47 B	47 E
	48 B	49 C	49 H	50 B	53 A	53 B	53 C	53 D	54 A
	54 B	73	74 A	74 B	84	167 A	168 A		
Total	Suprafata		105.52 HA		Nr. de UA-uri		34		
Total UP	Suprafata		1037.00 HA		Nr. de UA-uri		202		

5.1.4. Ariile naturale protejate din cuprinsul unității de producție

Peste fondul forestier proprietate publică a statului din zona teritorială a O.S. Tulgheș, U.P. VI Lacu Roșu se suprapun porțiuni din parcurile naționale RONPA0007- Parcul Național Cheile Bicazului - Hășmaș, RONPA0499 –Cheile Bicazului și Lacu Roșu, RONPA0660 – Cheile Bicazului și următoarele arii protejate: ROSCI0027 Cheile Bicazului - Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului - Hășmaș.

5.1.4.1. RONPA0007 Parcul Național Cheile Bicazului - Hășmaș

Parcul Național Cheile Bicazului - Hășmaș are o suprafață de 6575 ha, desfășurându-se pe teritoriul administrativ al județelor Harghita și Neamț și este de categorie II IUCN (Parc Național). A fost constituit prin ordin de ministru în 1990. Aici sunt protejate valoroase elemente geologice, geomorfologice, paleontologice, botanice și peisagistice, precum și faunistice. Este inclus în RONPA0499 –Cheile Bicazului și Lacu Roșu și mai multe rezervații naturale – asimilate în zona de protecție integrală - ROSPA0018 Cheile Bicazului - Hășmaș și ROSCI0027 Cheile Bicazului - Hășmaș.

5.1.4.2. RONPA0499 Cheile Bicazului și Lacu Roșu

Rezervația naturală inclusă în Parcul Național Cheile Bicazului - Hășmaș, a fost declarată arie protejată prin Legea Nr.5 din 6 martie 2000 (privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate) și se întinde pe o suprafață de 2.126 hectare.

Aria naturală protejată reprezintă un areal montan, cu zone împădurite, pășuni, goluri alpine, stâncării, cheiuri, lacuri naturale (Lacul Roșu cunoscut de localnici și sub numele de lacul Ghilcoș, lac de baraj natural format la poalele Hășmașului Mare în anul 1837) și văii. Este bogat în floră constituită din gorunete și faget, moliduri, jnepeni și ierburi și o faună bine reprezentată de mai multe specii de mamifere, păsări, reptile, amfibieni, pești și insecte.

Rezervația Cheile Bicazului și Lacul Roșu se suprapune sitului Natura 2000 - Cheile Bicazului - Hășmaș.

Din RONPA0007 Parcul Național Cheile Bicazului și Hășmaș, respectiv RONPA0499 Parcul Național Cheile Bicazului și Lacu Roșu, peste fondul forestier din U.P. VI Lacu Roșu în studiu, se suprapune doar o porțiune comună ale celor două parcuri, terenurile respective fiind încadrate în categoriile funcționale specificate în tabelul 5.1.4.1.1.1.

5.1.4.3. ROSPA0018 Cheile Bicazului - Hășmaș

Rezervația naturală ROSPA0018 Cheile Bicazului și Hășmaș este inclusă în Parcul Național Cheile Bicazului și Lacu Roșu pe teritoriul U.P. VI Lacu Roșu și are o suprafață de 7940 ha. Se desfășoară pe teritoriul administrativ al județelor Harghita și Neamț și a fost constituit în 2006. Aici sunt protejate valoroase elemente faunistice. Sunt incluse mai multe rezervații naturale, asimilate în zona de protecție integrală, printre care și ROSCI0027 Cheile Bicazului și Hășmaș.

5.1.4.4. ROSCI0027 Cheile Bicazului H ma

Rezerva ia natural ROSCI0027 Cheile Bicazului i H ma este inclus în Parcul Na ional Cheile Bicazului i Lacu Ro u pe teritoriul U.P. VI Lacu Ro u i are o suprafa de 7642 ha. Se desf oar pe teritoriul administrativ al jude elor Harghita i Neam i a fost constituit 2006.

Aici sunt protejate valoroase elemente faunistice, ca specii de liliac, pr d tori mari (urs, lup, râs), amfibii (Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni), etc

5.1.4.5 Situa ia categoriilor func ionale din siturile RONPA0007 – „Parcul Na ional Cheile Bicazului-H ma ” RONPA0499 –”Cheile Bicazului i Lacu Ro u” RONPA0660 –”Cheile Bicazului”, ROSCI0027- Cheile Bicazului – H ma ROSPA0018- Cheile Bicazului – H ma

Tabelul 5.1.4.5.1.

Tip de categ. func .	Categoria func ional (pentru p duri i terenurile destinate împ duririi)	Suprafa a [ha]
T. I	<u>6A2A5B</u> -Arboretele din parcurile na ionale incluse, prin planurile de management, în zona de protec ie strict , arboretele situate pe stânc rii, pe grohoti uri i pe terenuri cu eroziune în adâncime i pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrat de fli (facies marnos, marno-argilos i argilos), nisipuri, pietri uri i loess, precum i cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrat litologice, arboretele cuprinse în rezerva ii naturale cu management activ ce vizeaz valorificarea durabil ;	30,11
	<u>6B2A4C</u> - Arboretele din parcurile na ionale incluse, prin planurile de management, în zona de protec ie integral , arboretele situate pe stânc rii, pe grohoti uri i pe terenuri cu eroziune în adâncime i pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrat de fli (facies marnos, marno-argilos i argilos), nisipuri, pietri uri i loess, precum i cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrat litologice, arboretele din jurul sta iunilor balneoclimaterice, climaterice i al sanatoriilor de importan na ional stabilite de autoritatea public central pentru s n tate;	34.04
	<u>6B2A4E</u> - Arboretele din parcurile na ionale incluse, prin planurile de management, în zona de protec ie integral , arboretele situate pe stânc rii, pe grohoti uri i pe terenuri cu eroziune în adâncime i pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrat de fli (facies marnos, marno-argilos i argilos), nisipuri, pietri uri i loess, precum i cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrat litologice, benzi de p dure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul c ilor de comunica ii de important na ional i interna ional ;	64.76
	<u>6B2A5B</u> - Arboretele din parcurile na ionale incluse, prin planurile de management, în zona de protec ie integral , arboretele situate pe stânc rii, pe grohoti uri i pe terenuri cu eroziune în adâncime i pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrat de fli (facies marnos, marno-argilos i argilos), nisipuri, pietri uri i loess, precum i cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrat litologice, arboretele cuprinse în rezerva ii naturale cu management activ ce vizeaz valorificarea durabil ;	109.68
	<u>6B4C4E</u> - Arboretele din parcurile na ionale incluse, prin planurile de management, în zona de protec ie integral , arboretele din jurul sta iunilor balneoclimaterice, climaterice i al sanatoriilor de importan na ional stabilite de autoritatea public central pentru s n tate, arboretele din jurul sta iunilor balneoclimaterice, climaterice i al sanatoriilor de importan na ional stabilite de autoritatea public central pentru s n tate, benzi de p dure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul c ilor de comunica ii de important na ional i interna ional ;	14.27

Tip de categ. func .	Categoria func ional (pentru p duri i terenurile destinate împ duririi)	Suprafa a [ha]
	<p><u>6B4C5B</u> - Arboretele din parcurile na ionale incluse, prin planurile de management, în zona de protec ie integral , arboretele din jurul sta iunilor balneoclimaterice, climaterice i al sanatoriilor de importan na ional stabilite de autoritatea public central pentru s n tate, arboretele din jurul sta iunilor balneoclimaterice, climaterice i al sanatoriilor de importan na ional stabilite de autoritatea public central pentru s n tate, arboretele cuprinse în rezerva ii naturale cu management activ ce vizeaz valorificarea durabil ;</p>	20.10
	<p><u>6B4E5B</u> - Arboretele din parcurile na ionale incluse, prin planurile de management, în zona de protec ie integral , benzi de p dure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul c ilor de comunica ii de important na ional i interna ional , arboretele cuprinse în rezerva ii naturale cu management activ ce vizeaz valorificarea durabil ;</p>	3.72
	<p><u>6B5B1B</u> - Arboretele din parcurile na ionale incluse, prin planurile de management, în zona de protec ie integral , , arboretele cuprinse în rezerva ii naturale cu management activ ce vizeaz valorificarea durabil , arboretele situate pe versan ii direc i ai lacurilor de acumulare i naturale;</p>	9.15
	<p><u>6B5B2K</u> - Arboretele din parcurile na ionale incluse, prin planurile de management, în zona de protec ie integral , , arboretele cuprinse în rezerva ii naturale cu management activ ce vizeaz valorificarea durabil , arboretele situate în zonele de carst;</p>	40.49
	<p><u>6B5B5Q</u> - Arboretele din parcurile na ionale incluse, prin planurile de management, în zona de protec ie integral , arboretele cuprinse în rezerva ii naturale cu management activ ce vizeaz valorificarea durabil , <u>p duri din rezerva iile biosferei (situri Natura 2000)</u>;</p>	307.15
Total T. I		633,47
T. II	<p><u>2A5B2K</u> - Arboretele situate pe stânc rii, pe grohoti uri i pe terenuri cu eroziune în adâncime i pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrat de fli (facies marnos, marno-argilos i argilos), nisipuri, pietri uri i loess, precum i cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrat litologice, arboretele cuprinse în rezerva ii naturale cu management activ ce vizeaz valorificarea durabil arboretele din jurul localit ilor, arboretele situate în zonele de carst;</p>	6,32
	<p><u>2A5B5Q</u> - Arboretele situate pe stânc rii, pe grohoti uri i pe terenuri cu eroziune în adâncime i pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrat de fli (facies marnos, marno-argilos i argilos), nisipuri, pietri uri i loess, precum i cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrat litologice, arboretele cuprinse în rezerva ii naturale cu management activ ce vizeaz valorificarea durabil arboretele din jurul localit ilor, p duri din rezerva iile biosferei (situri Natura 2000);</p>	19.49
	<p><u>4C4E5B</u> - Arboretele din jurul sta iunilor balneoclimaterice, climaterice i al sanatoriilor de importan na ional stabilite de autoritatea public central pentru s n tate, arboretele din jurul sta iunilor balneoclimaterice, climaterice i al sanatoriilor de importan na ional stabilite de autoritatea public central pentru s n tate, benzi de p dure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul c ilor de comunica ii de important na ional i interna ional , arboretele cuprinse în rezerva ii naturale cu management activ ce vizeaz valorificarea durabil arboretele din jurul localit ilor;</p>	4,55
	<p><u>4E5B1B</u> - Benzi de p dure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul c ilor de comunica ii de important na ional i interna ional , arboretele cuprinse în rezerva ii naturale cu management activ ce vizeaz valorificarea durabil arboretele din jurul localit ilor, arboretele situate pe versan ii direc i ai lacurilor de acumulare i naturale;</p>	2,15

Tip de categ. func .	Categoria func ional (pentru p duri i terenurile destinate împ duririi)	Suprafa a [ha]
	<u>4E5B1B</u> - Benzi de p dure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul c ilor de comunica ii de important na ional i interna ional , arboretele cuprinse în rezerva ii naturale cu management activ ce vizeaz valorificarea durabil arboretele din jurul localit ilor, arboretele situate pe versan ii direc i ai lacurilor de acumulare i naturale;	0,88
	<u>4E5B5Q</u> - Benzi de p dure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul c ilor de comunica ii de important na ional i interna ional , arboretele cuprinse în rezerva ii naturale cu management activ ce vizeaz valorificarea durabil arboretele din jurul localit ilor, p duri din rezerva iile biosferei (situri Natura 2000);	0,31
Total T. II		24,34
T III	<u>5B5Q5R</u> - Arboretele cuprinse în rezerva ii naturale cu management activ ce vizeaz valorificarea durabil arboretele din jurul localit ilor, precum i arboretele din intravilan, p duri din rezerva iile biosferei (situri Natura 2000);	12,27
Total T. III		33,70
Total p dure		714,89
Terenuri afectate		28,56
Terenuri neproductive		1,03
Total UP		1037,00

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor i ale p durii

Structura arboretelor i a p durii în ansamblul s u, atât cea normal cât i cea corespunz toare diferitelor etape intermediare, se define te prin stabilirea bazelor de amenajare la nivel de U.P.: regim, compozi ie el, tratament, exploatabilitate i ciclu. Centralizat, situa ia acestora este prezentat în tabelul 5.2.1.1.

5.2.1. Situa ia bazelor de amenajare

Tabelul 5.2.1.1.

S. U. P.	Supra- fa a [ha]	Regim de gospod	Compozi ia actual	Compozi ia el	Tratamente	Exploatab. vârsta exploat. [ani]	Ciclul [ani]
A	257,22	codru	83MO 3FA 2PAM 1LA 1BR 7DT 3DM	80MO 10BR 5LA 5PAM	T ieri progresive T ieri rase	Tehnic i de protec ie 101	100
E	633,47	codru	87MO 7BR 2PI 2ME 1FA 1DT	76MO 12BR 6LA 3FA 3PAM	-	-	-
M	105,52	codru	92MO 4BR 1FA 4DT	78MO 7BR 11LA 3PAM 1AN	T ieri de conservare	De protec ie -	-

5.2.2. Regimul

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

5.2.3. Compoziția – el

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

Cu ocazia lucrărilor de descriere parțiale a fost stabilit compoziția-el pentru fiecare arboret în parte, în funcție de condițiile staționale existente, de exigențele biologice ale speciilor, de cerințele societății și înțelegându-se conținutul prevederilor normelor tehnice, astfel:

- pentru arboretele exploataabile s-a stabilit compoziția de regenerare;
- pentru arboretele preexploataabile și neexploataabile s-a fixat compoziția-el la exploatabilitate, urmându-se realizarea celei mai favorabile compoziții la care pot ajunge arboretele, în funcție de compoziția actuală și de posibilitățile de modificare a acesteia prin intervențiile ce se vor face;
- în cazul terenurilor goale, destinate împduririi, se vor stabili compoziții de împdurire.

Pentru subunitățile de producție și de protecție constituite și pentru total U.P. sunt redată (tabelul 5.2.3.1.1.) compozițiile-el pe tipuri de păduri și suprafețe. Menționăm că situația prezentată trebuie privită ca realizabilă într-un viitor mai îndepărtat (el), perioada de aplicare a prezentului amenajament fiind doar o etapă intermediară în procesul de apropiere de compoziția-el din tabel.

5.2.3.1. Compozițiile-el pe subunități de producție/protecție și total

Tabelul 5.2.3.1.1.

S.U.P.	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-el*	Suprafața ha	Suprafața pe specii - ha					
					MO	BR	FA	LA	PAM	AN
A	2.2.2.0	111.4	8MO 2LA, BR, PAM	235,65	188,53	23,56	-	11,78	11,78	-
	2.2.3.0	111.1	8MO 1BR,LA 1FA,PAM	20,45	16,37	1,02	1,02	1,02	1,02	-
	3.2.2.1	134.1	5MO 3BR,LA 2FA	1,12	0,56	0,23	0,22	0,11	-	-
TOTAL	Ha	-	-	257,22	205,46	24,81	1,24	12,91	12,80	-
	%	-	-	100	80	10	-	5	5	-
Compoziția actuală S.U.P. A				83MO 3FA 2PAM 1BR 1LA 7DT 3DM						
E	2.2.1.0	111.5	8MO 2LA	86,19	68,95	-	-	17,24	-	-
	2.2.2.0	111.4	8MO 2LA, BR, PAM	302,32	241,86	30,23	-	15,12	15,11	-
	2.2.3.0	111.1	8MO 1LA,BR 1FA,PAM	98,33	78,67	4,92	4,92	4,91	4,91	-
	3.1.2.0	124.2	6MO 3BR 1FA	49,98	29,99	14,99	5,00	-	-	-
	3.2.2.1	124.1	7MO 3BR	47,46	33,22	14,24	-	-	-	-
		134.1	5MO 3BR 2FA	30,67	15,34	9,20	6,13	-	-	-
3.2.2.0	121.1	6MO 3BR 1FA	18,52	11,11	5,56	1,85	-	-	-	
TOTAL	Ha	-	-	633,47	479,14	79,14	17,90	37,27	20,02	-

S.U.P.	Tip sta iune	Tip p dure	Compozi ia el*	Supra- fa a ha	Suprafa a pe specii - ha					
					MO	BR	FA	LA	PAM	AN
		%	-	100	76	12	3	6	3	-
Compozi ia actual S.U.P. E				87MO 7BR 2PI 2ME 1FA 1DT						
M	2.1.2.0	116.2	6MO 4LA	4,36	2,62	-	-	1,74	-	-
	2.2.1.0	111.5	8MO 2LA	34,72	27,78	-	-	6,94	-	-
	2.2.2.0	111.4	8MO 2LA, BR, PAM	58,77	47,02	5,88	-	2,94	2,94	-
	2.2.3.0	111.1	8MO 1LA, BR 1FA, PAM	3,34	2,67	0,17	0,17	0,16	0,16	-
	3.2.2.1	124.1	7MO 3BR	3,05	2,14	0,91	-	-	-	-
	3.7.3.0	982.1	6AN 3MO 1PAM	1,28	0,38	-	-	-	0,13	0,77
TOTAL		Ha	-	105,52	82,61	6,96	0,17	11,78	3,23	0,77
		%	-	100	78	7	-	11	3	1
Compozi ia actual S.U.P. M				92MO 4BR 1FA 3DT						
Clasa de regenerate	2.2.2.0	111.4	8MO 2LA, BR, PAM	1,47	1,17	0,15	-	0,08	0,07	-
TOTAL		Ha	-	1,47	1,17	0,15	-	0,08	0,07	-
		%	-	100	80	10	-	5	5	-
TOTAL UP		HA	-	997,68	768,38	111,06	19,31	62,04	36,12	0,77
		%	-	100	77	11	2	6	4	-
Compozi ia actual UP.				87MO 5BR 2FA 1PI 1PAM 1ME 2DT 1DM						

* stabilite dup "Norme tehnice privind compozi ii, scheme i tehnologii de regenerare a p durilor i de împ durire a terenurilor degradate"-2000

Din analiza tabelului 5.2.3.1.1. se observ c exist diferen e între compozi iile actuale i cele considerate ideale (el), atât pe subunit i de produc ie cât i la nivel de unitate de produc ie. Structura actual pe specii prezint diferen e fa de cea optim i se caracterizeaz în principal prin propor ia peste optim în special a molidului, în detrimentul bradului, laricelui i fagului; pe viitor sunt necesare m suri de cre tere a ponderii bradului i a fagului în special prin promovarea regenerarii naturale. Prin planta ii se va urm ri promovarea laricelui i a paltinului, în compozi iile de împ durire în special în arboretele situate la altitudini ridicate i predispu se la doborâturi de vânt.

5.2.4. Tratamentul

Tratamentul, ca baz de amenajare, define te structura arboretelor sub raportul distribu iei spa iale i al reparti iei pe categorii dimensionale, în deplin concordan cu func iile p durii i cu condi iile sta ionale. Prin tratament în sens larg, nu se în elege doar metoda de regenerare ci întreg sistemul de m suri silviculturale ce trebuie aplicat într-un arboret.

Pentru arboretele exploatabile din cuprinsul U.P., inându-se cont de caracteristicile acestor arborete, de obiectivele social-economice i ecologice urm rite i în concordan cu prevederile din „Norme tehnice pentru alegerea i aplicarea tratamentelor”, s-au adoptat urm toarele tratamente:

- t ieri progresive în br dete, molideto-br dete, molideto-f gete, amestecuri de molid, brad i fag, dar i în molidi uri pure cu structur relativ plurien ;
- t ieri succesive în margine de masiv în molidi urile relativ pluriene, incluse în situri Natura 2000;
- t ieri rase în molidi uri, sau in arborete natural fundamentale, destructurate de factori destabilizatori, cu caracter de refacere.

P durile destinate s îndeplineasc func ii speciale de protec ie de o importan deosebit încadrate în tipul II de categorii func ionale vor fi parcurse cu lucr ri speciale de conservare (t ieri

de conservare în arborete mature; lucrări de îngrijire și conducere în arborete tinere; lucrări de regenerare).

5.2.5. Exploatabilitatea

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

Vârsta exploatabilității s-a stabilit în raport cu funcțiile social-economice și ecologice atribuite fiecărui arboret în parte, în așa fel încât să se asigure îndeplinirea acestora în condiții optime. Deoarece fiecărui arboret îi este dat să îndeplinească o anumită funcție, îi corespunde o anumită exploatabilitate. Au rezultat astfel diferite valori medii ale realizării în timp a exploatabilității.

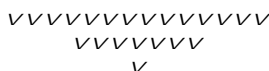
În cazul arboretelor din subunitatea de codru regulat s-a adoptat exploatabilitatea tehnică și de protecție, pentru arboretele grupa I funcțional, din tipul "T III" și "T IV" de categorii funcționale. Vârsta medie a exploatabilității la nivelul tuturor arboretelor din S.U.P. A este de 101 ani.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție excluse de la reglementarea procesului de producție (respectiv arboretele încadrate în S.U.P. M) s-a avut în vedere exploatabilitatea de protecție, fără să se stabilească vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie supuse regimului de conservare deosebit, gospodărite prin lucrări speciale de conservare, lucrări de îngrijire și tăieri de igienă.

5.2.6. Ciclul

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

Luându-se în considerare speciile și formele forestiere care compun pădurea, starea actuală a arboretelor, obiectivele social-economice și ecologice de realizat și media vârstei exploatabilității, s-a adoptat ciclul de 100 ani.



6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCIE LEMNOSĂ ÎN SURI DE GOSPODĂRIE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

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

Prin reglementarea procesului de producție lemnoasă s-a urmărit:

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

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

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

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

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

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

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

6.1.1.1.1. Stabilirea indicativului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

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

- $C_i = 1190 \text{ m}^3$;

- $V_D = 8841 \text{ m}^3$;

- $V_E = 10725 \text{ m}^3$;

- $V_F = 12055 \text{ m}^3$;

- $V_G = 19590 \text{ m}^3$;

- $Q = -1.18$ deci subunitatea are un deficit de arborete exploatabile.

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

Q - exprimă raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile, în intervalele de timp considerate și volumele ce s-ar putea recolta anual, asigurând continuitatea, în ipoteza că posibilitatea ar fi egală cu C_i ;

Subunitatea de gospodărire, prezentând un deficit de masă lemnoasă exploatabilă ($Q = -1,18 < 1$), posibilitatea de produse principale s-a stabilit cu ajutorul formulei :

$$P = \rho + \frac{\rho}{V_d} \cdot \frac{\Delta}{2},$$

în care reprezintă minima valorilor $\frac{V_D}{10}, \frac{V_E}{20}, \frac{V_F}{40}, \frac{V_G}{60}$ (V_D, V_E, V_F, V_G – masele lemnoase ce ar

putea fi recoltate în primii 10, 20, 40, respectiv 60 de ani, înzestrându-se de volumul total al arboretelor exploatabile în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate, plus creșterea producției lor principale pe jumătatea intervalelor de timp considerate), iar Δ – diferența dintre creșterea producției totale și creșterea producției principale pe următorii 10 ani a arboretelor exploatabile în primul deceniu (V_d).

Termenul al doilea $\left(\frac{\rho}{V_d} \cdot \frac{\Delta}{2} \right)$, fiind nesemnificativ ca valoare, se poate neglija.

Valorile parametrilor prezentați sunt redată în tabelul 6.1.1.1.1., anexat în continuare, iar procedeele de calcul sunt detaliate în lucrarea „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, ediția 1986.

Indicatorul de posibilitate, după procedeele de creștere indicate are valoarea :

$$P_{Ci} = 301 \text{ m}^3/\text{an}$$

6.1.1.1.1. Indicatorul de posibilitate dupa procedeul cresterii indicatoare

Tabelul 6.1.1.1.1.1.

POSIBILITATEA DUPA PROCEDEUL CRESTERII INDICATOARE

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

Specia	MO	DT	FA	DM	PAM	LA	BR	
CI	1086	37	26	10	9	13	9	1190
VD								8841
VD1	8286		10		97		5	8398
VD2	350		404		30		102	886
VD3								
VD4								
VE								10725
VE1	10073		415		130		107	10725
VE2								
VE3								
VF	11338	49	424		135		109	12055
VG	18832	51	457		139		111	19590
DD1								-6112
DD2								-13069
DD3								-35532
DD4								-51792
DM								-51792
Q								-1.18
VD/10								884
VE/20								536
VF/40								301
VG/60								327
POSIB.								301
A:	M:							
CICLUL					100			Ani
SUPRAFATA TOTALA					257.22			Ha
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA					257.22			Ha
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA								Ha

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate dupa criteriul claselor de varsta

Stabilirea indicatorului de posibilitate dupa criteriul claselor de varsta s-a facut luându-se în considerare următoarele etape:

a) Analiza structurii claselor de varsta și claselor de exploatabilitate

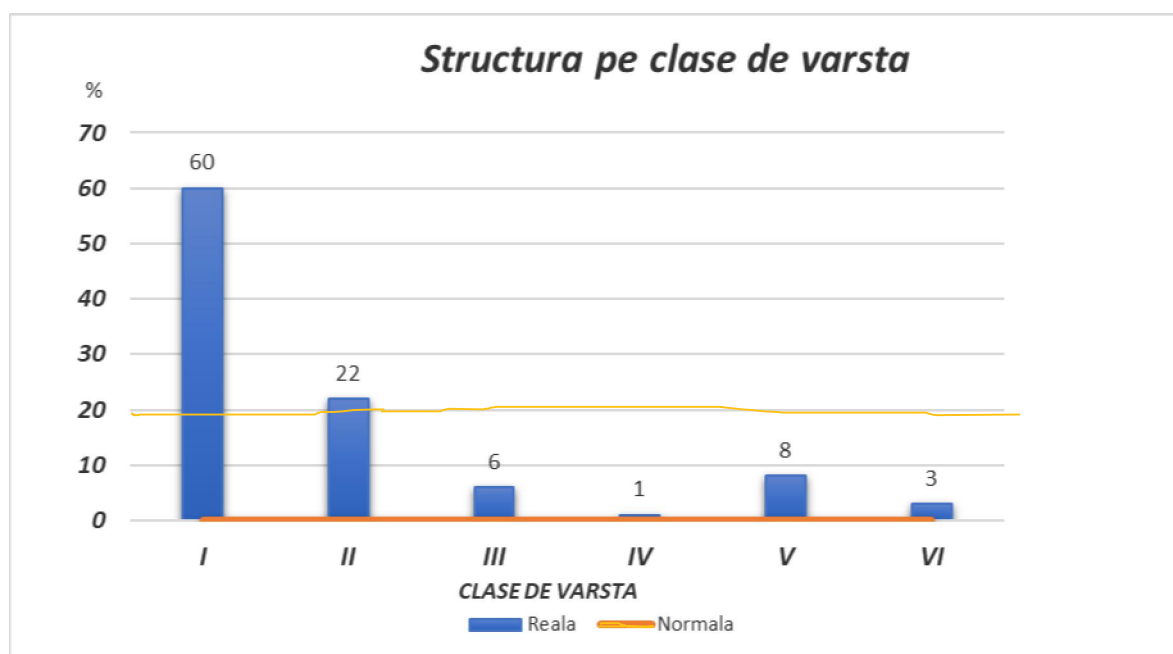
Pentru această analiză se prezintă situația claselor de varsta pentru subunitatea de gospodărire în care se reglementează procesul de producție (S.U.P. „A”)

Situa ia claselor de vârst – S.U.P. „A”

Tabelul 6.1.1.1.2.1.

Specific ri	Clase de vârst							Clasa de vârst normal
	I	II	III	IV	V	VI<	Total	
Suprafa a [ha]	156,42	56,85	14,63	3,04	19,64	6,64	257,22	51,44
%	60	22	6	1	8	3	100	20

Structura fondului forestier productiv pe clase de vârst este reprezentat în figura urm toare:



Din datele prezentate se constat c structura pe clase de vârst prezint dezechilibre, caracterizat prin excedentul de arborete din clasa I-a i a II-a , de vârst , dar i deficitul din restul claselor de vârst . Structura pe clase de vârst demonstreaz i faptul c în actuala etap de amenajare este un evident deficit de arborete exploatabile, suprafa a corespunz toare claselor a V-a i a VI-a de vârst fiind cu mult mai mici decât cea normal .

Situa ia claselor de exploatabilitate – S.U.P. „A”

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

Specific ri	Clase de exploatabilitate								Suprafa a periodic normal
	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total	
Suprafa a [ha]	23,20	3,39	0,26	1,95	9,47	5,68	213,27	257,22	51,44
%	9	1	-	1	4	2	83	100	20

Din analiza tabelului anterior se constat deficitul mare de arborete din primele clase de exploatabilitate.

Constituirea suprafe elor periodice s-a inut cont de urm toarele elemente:

SFM1 - suprafa a forma iilor forestiere cu perioada de regenerare de 30 ani – 1,12 ha;

SU1 -suprafa a arboretelor din urgen a I de regenerare – nu sunt;

SU2 - suprafa a arboretelor din urgen a a II- a de regenerare – 12,97 ha.

Pornind de la structura actual pe clase de vârst i cu luarea în considerare a perioadei de regenerare medii de 20 ani, au fost constituite 5 suprafe e periodice de 20 de ani.

Tabelul 6.1.1.1.2.3.

SP	Clasa de vârstă	U.a. componente	Suprafaa ha	SP normal	Diferen e	
					+	-
I	III	21B	0,31	51,44	-	37,35
	V	39B, 44D	7,14			
	VI<	18A, 22A, 42A, 46A	6,64			
Total	-	-	14,09			
II	IV	40E, 55A, 55B	2,21	51,44	-	36,73
	V	43C, 44A, 52B, 52C	12,50			
Total	-	-	14,71			
III	III	19B, 43B, 44B, 47C	14,32	51,44	-	36,29
	IV	48C	0,83			
Total	-	-	15,15			
IV	II	21A, 40D, 41, 42B, 46C, 47D	53,13	51,45	1,68	-
Total	-	-	53,13			
V	I	39C, 39D, 39E, 39F, 39G, 40F, 42C, 42D, 43A, 43D, 44C, 45A, 46B, 47A, 48A, 48C, 48D, 49B, 49D, 49E, 49F, 49G, 50A, 50C, 50D, 51, 52A	156,42	51,45	108,69	-
	II	49E	3,72			
Total	-	-	160,14			
TOTAL	-	-	257,22	-	110,37	110,37

b) Încadrarea arboretelor în suprafe e periodice, în func ie de urgen ele de regenerare

Încadrarea primelor dou suprafe e periodice s-a f cut conform criteriilor din „Norme tehnice pentru amenajarea p durilor”, cu arborete nominalizate i în limita sacrificiilor de exploatabilitate admise. S-a urm rit, pe cât posibil, i asigurarea continuit ii produc iei pe specii principale, apte s produc sortimente valoroase.

Arboretele (u.a.) incluse în suprafa a periodic în rând, care au format baza de calcul a indicatorilor de posibilitate prin metoda claselor de vârst (procedeele deductiv i inductiv), pentru o suprafa periodic de 20 de ani, sunt cele din tabelul 6.1.1.1.2.4.

Arborete încadrate în suprafa a periodic I

Tabelul 6.1.1.1.2.4.

u.a.	Suprafa a [ha]	Procedeele deductiv													Procedeele inductiv	
		Vârsta		Cons. Zec.	URG	PRM ani	NIN	NID	L.P.	Volum m.c.	Cre tere m.c./ /u.a.	VI m.c.	VK m.c.	VJ m.c.	% m.c.	m.c.
		act. ani	expl. ani													
21 B	0.31	60	60	0.4	23	10	1	1	P5	38	1			43	100	43
18 A	1.40	105	105	0.4	26	20	2	1	P2	265	5		290		50	145
39 B	6.35	100	100	0.6	26	10	1	1	R4	2236	28			2376	100	2376
42 A	1.12	105	100	0.4	26	10	1	1	R1	330	3			345	100	345
46 A	3.00	125	100	0.6	26	10	1	1	R4	1161	10			1211	100	1211
44 D	0.79	100	100	0.6	27	10	1	0	46	344	4					
22 A	1.12	160	120	0.8	31	20	2	1	P3	600	6		630		50	313
Total	14.09	-	-	-	-	-	-	-	-	4974	56	-	920	3975		4435

d.) Determinarea indicatorului de posibilitate prin:

d.1.) procedeul deductiv

Întrucât modul de determinare a posibilității de produse principale prin acest procedeu este detaliat în normele tehnice, în continuare se redă doar prezentarea recapitulativă a calculului posibilității (tabelul 6.1.1.1.2.5.)

Calculul indicatorului de posibilitate prin procedeul deductiv - prezentare recapitulativ

Tabelul 6.1.1.1.2.5.

Clasa de vârst	S -ha-	V -mc-	Creșterea -re curent -mc-	SP I			SP II			Supraf. periodic -ha-				
				S -ha-	V+5Cr.			S -ha-	Volum		III -ha-	IV -ha-	V -ha-	
					Vi -mc-	Vk mc-	Vj -mc-		Actual -mc-	Volum +25xCr -mc-				
I	156,42	8616	1148	-	-	-	-	-	-	-			156,42	
II	56,85	4514	550	-	-	-	-	-	-	-		53,13	3,72	
III	14,63	5163	177	0,31	-	-	43	-	-	-	14,32			
IV	3,04	1321	31	-	-	-	-	2,21	924	1474	0,83			
V	19,64	7949	104	7,14			2376	12,50	5369	7169				
VI	2,52	595	8	2,52	-	290	345	-	-	-				
VII	4,12	1761	16	4,12	-	630	1211	-	-	-				
Total	257,22	29919	2034	14,09		920	3975	14,71	6293	8643	15,15	53,13	160,14	
Suprafața periodic normal				51,44				51,44			51,44	51,45	51,45	
Diferența (ha)				-37,35				-36,73			-36,29	+1,68	+108,69	
$P_{ded} = V_j/10 + V_k/20 + V_i/30 = 444 \text{ m}^3$														

d.2.) procedeul inductiv

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

Valoarea indicatorului de posibilitate pe clase de vârstă după procedeul inductiv este:

$$P_I = 444 \text{ m}^3/\text{an.}$$

Posibilitatea dup procedul claselor de vârst

Tabelul 6.1.1.2.6.

U.P. VI Lacu Ro u		Ciclul [ani]	Ci [m ³]	
Suprafa a S.U.P A [ha]	257,22	-	1190	
Specific ri	[Ha]	Volum [m ³]	Cre tere [m ³]	Diferen [ha]
Arborete exploatabile	26,59	10343	129	-
Suprafa a normal	51,44	-	-	-
S.p. I	14,09	4974	57	-37,35
P deductiv	-	444	-	-
P inductiv	-	444	-	-
Posibilitate clase de vârst	-	444	-	-
S.p. II	14,71	6293	94	-36,73
S.p. III	15,55	-	-	-36,29
S.p. IV	53,13	-	-	+1,68
S.p. V	160,14	-	-	+108,69
Arborete preexploatabile	2,21	924	22	-
Vi	-	-	-	-
Vk	-	920	-	-
Vj`	-	3975	-	-
Vj"	-	-	-	-

6.1.1.2. Adoptarea posibilit ii

Modul de adoptare a posibilit ii i o compara ie cu situa ia de la amenajarea anterioră sunt redat e în tabelele 6.1.1.2.1. i 6.1.1.2.2.

Indicatori de posibilitate i adoptarea posibilit ii

Tabelul 6.1.1.2.1.

Metode de calcul				
Prin intermediul cre terii indicatoare		Dup criteriul claselor de vârst		
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori	
Ci	m ³	1190	S. P. Normal [ha]	51,44
V _D ^e /10	m ³	884	Perioada I [ani]	20
V _E ^e /20	m ³	536	S. P. I [ha]	14,09
V _F ^e /40	m ³	301	Perioada a II-a [ani]	20
V _G ^e /60	m ³	327	S. P. II [ha]	14,71
Q	-1,18	Volumul arboretelor exploatabile [m ³ /ha]*		413
m	-	P. inductiv [m ³]		444
	-	P. deductiv [m ³]		444
P _{CI} = 301 m ³ /an		P _{CL.v} = 444 m ³ /an		
Posibilitatea adoptat P = 301 m ³ /an				

* Include 5 cre teri anuale.

În vederea fundament rii posibilit ii la S.U.P. "A" - codru regulat sortimente obi nuite, s-au calculat indicatorii de posibilitate prin metoda cre terii indicatoare (301 m³/an), i prin intermediul claselor de vârst (444 m³/an). S-a propus i adoptat în cadrul conferin ei a II-a de amenajare posibilitatea de 301 m³/an, valoarea indicatorului de posibilitate dup metoda cre terii indicatoare, fiind totodat indicat pentru normalizarea structurii arboretelor pe clase de vârst i pentru asigurarea îndeplinirii în cele mai bune condi ii i cu continuitate a func iilor atribuite.

Posibilitatea anual

Tabelul 6.1.1.2.2.

Amenaj. din anul ...	P o s i b i l i t a t e a [m ³ /an]			Volum recoltat (produse principale i asimilate) în perioada de aplicare a amenajamentului din anul 2013 [m ³ /an]
	C a l c u l a t		A d o p t a t	
	Dup Ci	Dup clase de vârst		
2013	311	322	320	209
2023	301	444	301	-
%	97	138	94	65

* Total volum recoltat (principale + accidentale I) din S.U.P. „A”

Posibilitatea adoptat în actualul amenajament reprezintă 94% din posibilitatea adoptat în vechiul amenajament, cauza principală fiind deficitul mai mare de arborete exploatabile, Q fiind -0,73 la amenajarea anterior, față de -1,18 în prezent. S-a adoptat posibilitatea corespunzătoare indicatorului calculat prin metoda creșterii indicatorilor - 301 m³, care asigură o continuitate a posibilității pe o perioadă de minimum 60 de ani.

Posibilitatea propusă de proiectant a fost supusă analizei și respectiv adoptată în cadrul ”Conferinței a II-a de amenajare”.

6.1.1.3. Recoltarea posibilității

Alegerea arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea de produse principale s-a făcut pe baza cartării acestora pe categorii de urgență de regenerare, înându-se seama de necesitățile regenerării, de starea arboretelor și de condițiile reale de exploatare și de accesibilitate.

Posibilitatea de produse principale adoptată pentru S.U.P. ”A” se va recolta din următoarele unități amenajistice: 18A, 21B, 22A, 39B, 42A și 46A.

În tabelul 6.1.1.3.1. se prezintă o cartare a arboretelor încadrate în planul decenal în funcție de urgențele de regenerare.

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

Tabelul 6.1.1.3.1.

Urg.	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u. a.	Suprafața [ha]	Volumul total [m ³]*	Volumul de Extras [m ³]
23	21B	0,31	43	43
26	18A, 39B, 42A, 46A	11,87	4222	2772
	TOTAL URG. 2	12,18	4265	2815
31	22A	1,12	630	196
	TOTAL URG. 3	1,12	630	196
Total	-	13,30	4895	3011

* Include 5 creșteri anuale.

În această unitate de producție arboretele din planul decenal sunt încadrate în următoarele urgențe de regenerare:

23 – arborete neexploatabile brucuite, cu densități cuprinse între 0.4-0,6, cu vârste mai mari decât jumătatea vârstei exploatabilității normale, a căror stare nu permite redresarea lor prin lucrări de împdurire a golurilor existente, cu condiția ca exploatarea lor să fie posibilă sub raportul exersării de către acestea a eventualelor funcții de protecție atribuite lor;

26 – arborete exploatabile parcurse cu tineri de regenerare, cu densități cuprinse în intervalul 0.4-0.6, cu sau fără seminuri instalate;

31 – arborete cu densitate de 0.7 și peste, echien și relativ echien, de vitalitate cel puțin normală, de productivitate superioară și mijlocie, trecute de vârsta exploatabilității.

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

S-au adoptat următoarele tratamente:

- tratamentul tinerilor rase în parchete mici;
- tratamentul tinerilor progresive.

Tratamentul tinerilor rase în parchete mici s-a adoptat în molidurile pure echien și relativ echien, din u.a.: 39B, 42A și 46A, fără seminuri, cu consistență 0,4-0,6, pe o suprafață de 10,47 ha, cu un volum de extras de 2625 m³ (87%). După tineri se vor face împduriri și îngrijirea culturilor. Suprafața pe care se vor aplica lucrările este de fapt de 10,12 ha, deoarece în u.a. 39B se va tăia un singur parchet de 3 ha. În 39B și 46A s-au efectuat tineri accidentale, iar 42A este un arboret rmas după tăierile rase aplicate în deceniul anterior.

Tratamentul tinerilor progresive s-a adoptat pentru amestecuri de molid, brad și fag.

Acest tratament are ca scop principal declanșarea și apoi dezvoltarea pe suprafețe cât mai mari a regenerării naturale a speciilor autohtone valoroase (molid, brad, fag). În arboretele de amestec de rinoase cu fag, dacă prin aplicarea tinerilor se asigură regenerarea în ochiuri a bradului și a molidului, în proporții corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure, regenerarea fagului și a celorlalte specii se poate face prin rărirea uniformă arboretului rmas între ochiuri, după care prin 1-2 intervenții ulterioare se pot înlătura arborii bătrâni de pe suprafețele respective. În arboretele de amestec de rinoase cu fag s-a constatat tendința de creștere a ponderii fagului. Tinerile se execută repetat, în medie trei tineri pe o perioadă de regenerare de 20-30 ani, la intervale variabile în funcție de anii de fructificare și gradul de instalare și dezvoltare a seminurii. Aplicarea tratamentului constă în deschiderea de ochiuri de regenerare la primele tineri de însămânțare, amplasate ca număr și mrimi potrivit instrucțiunilor silvice în vigoare, ochiuri care vor fi lrgite la următoarele tineri (tineri de punere în lumină a seminurii instalat), până la racordarea totală a ochiurilor (ultima tineri - de racordare). Ochurile de regenerare deschise la tăierea de însămânțare au forme, dimensiuni, orientări, în funcție de dinamica procesului de regenerare și a temperamentului speciilor supuse regenerării. În urma apariției seminurilor scontate, se intervine cu următoarele tineri, care spre deosebire de alte tratamente au avantajul că asigură în aceeași măsură condiții optime pentru toate speciile din seminuriul instalat. Dacă după intervenția cu tineri nu se obține regenerarea scontată, atunci sunt necesare lucrări speciale de ajutorare a regenerării sau chiar împduriri, cu caracter de completare a regenerării naturale.

La stabilirea felului tinerilor pentru deceniul de aplicare a prezentului amenajament, s-a ținut cont de caracteristicile fiecărui arboret în parte și de tăierile efectuate în deceniul anterior. În cadrul unității de producție studiate se vor executa următoarele tipuri de tineri:

- tineri progresive de însămânțare, punere în lumină - se va parcurge arboretul din u.a. 22A, pe o suprafață totală de 1,12 ha și un volum de extras de 196 m³ (38% din tăierile progresive). Acest arboret va fi parcurs cu o singură intervenție în deceniu, cu prilejul creierii se va extrage circa o treime din masa lemnoasă existentă (conform procentelor de extras menționate în planul decenal), intervenție prin care se vor deschide ochiuri de regenerare în jurul arborilor aleși ca seminceri.

Tierile de însămânțare trebuie corelate cu anii de fructificare când se vor executa lucrări pentru ajutorarea regenerării naturale, respectiv strângerea și îndepărtarea litierii groase, sau după caz îndepărtarea părții vii, mobilizările parțiale de sol pentru extinderea regenerării și îndepărtarea semințului neutilizabil. Tiera de punere în lumină constă în principal în punerea în lumină a semințului existent, existent în ciuda existenței arboretului matur de 0,8. După tiera și instalarea semințului se vor executa lucrări de îngrijire a semințului, respectiv descopleiri;

- tieri progresive de punere în lumină - se va parcurge arboretul din u.a. 18A, pe o suprafață totală de 1,40 ha și un volum de extras de 147 m³ (38%). Arboretul care urmează să fie parcurs cu astfel de lucrări are existența de 0,4 și are procesul de regenerare declanșat pe parte din suprafață. În deceniul de aplicare a prezentului amenajament arboretele prevăzute cu lucrări se vor parcurge cu o singură intervenție în deceniu, de punere în lumină, urmând a se extrage circa 50% din volumul pe picior. Tiera de punere în lumină constă în principal în lărgirea ochiurilor deschise anterior, pentru punerea în lumină a semințului existent. La executarea tierilor de punere în lumină se vor deschide și ochiuri noi, de însămânțare, în porțiunile în care s-a intervenit mai puțin sau se pot racorda ochiurile regenerare integrale, urmând a fi întreținute cu lucrări specifice până la efectuarea ultimei tieri în celelalte porțiuni de suprafață. Tierile de punere în lumină se vor corela cu anii de fructificare, ajutorarea regenerării, respectiv strângerea și îndepărtarea litierii groase, sau după caz îndepărtarea părții vii, mobilizările parțiale de sol pentru extinderea regenerării și îndepărtarea semințului neutilizabil. După tiera se vor executa lucrări de îngrijire a semințului în ochiurile lărgite, prin recepții și descopleiri.

- tieri progresive de racordare - se va parcurge arboretul din u.a. 21B, pe o suprafață totală de 0,31 ha și un volum de 43 m³ (11%). Arboretul sunt constituite amestecuri de molid cu brad, fag și paltin de munte cu existența de 0,4 și semințului utilizabil pe 0,5 din suprafață. În acest arboret se vor executa lucrări de îngrijire a semințului și de ajutorare a regenerării, pentru extinderea semințului utilizabil, dar și degajări acolo unde semințului ocupă peste 0,8 din suprafață și a închis starea de masiv. Intervenția finală va avea loc în momentul în care semințului utilizabil va ocupa 70% din suprafața arboretului, în prezent fiind de 50%.

Concluzionând, în amestecurile instalate în condiții staționale corespunzătoare, se va da prioritate regenerării molidului și bradului, prin asigurarea condițiilor de regenerare (extragerea, în anii cu fructificare, a semințului neutilizabil sau nedorit de fag, mobilizarea solului), prin lucrările de îngrijire a semințurilor instalate. În moliduri se va introduce brad, paltin de munte, larice, pentru mărirea rezistenței arboretelor viitoare la factori destabilizatori. În faget se va introduce molid, brad, paltin de munte, pentru îmbunătățirea compoziției și calității produselor lemnoase a arboretelor viitoare. Lucrările de completare (după tiera de racordare) vor constitui, în toate cazurile, un prilej de introducere sau de mărirea participării în compoziție a speciilor de bază și de amestec valoroase.

Pentru protejarea regenerării naturale existente și evitarea producerii de prejudicii asupra semințului utilizabil instalat și a masei lemnoase, se va respecta perioada de restricții în sezonul vegetativ la tiera cu restricții. Exploatarea, la aceste tieri, se va face, pe cât posibil, iarna, pe zăpadă, respectându-se tehnologiile indicate în instrucțiunile în vigoare. Se va insista pe curățarea corespunzătoare a resturilor de exploatare, amenajarea căilor de scos-apropiat cu protejarea arborilor marginali, limitarea la minimum a drumurilor de acces în arborete.

Se impune ca pentru conservarea biodiversității, indiferent de tratamentele aplicate în arboretele din zonă să se respecte următoarele măsuri:

- în arboretele tinere, în care se aplică lucrări de îngrijire (degajări, curățări, rrituri), vor fi menținute în compoziția arboretelor, ca hrană pentru vânat și pentru conservarea biodiversității, speciile de amestec ajutate și cele arbustive, în limite silviculturale admisibile;

- în arboretele parcurse cu tieri de regenerare, vor fi păstrați pe picior cât mai mulți arbori din specii diverse, pentru a asigura postul diferitelor specii de păsări din zonă;

- la efectuarea tierilor de igienă nu se vor extrage toți arborii rău conformați, scorburoși, putregioși și chiar uscați, aceștia putând servi ca adpost atât pentru păsări cât și animalelor mici;

- se va evita pe cât posibil efectuarea lucrărilor și tierilor în perioadele de împerechere și cuibărit a păsărilor;

- se va asigura lini tea i protec ia animalelor i p s rilor prin efectuarea lucr rilor cât mai grupat, revenirea cu lucr ri pe aceea i suprafa la intervale mai mari de timp, prevenirea i combaterea braconajului;

- se va promova regenerarea natural .

O recapitulatie a posibilit ii, pe tratamente, suprafe e i specii, se prezint în tabelul 6.1.1.3.2.

Posibilitatea de produse principale pe tratamente i specii

Tabelul 6.1.1.3.2.

Tratamentul	Suprafa a de parcurs [ha]		Volum de extras [m ³]		Posibilitatea pe specii [m ³ /an]			
	Total	Anual	Total	Anual	MO	BR	FA	PAM
T ieri progresive	2,83	0,28	386	39	15	4	18	2
T ieri rase	10,47	1,05	2625	262	258			4
T o t a l	13,30	1,33	3011	301	273	4	18	6

Se observ ponderea ridicat de aplicare a tratamentelor t ierilor rase, corespunz toare tipurilor de p dure din cuprinsul U.P. VI Lacu Ro u i func iilor atribuite arboretelor. Aceste tratamente permit promovarea speciilor valoroase, cu provenien e locale sau aclimatizate, asigur continuitatea p durii, men inerea solului acoperit i condi ii mai bune, economic i ecologic, pentru regenerarea arboretelor.

Indicele de recoltare a produselor principale pentru S.U.P. A este de 1,2 m³/an/ha.

6.1.1.4. Prognoza posibilit ii

Prognoza posibilit ii de produse principale pentru urm torii 10, 20, 30 de ani, dup expirarea prezentului amenajament, considera i la fiecare nivel, are la baz urm toarele condi ii:

- ciclul de produc ie i suprafa a subunit ii r mân constante;
- se consider c se recolteaz integral posibilitatea de produse principale;
- se men in constante i cre terile ad ugate volumelor actuale ale elementelor privind calculul posibilit ii.

Situa ia posibilit ii actuale i în urm toarele trei decenii (S.U.P. „A”)

Tabelul 6.1.1.4.1.

Actuala amenajare		Dup 10 ani		Dup 20 de ani		Dup 30 de ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
Ci	1190	Ci	1220	Ci	1240	Ci	1250
VD	8841	VD'	7715	VD''	5146	VD'''	3386
VE	10725	VE'	7976	VE''	6216	VE'''	8067
VF	12056	VF'	13727	VF''	13750	VF'''	11304
VG	19590	VG'	16964	VG''	40044	VG'''	100057
Q	-1,18	Q	-1,30	Q	-0,90	Q	-0,50
m	-	m	-	m	-	m	-
P	301	P	282	P	310	P	282
P.adoptat	301	P'.adoptat	282	P''.adoptat	310	P'''.adoptat	282

Referitor la prognoza posibilității de produse principale pe următoarele decenii, luând în considerare evoluția structurii pe clase de vârstă și lucrările propuse prin prezentul amenajament, este de așteptat că la următoarele două etape de amenajare indicatorul de posibilitate adoptat să fie apropiat, cu cel de la amenajarea actuală, cu valori cuprinse între 282 și 310, fiind adoptat după volumul posibil de recoltat pe următorii 60 de ani.

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

6.2.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorie funcțional

În cuprinsul U.P. VI Lacu Ro există arborete încadrate în tipul I de categorie funcțional, care însumează un total de 633,47 ha. Au fost încadrate arborete care fac parte din zona strict protejată a Parcului Național Cheile Bicazului - Hama.

Pentru că acestea sunt ecosisteme de o înaltă valoare științifică, nu s-a propus nici un fel de intervenție, pentru a nu se tulbura echilibrul conexiunilor existente.

6.2.2. Măsurile de gospodărire a arboretelor de tipul II de categorie funcțional

În această unitate de producție se găsește o singură subunitate de protecție în anume, S.U.P. „M” – pături supuse regimului de conservare deosebit în cadrul tipului II de categorii funcționale.

6.2.2.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor supuse regimului de conservare deosebit

Arboretele de tipul II de categorii funcționale supuse regimului de conservare deosebit sunt incluse în S.U.P. „M” și îndeplinesc, prioritar, funcții de protecție a terenurilor și solurilor categoria funcțională: 2.A - protecția terenurilor cu înclinare mare, pe o suprafață de 94,62 ha (10%) 2.I - arborete situate pe terenuri cu înclinare permanentă, pe 1,28 ha, 4C - arboretele din jurul stațiilor balneoclimaterice, climaterice și al sanatoriilor de importanță națională stabilite de autoritatea publică centrală pentru sănătate, pe 5,67 ha (1%) 4E - benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională, pe 2,19 ha și 6C - arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă /integrală, pe 2,15 ha. În aceste arborete se vor executa doar lucrări de îngrijire, tăieri de igienă și lucrări (tăieri) de conservare.

Suprafața totală a acestor arborete încadrate în tipul II de categorii funcționale specifică pădurilor pentru care nu se poate organiza procesul de producție (pădurile supuse regimului de conservare deosebit) este de 105,91 ha, reprezentând 11% din suprafața cu pădure a U.P. VI Lacu Ro.

Respectivele arborete din tipul II de categorii funcționale sunt excluse de la reglementarea producției, fiind încadrate într-o subunitate de protecție de tip M – “Pături supuse regimului de conservare deosebit” cu o suprafață de 105,52 ha, u.a. 22D fiind teren de împănare (0,39 ha).

Lucrările ce se vor executa în aceste păduri vor avea ca scop menținerea și îmbunătățirea funcției de protecție, asigurarea fitosanitare și asigurarea permanenței pădurii. Prin lucrările prevăzute se va urmări obținerea unor structuri optime diversificate, de preferință de tip natural și cvasinatural, de înaltă stabilitate ecologică.

În perspectivă, pentru asigurarea și creșterea eficienței funcționale, în gospodărirea acestor arborete se vor urmări următoarele linii directoare generale:

- realizarea unor arborete cu structuri orizontale și verticale corespunzătoare, diversificate, apropiate de tipul gr din rit, care asigură o protecție maximă a terenurilor și solurilor, un echilibru ecologic ridicat, condiții bune de dezvoltare a vântului și un 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, pământul, tăierile în delict etc.

Cu tăieri de conservare se vor parcurge arboretele care au ajuns la vârste la care efectul protectiv începe să scadă, vârste aproximativ egale cu vârsta exploatabilității de la arboretele în producție.

În această unitate de producție au fost prevăzute tăieri de conservare în 12 de arborete în u.a.: 12B, 39A, 39H, 40C, 48B, 53A, 53C, 53D, 54A, 73, 74A și 74B, ce însumează 51,80 ha, cu un procent mediu al volumului de extras de 10%.

La executarea tăierilor de conservare se va urmări eliminarea arborilor debilitați, uscați sau care jenează dezvoltarea arborilor viguroși; totodată, se va încerca rîrirea, prin extragerea treptată a arborilor de mari dimensiuni și crearea de nuclee de regenerare; nu se vor exploata arborii de pe ravene, abrupturi, în zone predispușe la alunecări și în zone în care condițiile de regenerare sunt neprielnice.

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.

La aplicarea lucrărilor de conservare se va evita crearea de goluri, iar acolo unde ele există, se vor lua măsuri de ajutorare a regenerării naturale sau chiar împduriri. S-au prevăzut lucrări de ajutorare a regenerării naturale (constând în strângerea și îndepărtarea litierei groase sau îndepărtarea părții erbacee și/sau mobilizarea solului) în multe din arboretele ce vor fi parcurse cu lucrări de conservare; de asemenea, în arboretele în care există seminii naturale utilizabil instalat pe parte din suprafață, s-au prevăzut și lucrări de îngrijire a seminiiului natural existent și acolo unde sunt formate goluri fără regenerare completă. Suprafețele efective de parcurs cu lucrări de regenerare în u.a. menționate anterior sunt înscrise în ”Planul lucrărilor de regenerare și împdurire”.

În tabelul 6.2.2.1.1. este prezentat volumul anual de recoltat, pe specii, din arboretele supuse regimului de conservare deosebit.

Suprafața de parcurs cu tăieri de conservare și volumul de recoltat pe specii, din arboretele de tipul II de categorii funcționale din S.U.P. M

Tabelul 6.2.2.1.1.

S.U.P.	Suprafața [ha]		Volum de recoltat [m ³]		Volumul de recoltat pe specii [m ³ /an]			
	Total	Anual	Total	Anual	MO	BR	FA	DT
M	51,80	5,18	2559	256	235	19	1	1
Total	51,80	5,18	2559	256	235	19	1	1

Volumul preconizat a se extrage (256 m³/an), provine din tîeri de conservare cu un indice de recoltare de 2,43 m³/an/ha. În arboretele din S.U.P. „M” mai sunt prev zute tîeri de igien (40 m³/an). Raportînd acest volum ce se va extrage prin tîeri de igien la întreaga suprafa a S.U.P. „M” (105,52 ha), rezult un indice de recoltare de 0,37m³/an/ha. Mai sunt prev zute i r rituri (6 m³/an), rezultînd un indice de recoltare de 0,06 m³/an/ha. În total, din arboretele din S.U.P. „M”, se va extrage un volum de 302 m³/an, rezultînd un indice de recoltare de 2,86 m³/an/ha.

În vederea conserv rii biodiversit ii este necesar aplicarea unor m suri pentru protejarea unor zone deosebite, diferite de zonele al turate, cum ar fi habitatele marginale sau fragile (liziere, zone umede, grohoti uri, stînc rii). În continuare prezent m o serie de m suri în acest sens:

- înc de la lucr rile de îngrijire i conducere a arboretelor, se va acorda o aten ie deosebit lizierelor, deoarece trupurile de p dure se învecineaz cu terenuri cu alte folosin e (p uni i fîne e), acestea fiind o zon de trecere de la ecosistemul forestier la ecosistemul pajii tilor i fîne elor. Astfel aceste zone se vor conduce prin interven iile silvotehnice spre structuri orizontale i verticale cât mai diversificate, atît din punct de vedere al compozi iei cât i din punct de vedere al dimensiunii arborilor. În cazul t ierilor de regenerare definitive, în aceste zone de lizier se va p stra o band de arbori de l ime suficient atît pentru a proteja arboretul viitor cât i pentru conservarea biodiversit ii.
- în cazul zonelor umede, cu înml tinare, din cuprinsul unor arborete, zone ce nu pot fi constituite în subparcele distincte din cauza suprafe ei mici, se vor evita extragerile de arbori, atît în cazul lucr rilor de îngrijire i conducere, cât i în cazul t ierilor de regenerare;
- în zonele cu grohoti i stînc rii se vor evita interven iile silvotehnice, atît pentru protec ia solului cât i pentru men inerea condi iilor specifice în vederea protej rii biodiversit ii caracteristice acestor suprafe e.

6.3. Lucr ri de îngrijire i conducere a arboretelor

Lucr rile de îngrijire i conducere a arboretelor s-au propus în timpul efectu rii descrierii parcelare, în func ie de situa ia existent în fiecare u.a. i avînd în vedere prevederile din normele tehnice în vigoare. S-a urm rit ca arboretele s fie parcurse cu una sau mai multe lucr ri de îngrijire, în raport cu stadiul de dezvoltare, compozi ia, densitatea, condi iile sta ionale i obiectivele vizate.

Periodicit ile i tehnica de execu ie ale acestor lucr ri sunt cele prev zute în „Norme tehnice pentru îngrijirea i conducerea arboretelor” – în vigoare i urm resc ameliorarea compozi iei i calit ii arboretelor, cre terea rezisten ei lor la factorii destabilizatori i limitativi, stimularea cre terilor curente i m rirea poten ialului de stabilitate ecologic a p durii în ansamblul ei.

Fiecare unitate amenajistic a fost analizat în perspectiva celor 10 ani de valabilitate a amenajamentului stabilindu-se dup caz, atît num rul de interven ii cât i natura lor.

Degaj rile se vor executa în stadiul de desi , urm rindu-se diminuarea propor iei speciilor cu valoare economic sc zut i favorizînd astfel speciile valoroase (molid, brad, fag).

Vor fi parcurse cu degaj ri arboretele din u.a.: 42C, 47E, 48A, 49B, 49D, 49F, 50C i 50D. Se va parcurge anual cu degaj ri o suprafa de 2,33 ha.

Arboretul din u.a. 50C necesit degaj ri în prima parte a deceniului, urmînd ca în partea a II-a a deceniului s se efectueze cur iri.

Cur iri se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieli -pr jini , cu consisten a plin (0,9-1,0). Prin cur iri se va urm ri în continuare promovarea speciilor valoroase, extr gîndu-se exemplarele de valoare economic sc zut , precum i exemplarele din speciile de baz cu cre teri reduse sau cu defecte tehnologice. Interven iile se vor face în a a fel încît consisten a s nu scad sub 0,8 i f r a se crea ochiuri f r vegeta ie forestier .

40D, 40F, 41, 42B, 43A, 43D, 44C, 45A, 46B, 47A, 48D, 48E, 49A, 49E, 49G, 50A, 50C, 51 i 52A.

Suprafaa total a acestor arborete în care s-au propus curiri este de 193,73 ha, dar suprafaa efectiv de parcurs în deceniu este de 235,45 ha, deoarece în arboretele din u.a. 47A, 48D, 49A, 50A, 51 i 52A au fost prevzute a se executa dou intervenii în deceniu. De asemenea arboretul din u.a. 40D se vor executa curiri pe 50% din suprafaa, urmând ca în partea a doua a deceniului sunt prevzute rituri. În schimb, arboretul din u.a. 50C necesit degajri în prima parte a deceniului, urmând ca în partea a II-a a deceniului s se efectueze curiri. Intensitatea medie a interveniilor este de 10,32 m³/ha, cu un procent mediu de extras corespunztor acestei intensit i este de 20% din volumul actual total al arboretelor în care s-au propus curiri (f r a se ine cont de creteri).

Curirile se vor executa anual pe o suprafaa de 23,55 ha, cu un volum de 243 m³.

Riturile se execut în general în arboretele aflate în stadiile de p r i , codri or i codru mijlociu, în scopul reducerii num rului de exemplare la unitatea de suprafaa, prin efectuarea unei selec ii individuale intra i interspecifice care conduce la ameliorarea st rii de desime, a compozi iei i calit ii arboretelor, a cre terii rezisten ei arboretelor la ac iunea factorilor v t m tori, a preg tirii arboretelor pentru regenerare, precum i în scopul recolt rii i valorific rii ra ionale i superioare a masei lemnoase rezultate. Prin selec ia pozitiv , cu caracter individual, care se realizeaz în cadrul r riturii, se promoveaz arborii de viitor, care r mân în p dure pân la termenul exploat rii. Prin aplicarea r riturilor se va urm ri alegerea i favorizarea arborilor bine conforma i, cu cre tere bune i cu o coroan simetric constituit . De asemenea se va urm ri spa ierea cât mai uniform a arborilor. Intensitatea r riturilor va fi moderat , iar consisten a nu va sc dea sub 0.8. Pe lâng arborii bolnavi, defectuo i, r ni i la exploatare, cu zdreliri produse de vânat, etc., prin r rituri vor fi extra i treptat i arborii codominan i care împiedic dezvoltarea arborilor de valoare. Se va ac iona selectiv, atât în plafonul superior, cât i în cel inferior al coronamentului. În arboretele în care predomin molidul dar exist i specii de amestec acestea vor fi protejate, cre terea ponderii lor în compozi ia arboretelor contribuind la sporirea rezisten ei arboretelor la doborâturi de vânt. În zonele cu sol superficial i pe terenuri înclinate, resturile de exploatare (cetin , r murele sub iri, etc.) trebuie s r mân în p dure, ele având un rol antierozional i fertilizant biologic.

S-au propus lucr ri de r rituri în arboretele din u.a.: 19A, 19B, 40D, 41, 42B, 43B, 44B, 44C, 46C, 47C, 47D, 49E, 49G i 55A.

Suprafaa total a acestor arborete în care s-au propus r rituriri este de 80,01 ha, dar suprafaa efectiv de parcurs în deceniu este de 78,79 ha, deoarece în arboretul din u.a. 19A a fost prevzut a se executa interven ia doar pe 60% din suprafaa .

Posibilitatea anual din r rituri este de 174 m³, parcurgându-se anual o suprafaa de 7,88 ha. Indicele de recoltare mediu prin r rituri pe total unitate de produc ie este de 0,17 m³/an/ha. Intensitatea medie a interveniilor este de 22,08 m³/ha, Procentul mediu de extras corespunztor acestei intensit i este de 15% din volumul actual total al arboretelor în care s-au propus r rituri (f r a se ine cont de creteri).

Tierile de igien se fac ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care le reclam , dar pentru cele incluse în planul lucr rilor de îngrijire sau de produse principale acest volum nu este prins ca posibilitate de igien . Dac în suprafelele în curs de regenerare vor exista situa ii care impun extragerea arborilor usca i sau v t ma i, ocolul silvic va proceda la extragerea lor urmând ca volumul acestora s fie precomptat pe seama produselor principale.

S-a estimat parcurgerea arboretelor cu câte o interven ie, în medie, pe an, îns numai orientativ, periodicitatea efectiv a aplic rii tierilor de igien depinzând de starea arboretelor la momentul respectiv. Volumul estimat a se recolta la o interven ie este de cca. 0,7 – 0,8 m³/an/ha, aceast valoare având îns un caracter orientativ, volumul efectiv ce va fi extras prin aceste lucr ri fiind determinat de starea de fapt a fiec rui arboret în perioada dat . Suprafaa arboretelor ce vor fi parcurse cu tieri de igien este estimat la 66,05 ha, cu un volum anual de extras de 52 m³.

parcelare îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări (consistență, diametru). În plan nu au fost incluse arboretele care se vor crea în acest deceniu respectiv seminările rezultate în urma tăierilor de racordare.

La aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor se vor respecta indicațiile date prin “Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” ediția 2000.

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire se fac următoarele precizări:

- lucrările de îngrijire prevăzute prin amenajament sunt cele corespunzătoare la data efectuării descrierii parcelare. Anual, organele de aplicare vor urmări în teren evoluția arboretelor și, în măsura în care acestea îndeplinesc (chiar și pe porțiuni din suprafața unității amenajistice) condițiile prin care pot fi parcurse cu astfel de lucrări, ele se vor aplica chiar dacă nu au fost prevăzute în planul lucrărilor de îngrijire;

- în situația în care arboretul nu este omogen, lucrările de îngrijire vor fi efectuate în raport de caracteristicile arboretului de pe porțiunile care necesită intervenții;

- posibilitatea de produse secundare obligatorie este cea pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ;

- având în vedere importanța lucrărilor de îngrijire în ceea ce privește îmbunătățirea stării fitosanitare, ameliorarea compoziției și creșterea productivității arboretelor, se recomandă ca aceste lucrări să se execute la timp, de bună calitate și de câte ori este cazul.

Suprafețele și volumele de extras prin riturii și curățiri sunt redată pe drumuri existente și la nivel de u.a., iar tăierile de igienă - global, pe instalații de transport, în planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (tabelul 12.2.1.).

O sinteză a lucrărilor propuse (volume și suprafețe), pe grupe de categorii funcționale, este redată în tabelul 6.3.1.

Suprafețe de parcurs și volume de extras prin lucrări de îngrijire

Tabelul 6.3.1.

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [m ³]		Posibilitatea pe specii [m ³ /an]							
		Total	Anual	Total	Anual	MO	BR	FA	PI	PAM	LA	DT	DM
Degajări (D)	II	4,78	0,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-IV	18,49	1,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total „D”	23,27	2,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri (C)	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-IV	235,45	23,55	2426	243	224	-	3	-	2	3	9	2
	Total „C”	235,45	23,55	2426	243	224	-	3	-	2	3	9	2
Ritururi (R)	II	1,83	0,18	59	6	4	1	1	-	-	-	-	-
	III-IV	76,96	7,70	1681	168	156	-	1	-	1	3	7	-
	Total „R”	78,79	7,88	1740	174	160	1	2	-	1	3	7	-
Total C + R	II	1,83	0,18	59	6	4	1	1	-	-	-	-	-
	III-IV	312,41	31,25	4109	411	380	-	4	-	3	6	16	2
	Total	314,24	31,43	4166	417	384	1	5	-	3	6	16	2
Tăieri de igienă	II	50,40	50,40			37	-	1	-	-	-	1	-
	III-IV	15,65	15,65	126	13	13	-	-	-	-	-	-	-
	Total „Ig”	66,05	66,05	524	52	50	-	1	-	-	-	1	-

Valoarea indicelui de recoltare a produselor secundare este de 0,47 m³/an/ha.

Menționăm că volumele de mas lemnoasă de recoltat prin lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor au un caracter orientativ și, din această cauză, la executarea lucrărilor nu se va urmări în mod special recoltarea masei lemnoase prevăzute în amenajament, ci parcurgerea suprafețelor prevăzute și realizarea obiectivelor de ordin cultural. Se recomandă ca ocolul să efectueze lucrări de îngrijire și în arboretele neprevăzute în plan, dar care, în cursul deceniului, realizează condiții pentru aplicarea lor.

Ordinea parcurgerii arboretelor se va stabili de către ocol, în funcție de starea arboretelor.

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

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

Tabelul 6.4.1.

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [m ³]		Posibilitatea pe specii [m ³ /an]							
		Total	Anual	Total	Anual	MO	BR	FA	PI	PAM	LA	DT	DM
Produse principale	III-IV	13,30	1,33	3011	301	273	4	18	-	6	-	-	-
Lucrări de conservare	II	51,80	5,18	2559	256	235	19	1	-	-	-	1	-
Total C + R	II	1,83	0,18	59	6	4	1	1	-	-	-	-	-
	III-IV	312,41	31,25	4109	411	380	-	4	-	3	6	16	2
	Total	314,24	31,43	4166	417	384	1	5	-	3	6	16	2
Tieri de igien	II	50,40	50,40	398	39	37	-	1	-	-	-	1	-
	III-IV	15,65	15,65	126	13	13	-	-	-	-	-	-	-
	Total „Ig”	66,05	66,05	524	52	50	-	1	-	-	-	1	-
Total general	II	104,06	55,76	3016	301	276	20	3	-	-	-	2	-
	III-IV	341,33	48,23	7244	725	666	4	22	-	9	6	16	2
	Total	445,39	103,99	10260	1026	942	24	25	-	9	6	18	2

Volumul total de mas lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 10260 m³, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani), rezultând un indice de recoltare de 2,30 m³/an/ha pentru suprafața de parcurs cu lucrări de recoltare a masei lemnoase (445,39 ha) și 1,03 m³/an/ha raportat la întreaga suprafață a arboretelor (996,21 ha) valoare sub creșterea curentă medie a arboretelor (6,1 m³/an/ha), ceea ce înseamnă că diferența de creștere se va acumula în arboretele existente, cu efecte benefice asupra mrimii și structurii fondului de producție și protecție.

Diferența dintre suprafața totală a arboretelor și suprafețele la care s-a raportat volumul total de mas lemnoasă posibil de recoltat, este mai mare decât suprafața S.U.P. E (633,47 ha), în care nu se face nici-o intervenție de nici-un fel, deoarece sunt, la lucrările de îngrijire, arboretele care sunt prevăzute a se parcurge de două ori.

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

Recapitularea posibilității totale

Tabelul 6.4.2.

Produse principale	Posibilitatea m ³ /an				Indice de creștere curent m ³ /an/ha	Indice de recoltare m ³ /an/ha				
	Tieri de conservare	Lucrări de îngrijire	Tieri de igien	Total		Produse principale	Lucrări de conservare	Produse secundare	Tieri de igien	Total
301	256	417	52	1026	6,1	0,30	0,26	0,42	0,05	1,03

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

6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împdurire

Tabelul 6.5.1.

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafață [ha]
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	30,86
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	10,92
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	5,46
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	-
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	-
A.1.4.	Mobilizarea solului	5,46
A.1.5.	Extragerea subarboretului	-
A.1.6.	Extragerea semințiilor și tineretului neutilizabil preexistent	-
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	-
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	19,94
A.2.1.	Receptarea semințiilor urilor sau tinereturilor vătmate	3,32
A.2.2.	Descoplețirea semințiilor urilor	16,62
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințiile urile și drajonii	-
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	8,76
B.1.	Împduriri în terenuri goale din fondul forestier	1,47
B.1.1.	Împduriri în poieni și goluri	-
B.1.2.	Împduriri în terenuri degradate	-
B.1.3.	Împduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscăre și alte cauze).	0,39
B.1.4.	Împduriri în terenuri parcurse anterior cu tineri rase, neregenerate	1,08
B.2.	Împduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tineri de regenerare	7,29
B.2.1.	Împduriri după tineri gr din rite	-
B.2.2.	Împduriri după tineri cvasigr din rite	-
B.2.3.	Împduriri după tineri progresive	0,31
B.2.4.	Împduriri după tineri succesive	-
B.2.5.	Împduriri după tineri de conservare	-
B.2.6.	Împduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tineri în crâng	-
B.2.7.	Împduriri după tineri rase la molid și PLE.A.	6,98
B.2.8.	Împduriri după tineri rase cu caracter de refacere	-
B.3.	Împduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tineri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	-
B.3.1.	Împduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiri)	-
B.3.2.	Împduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-
B.3.3.	Împduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	-
B.3.4.	Împduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	-
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	6,47
C.1.	Complețări în arboretele tinere existente	4,72
C.2.	Complețări în arboretele nou create (20% din B)	1,75
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	24,80
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	11,32

Simbol	C a t e g o r i a d e l u c r r i	Suprafaa [ha]
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create și a celor instalate în actuala clasă de regenerare	13,48
E.	ÎMP DURIRI ÎN TERENURI CU CONDI II EXTREME	-
E.1.	Împ duriri în terenuri s r turate	-
E.2.	Împ duriri pe terenuri poluate cu reziduuri din i ei	-
E.3.	Împ duriri pe terenuri nisipoase (plaje, dune, etc.)	-
E.4.	Împ duriri pe terenuri situate în limita vegeta iei forestiere	-
E.5.	Împ duriri în terenuri ml tinoase	-
E.6.	Împ duriri pe crovuri	-
E.7.	Împ duriri pe terenuri cu înclinare mare, sol superficial, vulnerabile la eroziune	-

Pentru planificarea lucr rilor de regenerare s-a înut cont de situa ia înregistrat în timpul descrierii parcelare, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planurilor de recoltare.

Compozi iile de regenerare s-au stabilit în func ie de particularit ile sta ionale și de cerin ele ecologice ale speciilor, având în vedere prevederile din lucrarea „Norme tehnice privind compozi ii, scheme și tehnologii de regenerare a p durilor și împ duriri în terenuri degradate” în vigoare.

În partea a II-a a amenajamentului este prezentat „Planul lucr rilor de regenerare și împ durire”, la subcapitolul 13.3.

Lucr rile de regenerare și împ durire cuprind, în general, urm toarele categorii de lucr ri:

- A – Lucr ri necesare pentru asigurarea regener rii naturale;
- B - Lucr ri de regenerare artificial ;
- C - Complet ri în arborete care nu au închis starea de masiv;
- D - Îngrijirea culturilor tinere;
- E - Împ duriri în terenuri cu condi ii extreme.

Lucr ri necesare pentru asigurarea regener rii naturale s-au prev zut pentru deceniul urm tor pe o suprafa total de parcurs de 30,86 ha, reprezentate atât de lucr ri de ajutorare a regener rii naturale (pe 10,92 ha) cât și de lucr ri de îngrijire a regener rii naturale (pe 19,94 ha).

Lucr ri de ajutorare a regener rii naturale s-au propus pe o suprafa total efectiv de parcurs în deceniu de 10,92 ha, constând în strângerea și îndep rtarea litierei groase pe o suprafa efectiv de 5,46 ha și distrugerea și îndep rtarea p turii vii tot pe 5,46 ha.

Lucr rile de ajutorare a regener rii naturale se vor efectua în scopul instal rii și dezvolt rii corespunz toare a semin i ului. Pentru reu ita acestor lucr ri este necesar alegerea momentului optim de executare; lucr rile de ajutorare a regener rii naturale se vor executa în anii de fructifica ie a speciilor principale (Mo, Br și Fa).

Lucr ri de îngrijire a regener rii naturale, constând în descople irea semin i urilor s-au propus pe o suprafa total efectiv de parcurs de 19,94 ha. Toate arboretele propuse au semin i natural instalat pe parte din suprafa și vor fi parcurse în deceniu cu t ieri progresive, sau lucr ri de conservare. Lucr rile de descople iri vor viza zonele de arboret cu semin i natural instalat, se vor executa în scopul dezvolt rii corespunz toare a regener rii naturale, pentru evitarea cople irii acestora de c tre specii ierboase sau lemnoase și vor consta în receperea semin i urilor sau tinereturilor v t mate și descople irea semin i urilor. Pentru reu ita lucr rilor de ajutorare a regener rii și de îngrijire a semin i urilor este necesar alegerea momentului optim de executare, factorii determinan i fiind fructifica ia și condi iile climatice.

Lucr ri de regenerare artificial (împ duriri propriu-zise) s-au prev zut pe o suprafa total efectiv de parcurs în deceniu de 8,76 ha, reprezentând împ duriri în terenuri goale din fondul forestier (1,47 ha) și împ duriri în suprafe e prev zute a fi parcurse cu t ieri de regenerare (7,29 ha).

Împ duriri în terenuri goale din fondul forestier:

- categoria B.1.3.- ” Împ duriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscăre, etc. și alte cauze)”, se vor executa în u.a. 22D, afectat de doborâturi de vânt.

- categoria B.1.4.- ”Împ duriri în terenuri parcurse anterior cu tineri rase”, neregenerate fiind vorba aici de u.a. 40A care a fost parcurs în deceniul anterior cu lucrări de tineri rase în anul 2022 și este inclus în borderoul pentru lucrări de împ duriri pe anul 2023 cu formula de împ durire 8MO 1BR 1LA.

Împ duriri în suprafețe parcurse sau prevzute a fi parcurse cu tineri de regenerare, sunt următoarele:

- categoria B.2.3.- ”Împ duriri după tineri progresive” în arboretul din u.a. 21B, care au indicii de acoperire cu seminii de 0,5 cu consistența de 0,4, arboretul în care s-au prevzut tineri progresive de racordare, dar s-a considerat că până la aplicarea tinerii de racordare suprafața ocupată de seminii va crește la minim 0,7 din suprafața arboretului, prin urmare s-au prevzut împ duriri pe 30% din suprafață.

- categoria B.2.7.- ”Împ duriri după tineri rase la molid” s-au propus în u.a. 39B, 42A și 46A. Arboretele prezentate vor fi parcurse cu tineri rase în parchete mici și în general prezintă un procent redus de seminii. Împ duririle sunt propuse pe toată suprafața pentru arboretele parcurse cu tineri rase în parchete mici. U.a. are suprafața mai mare, însă în deceniu nu se propune la tineri decât un singur parchet.

Completări s-au prevzut în completări în arboretele tinere existente, pe o suprafață efectiv 4,72 ha care nu au ajuns la închiderea stării de masiv și în arboretele nou create (pe o suprafață efectiv estimată de 1,75 ha, reprezentând 20% din suprafața totală de parcurs cu împ duriri în deceniu. Pentru o rezultat foarte bun a lucrărilor de completări este necesar să se respecte prescripțiile tehnice de executare a lucrărilor de plantare, precum și epoca optimă de plantare.

Lucrările de îngrijire a plantațiilor vizează plantațiile ce vor fi create prin împ duririle și completările prevzute a se executa în deceniul următor. Lucrările de îngrijire a plantațiilor trebuie executate anual, până la închiderea stării de masiv și constau în revizuirea periodică a culturilor și descoperirea puieților. În primii 5 ani plantațiile vor fi verificate periodic (de cel puțin două ori pe an în primii 3 ani și minim o dată pe an în următorii 2 ani).

O importanță deosebită pentru arboretele din unitatea de producție studiată o reprezintă măsurile stricte de interdicere a pășunatului, în plantațiile și în arboretele în care procesul de regenerare naturală este deficitar.

În general cantitățile de realizat, prevzute în planul lucrărilor de regenerare și împ durire, sunt orientative, la realizarea planurilor anuale, ocolul având obligația să stabilească, în mod concret, lucrările ce se vor executa, precum și volumul acestora, în funcție de situația de moment din fiecare arboret.

Pentru urmărirea procesului de regenerare naturală, ocolul va completa, anual, formularele privind „Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală” introduse în acest scop în partea a patra a amenajamentului, la subcapitolul 17.2.. Totodată, ocolul are obligația ca, în „Evidența lucrărilor executate” din fiecare u.a. în care s-au executat plantații (integrale sau completări), pe pagina din dreapta a „descrierii parcelare”, să înscrie proveniența puieților (rezervația sau O.S., U.P. și u.a. din care provine și mâna utilizată la producerea puieților). Aceleși date vor fi înregistrate și în cazul unor eventuale semnături directe.

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

Din totalul arboretelor unități de producție, 175,25 ha sunt arborete slab productive acestea împărțindu-se în două categorii prezentate în tabelul de mai sus. Arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară și cele artificiale de productivitate inferioară se află în u.a. 1A, 5A, 8B, 8C, 8E, 15, 21C, 22C, 31A, 31B, 33C, 34G, 37, 44 E, 45B, 47 B, 47E, 48 B, 49C, 50B, 84 și 167A.

Stațiunile pe care vegetează aceste arborete fiind de productivitate inferioară, panta medie este cuprinsă între 35 și 70 grade, rocă între 20 - 80% din suprafață, nu se recomandă refacerea.

Mare parte din aceste arborete se află în parcul național unde nu este permis nici un fel de intervenție.

6.6.1. Refacerea arboretelor slab productive și cu compoziții necorespunzătoare

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

CRT	LP1	UNITATI										AMENAJIS TICE		
3		1 A	5 A	8 B	8 C	8 E	31 A	31 B	33 C	34 G	37			
	Total LP1											10 UA	131.66 HA	
	46	15	22 C	44 E	47 B	49 C	50 B	84	167 A					
	Total LP1	46	T.IGIENA										8 UA	26.77 HA
	TC	48 B												
	Total LP1 TC	TAIERI DE CONSERVARE										1 UA	4.75 HA	
Total CRT	3	Natural fundamental prod. inf.										19 UA	163.18 HA	
B	41	47 E												
	Total LP1	41	DEGAJARI										1 UA	4.78 HA
	46	21 C 45 B												
	Total LP1	46	T.IGIENA										2 UA	7.29 HA
Total CRT	B	Artificial de prod. inf.										3 UA	12.07 HA	
TOTAL UP												22 UA	175.25 HA	

6.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Suprafața arboretelor afectate de diverși factori destabilizatori și limitativi este de 857,39 ha (119 u.a.). Sunt arborete afectate de mai mulți factori destabilizatori și limitativi.

Evidența arboretelor (u.a.) afectate de factori destabilizatori și limitativi, este prezentată în capitolul 4 (tabelul 4.8.1.1.).

6.7.1. Gospod rirea arboretelor afectate de factori destabilizatori i limitativi

Tabelul 6.7.1.1.

Factori destabilizatori i limitativi	Grade de manifestare	Supraf. [ha]	M suri de gospod rire [ha]									
			T ieri de regener.	T ieri de conserv.	R rituri	Cur tiri	Deg jari	Ingrijirea culturilor complet ri	T ieri de igien sau alte lucr ri	Împ duriri	Ocotire integral	
Doborâturi de vânt	Izolate	258,06	8,59	40,53	-	-	-	-	-	21,75	-	187,19
	Destul de frecv.	6,33	-	-	-	-	-	-	-	6,33	-	-
	Total	264,39	8,59	40,53	-	-	-	-	-	28,08	-	187,19
Uscare	Slab	347,95	2,52	18,45	-	-	-	-	-	18,40	-	308,58
	Total	347,95	2,52	18,45	-	-	-	-	-	18,40	-	308,58
Atacuri de d un tori	Slab	146,80	6,35	-	-	-	-	-	-	22,71	-	117,74
	Total	146,80	6,35	-	-	-	-	-	-	22,71	-	117,74
Rupturi de z pad i/sau vânt	Izolate	10,73	-	4,75	-	-	-	-	-	-	-	5,98
	Total	10,73	-	4,75	-	-	-	-	-	-	-	5,98
Înml tinare	Scurt durat	0,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,42
	sezonier	1,28	-	-	-	-	-	-	-	1,28	-	-
	Total	1,70	-	-	-	-	-	-	-	1,28	-	0,42
Roc la suprafã	0,1 – 0,2S	592,31	10,78	47,54	3,69	137,46	2,39	10,96	20,74	-	-	358,75
	0,3 – 0,5S	171,72	-	0,42	3,05	-	4,78	-	30,12	-	-	133,35
	0,6 – 0,8S	25,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,98
	Total	790,01	10,78	47,96	6,74	137,46	7,17	10,96	50,86	-	-	518,08

Men ion m c datele din tabelul 6.7.1. se refer la întreaga suprafa a arboretelor afectate de diver i factori destabilizatori (unele suprafe e sunt afectate de mai mul i factori), considerându-se c în cazul de fat intereseaz mai mult natura afect rilor i a lucr rilor ce trebuie efectuate, inând cont de faptul c volumul lucr rilor este prezentat, în detaliu, în alte capitole i subcapitole.

Într-o perspectiv mai larg , folosind întreg ansamblul lucr rilor de regenerare, îngrijire i conducere a arboretelor, se va urm ri realizarea unor arborete cu structuri diversificate, din specii adecvate condi iilor sta ionale, cu provenien e corespunz toare, capabile s opun o rezisten cât mai mare la ac iunile diver ilor factori destabilizatori i s satisfac în deplin m sur cerin ele ecologice i economice ale societ ii.

6.7.2. Lista arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi pe lucrări propuse
 Tabelul 6.7.2.1.

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

Pag.: 1

Natura Grad LP1		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
(V1 - 4)	V1	20	23 A	24 A	25 B	27	28 D	29 B	32 A	34 A	36 A	38 A	38 J			
	Total LP1											12 UA		187.19 HA		
	46	11 B	12 A	22 B	22 C	47 B	49 C	50 B	84							
	Total LP1	46		T.IGIENA									8 UA		21.75 HA	
	P3	22 A														
	Total LP1	P3		T.PROGRESIVE(insam,p lum)									1 UA		1.12 HA	
	R1	42 A														
	Total LP1	R1		T.RASE,IMPADURIRI									1 UA		1.12 HA	
	R4	39 B														
	Total LP1	R4		T.RASE BENZI ALATURATE,IMPAD									1 UA		6.35 HA	
	TC	12 B	39 A	48 B	53 C	73										
	Total LP1	TC		TAIERI DE CONSERVARE									5 UA		40.53 HA	
	Total grad de manifestare		V1											28 UA	258.06 HA	
	V2	46	53 B													
	Total LP1	46		T.IGIENA									1 UA		6.33 HA	
	Total grad de manifestare		V2											1 UA	6.33 HA	
	Total	(V1 - 4)	Doboraturi de vant										29 UA	264.39 HA		
(U1 - 4)	U1	1 A	1 B	3	4	5 A	5 B	7	8 A	8 C	8 E	10 A	10 C	15	23 A	24 A
		25 A	28 B	28 D	30 A	31 A	34 B	35 B	94 B	96	164 B					
	Total LP1													25 UA	313.09 HA	
	46	12 A	23 B	49 H	53 B	84										
	Total LP1	46		T.IGIENA									5 UA		13.89 HA	
	P2	18 A														
	Total LP1	P2		T.PROGRESIVE(punere lumina)									1 UA		1.40 HA	
	P3	22 A														
	Total LP1	P3		T.PROGRESIVE(insam,p lum)									1 UA		1.12 HA	
	TC	12 B	39 A	53 C												
	Total LP1	TC		TAIERI DE CONSERVARE									3 UA		18.45 HA	
	Total grad de manifestare		U1											35 UA	347.95 HA	
	Total	(U1 - 4)	Uscare										35 UA	347.95 HA		
(II - 3)	II	20	23 A	25 A	25 B	28 B	31 A	34 B								
	Total LP1													7 UA	117.74 HA	
	46	22 B	22 C	23 B	40 E	47 B	49 C	50 B	84							
	Total LP1	46		T.IGIENA									8 UA		22.71 HA	
	R4	39 B														
	Total LP1	R4		T.RASE BENZI ALATURATE,IMPAD									1 UA		6.35 HA	
	Total grad de manifestare		II											16 UA	146.80 HA	
	Total	(II - 3)	Atacuri de daunatori										16 UA	146.80 HA		
(Z1 - 4)	Z1	32 C														
	Total LP1													1 UA	5.98 HA	
	TC	48 B														
	Total LP1	TC		TAIERI DE CONSERVARE									1 UA		4.75 HA	
	Total grad de manifestare		Z1											2 UA	10.73 HA	
	Total	(Z1 - 4)	Rupturi de zapada si vant										2 UA	10.73 HA		
(M1 - 3)	M1	30 B														
	Total LP1													1 UA	0.42 HA	
	Total grad de manifestare		M1											1 UA	0.42 HA	
	M2	46	40 B													
	Total LP1	46		T.IGIENA									1 UA		1.28 HA	
	Total grad de manifestare		M2											1 UA	1.28 HA	
	Total	(M1 - 3)	Inmlastinari										2 UA	1.70 HA		
(R1 - 2)	R1	1 B	2	3	5 B	8 D	20	26 D	28 B	29 A	30 A	32 A	32 C	33 A	33 B	33 D
		34 A	34 C	34 F	35 A	35 B	35 C	38 A								

Natura Grad LP1		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E																	
		Total LP1										22 UA	177.51 HA						
(R1 - 2)	R1	41	49 F																
		Total LP1 41 DEGAJARI										1 UA	2.39 HA						
		46	11 B	40 E	44 A	50 B	52 B	55 B	168 A										
		Total LP1 46 T.IGIENA										7 UA	12.18 HA						
		47	39 E	39 F	40 F	41	42 B	44 C	45 A	46 B	47 A	48 D	48 E						
		Total LP1 47 CURATIRI										11 UA	137.46 HA						
		48	47 D		55 A														
		Total LP1 48 RARITURI										2 UA	1.98 HA						
		56	42 C																
		Total LP1 56 INGRIJIREA CULTURILOR										1 UA	2.65 HA						
		57	42 D	48 A	49 D														
		Total LP1 57 INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL										3 UA	5.91 HA						
		P5	21 B																
		Total LP1 P5 T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD										1 UA	0.31 HA						
		R1	42 A																
		Total LP1 R1 T.RASE,IMPADURIRI										1 UA	1.12 HA						
		R4	39 B	46 A															
		Total LP1 R4 T.RASE BENZI ALATURATE,IMPAD										2 UA	9.35 HA						
		TC	40 C	53 C	74 A														
		Total LP1 TC TAIERI DE CONSERVARE										3 UA	7.38 HA						
		Total grad de manifestare		R1											54 UA	358.24 HA			
	R2	1 C	7	8 C	25 B	26 E	27	28 A	31 A	33 C	34 B	34 D	34 E	34 G	36 A	164 B			
		Total LP1										15 UA	181.24 HA						
		46	44 D	49 C	53 B 167 A														
		Total LP1 46 T.IGIENA										4 UA	8.56 HA						
		48	47 C																
		Total LP1 48 RARITURI										1 UA	1.71 HA						
		57	50 D																
		Total LP1 57 INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL										1 UA	2.40 HA						
		TC	39 A	48 B	53 A	53 D	54 A	73											
		Total LP1 TC TAIERI DE CONSERVARE										6 UA	40.16 HA						
		Total grad de manifestare		R2											27 UA	234.07 HA			
	Total	(R1 - 2)	Roca la suprafata pe 0.1-0.2S													81 UA	592.31 HA		
(R3 - 5)	R3	4	8 A	8 B	26 B	29 B	37												
		Total LP1										6 UA	75.30 HA						
		46	21 C	23 B	47 B	49 H													
		Total LP1 46 T.IGIENA										4 UA	16.23 HA						
		48	19 A																
		Total LP1 48 RARITURI										1 UA	3.05 HA						
		TC	39 H																
		Total LP1 TC TAIERI DE CONSERVARE										1 UA	0.42 HA						
		Total grad de manifestare		R3											12 UA	95.00 HA			
	R4	24 A	31 B																
		Total LP1										2 UA	16.40 HA						
		41	47 E																
		Total LP1 41 DEGAJARI										1 UA	4.78 HA						
		46	22 C	45 B															
		Total LP1 46 T.IGIENA										2 UA	6.78 HA						
		Total grad de manifestare		R4											5 UA	27.96 HA			
	R5	5 A	8 E	15															
		Total LP1										3 UA	46.16 HA						
		46	44 E																

Natura Grad LPI		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E	
	Total LPI 46	T.IGIENA	1 UA 2.60 HA
	Total grad de manifestare	R5	4 UA 48.76 HA
	Total (R3 - 5)	Roca la suprafata pe 0.3-0.5S	21 UA 171.72 HA
(R6 - A)	R6	1 A	
	Total LPI		1 UA 25.98 HA
	Total grad de manifestare	R6	1 UA 25.98 HA
	Total (R6 - A)	Roca la suprafata pe >=0.6S	1 UA 25.98 HA
Total UP			119 UA 857.39 HA

6.8. M suri de gospod rire a arboretelor afectate de factori destabilizatori pe perioada de aplicare a amenajamentului silvic i procedura execut rii acestora, prin derogare de la prevederile amenajamentului

Pe parcursul aplic rii prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici i abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de z pad , inunda ii, secet , atacuri de d un tori, uscure anormal , etc.

În vederea gospod ririi durabile a fondului forestier este necesar extragerea materialului lemnos si valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legisla iei silvice în vigoare i va consta în:

- "extragerea integral a materialului lemnos" - în arboretele afectate integral de factori biotici i abiotici i în cele care, prin extragerea arborilor afecta i, se determin încadrarea arboretelor în urgen a I de regenerare;

- "extragerea arborilor afecta i" - în arboretele afectate par ial de factori biotici i abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arborii dintr-un arboret afectat integral de factori biotici i/sau abiotici, i/sau arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de ½ din vârsta exploatabilit ii tehnice, afecta i par ial de factorii biotici i/sau abiotici.

- produse accidentale II - volumul provenit din arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mic sau egal cu ½ din vârsta exploatabilit ii tehnice, afecta i par ial de factorii biotici i/sau abiotici.

Masa lemnoas care se recolteaz ca produse accidentale I se precompteaz ca produse principale, numai dac acesta provine din subunit i de gospod rire pentru care se reglementeaz procesul de produc ie, celelalte produse accidentale I, precum i produsele accidentale II, nu se precompteaz .

În condi iile în care cuantumul volumului rezultat se încadreaz sub nivelul pentru care legisla ia stabile te modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, dup întocmirea i aprobarea actelor de punere în valoare.

Conform "ORDINULUI Ministerului Apelor i P durilor nr. 766 din 23 iulie 2018", cu complet rile i modific rile ulterioare, prevederile amenajamentului silvic în vigoare se modific , inclusiv în situa ia în care acesta nu este aprobat, în urm toarele cazuri:

a) volumul arborilor afecta i de factori destabilizatori biotici i/sau abiotici dintr-un arboret însumeaz peste 20% din volumul arboretului existent la data apari iei fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prev zut în partea „Descrierea parcelar ” din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excep ie arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afecta i este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucr rile silvotehnice curente prev zute de amenajamentul silvic în vigoare;

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

7.1. Potențial cinegetic

Pe suprafața teritorială a U.P. VI Lacu Roșu se suprapune pe "Fondul cinegetic numărul - 9 Lacu Roșu, gestionat de o firmă privată.

Principalele specii de vânat sunt: cerb carpatin, urs, ca specii principale și râș și lup ca specii nestabile. Se mai întâlnesc ca specii de vânat mic vulpea, și jderul.

În prezent, suprafața terenurilor destinate vânătorii atinge 2,29 ha, considerându-se a fi suficientă pentru menținerea efectivelor de vânat în condiții optime. De pe aceste terenuri se poate recolta în principal fân.

Pădurile, alcătuite din trupuri mari, chiar dacă majoritatea sunt private, sunt menținute de pășuni și fânețe, pot asigura condiții bune de hrană și de adăpost pentru vânat, care găsește suficientă hrană în timpul sezonului de vegetație, atât în păduri cât și în zonele deschise învecinate. Se impune, însă, asigurarea necesarului de sare pe tot parcursul anului și suplimentarea hranei cu fân și frunzare în perioada de iarnă.

În cadrul fondurilor sunt zone de interes deosebit, unde se execută diverse lucrări silvice, care, în viitor, vor trebui să aibă un pronunțat caracter silvocienegetic, aspect ce urmează să se realizeze prin:

- pe suprafețele exploatare, la „ultima tăiere” se vor lăsa peste iarnă 2-3 arbori doborâți, cu coajă și frunze, pentru hrană;
 - la executarea principalelor lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rituri) vor fi menținute în compoziția arboretelor, ca hrană pentru vânat, speciile de amestec ajută și cele arbustive, în limite silviculturale admisibile;
 - acolo unde este posibil, lucrările se vor executa cât mai grupat, pe suprafețe restrânse.
- Având în vedere concentrațiile sezoniere ale vânătorii (mai ales iarna), când se produc pagube importante prin roaderea mugurilor și lujerilor, strivirea și dezrădăcinarea puieților, precum și roaderea coșii, se impun măsuri preventive de reducere a vătămărilor prin:
- menținerea efectivelor de vânat la capacitatea de întreținere a fondului;
 - hrănirea suplimentară a vânătorii, mai ales în perioada de iarnă, cu hrană cât mai variată și de calitate;
 - amplasarea hrănilor, surselor și ogoarelor cultivate cât mai uniform pe suprafața și în afara plantațiilor sau regenerărilor naturale;
 - întreținerea poienilor;
 - asigurarea liniștii în zonele cu vânat;
 - promovarea regenerării naturale;
 - folosirea substanțelor repetente;
 - prevenirea și combaterea braconajului.

Date privind instalațiile cinegetice, efectivele de vânat, recoltele medii anuale și alte elemente privind potențialul cinegetic și măsurile propuse pentru o mai bună gestionare a fondurilor de vânat, sunt prezentate în studiul general pe ocol.

7.2. Potențial salmonicol

Apele din cuprinsul unității de producție VI Lacu Roșu fac parte din Fondul de pescuit nr. 16 Bicazul Superior, nr. 17 Bicazul Mijlociu, nr. 2 Lacu Roșu și nr. 3 Lac Baraj Pârâul Roșu.

Specia principală ce populează aceste ape este păstrăvul indigen. În ultimii ani din cauza exploatarelor forestiere unde arborii sunt tăiați pe cursurile de apă și braconajului efectivele acestor specii au scăzut foarte mult.

Pentru creșterea potențialului piscicol privind peștele indigen se recomandă popularea periodică cu puiet, mărirea numărului de cascade artificiale, combaterea braconajului în special în perioada reproducerii.

Detalii privind calculul cantităților necesare populațiilor și repopulărilor se găsesc în studiul general pe ocol.

7.3. Potențialul recolte fructe de pădure

Condițiile geografice și pedoclimatice din această unitate de producție sunt favorabile dezvoltării, în fondul forestier și în preajma acestuia, a unor specii de arbuști și subarbuști, ale căror fructe pot fi folosite în industria alimentară și farmaceutică.

Fructele de pădure ce se pot recolta în această unitate sunt: zmeura, afinele, merișoarele (afine roșii). Cantitățile recoltate anual variază foarte mult, în funcție de factorii climatici și cererea de asemenea produse.

Zmeurul se găsește în suprafețele parcurse cu tineri definitive și în arborete cu consistențe foarte reduse. Aceste suprafețe se vor diminua în viitor, scăzând astfel și producția de zmeură.

Afinele și merișoarele se recoltează din poieni și goluri, din fondul forestier și din preajma acestuia, dar și din arboretele cu consistențe reduse.

Recoltele mici sunt datorate peșterii de către populația a unei cantități mari de fructe de pădure în vederea comercializării directe, de-a lungul căilor de comunicație, dar și apariției concurenței, nu totdeauna loiale, la achiziția fructelor de pădure.

Deoarece contabilizarea recoltelor se face la nivel de districte și de ocol silvic, date referitoare la acestea, ca și la posibilele recolte se găsesc în studiul general pe ocol.

7.4. Potențialul recolte ciuperci comestibile

Date fiind condițiile staționale specifice U.P., ciupercile ar putea constitui o importantă sursă de venit pentru ocol, 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*), glbriorii (*Cantharellus cibarius*). Fără importanță economică, mai întâlnim vinecioarele / vinelele / pânișoarele (*Russula* sp.), iurarii (*Lactarius piperatus*), bureții de rouă etc.

Recoltarea și valorificarea acestora sunt condiționate de perioada de apariție a lor (care diferă în funcție de condițiile de umiditate, caldura, etc.), care poate să coincidă sau nu cu perioada când acestea sunt solicitate pe piață, și mai ales de felul sortimentului solicitat, peșterea și transportul acestora în stare proaspătă punând probleme deosebite. Probabil și datorită acestor considerente, nu s-au remarcat în zonă preocupări de recoltare și valorificare organizată a ciupercilor comestibile din flora spontană.

De asemenea, menționăm că în unitatea de producție nu există nici o ciupercă amenajată. Ca și la fructele de pădure, date referitoare la recolte și la posibilele recolte sunt prezentate în studiul general pe ocol.

7.5. Potențialul melifer

Până în prezent resursele melifere (zmeurul, afinul, flora de peșteră și fânurile din zonele răsăritice în anii cu mazăre) nu au fost valorificate în cadrul U.P. VI Lacu Roșu deoarece nu constituie o bază meliferă importantă.

7.6. Semin e forestiere

În această unitate de produc ie nu sunt rezerva ii de semin e.

7.7. Alte produse

Pentru diversificarea i valorificarea superioar a produselor p durii, pot fi luate în considerare i alte resurse, cum ar fi:

- plantele medicinale i aromatische: flori de coada oricelului, arnic , sun toare, cimbrisor, urzic , r d cini de ferig , ferigu , licheni de pe conifere, sovârv etc.;
- furajele: fânul recoltat din poieni i goluri, sau din unele planta ii/regener ri naturale cu starea de masiv neîncheiat (de aici recoltarea f cându-se f r prejudicierea acestora);
- frunzarele pentru hrana vânatului;
- r ina - din arboretele ce urmeaz a fi parcurse cu „ultima t iere” în anul recolt rii sau în anul anterior;
- materiile prime pentru industria de tanan i i coloran i: coaja i conurile de molid sau brad;
- cetina de molid pentru industria de uleiuri eterice i farmaceutic ;
- pomii de iarn - din regener rile naturale sau culturile mixte cu indicele de acoperire peste cel normal, fie i numai pe anumite por iuni;
- materiile prime pentru produse artizanale etc.

Alte detalii (media recoltelor multianuale, posibile recolte viitoare etc.) sunt prezentate în studiul general pe ocol.



8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

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

Măsurarea și creșterea eficacității funcționale a ecosistemului forestier precum și conservarea și ameliorarea biodiversității impun adoptarea de măsuri pentru protecția împotriva diversilor factori biotici și abiotici de natură fizică, măsurile prezentate în continuare.

Având în vedere cele menționate și înțelegând seama de faptul că în unitatea de producție V Bolovni există multe arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi, s-a considerat oportun elaborarea unor măsuri privind protecția fondului forestier, pornind de la ipoteza potrivit căreia ecosistemele naturale și cuvasinaturale sunt cele mai rezistente la acțiunea factorilor de natură biotici și abiotici.

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

Doborâturile și rupturile produse de acțiunea vântului și a zăpezii reprezintă factori perturbatori importanți pentru pârurile de rășinoase, în special pentru moliduri; în unele cazuri și pantele mari ale versanților, prezente pe suprafețe mari în unitatea de producție studiată, constituie elemente ce contribuie la o vulnerabilitate a arboretelor la acțiunea vântului și a zăpezii.

În perioada aplicării amenajamentului din 2013 s-au înregistrat doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, în special la molid - specia cea mai sensibilă la astfel de factori. În toată perioada de aplicare a amenajamentului anterior, fenomenul s-a manifestat în arborete ce însumează 264,39 ha, din care 258,06 ha (98%) au fost afectate de doborâturi izolate și 6,33 ha (2%) au fost afectate de doborâturi destul de frecvente.

Rupturile izolate de zăpadă s-au produs în iarnă cu zăpadă abundentă în arborete tinere de molid, care însumează 10,73 ha, acestea manifestându-se izolat.

În general, doborâturile și rupturile afectează arbori dispersați, în grupe sau în masă. Aceste vectori afectează producția și productivitatea pârurilor, funcțiile de interes social și de protecție pe care le îndeplinesc, prin rășinarea arboretelor. Dintre speciile afectate în general de doborâturi de vânt, molidul de rășină are ponderea principală. Cercetările de specialitate efectuate de-a lungul timpului subliniază că un rol important în producerea acestora îl au factorii meteorologici (vântul și precipitațiile), doborâturile și rupturile producându-se când vânturile au fost precedate de precipitații abundente care au micșorat coeziunea solului, efectele acțiunii vântului amplificându-se atunci când, pe lângă cele amintite anterior, se mai adaugă și încălzirea coroanei arborilor cu zăpadă. Sub raportul compoziției, s-a stabilit cu certitudine că cele mai afectate arborete au fost cele de rășinoase (în special molidurile pure) situate mai ales la altitudini mai mari, pe versanți expuși și cu soluri superficiale, scheletice, arboretele de amestec fiind mult mai puțin afectate.

Principalele elemente care favorizează, în general, producerea doborâtorilor de vânt sunt: artificializarea arboretelor prin tăieri rase și reducerea rezistenței ecosistemelor forestiere; intensitatea activității eoliene; schimbările climatice; monoculturile artificiale; executarea precară a lucrărilor de îngrijire; condițiile staționale (pantă, conținutul de schelet, profunzimea solului).

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

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

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

Lucrările de îngrijire vor trebui să fie executate la timp și în mod corespunzător, neexecutarea lor fiind una din principalele cauze ale doborâtorilor de vânt. Ele vor urmări realizarea unor consistențe și compoziții adecvate, precum și o bună igienizare a pădurii.

O atenție deosebită se va acorda realizării unor margini de masiv rezistente la doborâturi.

Prin adoptarea tratamentelor s-a urmărit regenerarea naturală a arboretelor, menținerea solului acoperit, continuitatea pădurii, precum și realizarea unui profil variat al plafonului superior, în scopul creșterii rezistenței la doborâturi. Completările ce se vor realiza în regenerările naturale se vor face cu puieți produși din sămânța exemplarelor care, în timp, și-au doborât rezistența la doborâturi. Protecția împotriva rupturilor și doborâtorilor produse de caderile abundente de zăpadă se va realiza prin aceleași măsuri concomitent cu protecția contra efectelor negative ale vânturilor puternice.

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

8.2. Protecția împotriva incendiilor

Incendii nu s-au înregistrat în perioada de aplicare a vechiului amenajament, însă pe tot parcursul anului personalul de teren execută patrulări pentru a depista eventualele începuturi de incendii.

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

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

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

- înmulțirea patrulărilor pe duratele în cantoane, mai ales în perioadele secetoase din timpul verii, în vederea identificării cât mai rapide a inițierii unui eventual incendiu, a anunțării urgente a prezentei și localității acestuia la ocolul silvic și la unitatea teritorial-administrativă pe raza căreia s-a produs;

- întreținerea în bune condiții de funcționare a observatoarelor existente și construirea altora noi, în punctele cele mai înalte din canton/ocol, în vederea identificării de la distanță și cât mai rapide a inițierii/dezvoltării unui eventual incendiu, în vederea anunțării urgente a prezentei și localității acestuia și a demarării acțiunii de izolare/stingere primară (aceasta, în cazul incendiilor restrânse ca intensitate și spațiu de manifestare);

- executarea la timp și ori de câte ori este nevoie, a tăierilor de igienă, prin care se vor extrage arborii uscați - cei care sunt primii posibil să fie afectați de foc;

- amplasarea unor locuri special amenajate pentru fumat, mai ales în zonele cele mai frecventate de către localnici și de către cei ce practică turismul;

- extragerea și eliminarea din suprafața afectată a doborâtorilor și/sau rupturilor de vânt și/sau zăpadă, curățarea parchetelor de resturile de exploatare care, prin uscare în timp, și în anumite condiții, sunt primele din suprafețele respective ce pot fi incendiate ca urmare a diverselor cauze;

- realizarea unei bune accesibilități a fondului forestier, crearea, întreținerea și păstrarea unei rețele de linii parcelare deschise;

- realizarea construcțiilor silvice, inclusiv a celor utilizate în perioade scurte (cabanele sezoniere pentru muncitorii forestieri) cu respectarea tuturor instrucțiunilor de prevenire și combatere a incendiilor;

- crearea, dotarea corespunzătoare și întreținerea în condiții bune de funcționare a „punctelor/spațiilor PSI”;

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

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

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

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

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

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

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

8.3. Protecția împotriva daunelor provocate de cîtredvînat

În această unitate de producție nu s-au semnalat arborete afectate de vînturi produse de vînat, totuși se impun măsuri menite să prevină asemenea vînturi. Cea mai adecvată măsură de protecție este menținerea efectivelor de cervide la un nivel optim în toată suprafața U.P.

Se mai recomandă următoarele:

- asigurarea vînatului cu hrană complementară în timpul iernii, prin aprovizionarea hrănitorilor în mod curent cu furaje proaspete;

- aprovizionarea sistematică a sîrriilor cu sare;

- îndeșirea numărului de hrănitori și sîrrii în locurile unde, în mod curent, se produc concentrații de vînat și aprovizionarea lor cu hrană suficientă, de bună calitate.

8.4. Protecția împotriva poluării industriale

În cadrul unității de producție, sau în vecinătatea ei, nu există surse de poluare industrială. Totuși, în condițiile intensificării generale a activităților antropice (agricole, urbane, industriale etc.), este necesară adoptarea de măsuri pentru protejarea arboretelor contra acestui factor dăunător:

- promovarea de specii forestiere și forme genetice rezistente;

- menținerea arboretelor la densități normale;

- efectuarea în mod corespunzător a întregului sistem de îngrijire a arboretelor;

- îndepărtarea golurilor etc.

8.5. Protecția împotriva bolilor și altor dăunători

Activitatea de protecție a pădurilor împotriva bolilor și dăunătorilor constă în principal în măsuri de monitorizare și supraveghere a stării de sănătate a pădurilor, măsuri cu caracter profilactic și măsuri de combatere. În ultimele decenii nu s-au înregistrat grădii deosebite care să necesite măsuri radicale de combatere. Concluzia analizei datelor culese din teren este că până în prezent nu s-au semnalat atacuri de insecte în masă sau de boli criptogamice la scară mare.

Având în vedere prezența semnificativă a rășinoaselor în arboretele unități (ponderea totală a rășinoaselor în compoziția medie a arboretelor unități este de 94%), pericolul de apariție a unor atacuri provocate de dăunători este destul de mare, de aceea măsurile de prevenire trebuie să fie mai accentuate.

Principalii dăunători specifici arboretelor cu molid sunt defoliatorii (în principal *Lymantria monacha*) și gândacii de scoarță din familia Ipsidae. Combaterea gândacilor de scoarță se poate face prin instalarea de arbori curs 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 frecvent fiind *Hylobius abietis*.

Dintre bolile specifice speciilor forestiere, de menționat este putregaiul central (putregaiul roșu) al rășinoaselor (*Heterobasidion* sp.).

În arboretele cu fag trebuie acordată o atenție deosebită unor eventuale pagube datorate ciupercii *Nectria ditissima* care produce boala denumită cancerul fagului. Fagul are două perioade de sensibilitate maximă la această boală, prima în stadiul de seminț, până la realizarea stării de masiv și a doua la vârste de 20-50 ani. Căciut fiind această ciupercă se extinde în urma rănilor provocate de exploatarea masei lemnoase, în cazul apariției acestora se impune o atenție sporită în tehnologia exploatarea la aplicarea lucrărilor de îngrijire pentru a se evita rănirea arborilor rămași pe picior. În cazul apariției acestei boli în arborete cu fag se recomandă respectarea cu strictețe a tuturor lucrărilor de îngrijire a semințului, cât și crearea unui spațiu optim de dezvoltare.

Dintre alte boli care pot afecta fagul mai menționăm: necroza scoarței fagului (produsă de *Nectria coccinea*), înimă roșie și sufocarea lemnului la fag produse de diferite ciuperci lignicole, în principal de *Fomes fomentarius* - iasca fagului, principalul agent patogen al putregaiului de trunchi la fag, ciupercă care produce cele mai mari daune arboretelor de fag, putregaiul produs pe arbori cuprinzând cea mai valoroasă porțiune de lemn - baza trunchiului.

Dintre insectele dăunătoare fagului menționăm *Rhynchaenus (Orchestes) fagi* - trombarul frunzelor de fag.

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

Înănd seama de cele prezentate, pentru asigurarea unei stări fito-sanitare bune a arboretelor și în viitor, ocolul va trebui să efectueze urmărirea evoluției bolilor și a populațiilor de insecte și să ia măsuri pentru prevenirea și combaterea dezvoltării acestora, în arboretele în care se permit astfel de măsuri, prin:

• Instalarea de panouri și capcane cu feromoni;

• Extragerea, prin lucrări de igienă, a exemplarelor uscate, pe cale de uscare sau cu stare de vegetație lăncedă, precum și a celor afectate de boli și dăunători;

• Scoaterea rapidă a materialului lemnos exploatat din parchetele în curs de exploatare;

• Evitarea rănirii arborilor, ce vor rămâne „pe picior”, în timpul exploatarea;

• Promovarea speciilor și proveniențelor cu rezistență mai mare la boli și dăunători;

• Diversificarea structurii arboretelor;

• Executarea la timp și în mod corespunzător a operațiunilor silvo-culturale;

• Protecția populațiilor de păsări și insecte folositoare etc.

8.6. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu uscarea anormală

În cuprinsul U.P. VI Lacu Ro au fost identificate 347,95 ha de arborete afectate de uscarea slabă. Prin uscarea anormală, se înregistrează prezența în arborete, într-un sezon de vegetație, a unui număr de arbori predominanți sau dominanți uscați sau în curs de uscarea într-o proporție care depășește cota normală a eliminării naturale (4%).

Uscarea apare din cauza expunerii brute a arborilor la lumină, în urma doborâtorilor de vânt și din cauza gândacilor de scoarță, au apărut exemplare uscate, mai ales pe marginea masivului, pe lângă golurile create în arborete, dar sunt și plantații în care apare uscarea la puieții și arborete tinere cu consistențe pline unde apare eliminarea naturală.

Ca măsuri pentru combaterea fenomenului de uscarea și asigurarea unor arborete sănătoase în viitor, amintim principalele lucrări necesare să se efectueze:

- Promovarea speciilor și proveniențelor valoroase, adecvate condițiilor staționale și cu rezistență la acțiunea factorilor dăunători probați;

- Aplicarea tratamentelor ce asigură permanența pădurii și regenerarea naturală a viitoarelor arborete;

- Ameliorarea compoziției arboretelor prin introducerea de specii de amestec și ajutoare;

- Aplicarea la timp și cu intensități adecvate a lucrărilor de îngrijire;

- Extragerea promptă, prin lucrări de igienă, a arborilor afectați;

- Depistarea, prevenirea și combaterea dăunătorilor și bolilor;

- Interzicerea tehnologiilor de exploatare care produc răniri arborilor, distrug semințelor utilizabile și deteriorează solul;

- Menținerea unei consistențe bune în toate arboretele etc.

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

vvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvvv

vvvvvvvvvvvv

v

9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII

9.1. Măsurile în favoarea conservării biodiversității

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

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

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

9.1.1. Măsuri generale favorabile biodiversității

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

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

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale, prin alegerea tratamentelor cu perioade medii și lungi de regenerare, în funcție de speciile din compoziția arboretelor respective, conform criteriilor de alegere a tratamentelor din normele tehnice în vigoare;

- în cazul în care regenerarea naturală nu este posibilă din diferite cauze, regenerarea artificială se va face numai cu puieți de proveniență locale, aceștia fiind mai bine adaptați la condițiile staționale respective, astfel asigurându-se conservarea genofondului forestier local;

- la constituirea subparcelelor, conform criteriilor de constituire a subparcelelor, trebuie să se acorde o atenție sporită suprafețelor pe care se găsesc arbori din aceeași specie și populație (proveniență) și de aceeași vârstă sau de vârste apropiate;

- pentru conservarea ecotipurilor (climatică, edafică, biotică), este necesară includerea lor în subparcele distincte în vederea stabilirii de eluri de gospodărire corespunzătoare;

- prin aplicarea lucrărilor silvotehnice se impune menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic celei prezente, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;

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

- în arboretele în care este prezent subarboretul, acesta nu trebuie extras prin lucrările silvotehnice, cu excepția situațiilor în care acesta afectează instalarea semințului, în arboretele parcurse cu tineri de regenerare, în care se va extrage un procent din subarboret măsurat ce face parte din lucrările de ajutorare a regenerării naturale, sau situațiile în care speciile arbustive respective stânjesc

dezvoltarea arboretelor tinere, exemplarele respective fiind extrase prin degajări;

- de asemenea speciile arbustive vor fi protejate în culturile instalate pe terenuri degradate sau în liziere și lumini uri, unde vânatul găsește adpost și hrană;

- se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului constituite din poieni și lumini uri, în vederea conservării plantelor erbacee, respectiv plantarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat;

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

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

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

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

- este interzisă exploatarea masei lemnoase în perioada de cuibărire ale păsărilor (perioada 1 aprilie – 1 august) în aria natural protejată ROSPA0018- Cheile Bicazului – Hama.

- dezvoltarea zonelor de lizier (minim 30 m de lizier până la intrarea în pădure) și organizarea de limite naturale de-a lungul drumurilor și potecilor din pădure prin menținerea plantelor ierboase perene înalte;

- asigurarea condițiilor favorabile pentru speciile dependente de habitate forestiere (coleoptere, păsări, lilieci, amfibieni, etc.): plantarea a minimum 5 arbori morți/bârâni, scorburoși/ha pe picior sau pe sol;

- identificarea zonelor de refugiu, zonelor cu bărloage, împerechere, cuibărit și creșterea puilor la toate speciile de interes comunitar în vederea protejării acestora în perioadele în care în pădure se execută lucrări silvice; evitarea exploatarea forestiere în perioadele sensibile: în perioada 31 decembrie – 1 mai (mai ales pentru specia urs)

- se interzice amplasarea de rampe de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar

- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor de animale sensibile, în special cuibăritul de prim vară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;

- plantarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitate a căror prezență a fost confirmată;

- în arboretele tinere se va menține și un anumit procent de specii pionere care sunt folosite ca hrană de speciile de mamifere sensibile;

- traversarea pâraielor cu bușteni se va face obligatoriu pe podele de lemn iar platformele primare și organizările de antier vor fi amplasate la o distanță de minim 10 metri de albia minoră a pâraielor.

- prevenirea proceselor de degradare a pădurilor și solurilor forestiere, care pot conduce la uscarea prematură a arborilor pe picior;

- asigurarea protecției și păzirea pârurilor în vederea prevenirii și combaterii bolilor și dăunătorilor, incendiilor, distrugerilor și degradărilor;

- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;

- planificarea etapelor de regenerare în scopul realizării unui mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, urmărindu-se îndeosebi regenerarea lor naturală din sămânță;

- menținerea arborilor de pe marginea cursurilor de apă, care asigură umbră și hrană, pentru speciile și habitatele ocrotite legate de ecosistemele acvatice;

- recoltarea rațională a masei lemnoase, astfel încât să nu fie afectată stabilitatea și continuitatea pârurilor și a ecosistemelor, în acest sens în suprafața cu pâruri supuse regimului de conservare specială, arborii vor fi menținuți până la vârste apropiate de limita fiziologică, ceea ce constituie o garanție în plus pentru perpetuarea unor specii specializate (cel puțin într-o anumită perioadă a vieții sau a ciclului de dezvoltare) pe arborete bătâne;

- exploatarea forestieră trebuie să se desfășoare folosind tehnologii care au impact minim asupra habitatelor forestiere și în special asupra celor de interes comunitar.

- lucrările silvice se vor executa în perioade de timp cât mai scurte și printr-o rotație ciclică în timp și spațiu, a zonelor cu grade diferite de intervenție;

- se va acorda o atenție deosebită arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă, determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând, dacă se poate remedierea acestei stări;

- se vor menține terenurile pentru hrana vânatului

- este interzisă hrănirea urșilor și habituarea acestora. Este interzisă realizarea unor observatoare pentru observarea urșilor de către turiști.

- evitarea exploatarea masive a exemplarelor mature de fag care fructifică abundent;

- arborii de fag exploatați nu se vor depozita timp îndelungat pe timpul verii în rampa de lângă drumul forestier.

- în cazul grădiiilor se vor folosi combaterii cu metodele mecanice. Pentru utilizarea unor substanțe chimice se vor notifica APM Harghita

- în desfășurarea activității de exploatarea forestieră, se vor respecta prevederile art. 33, alin. 1 și 2, a Ordonanței de Urgență nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări prin Legea nr. 49 din 7 aprilie 2011.

Conform prevederilor art. 32 din Ordinul M.M.A.P. nr. 1822/2020 privind aprobarea Metodologiei de atribuire în administrarea ariilor naturale protejate, administratorul pârurilor are următoarele obligații:

- (1) La punerea în valoare în arboretele din fondul forestier național și în vegetația forestieră din afara acestuia, situate în arii naturale protejate, înainte de etapa de marcarea arborilor ce urmează să fie puși în valoare, ocoalele silvice solicită administratorilor/custozilor/autorității responsabile:

- a) condițiile specifice la punerea în valoare a arboretelor în ariile naturale protejate, necesare menținerii/îmbunătățirii stării de conservare a speciilor/habitatelor, a elementelor

naturale/patrimoniului natural prezente în arboretele pentru care a fost desemnat aria natural protejată ;

- b) condițiile specifice desfășurării activității de exploatare forestieră în ariile naturale protejate, care vor fi introduse în cuprinsul autorizației de exploatare forestieră, necesare menințării/îmbunătățirii stării de conservare a speciilor/habitatelor, a elementelor naturale/patrimoniului natural prezente în arboretele pentru care a fost desemnat aria natural protejată .
- (2) La stabilirea condițiilor prevăzute la alin. (1) lit. a) și b) administratorul/custodele/autoritatea responsabilă în cont de prevederile planului de management și legislația specifică din domeniul biodiversității și ariilor naturale protejate.
- (3) Ocoalele silvice solicită condițiile menționate la alin. (1) lit. a) și b) cu cel puțin în 30 de zile înainte de data începerii punerii în valoare.
- (4) În vederea emiterii condițiilor menționate la alin. (1) lit. a) și b), ocoalele silvice vor transmite administratorilor/custozilor de arii naturale protejate sau, după caz, Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate următoarele documente:
 - a) descrierea parcelară a unității/unităților amenajistice în care va avea loc punerea în valoare și care va/vor fi supuse/supuse exploatare;
 - b) o copie a hărții unității/unităților amenajistice în care va avea loc punerea în valoare și care va/vor fi supuse/supuse exploatare.
- (5) Administratorii/Custozii/Autoritatea responsabilă transmit(e) ocoalelor silvice condițiile menționate la alin. (1) lit. a) și b) în termen de maximum 25 de zile de la primirea solicitării.
- (6) Ocoalele silvice vor demara etapa de marcarea arborilor ce urmează să fie exploatați, în cazul netransmiterii condițiilor specifice menționate la alin. (1) lit. a) în termenul menționat la alin. (5).
- (7) În cazul în care administratorii/custozii nu emit condițiile specifice menționate la alin. (1) lit. b) în termenul prevăzut la alin. (5), ocoalele silvice notifică autoritatea responsabilă în acest sens.
- (8) Ocoalele silvice transmit o copie după autorizația de exploatare în termen de 7 zile de la emitere către custozii/administratorii sau, după caz, către autoritatea responsabilă, în vederea monitorizării din punctul de vedere al conservării biodiversității.

9.1.2. Măsuri specifice favorabile biodiversității

Aceste măsuri sunt cele menite să asigure conservarea și/sau protecția valorilor de biodiversitate (obiectivelor de conservare) pentru care parcelelor și terenurilor de împănare respective li s-au atribuit funcții prioritare de protecție (subgrupa 1.5 – parceli de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și subgrupa 1.6. – parceli cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității).

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

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

O mare parte din suprafaa unit ii de productie (714,89 ha) este ocupat de arborete cu rol de ocrotire a ecofondului i genofondului forestier i a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebit care constituie obiectul aplic rii unor m suri specifice de conservare a biodiversit ii.

Gradul de suprapunere al ariei naturale protejate cu fondul forestier proprietate public a statului, care face obiectul studiului de amenajament este prezentat în tabelul urm tor:

Tabelul 9.1.2.1.

Nr.	Aria protejata	Jude	U.P.	U.A.	Suprafata -ha-
1	2	3	4	5	6
1	RONPA0007 – „Parcul Na ional Cheile Bicazului-H ma ”	Harghita	VI	1-5, 7-10, 11%, 15, 20, 23%, 24-38, 75%, 93-96, 164, 171DD, 176DD	656,14*
	RONPA0499 – ”Cheile Bicazului i Lacu Ro u	Harghita	VI	4, 5, 7-12, 15,17-38,52-55,75,84, 93-96, 164, 167, 168, 170DD, 171DD, 176DD	680,42*
	RONPA0660 – ”Cheile Bicazului”	Harghita	VI	1-3, 8-,12, 15, 94-96, 164, 171DD, 176DD	159,72*
	ROSCI0027- „Cheile Bicazului – H ma ”			1-5, 7-12, 15,17-38, 52-55,75,84, 93-96, 164, 167, 168, 170DD, 171DD, 176DD	714,89*
	ROSPA0018- „Cheile Bicazului – H ma ”	Harghita	VI	1-5, 7-12, 15,17-38,52-55,75,84, 93-96, 164, 167, 168, 170DD, 171DD, 176DD	714,89*
	TOTAL				714,89

*Nota: Suprafe ele ariilor men ionate se suprapun dup caz în totalitate sau pe parte de suprafa , a a c suprafa a total va fi efectiv cea ocupat cu p durile din UP VI Lacu Ro u pe care se reg sesc arii protejate.

Pentru stabilirea masurilor de gospodarie specifice sectorului silvic in cooncordanta cu obiectivele stabilite se parcurg o serie de etape ierarhizate astfel:

1. Stabilirea obiectivelor generale ale padurilor (productie, protectie, mixt);
2. Stabilirea telurilor de gospodarie (ex. protectia apelor, protectia biodiversitatii, productia de lemn de rezonanta sau de lemn de cherestea etc.);
3. Stabilirea functiilor de indeplinit si a intensitatii functionale (din acest punct de vedere exista un numar mare de functii de protectie sau productie clasificate pe 5 intensitati functionale: T I – protectie integrala; T II – paduri supuse regimului de conservare; T III – paduri de protectie si productie in care sunt permise tratamente de tip intensiv cum ar fi taieri gradinarite si cvasigradinarite care conduc spre structuri pluriene si relativ pluriene; T IV – paduri cu rol de protectie si productie in care sunt permise taieri cu regenerare naturala sub adapost cu realizarea de structuri relativ echiene, TV si TVI sunt padurile cu rol preponderent de productie care permit pe langa tratamentele de mai sus si tratamente cu taieri unice si realizarea de structuri echiene;
4. Stabilirea masurilor de ordin strategic (pe termen lung) a structurilor de baza ale padurilor: mod de regenerare, compozitia pe specii, structura pe clase de varsta, tipul de etajare pe verticala a arboretelor;
5. Stabilirea masurilor de ordin tactic (pe termen scurt si mediu) pentru atingerea obiectivelor stabilite la punctele de mai sus (1-4). Aici se incadreaza tipurile de lucrari pentru trecerea de la o generatie la alta (tratamente silvice), lucrarile de regenerare artificiala (daca este

cazul), tipurile de lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor pentru tranzitia de la o etapa de dezvoltare la urmatoarea urmarind atingerea structurilor optime stabilite la pct. 4, lucrari pentru mentinerea starii de sanatate a arboretelor;

6. Alte lucrari cu rol de facilitare a atingerii obiectivelor stabilite (ex. accesibilizarea fondului forestier, masuri de conservare si dezvoltare a biodiversitatii si pentru speciile neforestiere, masuri de protejare a obiectivelor social- economice, masuri de valorificare a produselor nelemnoase, etc.)

7. Monitorizarea efectului lucrarilor propuse si executate.

Dup parcurgerea acestor etape din cele 1037,00 ha ale U.P. VI- "Lacu Ro u", 714,89 ha au fost zonate ca supraf e cu rol de conservare si dezvoltare a biodiversit ii in conformitate cu datele din tabelul 9.1.2.1.

Atfel pentru cele 714,89 ha au fost adoptate urmatoarele obiective si solutii strategice:

1. Paduri cu functii de protectie;

2. Paduri cu functii de ocrotire a eofondului si altor ecosisteme cu elemente naturale deosebite incluse in reseaua Natura 2000;

3. In functie de tipul functional asociat fiecarui arboret au fost stabilite masurile de gospodarie adecvate cu starea actuala a arboretelor si intensitatea functionala adoptata, astfel incat impactul asupra biodiversitati sa fie minim;

4. Pentru arboretele din zona de suprapunere cu situl natura 2000 au fost adoptate:

- regimul codru, cu regenerare naturala prin samanta;
- compozitii corespunzatoare tipului natural fundamental (avand ca specii de baza molidul, fagul, bradul, paltinul de munte si laricele);
- varsta exploatabilitatii de protectie considerata a fi undeva in apropierea limitei fiziologice a speciilor respective;
- tratamente procent de interventie redusa ce vor asigura structuri ale arboretelor pluriene si relativ pluriene, cu stabilitate ridicata la actiunile daunatoare ale vantului sau zapezii;
- structuri pe clase de varsta diverse datorita varstelor ridicate ale exploatabilitatii.

5. In tabelul urm tor sunt precizate lucr rile cu caracter silvic (de ordin tactic) propuse prin prezentul amenajament.

Tabelul 9.1.2.2

Denumirea A.P.	Tip funct.	Supr. ha	Lucrari propuse (suprafata - ha)							
			F r lucrare	Impaduriri	T. progresive	T. conservare	Dega-jari	Cura -tiri	Rari-turi	T. igiena
RONPA0007 -„Parcul Na ional Cheile Bicazului- H ma ”	TI-TIV	714,89	672,79	0,39	2,83	51,80	4,78	2,4	5,43	50,55
RONPA0499 -”Cheile Bicazului i Lacu Ro u										
ROSCI0027- „Cheile Bicazului – H ma ”										
ROSPA0018- „Cheile Bicazului – H ma ”										
RONPA0660 -”Cheile Bicazului”										

La executarea lucrarilor propuse se vor tine cont de masurile cu ordin general prevazute la cap. 9.1.2.1.

Un fenomen mai puțin dorit care este întâlnit în raza U.P. VI Lacu Roșu, este colmatarea progresivă a Lacului Roșu, ca și rezultată a mai multor factori, printre care și cel antropic.

Pentru reducerea acestui fenomen este necesară protecția versanților pâraielor care alimentează acest lac, precum și protecția versanților direcți ai lacului.

În conformitate cu acest obiectiv, prin Tema de proiectare a fost propusă trecerea a toate pădurile aflate în amonte de acest lac în categoria funcțională 1.1C, care reprezintă arborete cu rol de protecție a versanților pâraielor care alimentează lacurile de acumulare, fapt concretizat și adoptat în cadrul ședinței de Conferința a II-a de amenajare. Această situație determină aplicarea unor tratamente care au un caracter silvicultural mai puțin intens, și se va urmări menținerea funcției de protecție atribuită acestor păduri.

Având în vedere faptul că arboretele din u.a. 42A și 46A, care situate în categoria respectivă, au fost afectate în deceniul anterior de produse accidentale, în speță doborâturi de vânt și atacuri de dăunători, ținând cont și de suprafețele relativ mici (1,12 ha respectiv 3,00 ha), au fost propuse lucrări de extragere integrală a arboretului matur rămas pe picior și care nu mai are capacitatea de a exercita funcția de protecție atribuită, și plantarea în cel mai scurt timp a suprafețelor și conducerea prin aplicarea de lucrări de îngrijire corespunzătoare.

În bazinul hidrografic al pâraului Oii este interzisă efectuarea lucrărilor silvice în perioadele cu precipitații și în perioadele cu debite mari ale pâraurilor, cu respectarea unei zone de protecție de 15m, unde este interzisă depozitarea masei lemnoase, intrarea utilajelor, defrișarea și vătămarea arborilor, amplasarea barăcilor, aruncarea deșeurilor.

Având în vedere că arboretele din u.a. 11A, 94A, 94B sunt situate pe malul Lacului Roșu și ținând cont că în planul de management elaborat această suprafață este o zonă sensibilă, propunem ca la aplicarea tăierilor de igienă să se respecte aceleași restricții ca și cele menționate în paragraful de mai sus.

Menționăm faptul că marea majoritate a pădurilor din bazinele afectate au fost retrocedate către diverși proprietari, care s-au înscris în trendul deceniilor anterioare de tăiere masivă în interes economic, ceea ce a condus la un dezechilibru manifestat după cele menționate la paragrafele anterioare, marea majoritate a acestor păduri neavând contracte de pază sau administrare cu structuri silvice acreditate.

Pe langa acestea se mai amintesc următoarele măsuri stabilite pentru armonizarea cu prevederile din setul minim de măsuri adoptat pentru RONPA0007 – „Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș”, RONPA0481- ”Avenul Licaș” și ROSPA0033 Depresiunea și Munții Giurgeului.

9.1.2.1. Măsuri de conservare pentru habitate forestiere

Pentru ***habitatele forestiere***, se impun următoarele măsuri:

- respectarea strictă a normelor tehnice specifice, minimizând impactul negativ asupra speciilor și habitatelor;
- promovarea regenerării naturale a pădurii;
- interzicerea plantării/împăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului, decât cele specificate în amenajamentul silvic;
- menținerea în pădure a arborilor parțial uscați, bătrâni sau ruși, care prezintă cavități, scorburi;
- menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol;
- utilizarea insecticidelor în pădure în conformitate cu normele tehnice în vigoare, precum și a standardului FSC;
- interzicerea tăierilor rase în cazul exploatărilor forestiere, cu excepția celor prevăzute în amenajamentul silvic;
- interzicerea arderii vegetației;

- nu se vor stabili depozite temporare de lemn provenite din exploatare nu se vor abandona in albia râurilor crengi provenite din activitatea de exploatare forestieră sau alte materiale;
- interzicerea utilizării substanțelor chimice (inclusiv îngrășăminte, insecticide etc) in vecinătatea cursurilor de apă (50 metri);
- menținerea neschimbată a habitatului. A nu se schimba folosința actuală a terenului. Utilizarea resurselor in manieră tradițională, fără a exista intervenții care ar putea avea consecințe asupra stării actuale a siturilor;
- interzicerea plantării/împăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatelor;
- gospodărirea prin lucrări speciale de conservare care urmăresc asigurarea continuității pădurii si menținerea arboretelor intr-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite;
- pentru speciile de animale pentru care au fost desemnate siturile de tip SCI, se vor respecta următoarele masuri:
 - reducerea impactului antropic in proximitatea bălților;
 - evitarea poluării de orice natura în cuprinsul habitatului;
 - menținerea in stare naturala a malurilor;
 - orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - perturbarea intenționata în cursul perioadei de reproducere;
 - evitarea activităților care distrug sau degradează habitatul speciilor;
 - interzicerea distrugerii, arderii si tăierii vegetației ierboase și lemnoase din vecinătatea apelor precum și interzicerea folosirii tratamentelor chimice în interiorul și în vecinătatea habitatelor frecventate de speciile pentru care au fost desemnate siturile.

9.1.2.2. Măsuri generale de management pentru speciile de lilieci:

- a) protejarea adăposturilor, peșteri, scorburi de arbori;
- b) educarea publicului larg prin organizarea de evenimente de educație ecologică și conștientizare în rândul comunităților, care locuiesc în apropierea unor adposturi și habitate importante;
- c) informarea turiștilor, a personalului silvic și a altor grupuri prin diverse tipuri de materiale informative, panouri de informare, broșuri, pliante;
- d) protecția clădirilor cu colonii prin informarea proprietarilor, administratorilor clădirilor asupra prezenței liliecilor și beneficiile aduse de aceste mamifere;
- e) protecția pădurilor mature de foioase și mixte și realizarea unui management natural al pădurilor;
- f) continuarea identificării în teren și cartarea celor mai importante adposturi și habitate pentru specie.

M suri de conservare/ac iuni de conservare pentru speciile de lilieci

Nr. crt.	Nume specii de lilieci	Amenin ri /impact antropic	M suri de conservare/ ac iuni de conservare
1	Barbastella barbastellus Liliac câr n	<p>Activit ile legate de turismul în mas care afectează popula iile de lilieci prin zgomot, poluare fonic, prin poluarea surselor de ap , prin poluare luminoas i prin accesul necontrolat în unele pe teri, vandalism.</p>	<p>Limitarea accesului în perioada hibern rii – noiembrie martie i în cursul perioadei de împerechere de toamn - august-octombrie, în pe terile unde a fost identificat specia. În aceste pe teri num rul vizitelor, în perioada de iarn , trebuie limitat la 3 ocazii, incluzând i cele efectuate cu scopul monitoriz rii liliecilor.</p> <p>În cazul închiderii unor ad posturi subterane montarea unor grilaje sau garduri adecvate, tolerate de această specie: 30 mm spa iu de zbor între barele orizontale, peste 450 mm spa iu de zbor între barele vertical, maxim 750 mm.</p> <p>Reducerea folosirii pesticidelor, în primul rând în vegeta ia din jurul suprafe elor de ap i la liziera p durilor.</p> <p>Prevenirea polu rii surselor de ap .</p> <p>Limitarea polu rii fonice i luminoase în apropierea ad posturilor, rutelor de zbor i habitatelor de hr nire, de exemplu zona Lacul Ro u-Cheile Bicazului.</p>
		Traficul rutier	<p>Se va interzice în continuare traficul greu în zona Lacul Ro u-Cheile Bicazului, traficul afectând popula iile de lilieci prin zgomot, vibra ii i prin riscul coliziunilor.</p>
		<p>Defri rile în interiorul i în zonele limitrofe sitului afectează popula iile de lilieci prin pierderea unor adposturi i habitate de hr nire.</p>	<p>Protec ia p durilor mature de foioase i mixte, p strarea arborilor b trâni cu scorburi, care pot servi ca ad posturi. P strarea unei diversit i naturale cu arbori i arbu ti din specii autohtone.</p> <p>P strarea elementelor lineare de vegeta ie, garduri vii, iruri de arbori, ca elemente de conexiune între ad posturi i habitate de hr nire.</p> <p>Men inerea unui num r de 25-30 ad posturi, scorburi, pe hectar, acesta însemnând 7-10 arbori cu scorburi pe hectar. Men inerea lemnului mort în p dure, acest lucru favorizeaz diversitatea de insecte.</p> <p>Men inerea suprafe elor de ap st t toare i curg toare în poduri, acestea servesc atât ca habitate de hr nire i surse de ap , cât i rute de zbor. Marcarea i protejarea arborilor care ofer ad posturi liliecilor.</p>
2	Myotis blythii Liliacul comun Myotis oxygnathus Liliac comun mic	<p>Activit ile legate de turismul în mas care afectează popula iile de lilieci prin zgomot, poluare fonic, prin poluarea surselor de ap , prin poluare luminoas i prin accesul necontrolat în unele pe teri, vandalism.</p>	<p>Limitarea accesului în perioada hibern rii – noiembrie martie i în cursul perioadei de împerechere de toamn - august-octombrie, în pe terile unde a fost identificat specia, Pe tera Peter bacsii, Avenul Teleki. În aceste pe teri num rul vizitelor, în perioada de iarn , trebuie limitat la 3 ocazii, incluzând i cele efectuate cu scopul monitoriz rii liliecilor.</p> <p>În cazul închiderii unor ad posturi subterane montarea unor grilaje sau garduri adecvate, tolerate de această specie: 130 mm spa iu de zbor între barele orizontale, peste 450 mm spa iu de zbor între barele vertical, maxim 750 mm.</p> <p>Reducerea folosirii pesticidelor, în primul rând în vegeta ia din jurul suprafe elor de ap i la liziera p durilor.</p> <p>Prevenirea polu rii surselor de ap .</p> <p>Limitarea polu rii fonice i luminoase în apropierea ad posturilor, rutelor de zbor i habitatelor de hr nire, de exemplu zona Lacul Ro u-Cheile Bicazului.</p>
		Traficul rutier.	<p>Se va interzice în continuare traficul greu în zona Lacul Ro u-Cheile Bicazului, traficul afectând popula iile de lilieci prin zgomot, vibra ii i prin riscul coliziunilor.</p>

Nr. crt.	Nume specii de lilieci	Amenin ri /impact antropic	M suri de conservare/ ac iuni de conservare
		Renovarea, reconstruc ia, demolarea de construc ii i cl diri.	În cazul renov rii cl dirilor care ad postesc colonii de lilieci lucr rile trebuie programate în afara perioadei sensibile de var. formarea coloniilor de na tere i cre terea puilor, în majoritatea cazurilor acesta însemnând perioada mai-august, i trebuie p strate caracteristicile ad postului.
		Defri rile în interiorul i în zonele limitrofe sitului afecteaz popula iile de lilieci prin pierderea unor adposturi i habitate de hr nire.	Protec ia p durilor mature de foioase i mixte, p strarea arborilor b trâni cu scorburi, care pot servi ca ad posturi. P strarea unei diversit i naturale cu arbori i arbu ti din specii autohtone. P strarea elementelor lineare de vegeta ie, garduri vii, iruri de arbori, ca elemente de conexiune între ad posturi i habitate de hr nire. Men inerea unui num r de 25-30 ad posturi, scorburi pe hectar, acesta însemnând 7-10 arbori cu scorburi pe hectar. Men inerea lemnului mort în p dure, acest lucru favorizeaz diversitatea de insecte. Men inerea suprafe elor de ap st t toare i curg toare în p duri, acestea servesc atât ca habitate de hr nire i surse de ap , cât i rute de zbor. Marcarea i protejarea arborilor care ofer ad posturi liliecilor.

9.1.2.3. M suri generale de management pentru speciile de pr d tori mari:

- educarea publicului larg;
- asigurarea conectivit ii habitatelor prin protejarea zonelor împ durite care formeaz re ea pe creste i v i;
- controlarea riguroas a braconajului;
- reglementarea i controlul turismului, al activit ilor legate de colectarea de fructe de p dure i ciuperci;
- reglementarea i monitorizarea p unatului i al lucr rilor forestiere;
- managementul de eurilor.

Speciile de pr d tori mari desemnate în ROSCI0027 i m suri/ac iuni specifice de conservare pentru speciile respective

M suri de conservare/ac iuni de conservare pentru speciile de pr d tori mari

NR.	NUME SPECII	AMENIN RI /IMPACT ANTROPIC	M SURI DE CONSERVARE/AC IUNI DE CONSERVARE
.	Canis lupus Lup	Turismul, activit ile legate de colectarea de fructe de p dure i ciuperci, p unatul, lucr rile forestiere, prin deranjarea locurilor de na tere/cre tere a puilor i dispari ia habitatelor de hr nire.	Respectarea prevederilor legale referitoare la num rul câinilor ciob ne ti, al portului de jujeu de c tre câinii ciob ne ti i obligarea ciobanilor la p strarea majorit ii câinilor ciob ne ti de paz lega i sau închi i la stâne.

NR.	NUME SPECII	AMENINRI /IMPACT ANTROPIC	M SURI DE CONSERVARE/AC IUNI DE CONSERVARE
		<p>Braconajul sau vân toarea insuficient controlat , f r baze tiin ifice cea ce duce la sc derea bazei trofice i conflicte cu oameni.</p>	<p>Încurajarea vân torilor pentru a cartă i a comunica administratorilor ariilor protejate locurile unde au fost g site la uri, capcane, semne de braconaj i unde organele competente pot face raid.</p> <p>Reducerea vân torii de selec ie la unghulate i pe fondurile de vân toare din jurul AP.</p> <p>Reducerea nivelului preda iei de câini/pisici prin respectarea prevederilor legale referitoare la num rul câinilor ciob ne ti i al portului de jujeu de c tre câinii ciob ne ti. Eradicarea câinilor întâl niri în natur cu instrumente care nu pericliteaz speciile s lbatice, câinii ciob ne ti utiliza i la stâne sau oameni.</p>
		<p>Extinderea i dezvoltarea a ez rilor umane, pierdere din habitatul natural i reducerea conectivit ii de habitat.</p>	<p>Legarea zonelor de lini te total a vânatului prin coridoare bine definite i declararea acestora ca zon special de protec ie.</p> <p>Asigurarea trec torilor prin v ile în care urmeaz a fi construite cl diri.</p>
		<p>Conflictele cu oameni, atitudinea negativ a oamenilor fa de lup.</p>	<p>Prevenirea pagubelor prin evitarea pe cât posibil a deplas rii cu turma în zonele împ durite sau zonele cu tufi uri, l sarea animalelor care nu pot ine pasul cu turma la stân , închiderea animalelor pe timpul nop ii, în strung , co ar i mutarea frecvent a strungii pentru a preveni infec ia unghiilor animalelor, dresarea câinilor s stea lâng turm chiar i în timpul unui atac i s nu p r seasc turma pentru gonirea lupilor.</p> <p>Acceptarea fenomenului de predare la eptel, ca fenomen natural care trebuie ameliorat treptat, cu introducerea unor m suri de prevenire a pagubelor i în paralel cu prevenirea pagubelor trebuie asigurat viabilitatea popula iilor s lbatice de unghulate, iepure de câmp i p s ri.</p> <p>Educarea publicului larg prin organizarea de evenimente de educa ie ecologic i con tinentizare în rândul comunit ilor.</p> <p>Promovarea m surilor de prevenire a pagubelor.</p>
	<p>Lynx lynx</p> <p>Râs</p>	<p>Turismul, activit ile legate de colectarea de fructe de p dure i ciuperci, p unatul, lucr rile forestiere, defri rile, prin deranjarea locurilor de na tere/cre tere a puilor i dispari ia habitatelor de hr nire.</p>	<p>Respectarea prevederilor legale referitoare la num rul câinilor ciob ne ti, al portului de jujeu de c tre câinii ciob ne ti i obligarea ciobanilor la p strarea majoritii câinilor ciob ne ti de paz lega i sau închi i la stâne.</p>
		<p>Braconajul sau vân toarea insuficient controlat , f r baze.</p>	<p>Încurajarea vân torilor pentru a cartă i a comunica administratorilor ariilor protejate locurile unde au fost g site la uri, capcane, semne de braconaj i unde organele competente pot face raid.</p>
		<p>tiin ifice cea ce duce la sc derea bazei trofice i conflicte cu oameni.</p>	<p>Reducerea vân torii de selec ie la unghulate i pe fondurile de vân toare din jurul AP.</p> <p>Reducerea nivelului preda iei de câini/pisici prin respectarea prevederilor legale referitoare la num rul câinilor ciob ne ti i al portului de jujeu de c tre câinii ciob ne ti.</p> <p>Eradicarea câinilor întâl ni i în natur cu instrumente care nu pericliteaz speciile s lbatice, câinii ciob ne ti utiliza i la stâne sau oameni.</p>
		<p>Extinderea i dezvoltarea a ez rilor umane ceea ce presupune pierdere din habitatul natural i reducerea conectivit ii de habitat.</p>	<p>Legarea zonelor de lini te total a vânatului prin coridoare bine definite i declararea acestora ca zone special de protec ie.</p> <p>Asigurarea trec torilor prin v ile în care urmeaz a fi construite cl diri.</p>

NR.	NUME SPECII	AMENINRI /IMPACT ANTROPIC	M SURI DE CONSERVARE/AC IUNI DE CONSERVARE
		Conflictele cu oameni, atitudinea negativ a oamenilor fa de râs.	Prevenirea pagubelor prin evitarea pe cât posibil a deplasării cu turma în zonele împdurite sau zonele cu tufiuri, lăsarea animalelor care nu pot înepasul cu turma la stână, închiderea animalelor pe timpul nopții, înstrung, coar și mutarea frecvent a strungii pentru a preveni infecția unghiilor animalelor. Întroducerea a unor M suri de prevenire a pagubelor și în paralel cu prevenirea pagubelor trebuie asigurată viabilitatea populațiilor sălbatice de ungulate, iepure de câmp și pisici. Educarea publicului larg prin organizarea de evenimente de educație ecologică și conștientizare în rândul comunităților. Promovarea măsurilor de prevenire a pagubelor.
	Ursus arctos Urs brun	Turismul, activitățile legate de colectarea de fructe de pădure și ciuperci, pășunatul, lucrările forestiere, defrișările, prin deranjarea locurilor de naștere/creșterea puilor și dispariția habitatelor de hrănire.	Respectarea prevederilor legale referitoare la numărul câinilor ciobnești, al portului de juțeu de către câinii
		Scăderea bazei trofice prin tăierea arborilor sau distrugerea habitatelor plantelor al căror fructificație este sursă de hrană.	Lăsarea unor suprafețe, 40% din suprafața totală a pădurilor de fag, unde nu sunt tăiați arborii bătrâni. Pășunarea arborilor sălbatice fructiferi, în special pisici. Asigurarea fenomenului de înlocuire treptată a arborilor fructiferi bătrâni cu arbori fructiferi tineri.
		Braconajul sau vântoarea insuficient controlată a speciei.	Prin vântoarea speciei la populațiile de urși se modifică structura naturală a grupelor de vârstă, vântoarea având ca scop extragerea animalelor cu trofee valoroase, astfel se extrag cu cea mai mare probabilitate masculii dominanți care au rol în autoreglarea populației de urs, din acest motiv este nevoie de legarea zonelor de linițe totală vânatului prin coridoare bine definite și declararea acestora ca zonă specială de protecție. Încurajarea vântoarilor pentru a căta și a comunica administratorilor ariilor protejate locurile unde au fost găsite la urși, capcane, semne de braconaj și unde organele competente pot face raid.
		Extinderea și dezvoltarea așezărilor umane ceea ce presupune pierdere din habitatul natural și reducerea conectivității de habitat.	Asigurarea unui statut de protecție a zonelor învecinate sitului, folosite de carnivore mari la deplasări. Asigurarea trecătorilor prin vile în care urmează a fi construite clădiri.
		Conflictele cu oameni, atitudinea negativă a oamenilor față de lup.	Prevenirea pagubelor prin evitarea pe cât posibil a deplasării cu turma în zonele împdurite sau zonele cu tufiuri, lăsarea animalelor care nu pot înepasul cu turma la stână, închiderea animalelor pe timpul nopții, înstrung, coar și mutarea frecvent a strungii pentru a preveni infecția unghiilor animalelor. Acceptarea fenomenului de pradă la iepel, ca fenomen natural care trebuie ameliorat treptat, cu introducerea unor m suri de prevenire a pagubelor și în paralel cu prevenirea pagubelor trebuie asigurată viabilitatea populațiilor sălbatice de ungulate, iepure de câmp și pisici. Educarea publicului larg prin organizarea de evenimente de educație ecologică și conștientizare în rândul comunităților. Promovarea măsurilor de prevenire a pagubelor. Interzicerea hrănirii artificiale al urșilor. Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor. Eradicarea urșilor habituați cu oamenii.

9.1.2.4. M suri generale de management pentru amfibieni i reptile:

- a) meninerea calitatii habitatelor acvatice sau terestre utilizate de catre specie;
- b) monitorizarea i protecia habitatelor acvatice folosite de specie pentru reproducere;
- c) crearea a noi habitate acvatice de reproducere a speciei în aria protejată i reconstrucia celor existente;
- d) reglementarea activitatilor umane ce pot duce la afectarea suprafeei habitatelor acvatice sau terestre utilizate de specie;
- e) reglementarea activitatilor de cretere a animalelor;
- f) reglementarea circulaiei cu autovehicule în perioada de reproducere a speciei;

- g) reglementarea schimbrii destinaiei terenurilor în sensul pstrrii habitatelor prezente ale speciei i evitrii înlocuirii lor cu zone construite sau alte habitate improprii;
- h) reglementarea capturrii sau de inerii speciei;
- i) reglementarea introducerii de specii în habitatele acvatice utilizate de specie.

9.1.2.5. M suri/ac iuni specifice de conservare pentru speciile Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni

M suri/ac iuni specifice de conservare pentru speciile Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni

NUME AMFIBIENI I REPTILE	AMENINRI /IMPACT ANTROPIC	M SURI DE CONSERVARE/AC IUNI DE CONSERVARE
Bombina variegata Triturus cristatus Triturus montandoni	Colmatarea, secarea habitatelor.	Se vor monitoriza i se vor menine obligatoriu caracteristicile specifice ale habitatelor acvatice i terestre care contribuie la meninerea statutului favorabil de conservare a speciei, de exemplu faza de succesiune, mrimerea luciului de ap, adâncimea apei, luminozitatea malurilor, vegetaia natural acvatic i terestr, dar nu se va interveni în cazul modificriilor impuse de fenomene naturale precum seceta, inundaie i altele asemenea.
	Schimbri provocate de oameni în sistemele hidraulice-drenarea, canalizare, regularizare anuri i altele asemenea. Umplerea anurilor, z gazurilor, heleleelor, iazurilor, mla tinilor sau gropilor.	Se vor limita sau interzice orice activiti de desecare, drenare, canalizare, regularizare maluri, anuri de pe marginea drumurilor de exploatare, schimbarea destinaiei terenurilor sau altele asemenea, care ar putea duce imediat sau în timp la reducerea sau disparia habitatelor acvatice din vecinatate. Se recomand încetinirea vitezei de curgere a apei prin refacerea parțial a luncilor inundabile i facilitarea dezvoltrii naturale a meandrelor, a deltelor, a zonelor mlinoase, a braelor moarte. Se interzice regularizarea apelor curgtoare din aria protejată prin tiera meandrelor, betonarea sau pavarea albiei i a malurilor. Modificri precum taluzarea malurilor, îndiguirile sau altele asemenea sunt permise doar cu scopul reconstruciei ecologice a habitatelor degradate sau pierdute, realizate cu acordul scris i avizul administratorului AP. Defriile în zonele umede ale pdurilor, unde apar corpuri de ap temporare, i în apropierea apelor curgtoare trebuie realizate fără a perturba echilibrul hidrologic i structura habitatului. Se interzice exploatarea vegetaiei lemnoase de pe malurile râurilor i a pâraielor i în zonele mlinoase. Excepții sunt permise doar în cazul activitatilor de reconstrucie ecologic a habitatelor, realizate cu acordul scris i avizul administratorilor sitului.
	Incendiile provocate pentru a scapa de vegetaia uscat, mai ales în cazul currii punitilor.	Se interzice excavarea materialului pietros i a nisipului din albiile râurilor i a pâraielor. Excepții sunt permise doar în cazul activitatilor de reconstrucie ecologic a habitatelor, realizate cu acordul scris i avizul administratorilor sitului. Se interzice cu desvârșire incendierea vegetaiei verzi sau uscate, a miriștii, punii, a stufului, în orice perioadă a anului. Se va încuraja cositul manual, respectiv cu utilaje mici i se va descuraja cositul cu utilaje grele.
	Activitilesilvice,	Se vor interzice orice activiti de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a

NUME AMFIBIENI I REPTILE	AMENINRI /IMPACT ANTROPIC	M SURI DE CONSERVARE/AC IUNI DE CONSERVARE
	turismul, sportul în aer liber și activități de petrecere a timpului liber, poluarea apelor de suprafață.	de euril de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora. Se interzice folosirea ierbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, a îngrășmintelor chimice sau substanțelor de protecție a plantelor în arealele desemnate cu statut prioritar de conservare pentru specii. Se interzice depozitarea și abandonarea materialului lemnos provenit din exploatare sau a altor materiale provenite din utilaje de exploatare sau accesorii în albia râurilor. Abandonarea materialului lemnos este permis doar în cazul activităților de reconstrucție ecologică a habitatelor, realizate cu acordul scris și avizul administratorilor sitului. Se interzice folosirea și a altor chimicale la dezapezirea drumurilor în apropierea habitatelor acvatice. În perioada de reproducere a speciei se va limita accesul auto în zona habitatelor unde specia este prezentă. Se interzice circulația cu vehicule motorizate de orice tip, în afara drumurilor existente, în albia și pe malul râurilor și a altor habitate acvatice din aria protejată. Se desemnează și se menține obligatoriu o zonă tampon cu vegetație naturală în jurul habitatelor acvatice de minimum 10 mlime. Se vor proteja biele de reproducere folosite de această specie mai ales în cazul lucrărilor de întreținere a drumurilor sau în cazul lucrărilor silvice care vor avea obligatoriu aceste habitate acvatice.
	Punatul intensiv, mai ales cu ovine, menține un nivel redus de vegetație improprie pentru amfibieni și pentru insecte, nevertebrate.	Se va interzice sau limita accesul animalelor la adpat sau scldat în habitatele acvatice utilizate de specie pentru reproducere. Se va practica punatul extensiv, cu numărul de animale optim, în limitele capacității de suport a punților. Supra- și sub-punatul vor fi permise pentru perioade limitate, în cazurile particulare de reconstrucție ecologică de habitate și doar cu acordul scris și avizul APNCB-H, unde se dovedește a fi necesar, pe puni, habitatele acvatice se vor proteja împotriva deranjului și distrugerii de către animale domestice prin amplasarea unor garduri de protecție. Punatul trebuie restricționat în habitatele umede în perioada de depunere a pantei - aprilie-iulie.
	Circulația cu autovehicule în perioada de reproducere a speciei.	În perioada de reproducere a speciei se va limita accesul auto în zona habitatelor unde specia este prezentă. Se interzice circulația cu vehicule motorizate de orice tip, în afara drumurilor existente, în albia și pe malul râurilor și a altor habitate acvatice din aria protejată.
	Extinderea zonelor urbanizate. Înlocuirea punii cu terenuri arabile. Amenajările piscicole în habitate umede naturale.	Se vor interzice proiectele de amplasare a construcțiilor în zonele unde aceste specii sunt prezente. Reabilitarea sau modernizarea oricărei infrastructuri de transport linear, drumuri de orice fel, cale ferată sau construcția de infrastructură nouă de acest tip se poate efectua doar cu acordul prealabil al administrației siturilor. Aceste lucrări vor fi permise doar în cazul în care aceste infrastructuri prezintă o permeabilitate pentru specii în zonele de migrare. Această permeabilitate va fi asigurată prin implementarea măsurilor specifice de prevenire a fragmentării habitatelor speciei: poduri, tuneluri, structuri speciale de treceri, garduri de protecție și ghidare și altele asemenea. Se interzice cu desvârșire transformarea pajilor, fânelor și a punților în terenuri agricole sau de alte destinații, fără avizul APNCB-H, de aplicat Legea nr. 214/2011 pentru organizarea, administrarea și exploatarea pajilor.
	Construcția de hidrocentrale mici, captarea apelor de suprafață.	Se interzice introducerea de specii invazive sau alohtone.
	Capturarea sau comercializarea speciei.	Se vor interzice orice acțiuni de capturare sau de înere sau comercializare a speciei. Se va reglementa capturarea și/sau eliberarea unor exemplare în scop științific.

Ø 9.1.2.6. M suri generale de management pentru speciile de pe ti:

Reglementarea activităților umane ce pot duce la afectarea habitatelor utilizate de specie și interzicerea construcțiilor și lucrărilor în AP în albiile minore ale râurilor/pârâurilor și în imediata vecinătate a albiei râurilor/pârâurilor, în zona inundabilă a acestora, dar și interzicerea amplasării de

microhidrocentrale în AP și în vecinătatea acestuia. Totodată se vor interzice toate lucrările sau intervențiile care duc la scăderea debitului, de exemplu prin captare, sau la variații de debit;

Menținerea zonelor inundabile a râurilor/pârâurilor în stare naturală și a pajiștilor umede din vecinătatea râurilor;

Menținerea calității habitatelor acvatice utilizate de către specii și interzicerea depozitării de euriluri pe lângă râuri/pârâuri, lacuri, lichidarea surselor de poluare și interzicerea deversării apelor menajere/uzate și/sau industriale în râuri/pârâuri, lacuri;

Monitorizarea și protecția habitatelor acvatice folosite de specii;

Interzicerea populației Lacului Roșu și a pârâurilor cu specii de pești alohtone/invazive.

Speciile de pești desemnate în ROSCI0027 și măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru speciile respective

ØMăsuri/acțiuni specifice de conservare pentru speciile de pești

Nr	Nume pești	Amenințări /impact antropic	Măsuri de conservare/acțiuni de conservare
1.	Barbus etenyi Mreana vânt	Specia nu este prezentă în interiorul AP.	Specia poate să apară în interiorul ariei protejate doar în perioada de reproducere. Pentru a facilita reproducerea speciei, sunt necesare următoarele: Pstrarea arborilor de arin, salcie lângă râuri/pârâuri pentru a asigura umbrirea luciului de apă. Interzicerea populației Lacului Roșu și a pârâurilor cu specii de pești alohtone/invazive.
2.	Cottus gobio Zglăvoaca	Prezența a pragurilor din beton, praguri de corectare a torenților, praguri amplasate pentru a evita colmatarea lacului, datorită cărora habitatul acesteia este fragmentat. Poluarea provenită de la gospodăriile și unitățile turistice aflate de-a lungul celor două pâraie, Bică și Oii. Tierele masive de piatră din bazinul hidrografic al pâraielor care se varsă în Lacul Roșu și angrenarea în timpul ploilor torențiale a unor cantități mult prea mari de suspensii solide în masa apei.	Asigurarea migrației speciei în amonte și în aval prin amenajarea canalelor bypass, unde aceasta nu este posibil, prin amenajarea scârilor de pești funcționale. Asigurarea populației pâraielor aflate în amonte de Lacul Roșu cu specia Cottus gobio. Plantarea arborilor lângă râuri/pârâuri pentru a asigura umbrirea luciului de apă.

Ø9.1.2.7. Măsuri generale de management pentru nevertebrate:

- reglementarea cotelor și punatului;
- interzicerea arderii vegetației;
- interzicerea/limitarea folosirii tratamentelor chimice.

Speciile de nevertebrate desemnate în ROSCI0027 și măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru speciile respective

Măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru speciile de nevertebrate

Nr	Nume nevertebrate	Amenin ri/ impact antropic	M suri de conservare/ac iuni de conservare
.	Pholidoptera transylvanica Cosa ul transilvan	Fragmentarea i degradarea habitatelor. P unatul intensiv. Densitatea mic a speciei, dispersie limitat. Activit ile de drumetie i turismul necontrolat.	Management tradi ional al p unatului i cositului pentru împiedicarea împ duririi i supra p unatului. Asigurarea conectivit ii habitatelor adiacente. Conectivitatea habitatelor într-o re ea meta popula ional, calitatea matricelul de peisaj este esen ial pentru supravie uirea speciilor de ortopteri brahiptere.

Ø9.1.2.8. M suri de management pentru speciile de plante: *Campanula serrata*, *Cypripedium calceolus*, *Iris aphylla ssp. hungarica* i *Asplenium adulterinum*

a) crearea unor coridoare ecologice pentru facilitarea schimbului nestingherit de gene dintre subpopula iile taxonilor int ;

b) schimburi de experien i informa ii cu alte arii naturale protejate din ar i str in tate care g zduiesc ace ti doi taxoni, în vederea îmbun t irii metodelor de management.

Speciile de plante desemnate în ROSCI0027 i m suri/ac iuni specifice de conservare pentru speciile respective

M suri/ac iuni specifice de conservare pentru speciile de plante *Campanula serrata*, *Cypripedium calceolus*, *Iris aphylla ssp. hungarica* i *Asplenium adulterinum*.

NR	NUME PLANT	AMENIN RI/ IMPACT ANTROPIC	M SURI DE CONSERVARE/AC IUNI DE CONSERVARE
1.	<i>Cypripedium calceolus</i> Papucul doamnei	Activit ile de drume ie i turismul necontrolat, datorit faptului c poteca turistic marcat trece în apropierea popula iilor.	Amplasarea de panouri informative, pentru con tientizarea turi tilor i localnicilor asupra speciei protejate i habitatului ei. Devierea marcajului turistic i a potecii turistice la o distan a mai mare fa de popula ia plantei. Îngr direa unor suprafe e unde vegeteaz metapopula ia, în vederea men inerii condi iilor de habitat din care face parte. Monitorizarea anual a efectivelor. Fiind vorba de o metapopula ie pe suprafe e restrânse, este necesar ob inerea informa iilor anuale despre fluctua iile num rului de indivizi, urm rirea st rii de conservare a popula iei i a habitatului ei.
2.	<i>Iris aphylla ssp. Hungarica</i> Iris	Activit ile de drume ie i turismul necontrolat, datorit faptului c unele poteci turistice marcate i unele artere de circula ie trec în apropierea popula iilor.	Amplasarea de panouri informative, pentru con tientizarea turi tilor i localnicilor asupra speciei protejate i habitatului ei. Monitorizarea bianual sau triannual a efectivelor. Prin amplasarea unor suprafe e de monitorizare permanente, se pot ob ine informa ii periodice despre fluctua iile efectivului popula ional sau tendin ele acesteia i se poate urm ri starea de conservare a popula iei. De asemenea, monitorizarea st rii habitatelor speciei este foarte important.

NR	NUME PLANT	AMENINRI/IMPACT ANTROPIC	M SURI DE CONSERVARE/ACIUNI DE CONSERVARE
3.	Asplenium adulterinum Ferigula, Ruginaria	Activitile de drumetrie i turismul necontrolat.	Amplasarea de panouri informative, acolo unde sunt zone cu populatii mai abundente ale speciei, pentru con tinentizarea turilor i localnicilor asupra speciei protejate i habitatului ei. Monitorizarea trianual a efectivelor. Prin amplasarea unor suprafe e de monitorizare permanente, se pot ob ine informa ii periodice despre fluctua iile popula iei sau tendin ele acesteia i se poate urm ri starea de conservare a popula iei. De asemenea, monitorizarea st rii habitatelor speciei este foarte important.
4.	Campanula serrata Clopo el de munte	Principalele amenin ri, care vizeaz atâ t habitatul speciei, cât i dinamica efectivelor popula ionale, sunt legate de utilizarea terenurilor: in special p unatul intensiv al oilor si vacilor.	Folosin a prin cosirea regulat a paji tilor în care sunt prezen i indivizii speciei, în locul p unatului. Este recomandat cositul cu mâna a vegeta iei pân la o în l ime de 8-10 cm. Deoarece planta înfloresc te în iulie-septembrie, acele suprafe e, unde exist popula ii compacte ale speciei, pot fi cosite prin rota ie din doi în doi ani, p strându-se fâ ii necosite în fiecare an, astfel asigurând anteza i fructifica ia indivizilor în fiecare an. P unatul extensiv, cu un num r optim de animale în combina ie cu cositul, care fac parte din managementul tradi ional al fâne elor montane în care vegeteaz clopo elul. P unatul cu vite este mai benefic decât cel cu ovine sau cai, deoarece aceste animale consum mai selectiv iarba. Fertilizarea organic a fâne elor montane cu b legar i/sau must de grajd, prim vara timpuriu; cantitatea acestora s nu dep easc 6 t/ha/an, Sefferová Stanová i Plassmann Cierna 2011. Monitorizarea bianual sau trianual a efectivelor. Prin amplasarea unor suprafe e de monitorizare permanente, se pot ob ine informa ii periodice despre fluctua iile efectivului popula ional sau tendin elor acesteia i se poate urm ri starea de conservare a popula iei. De asemenea, monitorizarea st rii habitatelor speciei este foarte important.

Ø9.1.2.9. M suri generale de management pentru speciile p s ri

a) Controlarea vânatului pentru a împiedica supra p unatul de c tre ungulate în cazul în care vânatul atinge o densitate foarte mare;

b) Protejarea i p strarea poienilor pe care se pot dezvolta paji ti sau turb rii, care asigur o surs de hran important pentru diferitele specii de p s ri;

c) Reducerea nivelului popula iei de câini/pisici prin respectarea prevederilor legale referitoare la num rul câinilor ciob ne ti i al portului de jujeu de c tre câinii ciob ne ti i obligarea ciobanilor la p strarea majora ii câinilor ciob ne ti de paz lega i sau închi i la stâne. Informarea/educarea localnicilor despre pagubele cauzate de câini i pisici, obligarea oamenilor s -i in câinii închi i/lega i;

d) Protejarea arborilor izola i în habitatele deschise, asigurarea regener rii lor. Trebuie interzis t ierea arborilor mor i pe picior. Trebuie asigurate cel pu in în 3 arbori mor i pe picior la hectar, cu un diametru la în în l imea pieptului de cel pu in 20 cm;

e) Interzicerea dren rii i desec rii paji tilor umede. Interzicerea incendierii paji tilor. Men inerea paji tilor prin cosit, efectuarea cositului dup 31 iulie. Men inerea paji tilor prin p unat în cazul în care nu este realizabil cositul paji tilor;

f) Limitarea dezvolt rii reziden iale i a infrastructurii în afara zonelor destinate construc iilor din PUG-urile existente. Modific rile permanente ale habitatului, inclusiv construc iile sau alte activit i cu

impact potențial negativ în imediata apropiere sau în interiorul pădurilor pot fi permise numai în cazuri excepționale și numai după ce s-a asigurat activitatea nu periclitează cuibritul speciilor;

g) Interzicerea folosirii fertilizanților chimici, insecticidelor, și otrăvurilor pentru roztoari. Chimicalele și otrăvurile folosite în agricultura pășunilor în lanurile trofice, se acumulează în animale și pot otrăvi prădătorii;

h) Monitorizarea cuiburilor și protejarea acestora de către activitățile de turism, alpinism, animale domestice. Se vor crea în jurul cuiburilor cunoscute zone de tampon cu o rază de 300 m, unde nu se va permite în perioada de cuibrit: accesul autovehiculelor motorizate în afara drumurilor publice; activitățile de recreere și de exploatare forestieră sau minieră. Totodată în cazul în care este considerat necesar de către administrator, pot fi restricționate sau interzise și alte activități care ar putea pune în pericol bunul mers al cuibritului. Se vor izola pilonii electrici care sunt apropiați de cuiburi cunoscute sau se afla la maxim 300 m de versanți stâncoși, și celor care se află în zone deschise. Primăvara și vara se vor închide traseele de alpinism/turism din apropierea cuiburilor, se va interzice și controla accesul în aceste zone;

i) Pentru a evita deranjarea perechilor în timpul perioadei de cuibrit sau tăierea arborilor cu cuiburi, se interzice orice intervenții silvice în perioada 15 aprilie-30 iulie;

j) Menținerea unui mozaic de păduri de conifere cu vârste variate și eliminarea monoculturilor.

k) La nivelul întregului sit se recomandă să fie menținută o proporție de cel puțin în 40% a pădurilor btrâne. Sunt considerate păduri btrâne, cele în care diametrul mediu al arborelui, măsurat la înălțimea pieptului, la înălțime de 130 cm, este de cel puțin 80 cm;

l) La nivelul trupurilor de păduri cu o suprafață de peste 30 ha se va menține, dacă există, un procent de cel puțin în 10% de păduri btrâne. Suprafața a minimă a unui arboret btrân trebuie să fie cel puțin în 3 ha, dar ar fi preferabil menținerea unei suprafețe minime de 10 ha.

9.2. Arii naturale protejate din cuprinsul U.P. VI "Lacu Roșu"

După cum am prezentat în capitolul 5, peste suprafața unității de producție VI Lacu Roșu se suprapun următoarele arii protejate: RONPA0007 Parcul Național Cheile Bicazului - Hârnău, RONPA0499 Cheile Bicazului și Lacu Roșu, ROSPA0018 Cheile Bicazului - Hârnău și ROSCI0027 Cheile Bicazului - Hârnău.

9.2.1. RONPA0007 Parcul Național Cheile Bicazului - Hârnău

Parcul Național Cheile Bicazului - Hârnău are o suprafață de 6575 ha, desfășurându-se pe teritoriul administrativ al județelor Harghita și Neamț și este de categorie II IUCN (Parc Național). A fost constituit prin ordin de ministru în 1990. Aici sunt protejate valoroase elemente geologice, geomorfologice, paleontologice, botanice și peisagistice, precum și faunistice. Sunt incluse mai multe rezervații naturale – asimilate în zona de protecție integrală - ROSPA0018 Cheile Bicazului - Hârnău și ROSCI0027 Cheile Bicazului - Hârnău.

Teritoriul parcului coincide în cea mai mare parte a sa cu sinclinalul Masivului Hârnău, care s-a format din fund de mare. Speciile marine care au trăit în mările preistorice au lăsat urme sub forma fosilelor, care se găsesc din belșug în această zonă.

Peisajul Munților Hârnău se prezintă sub forma unor culmi rotunjite calcaroase din care se desprind sub formă de prăpastii perechi cheilor. Apa Bicazului ieșind din Lacul Roșu străbate roca în timp ce coboară o mare diferență de nivel. Peisajul aici prezintă perechi de verticali monumentali de stâncă,

uneori cu arbori care cresc în mici habitate disponibile. Afluenții Bicăzului s-au tăiat în zone propriile chei – cum sunt cele ale Lapoșului, Cupașului, Ușului și Bicăjelului, înfrumusețate de repeziuri, cascade sau serii de marmite.

Culmile acoperite de pășuni subalpine se asociază cu petice de vegetație ierboasă pe povârnișuri și terase. Puncte de belvedere se constituie din întrepînduri ale stîncilor cu pereți cvasiverticali, cu pîndurile. Acestea, uneori compacte de molid sau amestecate cu fag, brad sau larice (mai rar), acoperă pante abrupte de conglomerate, în timp ce în fisurile pereților cresc uneori molizi sau pini.

-1050 taxoni de plante superioare dintre care numeroase specii de endemisme carpatice :
Astragalus pseudopurpureus, *Centaurea carpatica*, *Dianthus spiculifolius*

-Forme rare: *Juniperus sabina*

-Monumente ale naturii : papucul doamnei, floarea de col , sîngele voinicului etc

9.2.2. RONPA0499 Cheile Bicăzului și Lacu Roșu

Parcul Național Cheile Bicăzului-Hîrma denumit în continuare PNCH-H, este o arie naturală protejată înființată în 1990, cu statut de parcul național, pentru conservarea biodiversității și a peisajului, a speciilor valoroase, pentru promovarea ecoturismului și pentru conștientizarea și educarea publicului în spiritul protecției naturii.

Conform prevederilor următoarelor acte normative: Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobat cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale Hotărîrii de Guvern nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție special avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Parcul Național Cheile Bicăzului-Hîrma face parte din categoria ariilor naturale protejate de interes Național și comunitar.

Conform Ordinului 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, cu modificările și completările ulterioare și Hotărîrii nr.1284/2007 al ministrului mediului și al dezvoltării durabile privind declararea ariilor de protecție special avifaunistică , ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, Parcul Național Cheile Bicăzului-Hîrma este parte integrantă a siturilor Natura 2000 ROSCI0027 Cheile Bicăzului-Hîrma avînd suprafața de 7642 ha, și ROSPA0018 Cheile Bicăzului-Hîrma cu suprafața de 7961 ha.

Parcurile naționale sunt acele arii naturale protejate al căror scop este protecția și conservarea unor elemente reprezentative pentru spațiul biogeografic Național cuprinzînd elemente naturale cu valoare deosebită sub aspect fizico-geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, paleontologic, speologic, pedologic sau de alt natură , oferind posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative, recreative și turistice.

Localizarea: Aria protejată este situată în zona central-nord-estică a României, pe raza administrativă a județelor Harghita și Neam , localizare indicată de Anexa nr.1.1 la Planul de Management Integrat. Din punct de vedere geografic AP se situează în Masivul Hîrma – Hîrghima - care ocupă o poziție centrală în Carpații Moldo-Transilvani, însemnată subdiviziune a Carpaților Orientali. În partea de nord suprafața AP se întinde în principal pe zona Lacului Roșu și a Cheilor Bicăzului cuprinzînd partea inferioară a bazinetelor afluenților de nord ai pârâului Bicăz - Suhard, Cupaș , Lapoș și Ușu - la vest avînd ca limită Pârâul Lica iar la est Pârâul Ușu. În continuare spre sud pornind din albia pârâului Bicăz, AP se întinde pe una din 16 principalele culmi ale Masivului Hîrma și anume, Culmea Curmătura, cuprinzînd la est peretele din dreapta Cheilor Bicăzului - cu

culminările Surducu, Surducelu, Piatra Poienii și Fagul Ciucului, spre sud Culmea Ghilco - Uciga și Hîmașul Negru, vârful Telecul Mare, culminând cu vârful Hîmașul Mare, 1792 m, punct dominant al masivului, Piatra Singuratic, vârful Fratele-Öcsém, 1707 m și vârful Tarcu, toate acestea fiind încadrate la vest de Pârâul Oii, Poiana Albă - limita fondului forestier cu pășunile - valea de obârșie a râului Olt - orașul Bălan, sub creasta Hîmașului prin fond forestier - la est de pârâul Bicjel - satul Trei Fântâni, limita fondului forestier cu pășunile - la sud de dealul de trecere între bazinul Oltului și cel al Bicjelului - Pârâul Tibec.

Cadrul fizico-geografic

(1) Zona cu protecție strictă este zona de mare importanță științifică și cuprinde zone sensibile în care nu au existat intervenții antropice sau nivelul acestora a fost foarte redus. În aceste zone se interzice desfășurarea oricărui activități umane, cu excepția activităților de cercetare, educație ecologică, activități de ecoturism, cu limitările descrise în planul de management.

Zona cu protecție strictă este constituită pe suprafața a Masivului Hîmașul Negru, cu suprafața a de 452,84 ha și cuprinde următoarele parcele silvice:

31 A,B, U.P. VI Lacul Roșu din cadrul Ocolului Silvic Tulgheș cu 30, 11 ha, județul Harghita, proprietar autoritatea administrației publice centrale, statul;

(2) Zona de protecție integrală, cuprinde cele mai valoroase bunuri ale patrimoniului natural din interiorul PNCH-H. În această zonă sunt interzise:

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

-activitățile de construcții-invenții, cu excepția celor destinate administrării PNCH-H și/sau activităților de cercetare științifică ori a celor destinate asigurării siguranței naționale sau prevenirii unor calamități naturale;

Prin excepție, în zona de protecție integrală, se pot desfășura următoarele activități:

a) activități științifice și educative;

b) activități de ecoturism care nu necesită realizarea de construcții-invenții;

c) utilizarea rațională a pajii pentru cosit și/sau pășunat numai cu animale domestice, proprietatea membrilor comunităților care dețin pășuni sau care dețin dreptul de utilizare a acestora în orice formă recunoscută prin legislația Națională în vigoare, pe suprafețele, în perioadele și cu speciile și efectivele avizate de APNCH-H, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale și speciile de floră și faună prezente;

d) localizarea și stingerea operativă a incendiilor;

e) intervențiile în scopul reconstrucției ecologice a ecosistemelor naturale și al reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, cu avizul APNCH-H, în baza hotărârii Consiliului științific și aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor;

f) acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități, cu avizul APNCH-H, în baza hotărârii Consiliului științific și aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor. În cazul în care calamitățile afectează suprafețe de pădure, acțiunile de înlăturare a efectelor acestora se fac cu avizul APNCH-H, în baza hotărârii Consiliului științific, și aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor;

g) acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care nu necesită extrageri de arbori, și acțiunile de monitorizare a acestora;

h) acțiunile de combatere a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure, în cazul în care apar focare de înmulțire, cu avizul APNCH-H, în baza hotărârii Consiliului științific și aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor.

Zona de protecție integrală din cadrul PNCH-H cu suprafața de 4640,01 ha este organizată după cum urmează :

a) O.S Tulghe

i) U.P. VI. Lacu Roșu - parcelele silvice: 1-5, 7-10, 11%, 15, 20, 23%, 24-38, 75%, 93-96, 164, 171DD, 176DD, din U.P. VI. Lacul Roșu din cadrul Ocolului Silvic Tulghe cu 656.14 ha, proprietate publică a autorității administrației publice centrale, statul, județul Harghita;

Lacul Roșu u.a. 95T și N, U.P. VI. Lacul Roșu, din cadrul Ocolului Silvic Tulghe cu 11,78 ha, proprietate publică a autorității administrației publice centrale, statul, județul Harghita;

(3) Zona de conservare durabilă, denumită și zona tampon este zona în care este interzisă realizarea de construcții noi, cu excepția celor care servesc strict APNCH-H sau activităților de cercetare ori a celor destinate asigurării siguranței naționale sau prevenirii unor calamități naturale. Această zonă nu se include în zonele cu protecție integrală, strictă sau de dezvoltare durabilă a activităților umane.

În zonele de conservare durabilă se pot desfășura următoarele activități:

- a) activități științifice și educative;
- b) activități de ecoturism care nu necesită realizarea de construcții-investiții;
- c) utilizarea rațională a pajii și a pășunilor pentru cosit și/sau pășunat pe suprafețele, în perioadele și cu speciile și efectivele avizate de APNCH-H, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale și speciile de floră și faună prezente;
- d) localizarea și stingerea operativă a incendiilor;
- e) intervențiile pentru menținerea habitatelor în vederea protejării anumitor specii, grupuri de specii sau comunități biotice care constituie obiectul protecției, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor, cu avizul APNCH-H, în baza hotărârii Consiliului științific, a planului de acțiune provizoriu, elaborat și valabil până la intrarea în vigoare a Planului de management
- f) intervențiile în scopul reconstrucției ecologice a ecosistemelor naturale și al reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, cu avizul APNCH-H., în baza hotărârii Consiliului științific, și aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor;
- g) acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități, cu avizul APNCH-H, în baza hotărârii Consiliului științific și ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor. În cazul în care calamitățile afectează suprafețe de pădure, acțiunile de înlăturare a efectelor acestora se fac cu acordul APNCH-H, în baza hotărârii Consiliului științific și ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor;
- h) activitățile de protecție a pădurilor, acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure însă care depășesc prevederile amenajamentelor, se fac cu avizul APNCH-H, în baza hotărârii Consiliului științific și ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor;
- i) activități tradiționale de utilizare a unor resurse regenerabile, în limita capacității productive și de suport a ecosistemelor, prin tehnologii cu impact redus, precum recoltarea de fructe de pădure, de ciuperci și de plante medicinale, cu respectarea normativelor în vigoare. Acestea se pot desfășura numai de către persoanele fizice sau juridice care dețin/administrează terenuri în interiorul parcului sau de comunitățile locale, cu acordul APNCH-H;

- j) lucruri de îngrijire și conducere a arboretelor, lucruri speciale de conservare cu accent pe promovarea regenerării naturale și fructextragerea lemnului mort, cu excepția cazurilor în care se manifestă atacuri de dăunători ai pârului 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 permis aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tinerilor de transformare spre gr din rit, tratamentul tinerilor gr din rite și cvasigr din rite, tratamentul tinerilor progresive clasice sau în margine de masiv cu perioada de regenerare de minimum 10 ani. Tratamentele silvice se vor aplica cu restricții impuse de Planul de management și de ghidurile de gospodărire a pădurilor în arii naturale protejate;
- k) activități tradiționale de utilizare a resurselor regenerabile, prin introducerea de tehnologii cu impact redus.

Zona de conservare durabilă cu o suprafață de 1878,41 ha din cadrul PNCH-H cuprinde parcelele și subparcelele silvice:

a) în zona Stațiunii Lacu Roșu:

i) 9 din U.P. VI. Lacul Roșu din cadrul Ocolului Silvic Tulgheș cu 0,8 ha, județul Harghita, fond forestier național, proprietate privată a persoanelor fizice;

ii) 11Ad din U.P. VI Lacul Roșu din cadrul Ocolului Silvic Tulgheș, județul Harghita, fond forestier național, proprietate privată a persoanelor fizice, cu 2,6 ha, folosit în trecut în scopuri de administrație silvică-cosire, delimitat în teren de DN12C;

iii) banda de protecție cu lățimea de 50 m limitrof Lacului Roșu, din intravilanul Lacu Roșu,

(4) Zona de dezvoltare durabilă a PNCH-H, cuprinde zonele în care se permit activități de investiții/dezvoltare, cu prioritate cele de interes turistic, dar cu respectarea principiului de utilizare durabilă a resurselor naturale și de prevenire a oricărui efecte negative semnificative asupra biodiversității.

În zonele de dezvoltare durabilă se pot desfășura următoarele activități:

- a) activități tradiționale de cultivare a terenurilor agricole și de creșterea animalelor;
- b) activități de pescuit sportiv, industrial și piscicultură;
- c) activități de exploatare a resurselor minerale neregenerabile, dacă reprezintă o activitate tradițională;
- d) lucruri de îngrijire și conducere a arboretelor și lucruri de conservare;
- e) aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tinerilor de transformare spre gr din rit, tratamentul tinerilor gr din rite și cvasigr din rite, tratamentul tinerilor progresive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tinerilor succesive clasice ori în margine de masiv, tratamentul tinerilor rase în arboretele de molid pe suprafețe de maximum 1 ha.;
- f) activități specifice modului de producție ecologică de cultivare a terenului agricol și creșterea animalelor, în conformitate cu legislația specifică din sistemul de agricultură ecologică;
- g) alte activități tradiționale efectuate de comunitățile locale.
- h) activități de construcții/investiții, cu avizul APNCH-H pentru fiecare obiectiv, conform planurilor de urbanism legal aprobate.
- i) conform cu Anexa II/DH*, conform cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, conform Ordinului nr.1964/2007, al ministrului mediului și dezvoltării durabile, privind „înstituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare.

Lista ro ie a fost completat dup urm torii autori: Bo caiu i colaboratori, 1994; Oltean i colaboratori, 1994;

j) DH *- Directiva Consiliului 92/43/CEE, din 21 mai 1992, privind conservarea habitatelor naturale i a speciilor de flor i faun s lbatice.

Situa ia speciilor de interes comunitar

Specia	Efectiv popula ional estimat	Viabilitatea	Nr. min. de indivizi estimat în sit	Observa ii	Stare actual		
					*A	*B	*C
Asplenium adulterinum Ferigu	7-15	Viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurat	27-50	A fost identificata în 7 loca ii: în Cheile-Bicazului, pe Pârâul Cupas, sub Vârful Lico , pe Hma ul Mare, sub Vârful H ma ul Mare, pe Piatra Singuratic , sub Vârful Ecem.	X		
Campanula serrata Clopo ei;	10-12	Viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurat	290	A fost identificat în 5 loca ii: pe Pârâul Sec, deasupra localit ii Trei Fântâni, pe H ma ul Mare, pe Ecem, pe culmea dintre Pârâul Cintacului i Pârâul Lico i sub Vârful Lico	X		
Cypripedium calceolus Papucul Maicii Domnului	3	Viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurat	39	A fost identificat într-o singur loca ie, pe Suhardul Mic	X		
Iris aphylla ssp. Hungarica Stânjenel de step ;	9-12	Viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurat	562	A fost identificat în 6 loca ii: sub aua dintre Suhardul Mic i Suhardul Mare, în zona Vârfului Suhardul Mic, sub Suhardul Mic, în Cheile Bicazului, între Bicaz Chei i Bârnadu i pe versantul stâng al pârâului Cupa	X		

Legend :

- *A - Excelent - se men ine prin non-interven ie sau prin acela i tip de management ca pân în prezent;
- *B - Bun - îmbun tirea st rii de conservare se poate face cu m suri de management f r a implica reconstruc ii ecologice;
- *C - Medie sau redus - degradat din cauza unor interven ii antropice, dar recuperabil cu interven ii de reconstruc ie ecologic.

Situa ia speciilor de plante protejate identificate , altele decât cele prezentate

Nr. crt.	Taxonul	Statut conservare	Observatii
1	Allium victorialis	rar	-
2	Arnica montana	de interes comunitar, protejat	-
3	Astragalus pseudopurpureus	endemic	12 indivizi
4	Astragalus rômeri	endemic	-
5	Botrichium lunaria	rar	1 individ
6	Epipactis atrorubens	rar	112 indivizi: 26 generativi i 86 vegetativi
7	Gentiana lutea	rar, protejat	900-950 indivizi
8	Leontopodium alpinum	rar, monument al naturii	-
9	Nigritella rubra	endemic	-

Fauna

Lista cu speciile de interes comunitar sau prioritar listate în directivele 79/409/EEC i 92/43/EEC

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumirea stiințifică	Denumirea populară	Lista roșie a vertebratelor din România	DP	DH	Ordonanța de urgență nr.57/2007
MAMIFERE							
1.	1307	<i>Myotis blythii</i>	Liliac comun mic	X		X	X
2.	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Liliac cârn	X		X	X
3.	1352*	<i>Canis lupus</i>	Lup	X		X	X
4.	1361	<i>Lynx lynx</i>	Râs	X		X	X
5.	1354*	<i>Ursus arctos</i>	Urs brun	X		X	X
P S RI							
1.	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Ierunc		X		X
2.	A220	<i>Strix uralensis</i>	Huhurezul mare	X			X
3.	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Minuni	X			X
4.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Cioc nițoare neagr		X		X
5.	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Cioc nițoare de munte		X		X
6.	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Ciuvic		X		X
7.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Viespar	X			X
8.	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	erpar	X			X
9.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Erete de stof	X			X
10.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Caprimulg		X		X
11.	A246	<i>Lullula arborea</i>	Ciocârlie de p dure		X		X
12.	A234	<i>Picus canus</i>	Ghionoaie sur		X		X
13.	A320	<i>Ficedula parva</i>	Muscar mic		X		X
14.	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Muscarul gulerat		X		X
15.	A338	<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc roșiat		X		X
16.	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Acvil de munte	X	X		X
17.	A103	<i>Falco peregrinus</i>	oimul c l tor	X			X
18.	A215	<i>Bubo bubo</i>	Buh	X	X		X
19.	A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Coco de munte				X
AMFIBIENI I REPTILE							
1.	1193	<i>Bombina variegata</i>	Buhai de balt cu burta galben	X		X	X
2.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Triton cu creast	X		X	X
3.	2001	<i>Triturus montadoni</i>	Triton carpatic	X		X	X
PE TI							
1.	1138	<i>Barbus meridionalis</i>	Moioag			X	X
2.	1163	<i>Cottus gobio</i>	Zgl voac			X	X
NEVERTEBRATE							
1.	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Cosa ul transilvan			X	X

Conform cu DP - Directiva Consiliului 79/409/CEE, din 2 aprilie 1979 privind conservarea speciilor de p s ri s lbatice, conform cu Anexa II/DH - Directiva Consiliului 92/43/CEE din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale i a speciilor de flor i faun s lbatice, conform cu Ordonan a de urgen a a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei i faunei s lbatice, cu modific rile i complet rile ulterioare, conform Hot rârrii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protec ie special avifaunistic ca parte integrant a re elei ecologice europene natura 2000 în România, cu modific rile i complet rile ulterioare, conform Ordinului nr.1964/2007, al ministrului mediului i dezvolt rii durabile privind instituirea regimului de arie natural protejat a siturilor de importan comunitar, ca parte integrant a re elei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modific rile i complet rile ulterioare.

Alte specii de nevertebrate ocrotite

Nr. crt.	Specie	Lista roșie a nevertebratelor -IUCN	Lista roșie fluturi din România	Ordonanța de urgență nr.57/2007	Directiva Habitate
1.	<i>Austropotamobius torrentium</i>	-	-	-	X
2.	<i>Erebia medusa slovakiana</i> Warr.	-	X	-	-

3.	Erebia melas carpathicola Popescu Gorj et. Alex.	-	-	Anexa nr.3B	-
4.	Parnassius apollo transsylvanicus Schw.	X	X	Anexa nr.3A	-

Conform cu Anexa II/DH- Directiva Consiliului 92/43/CEE, din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună silvatică, conform cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei silvatică, cu modificările și completările ulterioare, conform Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție special avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, conform Ordinului nr.1964/2007 al ministrului mediului și dezvoltării durabile privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare.

Alte specii de vertebrate ocrotite

Nr. crt.	Specia	Lista roșie a vertebratelor din România	DP	DH	Ordonanța de urgență nr.57/2007
		P e t i			
1.	Thymallus thymallus	X		X	X
		Amfibieni			
1.	Bufo bufo	X			X
2.	Bufo viridis	X			X
3.	Rana temporaria	X			X
4.	Salamandra salamandra	X			X
5.	Triturus alpestris	X			X
6.	Triturus vulgaris	X			X
		Reptile			
1.	Anguis fragilis	X			X
2.	Coronella austriaca	X			X
3.	Podarcis muralis	X			X
4.	Vipera berus	X			X
		P s r i			
1.	Alcedo atthis		X		X
2.	Anas platyrhynchos				X
3.	Apus apus				X
4.	Aquila pomarina	X	X		X
5.	Athene noctua				X
6.	Aythya nyroca	X	X		X
7.	Botaurus stellaris		X		X
8.	Calandrella brachydactyla		X		X
9.	Chlidonias niger		X		X
10.	Ciconia ciconia	X	X		X
11.	Cinclus cinclus				X
12.	Corvus corax	X			X
13.	Coracias garrulus		X		X
14.	Cygnus cygnus		X		X
15.	Dendrocopos leucotos		X		X
16.	Dendrocopos medius		X		X
17.	Dendrocopos syriacus		X		X
18.	Emberiza cia				X
19.	Emberiza hortulana		X		X
20.	Erithacus rubecula				X
21.	Falco naumanni	X			
22.	Gavia arctica		X		X
23.	Jynx torquilla				X
24.	Lanius minor		X		X
25.	Larus minutus		X		X

Nr. crt.	Specia	Lista ro ie a vertebratelor din România	DP	DH	Ordonan a de urgen nr.57/2007
26.	Mergus albellus	X	X		X
27.	Monticola saxatilis				X
28.	Motacilla alba				X
29.	Motacilla cinerea				X
30.	Nucifraga caryocatactes				X
31.	Podiceps auritus		X		X
32.	Regulus regulus				X
33.	Regulus ignicapillus				X
34.	Sitta europaea				X
35.	Sterna hirundo		X		X
36.	Streptopelia turtur	X			
37.	Tetrastes bonasia				X
38.	Tichodroma muraria				X
39.	Troglodytes troglodytes				X
40.	Tringa glareola		X		X
41.	Turdus philomelos				X
42.	Turdus viscivorus				X
Mamifere					
1.	Felis silvestris	X			X
2.	Martes martes	X			X
3.	Myotis dascyneme	X		X	X
4.	Myotis myotis	X		X	X
5.	Rupicapra rupicapra	X			X

Alte caracteristici ale sitului

Conform Legii nr.5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului National – Sec iunea a-III-a - zone protejate în cadrul au fost declarate urm toarele Rezerva ii naturale, care se afl acum asimilate în zona de protec ie integral :

- Avenul Lica – apar înând de ora ul Gheorgheni, localitatea Lacul Ro u;
- Cheile Bicazului - apar înând de Comuna Bicaz Chei;
- Cheile Bicazului i Lacul Ro u - apar înând de ora ul Gheorgheni;
- Masivul H ma ul Mare, Piatra Singuratic -H ma ul Negru - apar înând de Comuna Sândominic;
- Cheile ug ului, apar înând de Comuna Bicaz-Chei, suprapus par ial – aproximativ 10 ha - pe PNCB-H - doar cheile.

Calitate i importan

Parcurile na ionale sunt acele arii naturale protejate al c ror scop este protec ia i conservarea unor e antioane reprezentative pentru spa iul biogeografic National cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebit sub aspect fizico-geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, paleontologic, speologic, pedologic sau de alt natur , oferind posibilitatea vizit rii în scopuri tiin ifice, educative, recreative i turistice.

Managementul parcului

Administra ia Parcului Na ional Cheile Bicazului–H ma R.A. s-a constituit ca unitate cu personalitate juridic din structura Regiei Na ionale a P durilor–Romsilva din data de 29.05.2009.

Sediul Administra iei Parcului Na ional Cheile Bicazului-H ma este situat în sta iunea Izvorul Mure ului, jude ul Harghita.

Elaborarea i aprobarea Planului de management s-a f cut în baza Ordonan ei de urgen Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei i faunei s lbatice, cu modific rile i complet rile ulterioare.

9.2.3. ROSPA0018 Cheile Bicazului - Hîrma

Ariile protejate ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hîrma și Parcul Național Cheile Bicazului - Hîrma sunt situate în zona central nord-estică a României, în proporție de 57% în județul Harghita și 43% în județul Neam, pe raza administrativă următoarelor localități: Blăniș, Sândominic, Tomești, Voilobeni, Gheorgheni – Lacu Roșu, Tulgheș, Bârnadu, Dămuș, Bicz-Chei, Trei-Fântâni. Cele două arii protejate se suprapun în proporție de 88,9%.

Scopul desemnării, atât a Parcului Național Cheile Bicazului-Hîrma (în 1990), cât și a sitului de importanță comunitară ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hîrma (în 2007), este conservarea unor elemente naturale cu valoare deosebită sub aspect în primul rând fizico-geografic, peisagistic (Cheile Bicazului, Lacul Roșu, Culmea Hîrmaului, Piatra Singuratică), floristic și faunistic, oferind posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative, recreative și turistice. De asemenea, obiectivul desemnării ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hîrma a fost conservarea a aproape 30 de habitate și specii de interes comunitar.

Suprafața sitului este de 7633,10 ha. Regiunea biogeografică pe care se regăsește este cea alpină. În fișa sitului sunt prezentate tipurile de habitate prezentate în tabelul următor:

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

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globală
3150			76		Buna	C	C	A	C
3220			76		Buna	B	C	B	B
3230			38		Buna	C	C	B	B
3260			76		Buna	C	C	B	B
4060			76		Buna	A	C	A	A
6170			7		Buna	B	B	B	B
6190			5		Buna	B	C	A	B
6430			76		Buna	B	C	B	B
6440			76		Buna	B	B	B	B
6510			76		Buna	B	C	B	B
6520			550			B	C	C	B
7220	X		0		Buna	B	B	C	B
7230			0		Buna	D			
8120			76		Buna	B	B	B	B
8210			7		Buna	A	B	A	A
91E0	X		27		Buna	D			
91Q0			17		Buna	A	C	C	A
91V0			76		Buna	B	C	A	B

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie				Populatie						Sit				
Grup	Cod	Denumire tiin ifica	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID		AIBIC	
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1308	Barbastella barbastellus(Liliacul-cârn)			P	80	160	i	P	G	C	B	C	B
M	1352*	Canis lupus(Lup)			P	2	6	i	P	G	C	B	C	C
M	1361	Lynx lynx(Râs)			P	1	2	i	P	G	C	B	C	C
M	1307	Myotis blythii()			P	100	150	i	P	M	C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis()			P	100	150	i	P	G	C	C	C	C
M	1354*	Ursus arctos(Urs)			P	12	13	i	P	G	C	A	C	C
A	1193	Bombina variegata			P	500	700	i	C	G	C	C	C	C
A	1166	Triturus cristatus			P	50	100	i	C	G	C	C	C	C
A	2001	Triturus montandoni(Triton carpatic)			P	300	500	i	P	G	C	C	C	C
F	5266	Barbus petenyi()			P				V	DD	D			
F	6965	Cottus gobio all others()			P	40	50	i	P	G	C	C	C	C
I	4054	Pholidoptera transsylvanica			P	50	100	i	P	G	C	C	A	C
P	4066	Asplenium adulterinum			P	27	50	i	V	G	C	B	C	B
P	4070*	Campanula serrata			P	290	290	i	R	G	C	B	C	B
P	1902	Cypripedium calceolus			P	39	39	i	V	G	C	B	C	B
P	4097	Iris aphylla subsp. hungarica()			P	562	562	i	R	G	B	B	C	B

Alte specii importante de flora si fauna

Specii				Populatie						Motivatie					
Grup	Cod	Denumire tiin ific	S	NP	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
M	2644	Capreolus capreolus (Caprior)						P						X	
M	2645	Cervus elaphus (Cerb-nobil)						C						X	
M		Chionomys nivalis						P							X
M	1363	Felis silvestris (Pisica salbatica)						P	X					X	
M	2630	Martes foina						P						X	
M	1357	Martes martes (Jderul-de-copac)						P		X				X	
M	1369	Rupicapra rupicapra						R		X				X	
A	2432	Anguis fragilis						P						X	
A	2361	Bufo bufo						P						X	
A	1201	Bufo viridis						P	X					X	
A	1283	Coronella austriaca						P	X					X	
A	1261	Lacerta agilis						P	X					X	
A	2424	Lacerta vivipara						P						X	
A	1256	Podarcis muralis						P	X					X	
A	1210	Rana esculenta						P		X				X	
A	1212	Rana ridibunda						P		X				X	
A	1213	Rana temporaria()						P		X				X	
A	2351	Salamandra salamandra						P						X	
A	2353	Triturus alpestris						P						X	
A	2357	Triturus vulgaris()						P						X	
A	2473	Vipera berus						P						X	
I	1091	Astacus astacus						P		X				X	

Specii				Populatie				Motivatii						
Grup	Cod	Denumire tiin ific	S	NP	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
I	1057	Parnassius apollo						R	X				X	
P	-	Achillea oxyloba ssp. schurii						P						X
P	-	Aconitum lycoctonum ssp. moldavicum						P						X
P	-	Aconitum toxicum						P						X
P	-	Alyssum repens ssp. repens						P						X
P	-	Androsace arachnoidea						P						X
P	-	Androsace chamaejasme						P						X
P		Aquilegia nigricans ssp. nigricans						P						X
P		Asperula capitata						P						X
P		Astragalus pseudopurpureus						P						X
P		Astragalus roemerii						P						X
P		Campanula carpatica						P						X
P		Centaurea atropurpurea ssp. atropurpurea						P						X
P		Centaurea kotschyana						P						X
P		Centaurea pinnatifida						P						X
P		Cephalanthera damasonium						P					X	
P		Cephalanthera rubra						P					X	
P		Cerastium arvense ssp. lerchenfeldianum						P						X
P		Cerastium fontanum ssp. macrocarpum						P						X
P		Cerastium transsilvanicum						P						X
P		Cirsium decussatum						P						X
P		Cirsium furiens						P						X
P		Corydalis capnoides						P						X
P		Crepis conyzifolia						P						X
P		Crepis jacquinii ssp. jacquinii						P						X
P		Dactylorhiza cordigera						P					X	
P		Dactylorhiza incarnata						P					X	
P		Dactylorhiza maculata						P					X	
P		Dactylorhiza sambucina						P					X	
P		Daphne cneorum						P						X
P		Dianthus carthusianorum						P						X
P		Dianthus spiculifolius						P						X
P		Doronicum carpaticum						P						X
P		Draba kotschyi						P						X
P		Eritrichium nanum ssp. jankae						P						X
P		Erysimum witmannii						P						X
P		Festuca carpatica						P						X
P		Festuca gautieri						P						X
P		Festuca porcii						P						X
P		Festuca versicolor						P						X
P	1866	Galanthus nivalis						P		X			X	
P		Galium pumilum						P						X
P		Gentiana brachyphylla ssp. favratii						P						X
P		Gentiana cruciata ssp. phlogifolia						P						X
P	1657	Gentiana lutea						P		X			X	
P		Gentiana pneumonanthe						P						X
P		Goodyera repens						P					X	

Specii					Populatie			Motivatii						
Grup	Cod	Denumire tiin ific	S	NP	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P		Gymnadenia conopsea						P					X	
P		Gypsophila petraea						P						X
P		Helictotrichon decorum						P						X
P		Hepatica transsilvanica						P						X
P		Hesperis matronalis ssp. cladotricha						P						X
P		Hieracium pojoritense						P						X
P		Jovibarba globifera ssp. globifera						P						X
P		Jovibarba heuffelii						P						X
P		Juncus thomasi						P						X
P		Juniperus sabina						P						X
P		Jurinea mollis ssp. transylvanica						P						X
P		Larix decidua ssp. polonica						P						X
P		Leontopodium alpinum						P						X
P		Linum perenne ssp. extraaxillare						P						X
P		Listera cordata						P					X	
P		Listera ovata						P					X	
P		Melampyrum saxosum						P						X
P		Microstylis monophyllos						P					X	
P		Minuartia laricifolia ssp. kitaibelii						P						X
P		Nigritella nigra ssp. rubra						P					X	
P		Orchis coriophora ssp. coriophora						P					X	
P		Orchis militaris						P					X	
P		Orchis morio						P					X	
P		Orchis tridentata ssp. tridentata						P					X	
P		Orchis ustulata						P					X	
P		Oxytropis carpatica						P						X
P		Oxytropis halleri ssp. halleri						P						X
P		Phyteuma confusum						P						X
P		Phyteuma tetramerum						P						X
P		Phyteuma vagneri						P						X
P		Pinguicula vulgaris_del						P						X
P		Pinus sylvestris(Pin)						P						X
P		Poa molinerii						P						X
P		Poa rehmannii						P						X
P		Poa stiriaca						P						X
P		Potentilla rupestris						P						X
P		Primula elatior ssp. leucophylla						P						X
P		Primula farinosa ssp. farinosa						P						X
P		Primula halleri						P						X
P		Pulmonaria rubra						P						X
P		Ranunculus carpaticus						P						X
P		Ribes nigrum(Coacaz)						P						X
P		Saussurea alpina ssp. alpina						P						X
P		Saxifraga corymbosa						P						X
P		Scabiosa columbaria ssp. pseudobanatica						P						X
P		Scabiosa lucida						P						X
P		Scorzonera purpurea ssp. rosea						P						X

Specii				Populatie				Motivatii						
Grup	Cod	Denumire tiin ific	S	NP	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P		Scrophularia heterophylla ssp. laciniata						P						X
P		Sedum telephium ssp. fabaria						P						X
P		Sempervivum marmoreum						P						X
P		Sempervivum montanum ssp. montanum						P						X
P		Seseli gracile						P						X
P		Seseli rigidum						P						X
P		Sesleria bielzii						P						X
P		Sesleria heuflerana ssp. heuflerana						P						X
P		Silene heuffelii						P						X
P		Silene nutans ssp. dubia						P						X
P		Silene zawadzki						P						X
P		Soldanella montana						P						X
P		Symphytum cordatum						P						X
P		Taraxacum nigricans						P						X
P		Taxus baccata						P						X
P		Thlaspi dacicum ssp. dacicum						P						X
P		Thymus bihoriensis						P						X
P		Thymus comosus						P						X
P		Traunsteinera globosa						P					X	
P		Trisetum alpestre						P						X
P		Trisetum macrotrichum						P						X
P		Trollius europaeus						P						X
P		Vaccinium uliginosum ssp. microphyllum						P						X
P		Viola alpina						P						X
P		Viola dacica						P						X
P		Viola declinata						P						X
P		Viola jooi						P						X
P		Waldsteinia geoides						P						X
P		Waldsteinia ternata						P						X

Clasele de habitate care se întâlnesc pe teritoriul sitului sunt:

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N09	Pajijti naturale, stepe	0.62
N14	P uni	7.52
N15	Alte terenuri arabile	0.72
N17	Paduri de conifere	81.30
N19	Paduri de amestec	1.63
N22	Stâncarii, zone sarace în vegetatie	1.07
N23	Alte terenuri artificiale (localitati, mine..)	0.87

Alte caracteristici ale sitului

Parcul National Cheile Bicazului-Hasmas este situat in mare parte in Muntii Hasmas din grupa centrala a Carpatilor Orientali. Se situeaza pe raza administrativ a jude elor Neam si Harghita. Mun ii Hasmas sunt formati din calcare dure triasice si jurasice, dolomite, conglomerate cretacice,

conservate sub forma unor inversiuni de relief care domina evident formațiunile de staturi cristaline de la baza acestora. Cheile Bicazului au o lungime de cca 8 km și au rezultat în urma adâncirii râului Bicaz. Peretii Cheilor Bicazului sunt reprezentați de abrupturile Suhardului Mic și Mare.

Diversitate peisagistică

Peisajul Munților Hâma se prezintă sub forma unor culmi rotunjite calcaroase ce au aspect de penel, din care se desprind sub formă de prăpastii pereții cheilor. Apa Bicazului ieșind din Lacul Roșu străbate roca în timp ce coboară o mare diferență de nivel. Peisajul aici prezintă pereți de verticali monumentali de stâncă, uneori cu arbori care cresc în mici habitate disponibile. Afluenții Bicazului s-au format în zonele propriile chei – cum sunt cele ale Lapoșului, Cupa ului, Ușugului și Bicjelului, înfrumusețate de rezeziuri, cascade sau serii de marmite.

Culmile acoperite de pășuni subalpine se asociază cu petice de vegetație ierboasă pe povârnișuri și terase. Puncte de belvedere se constituie din întreprinderi ale stâncărilor cu pereți cvasiverticali, cu pârâurile. Acestea, uneori compacte de molid sau amestecate cu fag, brad sau larice (mai rar), acoperă pante abrupte de conglomerate, în timp ce în fisurile pereților cresc uneori molizi sau pini.

În parc se regăsesc variate peisaje carstice (pereți verticali și surplombanți, turnuri (Piatra Altarului, Piatra Singuratic) și ace calcaroase, hornuri, blocuri diaclazate aproape de desprindere, vârfuri stâncoase, lapiezuri sau câmpuri de lapiezuri (Poiana Tarcu), creste, ei carstice, grohotișuri, chei, marmite de eroziune, doline, avene (Lica), peșteri, izvoare petrifiante cu depuneri de tuf calcaros și travertin (Cheile Ușugului).

Geodiversitate

Situri paleontologice

În zona parcului abundă siteuri paleontologice din mezozoic, în care se găsesc recife fosilizate cu amoniți, bivalve, brachiopode, gastropode, belemnini, echinoide, corali, crinoide, plante [4], aulacostefanide [5][6]. Au fost astfel identificate areale [4][7]: din Cretacic: valea Cherecului, vârfurile Hâghima și Negru, Surduc, Ghilcoș din Jurassic: vârful și valea Ghilcoș, vârfurile Hâghima și Negru, Faguș Oltului, Cheia, vârfurile Potcoava, Piatra Singuratic, Suhard, pereții Cheilor Bicazului, zona Curmătura de lângă Pârâul Sec din Triasic: valea Hâghima și Negru, vârful Piatra Singuratic

Biodiversitate

Marea biodiversitate a arealului, este un rezultat al condițiilor variatelor geomorfologice, pedologice, de expunere a versanților, de microclimat, etc.

Managementul sitului

Organizație: RNP-Romsilva -Administrația Parcului Național Cheile Bicazului -Hâma

Adresă: Izvoru Mureșului Nr. 664, jud. Harghita

Email: pnbicaz@mciuc.rosilva.r

Există plan de management aprobat prin O.U.G. nr. 57/2007

9.2.4. ROSCI0027 Cheile Bicazului - Hâma

Situl face parte din Carpații Orientali și este caracterizat de prezența calcarelor și a dolomitelor din care rezultă un relief relativ înalt (1600–1700 m) cu abrupturi și vârfuri semeșe izolate și chei adânci despicate de cursul râului Bicaz și unii afluenți ai acestuia (Bicjel, Ușug, Lapoș și Cupa), la care se adaugă întinse suprafețe de pârâuri și un lac pe o suprafață de 7940,1 ha, format din următoarele clase de

habitat: 662,2 ha p uni i fâna e, 7114,24 ha p duri de conifere i 150 ha p duri de foioase respectiv 81,783 ha stânc rii. Scopul desemnării sitului este protecția și conservarea unei regiuni de munte cu habitate diverse de stânc rii abrupte, p duri, cursuri de apă și un lac, care constituie un mediu favorabil pentru un număr de 19 specii de interes conservativ în spațiul european. Dintre acestea 12 sunt specii rezidente, cinci doar cuibăresc în sit, iar două sunt specii care trec doar în timpul pasajului.

Localizare geografică

Aria naturală protejată Cheile Bicazului Hîma este situată în zona central nord - estică a României, pe raza administrativă a județelor Neam și Harghita. Din punct de vedere geografic, se situează în Masivul Hîma - Hîghima - care ocupă o poziție centrală în Carpații Moldo-Transilvani, însemnată subdiviziune a Carpaților Orientali. În partea de nord suprafața AP se întinde în principal pe zona Lacului Roșu și a Cheilor Bicazului cuprinzând partea inferioară a bazinetelor afluenților de nord ai pârâului Bicaz - Suhard, Cupa, Lapoș și Uguș - la vest având ca limită pârâul Lica iar la est pârâul Uguș. În continuare spre sud pornind din albia pârâului Bicaz, AP se întinde pe una din principalele culmi ale Masivului Hîma și anume, Culmea Curmătura, cuprinzând la est peretele din dreapta Cheilor Bicazului - cu culminările Surducul, Surducelul, Piatra Poienii și Fagul Ciucului, spre sud Culmea Ghilcoș - Ucigaș - Hîma și Negru, vârful Telecul Mare, culminând cu vârful Hîma și Mare (1792 m) punct dominant al masivului, Piatra Singuratic, vârful Fratele (Öcsém, 1707 m) și vârful Tarcuș, toate acestea fiind încadrate la vest de Pârâul Oii, Poiana Albă - limita fondului forestier cu pășunile - valea de obârșie a râului Olt - orașul Bălan, sub creasta Hîma și prin fond forestier - la est de pârâul Bicajel - satul Trei Fântâni, limita fondului forestier cu pășunile - la sud de dealul de trecere între bazinul Oltului și cel al Bicajelului - pârâul Tibec.

ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hîma, de 7940,10 ha se suprapune cu ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hîma, de 7633,1 ha și, arie de protecție specială avifaunistică și ROSCI0033 Cheile Ugușului-Munticelu, de 324,9 ha.

Situl ROSPA0018 este tratat de două Planuri de management: cel elaborat pentru Parcul Național Cheile Bicazului - Hîma și siturile Natura 2000 suprapuse, respectiv cel elaborat pentru ROSCI0033 Cheile Ugușului-Munticelu, pentru suprafața care se suprapune cu acest sit. Primul plan de management tratează cele 19 specii din Formularul standard care sunt cuprinse în Anexa I a Directivei Păsări, iar al doilea tratează inclusiv speciile migratoare care nu sunt cuprinse în Anexa I a Directivei Păsări. Majoritatea acestor specii sunt de zone umede, iar includerea lor în Formularul standard al sitului ROSPA0018, așa cum reiese și din studiile realizate în cadrul elaborării Planului de management ROSCI0033, se explică majoritar prin date din literatura de specialitate din anii 1960 pe lacul Bicaz și pe lacurile de acumulare Pângărași și Băta Doamnei, care însă sunt situate la o distanță de aproximativ 25-30 km în aval pe râul Bicaz și Bistrița.

În Situl ROSPA0018 nu au fost descrise tipuri de habitate forestiere.

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/439CEE și evaluarea sitului în ceea ce privește

Grup	Cod	Specie				Populație					Sit			
		Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărimi		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID			
						Mfn.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A223	<i>Aegolius funereus</i>			p	19	21	p	R		C	B	C	B
B	A054	<i>Anas acuta</i>			c				R		D			
B	A052	<i>Anas crecca</i>			c				C		D			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			c				C		D			
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			r				R		D			
B	A055	<i>Anas querquedula</i>			c				C		D			
B	A041	<i>Anser albifrons</i>			c				R		D			
B	A228	<i>Apus melba</i>			r				R		C	A	C	B

Specie					Popula ie					Sit				
Grup	Cod	Denumire tiin ific	S	NP	Tip	M rime		Unit. m sur	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID		AIBIC	
						Mn.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A091	Aquila chrysaetos			p	1	2	p	V		C	C	C	C
B	A028	Ardea cinerea			c				R		D			
B	A059	Aythya ferina			c				R		D			
B	A061	Aythya fuligula			c				R		D			
B	A062	Aythya marila			c				R		D			
B	A104	Bonasa bonasia			p	20	30	p	C	G	C	C	C	C
B	A215	Bubo bubo			p	2	5	p	R	G	C	C	C	C
B	A067	Bucephala clangula			c				R		D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			r	3	8	p	C		D			
B	A080	Circaetus gallicus			c	3	8	i	C		D			
B	A236	Dryocopus martius			p	30	40	p	C	G	B	B	C	B
B	A103	Falco peregrinus			p	1	2	p	V		B	B	C	B
B	A217	Glaucidium passerinum			p	6	8	p	R		C	B	C	B
B	A179	Larus ridibundus			c				C		D			
B	A246	Lullula arborea			p	1	6	p	C	G	C	C	C	C
B	A070	Mergus merganser			c				R		D			
B	A072	Pernis apivorus			r	12	20	p	C		C	B	C	B
B	A241	Picoides tridactylus			p	24	28	p	R		C	B	C	B
B	A234	Picus canus			p	5	5	p	R		D			
B	A005	Podiceps cristatus			c				R		D			
B	A005	Podiceps cristatus			r				R		D			
B	A008	Podiceps nigricollis			c				R		D			
B	A008	Podiceps nigricollis			r				R		D			
B	A220	Strix uralensis			p	7	10	p	C		D			
B	A004	Tachybaptus ruficollis			c				C		D			
B	A108	Tetrao urogallus			p	5	10	p	R	G	C	C	C	C
B	A142	Vanellus vanellus			c				R		D			

Not :

Grup: A = Amfibieni, B = p s ri, F = pe ti, I = nevertebrate, M = mamifere, P = plante, R = reptile

S: în cazul în care datele sunt sensibile pentru public se va nota : yes

NP:în cazul în care speciile nu mai sunt prezente în sit: x (optional)

Tip: p = permanent, r =reproducere, c =concentrare , w =iernat\ (pentru plante i specii nemigratoare folosi i permanent)

Unit: i = individual, p = perechi de alte unit i în acord cu lista standard de unit i de popula ie

Categorie prezen (Cat.): C = comune, R = rare, V = foarte rare, P = prezent -pentru date deficiente (DD)

Calitatea datelor: G =Bun (în baza studiilor); M =Moderat (bazate pe date par iale); P = S rac estimare aproximativ); VP =Foarte s rac

Alte specii importante de flora si fauna

Specii			Populatie				Motivatie							
Grup	Cod	Denumire tiin ifica	S	NP	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
		Anemone transsilvanica												X
		Festuca rubra ssp.fallax												X
		Sempervivum simonkaianum												X
M		Chionomys nivalis						P						X
M	342	Dryomys nitedula						P	X					X

Specii		Populatie						Motivatie						
Grup	Cod	Denumire tiin ifica	S	NP	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
M	1309	Pipistrellus pipistrellus(Liliacul-pitic)						P	X				X	
M	2598	Sorex alpinus						R					X	
A	2432	Anguis fragilis						P					X	
A	2361	Bufo bufo						P					X	
A	1283	Coronella austriaca						P	X				X	
A	1281	Elaphe longissima						R	X				X	
A	1203	Hyla arborea						R	X				X	
A	1261	Lacerta agilis						C	X				X	
A	1256	Podarcis muralis						R	X				X	
A	1213	Rana temporaria()						C		X			X	
A	2351	Salamandra salamandra						P					X	
A	2353	Triturus alpestris						P					X	
A	2473	Vipera berus						R					X	
I		Boloria titania						P						X
I		Coenonympha tullia						P						X
I		Erebia melas						P						X
I		Lycaena hippothoe						P						X
I		Maculinea alcon						P						X
I	1058	Maculinea arion()						P	X				X	
I	1057	Parnassius apollo						P	X				X	
I		Pericallia matronula						P						X
I		Plebeius eumedon						P						X
I		Spaelotis suecica						P						X
I		Zygaena nevadensis gheorghenica						P						X
P		Abies alba(Brad)												X
P		Agrostis tenuis												X
P		Alyssum saxatile												X
P		Astragalus pseudopurpureus												X
P		Avenastrum decorum												X
P		Calamagrostis arundinacea												X
P		Campanula carpatica												X
P		Campanula sibirica												X
P		Carex humilis												X
P		Conioselinum tataricum												X
P		Daphne cneorum												X
P		Dianthus spiculifolius												X
P		Geranium macrorrhizum												X
P		Gypsophila petraea												X
P		Hieracium pojoritense												X
P		Iris ruthenica												X
P		Isatis tinctoria												X
P		Juniperus sabina												X
P		Kernera saxatilis												X
P		Melandrium zawadzki												X
P		Nardus stricta												X
P		Phleum montanum												X
P		Picea excelsa												X
P		Pinus sylvestris(Pin)												X
P		Pleurospermum austriacum												X
P		Poa nemoralis												X
P		Poa rehmannii												X
P		Potentilla thuringiaca												X
P		Primula leucophylla												X
P		Ranunculus carpaticus												X

Specii				Populație				Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P		Ranunculus montanus												X
P		Stipa joannis												X
P		Taxus baccata												X
P		Thalictrum foetidum												X
P		Waldsteinia ternata												X

Descrierea sitului

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N09	Râuri, lacuri	0,60
N14	P uni	7,74
N15	Alte terenuri arabile	0,68
N17	P duri de conifere	81,28
N19	P duri de amestec	1,35
N22		1,03
N23		0,36
N26	Habitat de p duri (p duri în tranziție)	6,97

Calitate și importanță: C6-concentrări de specii amenințate la nivelul Uniunii Europene – 3 specii cocoș de munte (*Tetrao urogallus*), ierunc (*Bonasa bonasia*) și buh (*Bubo bubo*). Regiune de munte cu stânci abrupte, p duri de conifere și p duri mixte. Pe lângă multe specii cu efective semnificative, întâlnim aici două specii de Tetraonidae, respectiv buha care atinge efective semnificative pe plan național. Pe lângă aceste specii este demn de amintit și efectivul de minuni (*Aegolius funereus*), ciocnitorii de munte (*Picoides tridactylus*) și muscarului gulerat (*Ficedula albicollis*). Zonă apreciată de recreare pentru turiști și practicanții de sporturi extreme care reprezintă și - pe lângă exploatarea forestieră - unul dintre impacturile antropice cele mai importante.

Măsurile de conservare a sitului

- menținerea/întreținerea pășii tilor prin pășunat și cosit pentru asigurarea condițiilor optime de hrănire/cuibrit a speciilor specifice acestor ecosisteme;
- practicarea unui pășunat extensiv în perioada de cuibrit pentru minimizarea pierderilor de ouă și pui ai speciilor care cuibresc pe sol;
- interzicerea arderii vegetației;
- promovarea regenerării naturale a pădurilor;
- păstrarea în păduri dure, pe picior, a arborilor bătrâni/morți care prezintă scorburi/cavități;
- exploatarea/întreținerea vegetației forestiere arboricole și arbustive strict în baza prevederilor amenajamentelor silvice;
- limitarea construirii de drumuri forestiere;
- interzicerea uciderii sau capturării intenționate, indiferent de metoda utilizată, exceptând speciile de păsări prevăzute în anexa nr. 5 C a OUG 57/2007, aprobată și modificată de Legea 49/2011, în afara perioadelor de reproducere, creșterea puiilor și parcursul rutei de întoarcere spre zonele de cuibrit;
- limitarea folosirii momelilor, capcanelor: arme, cuțite, păsări artificiale, plase, spray-uri, orbirea animalelor cu lumina pe timp de noapte și altele;
- interzicerea de înery exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
- interzicerea deteriorării, distrugerii și a culegerii intenționate a cuiburilor și/sau oulor din natură, chiar dacă sunt goale;

- interzicerea vânzării, de încredere și/sau transportului în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moarte sau a oricărui produs provenit de la acestea, uor de identificat;
- limitarea poluării fonice și a perturbării intenționate, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare;
- menținerea abundenței bazei trofice de nevertebrate, prin limitarea folosirii tratamentelor chimice;
- educarea și conștientizarea comunităților;
- interzicerea/ limitarea turismului necontrolat.

Organismul responsabil pentru managementul sitului

Organizație: RNP-Romsilva -Administrația Parcului Național Cheile Bicazului -Hama

Adresa: Izvoru Mureșului Nr. 664, jud. Harghita

Email: pnbicaz@mciuc.rosilva.ro

Planuri de management ale sitului

Planul de management al Parcului Național Cheile Bicazului-Hama și al siturilor Natura 2000 ROSCI0027 și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hama (fără suprafață de suprapunere cu ROSCI0033 Cheile Sugaului-Munticelu).

9.3. Recomandări privind certificarea produselor

Ideea de certificare a managementului forestier, a apărut în contextul preocupărilor majore legate de gospodărirea produselor, înscriindu-se în ideea globală de certificare a sistemelor și performanțelor, aplicabilă în cele mai diverse domenii de activitate. Certificarea managementului forestier, cunoscută mai ales sub denumirea de certificarea produselor, își are originile în îngrijirile societății, apărute odată cu defrișările masive de produse tropicale de la începutul anilor '80-'90.

În urma Conferinței Naunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare care a avut loc la Rio de Janeiro în 1992, s-a identificat necesitatea unei strategii de dezvoltare durabilă a produselor din întreaga lume cu o largă consultare a tuturor factorilor interesați. Pornind de la această idee, în octombrie 1993, a fost semnat acordul oficial privind lansarea FSC (Forest Stewardship Council), o schemă de certificare la care interesele economice, sociale și de mediu au drepturi egale.

FSC este o organizație independentă, neguvernamentală și nonprofit, înregistrată în Mexic ca o asociație de membri – Association Civil. Organizația operează la nivel internațional și oferă servicii prin intermediul centrului FSC International, situat în Bonn, Germania, precum și prin intermediul unei rețele internaționale de Inițiative Naționale. FSC oferă un program de acreditare internațional pentru organisme de certificare independente și o schemă de etichetare pentru produsele produse, ce servește ca o garanție credibilă că produsele provin dintr-o gospodărie bună, în conformitate cu standardele FSC, așa cum sunt numite Principiile și Criteriile.

Certificarea managementului forestier este continuată de așa numita certificare a lanului de custodie, prin care se urmărește să se elaboreze mecanisme de urmărire a produselor lemnoase sau nelemnoase care provin din produsele certificate de la sursa până la consumator.

Certificarea lanului de custodie se referă la companiile care exploatează, procesează sau comercializează material lemnos certificat FSC și care doresc să eticheteze aceste produse cu numele sau eticheta FSC.

Certificarea lanului de custodie în sistem FSC permite companiilor:

• să identifice și să controleze sursele de material lemnos atât certificat FSC cât și sursele de material lemnos recuperat/reciclat;

• să demonstreze clienților că îndeplinesc cerințele FSC în ceea ce privește controlul materialului lemnos necertificat FSC;

• să utilizeze mărcile înregistrate și etichetele comerciale ale FSC pentru a-și promova produsele.

În prezent, mii de companii de prelucrare și comercializare a lemnului, în special din Europa de Vest și America de Nord, impun clienților lor obținerea certificatului FSC, fiind interesate să cumpere și să lucreze cu produse certificate în acest sistem. În cazul acestor companii, certificarea reprezintă o dovadă pentru clienții lor și pentru publicul larg că lemnul provine dintr-o gospodărie bună.

Pe scurt pa ii în vederea certificării FSC sunt:

Aplicarea pentru certificare: certificarea este un proces voluntar și poate fi demarat numai la cererea companiei. Lista organismelor de certificare acreditate FSC se reg se te pe site-ul Asocia iei pentru Certificare Forestier (www.certificareforestiera.ro).

Pre-evaluarea: are drept scop familiarizarea companiei cu cerin ele standardului de certificare și identificarea de c tre auditor a conformit ilor și neconformit ilor cu standardul.

Evaluarea principal : reprezint vizita organismului de certificare în urma c ruia se colecteaz informa ii suficiente pentru a determina acordarea sau neacordarea de c tre organismul de certificare a certificatului FSC.

Acordarea certificatului: certificatul este acordat cu condi ia îndeplinirii cerin elor standardului, pe o perioad de 5 ani.

Monitorizarea: dup acordarea certificatului se fac vizite de monitorizare anuale.

Re-certificarea: o nou re-evaluare se deruleaz înainte de expirarea certificatului, pentru a se p stra statutul de certificare, rezultând în eliberarea unui nou certificat.

Certificarea forestier poate aduce beneficii atât de in torilor de certificat FSC cât și consumatorilor, comunit ilor locale, muncitorilor și organiza iilor neguvernamentale cu specific de mediu sau social.

În prezent certificarea este un mecanism de pia ; exist cerere și ofert pentru lemnul certificat FSC și implicit un interes crescut în producerea și comercializarea produselor certificate. În principal, decizia de intrare în procesul de certificare este în general legat de ob inerea unor avantaje cum ar fi accesul pe noi pie e a lemnului certificat sau men inerea pe pie ele existente. Pe lâng acestea se pot ob ine urm toarele beneficii:

Îmbun t irea sistemelor de management, incluzând aici mecanismele de planificare, monitorizare, evaluare și raportare;

Îmbun t irea proceselor de gestiune a firmei și a eticii de afaceri;

Firmele pot r spunde la cererea de produse de origine controlat ;

Îmbun t irea proceselor productive.

Un motiv în plus pentru certificare îl reprezint cel economico-financiar. Pe lâng accesul pe pie e noi sau men inerea pe cele deja existente, uneori companiile pot beneficia și de pre uri mai mari pentru produsele ce poart sigla FSC. În ce m sur și cu câte procente va avea loc această cre tere nu poate fi decis decât de pia a liber , cea care dicteaz pre ul. De re inut îns c acest lucru nu se întâmpl foarte des, ci doar acolo unde cererea este foarte mare.

Certificarea managementului forestier în sistem FSC este un proces prin care, în urma unui audit, o organiza ie independent confirm faptul c o anumit suprafa forestier este gospodarit în conformitate cu un standard agreat.

Al turi de FSC a mai ap rut un sistem de certificare, denumit PEFC.

PEFC România, ca organism de conducere na ional al sistemului românesc, a fost înfiin at în ianuarie 2016.

PEFC România este înfiin at ca asocia ie non-guvernamental , nonprofit , nepolitic , care func ioneaz în conformitate cu prevederile OG nr. 26/2000, cu modific rile și complet rile ulterioare. PEFC România – (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) – Programul pentru aprobarea schemelor de certificare forestier din România.

PEFC România este organismul de control al schemei na ionale de certificare și al organismului de standardizare. Sarcinile sale sunt, în special, de a elabora și de a dezvolta în continuare sistemul de certificare românesc.

Membrii fondatori ai PEFC România reprezint grupuri de interese importante din ramurile silviculturii, serviciilor forestiere, sindicatelor forestiere și zonei montane.

Membrii fondatori ai PEFC Romania sunt:

- Asocia ia Na ional pentru Dezvoltare Rural Montan "ROMONTANA";
- Funda ia OPENFIELDS;
- Confedera ia CONSILVA;
- Federa ia SILVA a Sindicatelor Silvice;
- Asocia ia companiilor pentru amenajarea p durilor;

- NOSTRA SILVA - Federația proprietarilor de pături și pășuni din România.

Scop și obiective

PEFC România are următorul scop și obiective:

- sprijinirea silviculturii durabile;
- promovarea utilizării lemnului ca resursă regenerabilă;
- organizarea și punerea în aplicare a introducerii cadrului pan-european de certificare a pădurilor;
- stabilirea și revizuirea schemei de certificare din România;
- elaborarea de orientări, proceduri și standarde pentru certificarea lemnului și implementarea și dezvoltarea ulterioară a acestora, precum și înființarea unui organ de arbitraj, dacă este necesar, pentru plângerile referitoare la cele de mai sus;
- furnizarea de informații și consultanță pentru certificarea lemnului;
- realizarea și menținerea contactelor cu sistemele de certificare regionale, naționale sau internaționale;
- organizarea colaborării cu organizația internațională de certificare PEFC-C (Consiliul Programului de aprobare a certificării forestiere).

Standardul după care se face auditul este împărțit în 10 Principii și 56 Criterii. Principiile FSC pentru certificarea modului de gospodărire a pădurilor sunt:

Principiul 1: Conformitatea cu legislația națională și internațională și principiile FSC;

Principiul 2: Dreptul de proprietate sau folosință și responsabilitățile aferente;

Principiul 3: Drepturile populațiilor indigene (neaplicabil în România);

Principiul 4: Relațiile cu comunitățile și drepturile angajaților;

Principiul 5: Beneficiile multiple ale pădurii;

Principiul 6: Impactul asupra mediului;

Principiul 7: Planul de management;

Principiul 8: Monitorizarea și evaluarea;

Principiul 9: Pături cu Valoare Ridicată de Conservare;

Principiul 10: Plantații.

Aceste 10 principii, ce sunt detaliate în 56 de criterii, au un caracter general și pentru o mai bună aplicare a lor se face adaptarea acestora la condițiile specifice fiecărei țări, de către Inițiativele Naționale FSC sau de către organismele de certificare acreditate, care derulează procesul de audit.

În prezent, pădurile din cadrul Ocolului Silvic Lacu Roșu sunt certificate FSC.

9.4. Pături cu valoare ridicată de conservare

Păturile îndeplinesc funcții de protecție dintre cele mai diverse, asigurând inclusiv servicii de natură socială indispensabile comunităților umane, pe scurt, pădurea prezintă multiple valori. Acolo unde aceste valori sunt considerate a fi de o importanță excepțională sau critică, pădurea poate fi definită ca o pădure cu valori ridicate de conservare.

Deci, suprafețele cu valoare ridicată de conservare, care înlocuiesc păturile cu valoare ridicată de conservare sunt acele suprafețe care au o importanță critică din perspectiva protecției mediului, a conservării biodiversității și a valorilor culturale și religioase ale comunităților locale.

Conceptul de „pături cu valoare ridicată de conservare (PVRC)” a fost definit prima dată de Forest Stewardship Council (www.fsc.org) și se regăsește în cadrul principiului nr. 9 din standardul de certificare FSC, publicat prima dată în anul 1999. Considerat separat de certificare forestieră, acest concept s-a dovedit a fi un mod eficient de a dovedi sau verifica managementul responsabil al resurselor forestiere (gestionarea durabilă a pădurilor).

Ca urmare, el este folosit independent în multe domenii, cum ar fi: conservarea și gestionarea resurselor naturale, elaborarea politicilor de achiziții în cadrul companiilor care prelucrează și valorifică produse forestiere și chiar în elaborarea politicilor agenților guvernamentale.

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

Categorii de Suprafețe cu Valoare Ridicată de Conservare

P durile cu valoare ridicat de Conservare (PVRC) sunt clasificate conform Ghidului de identificare a P durilor cu Valoare ridicat de Conservare și a principiului 9 din standardul FSC în următoarele categorii:

- VRC 1 – Suprafețe forestiere care conțin zone cu biodiversitate ridicat de importanță globală, locală sau regională cu următoarele subcategorii:
 - VRC1.1 – Arii protejate;
 - VRC1.2 – Specii amenințate și periclitate;
 - VRC1.3 – Specii endemice;
 - VRC1.4 – Utilizarea sezonală critică.
- VRC 2 – Suprafețe forestiere extinse de importanță globală, regională sau națională.
- VRC 3 – Suprafețe forestiere care sunt localizate în sau conțin ecosisteme rare, amenințate sau periclitate.
- VRC 4 – Suprafețe forestiere care asigură servicii de bază în situații critice cu următoarele subcategorii:
 - VRC 4.1 – P duri de importanță deosebit pentru surse unice de apă potabilă, bazine hidrografice și capturi de apă;
 - VRC 4.2 – P duri critice pentru controlul procesului de eroziune;
 - VRC 4.3 – Zone forestiere cu impact critic asupra terenurilor agricole sau piscicole.
- VRC 5 – Suprafețe forestiere ce satisfac nevoi de bază pentru comunitățile locale
- VRC 6 – Suprafețe forestiere a căror valoare este esențială pentru păstrarea identității culturale a unei comunități sau a unei zone.

9.4.1. P duri cu Valoare Ridicat de Conservare în cuprinsul unității de producție

În cuprinsul U.P. VI Lacu Roșu există 60 arborete certificate ca p duri cu valoare ridicat de conservare, pe o suprafață de 462,18 ha.

P duri cu valoare ridicat de conservare

Tabel 9.4.1.1.

Nr crt	Tipuri de p duri cu valoare ridicat de conservare identificate	Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Observații, precizări și explicații
	1	3	4	5
1	P.V.R.C.1.1	1A	25,98	Arii protejate
2	P.V.R.C.1.1	1B	1,95	Arii protejate
3	P.V.R.C.1.1	1C	1,93	Arii protejate
4	P.V.R.C.1.1	2	2,82	Arii protejate
5	P.V.R.C.1.1	3	1,79	Arii protejate
6	P.V.R.C.1.1	4	11,96	Arii protejate
7	P.V.R.C.1.1	5A	24,00	Arii protejate
8	P.V.R.C.1.1	5B	11,56	Arii protejate
9	P.V.R.C.1.1	26A	12,25	Arii protejate
10	P.V.R.C.1.1	26B	21,40	Arii protejate
11	P.V.R.C.1.1	26C	0,94	Arii protejate
12	P.V.R.C.1.1	26D	0,77	Arii protejate
13	P.V.R.C.1.1	26E	1,29	Arii protejate
14	P.V.R.C.1.1	27	23,29	Arii protejate
15	P.V.R.C.1.1	28A	1,25	Arii protejate
16	P.V.R.C.1.1	28B	12,62	Arii protejate

Nr crt	Tipuri de p duri cu valoare ridicat de conservare identificate	Unitatea amenajistica	Suprafata (ha)	Observatii, precizari i explicatii
	1	3	4	5
17	P.V.R.C.1.1	28C	0,70	Arii protejate
18	P.V.R.C.1.1	28D	16,55	Arii protejate
19	P.V.R.C.1.1	28E	0,38	Arii protejate
20	P.V.R.C.1.1	28F	0,28	Arii protejate
21	P.V.R.C.1.1	28G	0,15	Arii protejate
22	P.V.R.C.1.1	29A	8,40	Arii protejate
23	P.V.R.C.1.1	29B	17,92	Arii protejate
23	P.V.R.C.1.1	29C	0,50	Arii protejate
24	P.V.R.C.1.1	30A	17,98	Arii protejate
25	P.V.R.C.1.1	30B	0,42	Arii protejate
26	P.V.R.C.1.1	31A	29,41	Arii protejate
27	P.V.R.C.1.1	31B	0,70	Arii protejate
28	P.V.R.C.1.1	32A	23,09	Arii protejate
29	P.V.R.C.1.1	32B	1,44	Arii protejate
30	P.V.R.C.1.1	32C	5,98	Arii protejate
31	P.V.R.C.1.1	33A	34,19	Arii protejate
32	P.V.R.C.1.1	33B	2,29	Arii protejate
33	P.V.R.C.1.1	33C	1,46	Arii protejate
34	P.V.R.C.1.1	33D	0,46	Arii protejate
35	P.V.R.C.1.1	34A	4,12	Arii protejate
36	P.V.R.C.1.1	34B	34,89	Arii protejate
37	P.V.R.C.1.1	34C	0,23	Arii protejate
38	P.V.R.C.1.1	34D	1,35	Arii protejate
39	P.V.R.C.1.1	34E	1,04	Arii protejate
40	P.V.R.C.1.1	34F	0,41	Arii protejate
41	P.V.R.C.1.1	34G	1,21	Arii protejate
42	P.V.R.C.1.1	35A	3,56	Arii protejate
43	P.V.R.C.1.1	35B	3,79	Arii protejate
44	P.V.R.C.1.1	35C	2,43	Arii protejate
45	P.V.R.C.1.1	36A	21,60	Arii protejate
46	P.V.R.C.1.1	36B	1,33	Arii protejate
47	P.V.R.C.1.1	36C	0,37	Arii protejate
48	P.V.R.C.1.1	36D	0,35	Arii protejate
49	P.V.R.C.1.1	37	11,95	Arii protejate
50	P.V.R.C.1.1	38A	35,49	Arii protejate
51	P.V.R.C.1.1	38B	8,23	Arii protejate
52	P.V.R.C.1.1	38C	1,50	Arii protejate
53	P.V.R.C.1.1	38D	0,69	Arii protejate
54	P.V.R.C.1.1	38E	1,26	Arii protejate
55	P.V.R.C.1.1	38F	0,18	Arii protejate
56	P.V.R.C.1.1	38G	4,06	Arii protejate
57	P.V.R.C.1.1	38H	0,49	Arii protejate

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

10.1. Instalații de transport

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

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

Inventarul instalațiilor de transport existente și necesare

Tabelul 10.1.1.

Nr. crt.	U. a.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungimea [km]			Suprafața deservită [ha]	Volum deservit [m ³]
				În p dure sau apropierea (tangential) p durii	În afara p durii	Total		
DRUMURI EXISTENTE								
Drumuri publice								
1.	-	DP 002	DN 12C Piatra Neam - Gheorgheni	11,70		11,70	155,52	1445
Total drumuri publice				11,70		11,70	155,52	1445
DRUMURI FORESTIERE								
1.	170D	FE025	D.F. Pârâul Oii	4,03	-	4,03	779,30	8781
2.	171D	FE026	D.F. Suhard	1,96		1,96	32,12	34
3.	176D	FE027	D.F. Lica	1,65		1,65	1,64	-
4.	-	FE028	D.F. Cupa	1,70	7,62	9,32	31,32	-
Total drumuri forestiere				9,34	7,62	16,96	844,38	8815
Drumuri de exploatare								
1	-	DE001	Bic jel	1,10		1,10	37,10	-
Total drumuri de exploatare				1,10		1,10	37,10	-
Total drumuri existente				22,14	7,62	29,76	1037,00	10260
TOTAL GENERAL				22,14	7,62	29,76	1037,00	10260

Rețeaua instalațiilor de transport care deservește suprafața unității de producție însumează o lungime totală de 22.14 km, din care 1.10 km sunt drumuri de exploatare ale altor sectoare, 11.70 km sunt drumuri publice și 9.34 km sunt drumuri forestiere existente. Nu au fost propuse drumuri necesare.

Drumul auto forestier Cupa este predat către privați care au preluat pârâurile din bazinul respectiv, în care O.S. Tulgheș mai are doar parcelele 159 și 164. De aceea acest drum nu mai apare în inventarul ocolului.

Densitatea actuală, calculată pentru întreaga suprafață a fondului forestier, pentru drumurile existente, calculată pentru lungimile aflate în pârâurile sau în apropierea (tangential) pârâurilor este de 21.35 m/ha, la drumuri de exploatare fiind de 1,06 m/ha, la cele publice de 11.28 m/ha și la cele forestiere de 9.01 m/ha. Distanța medie de colectare este de 1180 m.

Deși densitatea drumurilor existente este mare, se constată faptul că și distanța de colectare este mare pentru drumurile forestiere Suhard și Lica sunt situate în mare parte în fond forestier privat, iar drumul public străbate unitatea de producție în întregime.

Inventarul drumurilor forestiere existente

Tabelul 10.1.2.

Nr. crt.	Inventarul Ministerului de finan e		Inventarul mijloacelor fixe O.S.		Amenajament				
	Nr. M.F.	Denumirea	Nr. inv.	Denumirea	U.a.	Indica- tiv drum	Denumire	Lungime [km]	Suprafa a [ha]
1.	5659	D.F. Pârâul Oii	20826	D.F. Pârâul Oii	170D	FE025	D.F. Pârâul Oii	4,03	2,42
2.	5660	D.F. Suhard	20827	D.F. Suhard	171D	FE026	D.F. Suhard	1,96	1,18
3.	152393	D.F. Lica	21207	D.F. Lica	176D	FE027	D.F. Lica	1,65	0,99
Total	-	-	-	-	-	-	-	7,64	4,59

Accesibilitatea fondului de produc ie, de protec ie i a posibilit ii

Tabelul 10.1.3.

Specific ri	Accesibilitatea [%]	
	actual	la sfâr itul deceniului
Fond de produc ie	Total	40
	din care: exploatabil	47
	preexploatabil	100
	neexploatabil	39
Fond de protec ie	Total	44
	din care: T ieri de conservare	94
Posibilitatea	Total	60
	din care: produse principale	48
	produse secundare	49
	t ieri de igien	45

Men ion m c s-au considerat accesibile arboretele având distan a medie de colectare de pân la 1.2 km fa de cel mai apropiat drum existent.

Accesibilitatea actual a fondului forestier analizat este de 58% - accesibilitate total din care arboretele din fondul de produc ie (S.U.P.A) este de 40%. Accesibilitatea arboretelor exploatabile este de 47%.

Se observ c accesibilitatea fondului forestier supus regimului de conservare deosebit (S.U.P. M) este de 44% accesibilitate total , arborete care reprezint circa 10% din suprafa a unit ii de produc ie. Totodat accesibilitatea arboretelor prev zute cu lucr ri speciale de conservare este de 94%.

Se observ accesibilitatea destul de redus a fondului forestier, iar posibilitatea nu este accesibil în totalitate i nu se va accesibiliza. În aceste arborete se va recolta posibilitatea, atât de produse principale cât i de produse secundare i igien , în urma îndesirii re elei de drumuri de tractor, sau prin montarea unor funiculare acolo unde accesul cu tractorul forestier devine mai dificil. Nu s-a prev zut construirea de drumuri forestiere noi deoarece acestea nu ar îndeplini condi ia de rentabilitate (s deserveasc minim 250 m³/an/km). Motivele pentru care nu s-a prev zut construirea de drumuri forestiere noi sunt prezentate în subcapitolul 10.1.

Date privind accesibilitatea fondului forestier i a posibilit ii sunt prezentate i în subcapitolul 16.5. („Eviden e privind accesibilitatea fondului forestier i a posibilit ii”).

10.1.1. Lista drumurilor și a unităților amenajistice deservite

Tabelul 10.1.1.1.

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

Pag.: 1

Cat. DRM Drum		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
DE001	7	8 A	8 B	8 C	8 D											
		TOTAL DRUM				5 UA	37.10 HA									
DE	TOTAL CAT				5 UA	37.10 HA										
DP002	1 A	1 B	1 C	2	3	4	5 A	5 B	8 E	9 C	10 A	10 B	10 C	11 A	11 B	
		11 C	12 A	12 B	15	17A	17C	18A	18C	53 D	54 A	54 B	55 A	55 B	55R	73
		74 A	74T	168 A												
		TOTAL DRUM				33 UA	155.52 HA									
DP	TOTAL CAT				33 UA	155.52 HA										
FE025	18 A	18T	19 A	19 B	19R	20	21 A	21 B	21 C	21R	22 A	22 B	22 C	22 D	22A	
		22C	23 A	23 B	24 A	24 B	25 A	25 B	25 C	26 A	26 B	26 C	26 D	26 E	27	28 A
		28 B	28 C	28 D	28 E	28 F	28 G	29 A	29 B	29 C	30 A	30 B	31 A	31 B	32 A	32 B
		32 C	33 A	33 B	33 C	33 D	34 A	34 B	34 C	34 D	34 E	34 F	34 G	35 A	35 B	35 C
		36 A	36 B	36 C	36 D	37	38 A	38 B	38 C	38 D	38 E	38 F	38 G	38 H	38 I	38 J
		39 A	39 B	39 C	39 D	39 E	39 F	39 G	39 H	40 A	40 B	40 C	40 D	40 E	40 F	41
		42 A	42 B	42 C	42 D	43 A	43 B	43 C	43 D	44 A	44 B	44 C	44 D	44 E	45 A	45 B
		46 A	46 B	46 C	47 A	47 B	47 C	47 D	47 E	48 A	48 B	48 C	48 D	48 E	49 A	49 B
		49 C	49 D	49 E	49 F	49 G	49 H	49V	50 A	50 B	50 C	50 D	51	52 A	52 B	52 C
		52R	53 A	53 B	53 C	74 B	167 A	167R	170D							
		TOTAL DRUM				143 UA	779.30 HA									
FE026	75A	75C	75S	84	94 A	94 B	94C	95N	95T	96	168N	171D				
		TOTAL DRUM				12 UA	32.12 HA									
FE027	93	176D														
		TOTAL DRUM				2 UA	1.64 HA									
FE028	159C	159V	164 A	164 B	164A	164C	164V									
		TOTAL DRUM				7 UA	31.32 HA									
FE	TOTAL CAT				164 UA	844.38 HA										
		TOTAL UP				202 UA	1037.00 HA									

10.2. Tehnologii de exploatare

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

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

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

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

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

10.3. Construc ii forestiere

În unitatea de produc ie studiat exist ase construc ii forestiere amplasate dup cum urmeaz :

- 4 sedii de canton: 18C, 22C, 75C i 94C;
- 1 punct fix de control - 9C;
- 1 punct de achizi ie - 164C.

Situa ia construc iilor forestiere

Tabelul 10.3.1.

Natura construc iei	Unitatea amenajistic în care se afl construc ia existent sau propus	Suprafata cl dit [m ²]	Materialele din care sunt cl dite			Starea cl dirii	Valoarea cheltuielilor de repara ie sau refacere	Tipul cl dirii de construit	Valoarea construc iilor proiectate
			Funda ia	Pere ii	Acoperi ul				
Construc ii existente									
Punct fix control	9C	35	Beton	Lemn	igl	Bun	-	-	-
Canton silvic Lacu Ro u	18C	75	Piatr	Lemn	Pl ci azbociment	Bun	-	-	-
Canton silvic Pârâul Oii	22C	100	Piatr	Lemn	Pl ci azbociment	Bun	-	-	-
Canton P str v ria Lacu Ro u	75C	56	Piatr	C r mid	Pl ci azbociment	Bun	-	-	-
Canton silvic Lacu Ro u 2	94C	130	Beton	C r mid	igl	Bun	-	-	-
Punct achizi ie Cupa	164C	81	Beton	Lemn	igl	Satisf c toare	-	-	-

În cuprinsul U.P. VI Lacu Ro u nu au fost propuse spre realizare construc ii silvice.

v
v
v

11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIREA PĂDURILOR

11.1. Realizarea continuității funcionale

În tabelul 11.1.1. este prezentată situația zonării funcionale la amenajarea precedentă (2012) și cea actuală.

Situația categoriilor funcionale

Tabelul 11.1.1.

Amenajamentul din anul ..	Grupa I												Grupa a II-a	Total [ha]	
	T I			T II						T III	T IV				T VI
	5A	6A	6B	2A	2I	4C	4E	6C	5B	1C	2K	4I			
2013	665,18	-	-	87,92	-	5,07	-	-	-	-	1,08	0,99	277,86	1038,10	
2023	-	30,11	603,36	94,62	1,28	5,67	2,19	2,15	12,27	246,03	-	-	-	997,68	

Variațiile de la o amenajare la alta ale suprafețelor încadrate în diverse categorii funcionale se datorează atât reconsiderării funcțiilor atribuite arboretelor, cât, mai ales, variațiilor suprafeței fondului forestier în ansamblul suprafețelor (în deosebi retrocedări de fond forestier foștilor proprietari și diferențe rezultate în urma măsurătorilor și aplicării tehnologiei G.I.S.).

În ceea ce privește zonarea funcțională se constată unele modificări semnificative față de amenajarea precedentă, în special ca urmare a Ordinului nr. 766/23.07.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I.

Astfel, categoria funcțională 2-1B, la amenajarea actuală s-a transformat în categoria 1-1C- arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (T.IV).

Alte modificări de încadrare funcțională sunt apariția subgrupeii 1.6 - păduri cu funcții speciale pentru conservare și ocrotirea biodiversității, cea care include categoriile funcionale de protecție absolută a arboretelor.

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

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

11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

11.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creteri)

Tabelul 11.2.1.1.

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	U. M.	Valoare de la amenajarea	
			Precedent	Actual
1	Suprafaa totală a fondului forestier	ha	1075,40	1037,00
2	Ponderea pârurilor în suprafaa totală a fondului forestier	%	96,5	96,1
3	Volum lemnos pe picior – total	m ³	329566	359682
4	Volum lemnos pe picior – mediu	m ³ /ha	318	361
5	Clasa de producție medie	-	3,2	3,1
6	Creterea curentă brută – total	m ³ /an	6267	6087
7	Creterea curentă brută – medie	m ³ /an/ha	6,1	6,1
8	Creterea curentă netă – total	m ³ /an	5765	5600
9	Creterea curentă netă – medie	m ³ /an/ha	5,6	5,6
10	Creterea indicatoare – total	m ³	1050	1190
11	Creterea indicatoare – medie	m ³ /ha	4,1	4,6
12	Posibilitatea de produse principale – total	m ³ /an	320	301
13	Posibilitatea de produse principale – la hectar	m ³ /an/ha	0,30	0,30
14	Posibilitatea de produse secundare – total	m ³ /an	150	411
15	Posibilitatea de produse secundare – la hectar	m ³ /an/ha	0,1	0,4

În vederea evidențierii evoluției fondului forestier, a producției și productivității pârurilor sub raport cantitativ și calitativ s-a întocmit și subcapitolul 15.1. („Dinamica dezvoltării fondului forestier”). O succintă justificare a valorilor din tabelul 15.1. este următoarea:

Suprafaa U.P. a înregistrat modificări de la o etapă la alta ale dimensiunii fondului forestier, ca urmare a modului de determinare a suprafețelor, a bazelor cartografice folosite și a măsurătorilor de suprafață (în deosebi retrocedări de fond forestier foștilor proprietari și diferențe rezultate în urma măsurătorilor și aplicării tehnologiei G.I.S.).

Fa de amenajarea precedentă, între suprafața precedentă și cea actuală este o diferență în minus, de 38,40 ha, datorată retrocedării de suprafață în baza Legii 1/2000 (-2,34 ha), a Legii 247/2005 (-23,83 ha), acte legale omise și neoperante la amenajarea anterioară (-2,88 ha) și diferențe datorate determinărilor analitice a suprafețelor prin tehnologia GIS și a actualizării bazei cartografice după aerofotografiei și măsurătorilor (+ 33,78 ha, -43,13 ha).

Ponderea pârurilor și terenurilor destinate împârării în suprafața totală a fondului forestier a scăzut puțin (96,5% anterior față de 96,1% în prezent) crescând terenurile afectate gospodăririi silvice și cele neproductive.

Fondul lemnos total și volumul lemnos la hectar au înregistrat variații în diverse etape, datorate suprafețelor ocupate de arborete, compoziției, consistenței și claselor de producție caracteristice pârurilor din perioadele respective, în strânsă concordanță cu structura claselor de vârstă și capacitatea silvo-productivă a stațiunilor. Fa de amenajarea precedentă fondul lemnos total a crescut cu 9%, iar volumul lemnos la hectar a crescut cu 13%, față de cel anterior, datorită faptului că este o suprafață mare (64%) din arborete din care nu se recoltează nimic (S.U.P. E), iar suprafața în producție reprezentând doar 25%..

Creterea curentă totală, implicit, indicele de creștere curentă nu a cunoscut modificări mari în timp, datorate atât suprafeței arboretelor existente, vitalității, vârstei, consistenței, clasei de producție și compoziției pe dururile din perioadele respective, cât și modului și preciziei calculului efectuat.

Creterea curentă netă se consideră că reprezintă 92% din creșterea curentă totală, 8% fiind pierderi prin necromas.

Indicele de creștere indicatoare a crescut cu 13% datorită creșterii consistenței medii. Indicele este în prezent de 4,63 m³/an/ha, el urmând să crească treptat la nivelul etapelor viitoare, odată cu îmbunătățirea compoziției, consistenței și structurii pe clase de vârstă și clase de producție a arboretelor.

Posibilitatea de produse principale a variat de-a lungul timpului, în funcție de suprafața arboretelor în care s-a reglementat producția, de procedeele de calcul folosite, ca și de unele orientări și necesități de moment (politica forestieră). Pentru amenajarea actuală s-a adoptat o posibilitate de 301 m³/an, fiind cu 6% mai mică decât posibilitatea adoptată la amenajarea precedentă (320 m³/an), cauza constituind-o deficitul de arborete exploatabile. Conform prognozei, posibilitatea de produse principale, în deceniile următoare, va înregistra valori apropiate cu cea actuală, urmând ca în viitor (tel) să se stabilizeze în jurul valorii de 1300 m³/an, aceasta în situația în care subunitățile vor rămâne la suprafețele actuale, și dacă se va asigura normalizarea claselor de vârstă și optimizarea claselor de producție și a compoziției arboretelor.

Posibilitatea de produse secundare, dependentă de starea arboretelor (stadiul lor de dezvoltare), de modul cum a fost privită oportunitatea lucrurilor de îngrijire, ca și de intensitatea acestora, a înregistrat valori diferite. Pentru deceniul de aplicare a prezentului amenajament, posibilitatea de produse secundare (orientativ) este de 417 m³/an și este cu 278% mai mare față de cea anterioară (era doar de 150 m³/an). Urmează ca în viitor, atunci când structura arboretelor se va normaliza, să ajungă la cca. 640 m³/an.

Corespunzător variației volumelor anuale de extras prin tăieri de produse principale și secundare, indicii de recoltare aferenți au înregistrat valori diferite.

Concluzionând, se poate afirma că, pe măsură normalizării în timp a structurii claselor de vârstă și a stării arboretelor (compoziție, consistență, clase de producție) se va ajunge la o creștere substanțială a posibilității de produse principale și secundare, la o diversificare și creștere valorică a sortimentelor obținute, simultan cu realizarea rolurilor de protecție atribuite arboretelor.

11.2.2. Indicatori calitativi (clase de producție, compoziție)

a) Structura fondului de producție pe specii

Structura fondului de producție pe specii, la data întocmirii amenajamentului, este următoarea 87MO 5BR 2FA 1PI 1PAM 1ME 2DT 1DM. În perspectivă compoziția fondului de producție va fi 77MO 11BR 6LA 4PAM 2FA.

Structura actuală pe specii înregistrează diferențe față de cea optimă și se caracterizează în principal prin proporția peste optim în special a molidului, în detrimentul bradului, laricelui și a paltinului de munte; pe viitor sunt necesare măsurile de creștere a ponderii acestor specii, în special prin promovarea regenerării naturale de brad. De asemenea, prin plantarea pe viitor se vor promova, îndeosebi, speciile valoroase de amestec și de ajutor (paltin de munte, larice etc.), care înde vor aduce o contribuție importantă la obținerea unor arborete calitativ superioare celor existente, cu rezistență mai mare la factorii destabilizatori, capabile să ofere sortimente mai variate de lemn, în cantități mai mari și de calitate superioară, îndeplinindu-și concomitent și funcțiile de protecție atribuite.

b) Ponderea speciilor de valoare ridicată

Cele mai valoroase specii din cuprinsul U.P. VI "Lacu Roșu" sunt molidul (87%), bradul (5%) și fagul (2%), fiind speciile cu ponderea cea mai importantă din punct de vedere cantitativ și calitativ. În viitor, se va urmări creșterea proporției speciilor menționate ca deficitare, specii care au condiții bune de dezvoltare în U.P. ponderea acestora va crește în detrimentul molidului.

12. DIVERSE

12.1. Durata intrării în vigoare a amenajamentului.

Durata de aplicabilitate a acestuia.

Prezentul amenajament a fost întocmit pentru o perioadă următoare de 10 ani, prevederile acestuia urmând a se aplica după obținerea actului de reglementare de mediu.

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

Ocolul silvic va înregistra cu regularitate în formularele din amenajament, introduse în acest scop, elemente referitoare la:

- măsurile de suprafață din fond forestier, cu indicarea suprafețelor în cauză ;
- suprafețele de arborete parcurse cu tăieri de regenerare pe unitate amenajistică ;
- volumele rezultate din aplicarea tăierilor de regenerare pe unitate amenajistică ;
- suprafețele de arborete slab productive parcurse cu tăieri de refacere sau substituiri pe unitate amenajistică ;
- suprafețele parcurse cu lucrări de îngrijire a arboretelor pe unitate amenajistică și în raport cu natura intervențiilor efectuate;
- volumele realizate prin punerea în valoare a produselor accidentale, pe unitate amenajistică , specii și în raport de natura lucrărilor (împărțiri integrale, complete) și modalitatea de completare a acestora;
- stadiul regenerărilor naturale în arboretele încadrate în suprafața decenală în rând de exploatare;
- realizarea inventarului de instalații cinegetice pe categorii de instalații, cu indicarea unității amenajistice în care sunt amplasate și a investiției aferente.

După fiecare an de aplicare se face totalizarea pe U.P. a elementelor cumulative înregistrate în evidența anuală a aplicării amenajamentului.

Ocolul silvic va completa de asemenea evidența decenală a aplicării amenajamentului care constituie un centralizator pe ani a lucrărilor executate în U.P. în decursul deceniului de valabilitate a amenajamentului.

Pentru completarea acestei evidențe se preiau totalurile pe ani din evidența anuală a aplicării de lucrări, planificările medii anuale prevăzute prin amenajament, evidența fiindu-se pentru anul respectiv, diferențele în plus sau în minus dintre realizări și planificări.

Indicații privind modul de completare a formularelor din amenajament destinate acestor evidențe sunt redată în studiul general pe ocol.

12.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului

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

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

12.4. Colectivul de elaborare

a) Faza de teren:

- descrieri parcelare: ing. Petric Mujdei;
- ridicări în plan: ing. Petric Mujdei,
- inventarieri arborete: ing. Petric Mujdei,

- raport ri grafice: ing. Petric Mujdei
- calcul cubaje: ing. Petric Mujdei

b) Faza birou:

- redactare: ing. Vasile Baboi;
- tehno-redactare: operator calc. Viorica Pradai ;
- tehno-redactare/colaborare: ing. Petric Mujdei;
operator calc. Viorica Pradai .

a) Îndrum ri tehnice i avizarea solu iilor:

- expert C.T.A.P.: ing. Petru Zanocea;
- ef sec ie: ing. Petru Zanocea;
- ef proiect: ing. Costel - Radu Ailenei.

b) Recep ia lucr rilor de teren:

- expert C.T.A.P.: ing. Petru Zanocea;
- ef proiect: ing. Costel - Radu Ailenei;
- responsabil f.f. compartiment amenajare D.S. Harghita: ing. Ioan Oltean Mihok;
- ef O.S. Tulghe : ing Paul Cristian Marc;
- responsabil f.f. O.S. Tarc u: ing. Suci Ana-Cosmina.

12.5. Bibliografie

1. Academia R.P.R. – „Monografia geografic a R.P.R.”, Bucure ti, 1960;
2. Academia de tiin e Agricole i silvice, – „Sistemul român de clasificare a solurilor”, Bucure ti, 1980;
3. Institutul de cercet ri pentru Pedologie i Agrochimie
4. Badea L. i colab. – „Geografia României”, Bucure ti, Ed. Academiei R.S.R., 1983;
5. Beldie Al., Chiri , C. – „Flora indicatoare din p durile noastre”, Ed. Agro-Silvic , Bucure ti, 1967;
6. Chiri C. i colab. – „Sta iuni forestiere”, Ed. Academiei R.S.R., Bucure ti, 1977;
7. Cotta V. – „Vânatul”, Ed. Ceres, 1982;
8. Comitetul de stat al apelor, Institutul Meteorologic – „Atlas climatologic”;
9. Damian I. – „Împ duriri”, Ed. didactic i pedagogic , Bucure ti, 1978;
10. Enescu V. – „Ameliorarea principalelor specii forestiere”, Ed. Ceres, Bucure ti, 1975;
11. Enescu V. – „Producerea semin elor forestiere”, Ed. Ceres, Bucure ti, 1982;
12. Florescu I. – „Silvicultur ”, Ed. Didactic i Pedagogic , Bucure ti, 1981;
13. Giurgiu V., Decei I., Arm escu S. – „Biometria arborilor i arboretelor din România”, Ed. Ceres, Bucure ti, 1972;
14. Giurgiu V. – „Conservarea p durilor”, Ed. Ceres, Bucure ti, 1978;
15. Giurgiu, V. – „Amenajarea p durilor cu func ii multiple”, Ed. Ceres, Bucure ti, 1985;
16. Haralamb A. – „Cultura speciilor forestiere”, Bucure ti, 1967;
17. I.C.A.S. - Amenajamentul U.P. VI Lacu Ro u, O.S.Tulghe – 2004, 2013;
18. Leahu I. – „Amenajarea p durilor”, Ed. Didactic i Pedagogic , R.A., Bucure ti, 2001;

18. Ministerul Silviculturii – „Îndrumar pentru amenajarea p durilor”, vol. I, II, Bucure ti, 1984;
19. Ministerul Silviculturii – „Norme tehnice privind compozi ii, scheme i tehnologii de regenerare a p durilor”, Bucure ti, edi iile 1986 i 2000;
20. Ministerul Silviculturii – „Norme tehnice pentru îngrijirea i conducerea arboretelor”, Bucure ti, edi iile 1986 i 2000;
21. Ministerul Silviculturii – „Norme tehnice pentru amenajarea p durilor”, Bucure ti, edi iile 1986 i 2000;
22. Ministerul Silviculturii – „Norme tehnice pentru alegerea i aplicarea tratamentelor”, Bucure ti, edi iile 1986 i 2000;
23. Negru iu A. – „Vân toare i salmonicultur ”;
24. Negulescu E., St nescu, V., Florescu I., Târziu, D. – „Silvicultur ”, vol. I, II, Ed. Ceres, Bucure ti, 1973;
25. Puiu S. i colab. – „Pedologie”, Ed. Didactic i Pedagogic , Bucure ti, 1983;
26. St nescu, V. – „Dendrologie”, Ed. Didactic i Pedagogic , Bucure ti, 1979;
27. Târziu D., Spârchez Gh., Dinc L. – „Solurile României”, Editura „Pentru Via ”, Bra ov, 2002;
28. M.M.A.P. O.M. 766/2018
29. M.M.A.P. O.M. 933/2020

vvvvvvvvvvvv
 vvvvvvv
 v

PARTEA A II - A
PLANURI DE AMENAJAMENT

13. PLANURI DE RECOLTARE I CULTUR
14. PLANURI PRIVIND INSTALATIILE DE TRANSPORT
I CONSTRUCIILE FORESTIERE
15. PROGNOZA DEZVOLTARII FONDULUI FORESTIER

13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTUR

13.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale

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

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

13.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale – codru

13.1.1.3. Recapitularea posibilității de produse principale

13.1.2. Recapitularea posibilității decenale de produse principale - Total U.P.

13.1.3. Planul lucrărilor de conservare

13.1.4.1. Planul tăierilor de conservare și alte lucrări

13.1.4.2. Recapitularea planului lucrărilor de conservare

13.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

13.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

13.2.2. Recapitularea posibilității decenale pe specii

13.3. Planul lucrărilor de regenerare și împănare

13.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale

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

13.1.1.1. Eviden a arboretelor din care urmeaz s se recolteze posibilitatea decenal de produse principale

Tabelul 13.1.1.1.

Urg. de regen.	u.a.	Supraf. [ha]	Cons. arb.	S e m i n i			Volum [m ³]*	Felul t ierii	P. R. M.	N. I. N.	N. I. D.	Volum de extras	Accesi -bilit.
				Vârsta [ani]	Compozi ia	% de acop.							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
23	21 B	0,31	0,4	60	5MO 3FA 1BR 1PAM	50	43	P5	10	1	1	43	A
26	18A	1,40	0,4	105	6FA 2MO 1BR 1PAM	30	290	P2	20	2	1	147	A
26	39B	6,35	0,6	100	9MA 1PAM	-	2376	R4	20	2	1	1069	A
26	42A	1,12	0,4	105	10MO	-	345	R1	10	1	1	345	N
26	46A	3,00	0,6	125	10MO	-	1211	R1	10	1	1	1211	N
31	22A	1,12	0,8	160	5MO 4FA 1BR	30	630	P3	30	3	1	196	A
Total		13,30	-	-	-	-	4895	-	-	-	-	3011	-

Recapitula ia suprafe elor din care urmeaz s se recolteze posibilitatea decenal de produse principale, pe urgen e

Tabelul 13.1.1.1.2.

Urgen a	S u p r a f a a [ha]			Volum total [m ³]	V o l u m d e e x t r a s		
	Total	Accesibil	Neaccesibil		Total	Accesibil	Neaccesibil
23	0,31	0,31	-	43	43	43	-
26	11,87	7,75	4,12	4222	2772	1216	1556
Total II	12,18	8,06	4,12	4265	2815	1259	1556
31	1,12	1,12	-	630	196	196	-
Total III	1,12	1,12	-	630	196	196	-
Total	13,30	9,18	4,12	4895	3011	1455	1556

Orientativ, arboretele din urgen a a II-a se vor parcurge primele.

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

Tabelul 13.1.1.2.1.

DS:Harghita			OS:Tulghes			UP 6 SUP:A		Pag.: 1			
UA/ Tip func.	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb. Ha	Supr. elm. Ani	Varsta Ani	% Arb. luc.	Volum 5*CR Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de % recoltat Extr	
18 A			FA	0.70	105	3	70	144	10	154 T.PROGRESIVE(punere lumina)	77
			PAM	0.14	85	3	70	29		29 AJUTORAREA REG NATURALE	15
			BR	0.14	75	2	85	22	5	27 INGRIJIREA SEMINTISULUI	14
			MO	0.28	65	3	80	42	5	47	24
			FA	0.14	65	3	75	28	5	33	17
3	0.4	6		1.40	105	3	74	265	25	290	147 51
Compozitie tel			4FA 3MO 2BR 1PAM								
Semintis natural			5FA 2MO 2BR 1PAM /10 ani 0.3S mixt								
21 B			FA	0.09	80	3	85	9		9 T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	9
			BR	0.03	80	3	80	4		4 AJUTORAREA REG NATURALE	4
			PAM	0.03	80	3	80	5		5 INGRIJIREA SEMINTISULUI	5
			MO	0.16	60	3	75	20	5	25	25
3	0.4	2		0.31	60	3	79	38	5	43	43 100
Compozitie tel			6MO 3BR 1FA								
Semintis natural			3MO 5BR 2FA / 5 ani 0.5S mixt								
22 A			FA	0.34	160	3	70	187	5	192 T.PROGRESIVE(insam,p lum)	60
			MO	0.34	110	3	80	202	10	212 AJUTORAREA REG NATURALE	66
			BR	0.11	110	3	80	77	5	82 INGRIJIREA SEMINTISULUI	25
			MO	0.22	90	3	85	100	5	105	33
			FA	0.11	90	3	80	34	5	39	12
3	0.8	5		1.12	160	3	78	600	30	630	196 31
Compozitie tel			6MO 2FA 2BR								
Semintis natural			6FA 2BR 1MO 1DT / 5 ani 0.3S mixt								
39 B			MO	3.80	100	3	80	1245	80	1325 T.RASE BENZI ALATURATE,IMPAD	596
			MO	1.91	80	3	85	902	55	957 INGRIJIREA CULTURILOR	431
			PAM	0.64	70	3	75	89	5	94	42
4	0.6	12		6.35	100	3	81	2236	140	2376	1069 45
Compozitie tel			8MO 2LA								
42 A			MO	0.67	105	3	80	188	10	198 T.RASE,IMPADURIRI	198
			MO	0.45	90	3	85	142	5	147 INGRIJIREA CULTURILOR	147
4	0.4	17		1.12	105	3	82	330	15	345	345 100
Compozitie tel			9MO 1DT								
46 A			MO	2.10	125	3	80	828	30	858 T.RASE BENZI ALATURATE,IMPAD	858
			MO	0.90	95	3	85	333	20	353 INGRIJIREA CULTURILOR	353
4	0.6	22		3.00	125	3	82	1161	50	1211	1211 100
Compozitie tel			8MO 2LA								
Total supr.SUP:			13.30 Ha Volum: 4630 Mc Vol.total: 4895 Mc V.rec.: 3011 Mc 226 Mc/Ha								

13.1.1.3. Recapitularea posibilității de produse principale

S.U.P. A

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

Pag.: 1

UP/TIP/SUP	Specificari	PLAN DECENAL						POSSIBILITATE		
		Suprafata Ha	%	Actual Mc	nxCR Mc	Total Mc	%	Suprafata Ha	Volum Mc	%
SUP:A	A. Specii									
	BR	0.28	2	103	10	113	2	0.28	43	1
	FA	1.38	10	402	25	427	9	1.38	175	6
	MO	10.83	82	4002	225	4227	86	10.83	2731	91
	PAM	0.81	6	123	5	128	3	0.81	62	2
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	BR	0.28	2	103	10	113	2	0.28	43	1
	FA	1.38	10	402	25	427	9	1.38	175	6
	MO	1.00	8	364	25	389	8	1.00	148	5
	PAM	0.17	1	34		34	1	0.17	20	1
	Total	2.83	21	903	60	963	20	2.83	386	13
SUP:A	Taieri rase									
	MO	9.83	74	3638	200	3838	78	9.83	2583	86
	PAM	0.64	5	89	5	94	2	0.64	42	1
	Total	10.47	79	3727	205	3932	80	10.47	2625	87
	C. Gr. functionale									
	Gr.I	13.30	100	4630	265	4895	100	13.30	3011	100
	TOTAL	13.30	100	4630	265	4895	100	13.30	3011	100

13.1.2. Recapitularea posibilității de produse principale

TOTAL

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

Pag.: 1

UP/TIP/SUP	Specificari	PLAN DECENAL						POSSIBILITATE		
		Suprafata Ha	%	Actual Mc	nxCR Mc	Total Mc	%	Suprafata Ha	Volum Mc	%
UP	A. Specii									
	BR	0.28	2	103	10	113	2	0.28	43	1
	FA	1.38	10	402	25	427	9	1.38	175	6
	MO	10.83	82	4002	225	4227	86	10.83	2731	91
	PAM	0.81	6	123	5	128	3	0.81	62	2
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	BR	0.28	2	103	10	113	2	0.28	43	1
	FA	1.38	10	402	25	427	9	1.38	175	6
	MO	1.00	8	364	25	389	8	1.00	148	5
	PAM	0.17	1	34		34	1	0.17	20	1
	Total	2.83	21	903	60	963	20	2.83	386	13
	Taieri rase									
	MO	9.83	74	3638	200	3838	78	9.83	2583	86
	PAM	0.64	5	89	5	94	2	0.64	42	1
	Total	10.47	79	3727	205	3932	80	10.47	2625	87
	C. Gr. functionale									
	Gr.1	13.30	100	4630	265	4895	100	13.30	3011	100
	TOTAL	13.30	100	4630	265	4895	100	13.30	3011	100

13.1.3. Planul lucr rilor de conservare

13.1.3.1. T ieri de conservare i alte lucr ri

Tabelul 13.1.3.1.1.

DS:Harghita				OS:Tulghes				UP 6 SUP:M		Pag.: 1	
UA/ Tip func.	SPR	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	Varsta PRP Ani	CLP	Volum Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de % recoltat Extr	
12 B				MO	1	140	3	169	174	TAIERI DE CONSERVARE	17
				BR	2	110	3	326	341	AJUTORAREA REG NATURALE	34
				MO	6	110	3	903	938	INGRIJIREA SEMINTISULUI	94
				MO	1	80	3	120	130		13
2	2.72	0.7	1		110	3	1518	1583		158	10
Compozitie tel 7MO 3BR											
Semintis natural 5BR 3MO 2FA / 5 ani 0.1S mixt											
39 A				MO	3	120	3	2107	2167	TAIERI DE CONSERVARE	217
				MO	5	100	3	3368	3543	AJUTORAREA REG NATURALE	354
				MO	2	80	3	1164	1259	INGRIJIREA SEMINTISULUI,IMP	126
2	13.86	0.7	8		100	3	6639	6969		697	10
Compozitie tel 8MO 2BR											
Semintis natural 7MO 3BR / 5 ani 0.1S mixt											
39 H				MO	2	120	3	43	43	TAIERI DE CONSERVARE	4
				MO	8	100	3	163	173	AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	17
2	0.42	0.7	14		100	3	206	216		21	10
Compozitie tel 10MO											
Semintis natural 10MO / 5 ani 0.1S mixt											
40 C				MO	1	130	3	136	141	TAIERI DE CONSERVARE	11
				BR	1	130	3	136	141	AJUTORAREA REG NATURALE	11
				MO	7	100	3	870	915	INGRIJIREA SEMINTISULUI	73
				BR	1	100	3	115	125		10
2	2.56	0.7	3		100	3	1257	1322		105	8
Compozitie tel 8MO 2BR											
Semintis natural 7MO 3BR / 5 ani 0.1S mixt											
48 B				MO	1	150	4	200	205	TAIERI DE CONSERVARE	16
				MO	6	120	4	1064	1104	AJUTORAREA REG NATURALE	88
				MO	3	70	4	375	425	INGRIJIREA SEMINTISULUI	34
2	4.75	0.7	21		120	4	1639	1734		138	8
Compozitie tel 10MO											
Semintis natural 10MO / 5 ani 0.1S mixt											
53 A				MO	1	130	3	185	190	TAIERI DE CONSERVARE	19
				MO	7	100	3	1179	1239	AJUTORAREA REG NATURALE	124
				BR	1	100	3	173	183	INGRIJIREA SEMINTISULUI	18
				DT	1	100	3	85	90		9
2	3.03	0.8	4		100	3	1622	1702		170	10
Compozitie tel 7MO 2BR 1FA											
Semintis natural 6FA 3BR 1MO / 5 ani 0.1S mixt											
53 C				MO	6	100	3	468	493	TAIERI DE CONSERVARE	49
				FA	2	100	3	105	110	AJUTORAREA REG NATURALE	11
				BR	1	100	3	77	82	INGRIJIREA SEMINTISULUI	8
				DT	1	100	3	39	39		4
2	1.87	0.6	5		100	3	689	724		72	10
Compozitie tel 6MO 2FA 2BR											
Semintis natural 7FA 2BR 1MO / 5 ani 0.2S mixt											
53 D				MO	7	120	2	125	130	TAIERI DE CONSERVARE	10
				MO	3	90	2	47	52	AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	4
2	0.31	0.7	2		120	2	172	182		14	8
Compozitie tel 10MO											

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP 6 SUP:M Pag.: 2

UA/ Tip func.	SPR	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	PRP	Varsta Ani	CLP	Volum Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari propuse in decenul I	Volum de % recoltat Extr	
Semintis natural 10MO / 5 ani 0.1S mixt												
54 A				MO	5	120	2	253	263	TAIERI DE CONSERVARE	21	
				BR	1	120	2	48	48	AJUTORAREA REG NATURALE	4	
				MO	3	90	2	134	144	INGRIJIREA SEMINTISULUI	12	
				BR	1	90	2	44	49		4	
2	0.88	0.7	2			120	2	479	504		41 8	
Compozitie tel 6MO 3BR 1FA												
Semintis natural 6BR 2MO 2FA / 5 ani 0.1S mixt												
73				MO	2	130	3	2010	2070	TAIERI DE CONSERVARE	207	
				MO	4	100	3	3674	3864	AJUTORAREA REG NATURALE	386	
				BR	1	100	3	953	1013	INGRIJIREA SEMINTISULUI	101	
				MO	3	70	3	2357	2592		259	
2	17.33	0.8	4			100	3	8994	9539		953 10	
Compozitie tel 8MO 2BR												
Semintis natural 9MO 1BR / 5 ani 0.1S mixt												
74 A				MO	1	135	3	150	155	TAIERI DE CONSERVARE	16	
				MO	6	105	3	820	860	AJUTORAREA REG NATURALE	86	
				MO	3	75	3	351	386	INGRIJIREA SEMINTISULUI	39	
2	2.95	0.7	3			105	3	1321	1401		141 10	
Compozitie tel 9MO 1BR												
Semintis natural 10MO / 5 ani 0.1S mixt												
74 B				MO	2	135	3	102	107	TAIERI DE CONSERVARE	11	
				MO	5	105	3	233	243	AJUTORAREA REG NATURALE	24	
				MO	3	75	3	127	137	INGRIJIREA SEMINTISULUI	14	
2	1.12	0.6	2			105	3	462	487		49 10	
Compozitie tel 9MO 1BR												
Semintis natural 8MO 2BR / 5 ani 0.1S mixt												
Total supr.SUP:				51.80 Ha	Volum: 24998 Mc			Vol.total: 26363 Mc		V.rec.: 2559 Mc		49 Mc/Ha

13.1.3.2. Recapitula ia planului lucr rilor de conservare

Tabelul 13.1.3.2.1.

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP 6

Pag.: 1

Specia	Suprafata ha	Volum actual mc	Volum la mij.dec. mc	Volum de extras % mc
MO	47.48	22897	24142	10 2345
BR	3.46	1872	1982	10 190
FA	0.37	105	110	10 11
DT	0.49	124	129	10 13
TOTAL	51.80	24998	26363	10 2559

13.2. Planul lucr rilor de îngrijire i conducere a arboretelor

Tabelul 13.2.1.1.

13.2.1. Planul lucr rilor de îngrijire a arboretelor

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

Pag.: 1

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 Ha	Varsta Ani	CNS	Volum actual Mc	Crest. Mc	Nr. in. parcurse Ha	Vol.de extras Mc	UA	Supra-fata Ha	Varsta Ani	CNS	Volum actual Mc	Nr. in. parcurse Ha	Vol.de extras Mc	UA	Supra-fata Ha	Varsta Ani	Supra-fata Ha	Vol.de extras Mc		
																						Ha
DP002	55 A	1.51	65	0.9	648	16	1	1.51	58													
Total drum		1.51	65	0.9	648	16		1.51	58									9.93	80	138		
Total cat. drum		1.51	65	0.9	648	16		1.51	58									9.93	80	138		
FE025	19 A	3.05	50	0.9	937	36	1	1.83	59	39 C	0.47	15	0.8	16	1	0.47	2	42 C	2.65	5		
	19 B	0.87	50	0.9	283	11	1	0.87	28	39 E	4.48	15	0.8	148	1	4.48	23	47 E	4.78	10		
	40 D	16.30	25	0.9	1206	148	1	16.30	297	39 F	1.01	20	0.9	77	1	1.01	12	48 A	1.81	5		
	41	11.34	25	0.9	793	110	1	11.34	194	39 G	1.53	20	0.9	108	1	1.53	17	49 B	1.02	10		
	42 B	20.68	25	0.9	1302	192	1	20.68	328	40 D	16.30	25	0.9	1206	1	8.15	96	49 D	2.40	5		
	43 B	8.64	55	0.9	3215	104	1	8.64	334	40 F	2.10	20	0.9	170	1	2.10	27	49 F	2.39	10		
	44 B	3.10	50	0.9	1138	39	1	3.10	120	41	11.34	25	0.9	793	1	11.34	127	50 C	5.82	10		
	46 C	3.51	30	0.9	663	42	1	3.51	96	42 B	20.68	25	0.9	1302	1	20.68	208	50 D	2.40	5		
	47 C	1.71	45	0.9	489	22	1	1.71	60	43 A	2.43	20	0.9	170	1	2.43	27					
	47 D	0.47	30	0.9	78	6	1	0.47	10	43 D	3.46	20	0.9	242	1	3.46	38					
	49 E	3.72	25	0.9	231	44	1	3.72	67	44 C	21.58	20	0.9	1640	1	21.58	261					
	49 G	5.11	20	0.9	393	46	1	5.11	89	45 A	12.12	20	0.9	921	1	12.12	147					
										46 B	28.19	20	0.9	1973	1	28.19	314					
										47 A	23.77	15	0.9	1355	2	47.54	511					
										48 D	8.67	15	0.9	390	2	17.34	168					
										48 E	3.52	20	0.7	22	1	3.52	4					
										49 A	4.95	15	0.8	163	2	9.90	69					
										49 E	3.72	25	0.9	231	1	3.72	37					
										49 G	5.11	20	0.9	393	1	5.11	63					
										50 A	2.99	15	0.8	161	2	5.98	64					
										50 C	5.82	10	0.8	135	1	5.82	21					
										51	7.09	15	0.9	312	2	14.18	138					
										52 A	2.40	15	0.9	134	2	4.80	52					
Total drum		78.50	31	0.9	10728	800		77.28	1682		193.73	20	0.9	12062		235.45	2426	23.27	8	51.76	410	4518
FE026																						
Total drum																		4.36	34		34	
Total cat. drum		78.50	31	0.9	10728	800		77.28	1682		193.73	20	0.9	12062		235.45	2426	23.27	8	56.12	444	4552
Total grupa		80.01	32	0.9	11376	816		78.79	1740		193.73	20	0.9	12062		235.45	2426	23.27	8	66.05	524	4690
Total UP		80.01	32	0.9	11376	816		78.79	1740		193.73	20	0.9	12062		235.45	2426	23.27	8	66.05	524	4690

13.2.2. Recapitularea posibilității decenale pe specii

Tabelul 13.2.2.1.

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP 6

Pag.: 1

UP/SUP	RARITURI	CURATIRI	DEGAJARI	IGIENA	TOTAL			
Pos. dec.	78.79 Ha	1740 Mc	235.45 Ha	2426 Mc	23.27 Ha	66.05 Ha	524 Mc	4690 Mc
MO		1601 Mc		2236 Mc			501 Mc	4338 Mc
BR		6 Mc		2 Mc			4 Mc	12 Mc
FA		15 Mc		26 Mc			6 Mc	47 Mc
PI							2 Mc	2 Mc
PAM		7 Mc		17 Mc				24 Mc
LA		34 Mc		29 Mc				63 Mc
DT		73 Mc		91 Mc			11 Mc	175 Mc
DM		4 Mc		25 Mc				29 Mc
Pos. anuala	7.88 Ha	174 Mc	23.55 Ha	243 Mc	2.33 Ha	66.05 Ha	52 Mc	469 Mc
Pos. dec.	76.96 Ha	1681 Mc	235.45 Ha	2426 Mc	18.49 Ha	15.65 Ha	126 Mc	4233 Mc
A MO		1555 Mc		2236 Mc			126 Mc	3917 Mc
DT		70 Mc		91 Mc				161 Mc
FA		11 Mc		26 Mc				37 Mc
DM		4 Mc		25 Mc				29 Mc
PAM		7 Mc		17 Mc				24 Mc
LA		34 Mc		29 Mc				63 Mc
BR				2 Mc				2 Mc
Pos. anuala	7.70 Ha	168 Mc	23.55 Ha	243 Mc	1.85 Ha	15.65 Ha	13 Mc	423 Mc
Pos. dec.						Ha	Mc	Mc
E MO							Mc	Mc
BR							Mc	Mc
Pos. anuala						Ha	Mc	Mc
Pos. dec.	1.83 Ha	59 Mc			4.78 Ha	50.40 Ha	398 Mc	457 Mc
M MO		46 Mc					379 Mc	389 Mc
BR		6 Mc						6 Mc
DT		3 Mc					11 Mc	14 Mc
FA		4 Mc					6 Mc	10 Mc
PI							2 Mc	2 Mc
Pos. anuala	0.18 Ha	6 Mc			0.48 Ha	50.40 Ha	39 Mc	46 Mc

13.3. Planul lucr rilor de regenerare i împ durire

Tabelul 13.3.1.

Unitatea amenajistic		Tipul de sta iune i tipul de p dure	Compozi ia el Formula de împ d. Comp.sem. utilizabil	Consist. arboret matur Indice de acoperire semin i	Suprafa a efectiv (împ d. ajut. regen, îngrijiri)	SPECII			
U.A.	Suprafa a ha					MO	BR	LA	PAM
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A. LUCR RI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENER RII NATURALE									
A.1. Lucr ri de ajutorare a regener rii naturale									
A.1.1. Strângerea i îndep rtarea litierei groase									
Se va executa în urm toarele u.a.:12B, 18A, 21B , 22A, 39A, 39H, 40C, 48B, 53A, 53C, 53D, 54A, 73, 74A si 74B, în suprafa total de <u>54.63 ha</u> .Lucrarea se va efectua pe 10% din suprafa a arboretelor respective.									
Suprafa a efectiv de parcurs este de 5.46 ha.									
A.1.4. Mobilizarea solului									
Se va executa în urm toarele u.a.:12B, 18A, 21B , 22A, 39A, 39H, 40C, 48B, 53A, 53C, 53D, 54A, 73, 74A si 74B, în suprafa total de <u>54.63 ha</u> .Lucrarea se va efectua pe 10% din suprafa a arboretelor respective.									
Suprafa a efectiv de parcurs este de 5.46 ha.									
A.2. Lucr ri de îngrijire a regener rii naturale :									
A.2.1. Receperea semin i urilor									
Se va executa în urm toarele u.a.:12B, 18A, 21B , 22A, 39A, 39H, 40C, 48B, 53A, 53C, 53D, 54A, în suprafa total de <u>33.23 ha</u> .Lucrarea se va efectua pe 50% din suprafa a arboretelor respective.									
Suprafa a efectiv de parcurs este de 3,32 ha.									
A.2.2. Descople irea semin i urilor									
Se va executa în urm toarele u.a.:12B, 18A, 21B , 22A, 39A, 39H, 40C, 48B, 53A, 53C, 53D, 54A, în suprafa total de <u>33.23 ha</u> .Lucrarea se va efectua pe 50% din suprafa a arboretelor respective.									
Suprafa a efectiv de parcurs este de 16.62 ha.									
B. LUCR RI DE REGENERARE									
B.1. Împ duriri în terenuri goale din fondul forestier									
B.1.3. Împ duriri în terenuri dezgolite prin calamit i naturale (incendii, doborâturi de vânt sau z pad , uscare, etc. i alte cauze)									
22D	0,39	2220	8MO 1BR 1LA	-	0,39	0,31	0,04	0,04	-
		1114	8MO 1BR 1LA						
Total B.1.3.	0,39				0,39	0,31	0,04	0,04	-
B.1.4. Împ duriri în terenuri parcurse anterior cu t ieri rase, neregenerate									
40A	1,08	2220	8MO 1BR 1LA	-	1,08	0,86	0,11	0,11	-
		1114	8MO 1BR 1LA						
Total B.1.4.	1,08	-	-		1,08	0,86	0,11	0,11	-
TOTAL B.1.	1,47				1,47	1,17	0,147	0,153	
B.2. IMPADURIRI IN SUPRAFETE PARCURSE SAU PREVAZUTE A FI PARCURSE CU TAIERI DE REGENERARE									
B.2.3. Împ duriri dup t ieri progresive									
21B	0,31	2220	8MO 1BR 1FA	0,4	0,31	0,31	0,00	0,00	-
		1114	10MO	-					
			5BR 4MO 2FA	0,5					

Unitatea amenajistic		Tipul de sta iune i tipul de p dure	Compozi ia el Formula de împ d. Comp.sem. utilizabil	Consist. arboret matur Indice de acoperire semin i	Suprafa a efectiv (împ d. ajut. regen, îngrijiri)	SPECII			
U.A.	Supra- fa a					MO	BR	LA	PAM
	ha					ha	ha	ha	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Total B.2.3.	0,31				0,31	0,31	0,00	0,00	-
B.2.7. Împ duriri dup t ieri rase la molid									
39B	2,86	2220	8MO 1BR 1LA	0,6	2,86	2,29	0,29	0,28	-
		1114	8MO 1BR 1LA	-					
			-	-					
42A	1,12	2220	8MO 1BR 1LA	0,4	1,12	0,90	0,11	0,11	-
		1114	8MO 1BR 1LA	-					
			-	-					
46A	3,00	2220	8MO 1BR 1LA	0,6	3,00	2,40	0,30	0,30	-
		1114	8MO 1BR 1LA	-					
			-	-					
Total B.2.7.	6,98	-	-		6,98	5,59	0,70	0,69	-
TOTAL B.2.	7,29				7,29	5,90	0,70	0,69	-
TOTAL B.	8,76				8,76	7,07	0,85	0,84	-
C. COMPLET RI ÎN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV									
C.1. Complet ri în arboretele tinere existente									
39D	0,36	2220	8MO 1BR 1LA		0,25	0,18	0,05	0,02	-
		1114	7MO 2BR 1LA						
			10MO	0,3					
42D	1,70	2220	8MO 1BR 1LA		0,68	0,27	0,20	0,21	-
		1114	4MO 3BR 3LA						
			10MO	0,6					
48A	1,81	2220	7MO 1BR 1LA1PAM		0,91	0,55	0,18	0,09	0,09
		1114	6MO 2BR 1LA 1PAM						
			7MO1LA1PAM 1DM	0,5					
49D	2,40	2220	7MO 1BR/FA 1LA 1PAM		1,20	0,96	0,12	0,12	-
		1114	8MO 1BR 1LA						
			6MO 1FA 1LA 2PAM	0,5					
50D	2,40	2220	7MO 1BR/FA 1LA 1PAM		1,68	1,18	0,17	0,17	0,16
		1114	7MO 1BR 1LA 1PAM						
			6MO1FA 2PAM 1DM	0,3					
Total C.1.	8,67				4,72	3,14	0,72	0,61	0,25
C.2. Complet ri în arboretele nou create (20% din B)									
TOTAL C.2.	1,75				1,75	1,41	0,17	0,17	-
Total C	10,42				6,47	4,55	0,89	0,78	0,25

15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

15.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Tabelul 15.1.1.

Anul amena jării	Denumire (U.P.) (S.G.)	Suprafaa			Propor ia speciilor Clasa de produc ie	Vrt. med. (ani)	Fondul lemnos total mii m ³	Crest. crt.tot. m ³	Posibilitatea anual		Volumul mediu recoltat anual		Terenuri de reîmp durit			Dens e .inst. m/ha	Indicele de cre t ind. ind. m ³ /an	Sporul productiv. p d. %			
		Total Ha	P duri ha	eren c imp./ Alte ter. din f.f. Ha					Cons med.	Vol. med. la ha/ m ³	Indice cre t. curent m ³ /an/ha	Prod princ. m ³ Ind. rec. m ³ /an/ha	Prod. sec - m ³ Ind.rec. m ³ /an/ ha	Prod. princi pale m ³ /%	Prod. sec m ³ /%				Total ha	din care:	
																				cu r i noase	arb. de ref cut
1960	VIII Lacu Ro u	3954,3	3778,0	116,0	65	1157	27690	3470	4880			116,0	116,0		3,8						
				60,3														III5 III6 III5 III8 III4	0,80	306	7,3
1971	VIII Lacu Ro u	3903,9	3784,0	50,7	62	865	18690	3470	720	1300	391	133,9	133,9		6,4	3,7					
				69,2															III3 II7 III5 III2 III5	0,75	229
1982	A Codru regulat	1687,6	1687,6	8,3	59	612	14702	4650	-	-	-							5,8			
				-															II7 II2 III9 III4 IV2	0,82	363
	G Codru gr din rit	284,2	284,2	-	71	104	2043	1010	-	-	-										
				-																II4 II0 II5 III0	0,78
	H Protec ie absolut	1888,9	1888,9	-	77	620	12145														
				-																	III5 III1 III6 III6 IV2
TOTAL UP	3943,8	3860,7	8,3	67	1336	28890	5660	2970	806	594	88,0	69,1	-	6,5	-	-					
			74,8																III1 II5 III6 III5 III3 IV2	0,78	346
1993	A Codru regulat	932,7	932,7	0,6	58	312	8762	136	498									5,5			
				-															II9 II5 III0 III1	0,83	335
	E P duri supuse regimului de ocrotire integral	2019,7	2019,7	-	71	728	15247														
				-																	III2 II6 III4 III8 IV5
	K- Rezerva ii de semine	2,2	2,2	-	89	1	156,8														
				-																	II7 II0 II0
M- P duri supuse regimului de conservare deosebit	894,2	894,2	5,7	69	288	6227															
			80,1																	III5 III1 III2 III0 IV8	0,76
TOTAL UP	3935,2	3848,8	6,3	67	1329	30251	136	498	1352	368	41,8	36,8		7,0							
			78,7																	III2 II7 III5 III3 IV5	0,79

Tabelul 15.1.1.-continuare

An amenajării	Denumire (U.P.) (S.G.)	Suprafaa			Clasa de producție	Vrt. med. (ani)	Fondul lemnos total (mii m ³)	Crest. crt.tot. m ³	Posibilitatea anual		Volumul mediu recolat anual		Terenuri de reîmpdurit			Dens Re. inst. m/ha	Indicele de cre t ind. ind. m ³ /an	Sporul productiv. p. d. %			
		Total Ha	P duri ha	Teren De imp./ Alte ter. din f.f. Ha					Cons. med.	Vol. med. la ha/ m ³	Indice cre t. curent m ³ /an/ha	Prod princ. m ³ Ind. rec. m ³ /an/ha	Prod. sec - m ³ Ind.rec. m ³ /an/ ha	Prod. princi pale m ³ /%	Prod. sec m ³ /%				Total ha	din care:	
																				cu r i noase	în arb. de ref cut
2004	A. Codru regulat	676,9	676,9	12,4	87MO6BR 4DR3FA	61	209	3591	3300	2726							4,0				
	P duri supuse regimului de conservare deosebit	527,8	527,8	-	II8 II5 II8 III2	0,71	308	5,3	4,9	4,02											
				2,4	92MO4BR2DT 1FA1DR	79	515	10343		90											
	E P duri supuse regimului de ocrotire integral	1441,8	1441,8	-	III5 III1 III6 III1 III1	0,76	357	7,1			0,2										
				14,6	81MO8BR4DR 4DT3FA	74	201	3502													
Total U.P.	2747,3	2645,5	29,4	85MO7BR3DR 3DT2FA	72	925	1743	3300	2726	634	226	132,2	123,1	7,0							
			37,3	III1 II6 III9 IV2 III3	0,75	349	6,5	1,2	1,0	19	8										
2013	A. Codru regulat	279,93	278,87	1,06	89MO6LA5DT	32	33	1701	320	144							4,1				
	P duri supuse regimului de conservare deosebit	92,99	92,99	-	II8 II8 II9	0,82	120	6,1	1,2	0,5											
				-	90MO1ME1BR	94	36	530		6											
	E P duri supuse regimului de ocrotire integral	665,18	663,82	-	III4 IV0 III0	0,75	389	5,7	-	0,1											
				1,36	87MO5BR3PI 3ME2FA	86	260	4049													
Total U.P.	1075,40	1035,68	2,42	87MO4BR2PI2ME 2LA2DT1FA	72	32	6280	320	151	209	165	27,96	25,15	7,0							
			37,30	II2 II8 IV8 IV9 II9 III0 III0	0,78	318	6,1	1,2	0,2	65	109										

Tabelul 15.1.1.-continuare

An amenajării	Denumire (U.P.) (S.G.)	Suprafaa			Clasa de producție	Vrt. med. (ani)	Fondul lemnos total mii m ³	Crest. crt. tot. m ³	Posibilitatea anual		Volumul mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpdurit			Dens Re. inst. m/ha	Indicele de creștere ind. m ³ /an	Sporul productiv. p. d. %			
		Total Ha	P durii ha	Teren de imp./ Alte ter. din f.f. Ha					Cons. med.	Vol. med. la ha/ m ³	Indice curent m ³ /an/ha	Prod. princ. m ³ Ind. rec. m ³ /an/ha	Prod. sec m ³ Ind. recm ³ /an/ha	Prod. princ. pale m ³ /%	Prod. sec m ³ /%				Total ha	din care:	
																				cu r i noase	în arb. de ref cut
2023	A. Codru regulat	258.30	257.22	1.08	29	29.9	2034	301	411												
				83MO 3FA 2PAM 1LA 1BR 7DT 3DM														0.84	116	7.9	1,2
	M- P durii supuse regimului de conservare	105.91	105.52	0.39	87	40,4	567			6											
				92MO 4BR 1FA 4DT																0,73	383
	E P durii supuse regimului de ocrotire integral	633.47	633.47		95	289.4	3486														
				87MO 7BR 2PI 2ME 1FA 1DT																0.74	457
Total U.P.	1037.00	996.21	1.47	77	359.7	6087	301	417													
			87MO5BR2FA1PI1ME 1PAM2DT1DM																	0.77	361
			39.32																		
2023	A. Codru regulat	258.30	258,30		37	47,2	2030	282	430												
				83MO 3FA 2PAM 1LA 1BR 7DT 3DM															0.84	183	7.9
	M- P durii supuse regimului de conservare	105.91	105.91		97	43,4	560														
				92MO 4BR 1FA 4DT																	0,73
	E P durii supuse regimului de ocrotire integral	633.47	633.47		105	324,3	3490														
				87MO 7BR 2PI 2ME 1FA 1DT																	0.74
Total U.P.	1037.00	997.68		96	414,9	6080	282	430													
			87MO5BR2FA1PI1ME 1PAM2DT1DM																	0.77	416
			39.32																		

Tabelul 15.1.1.-continuare

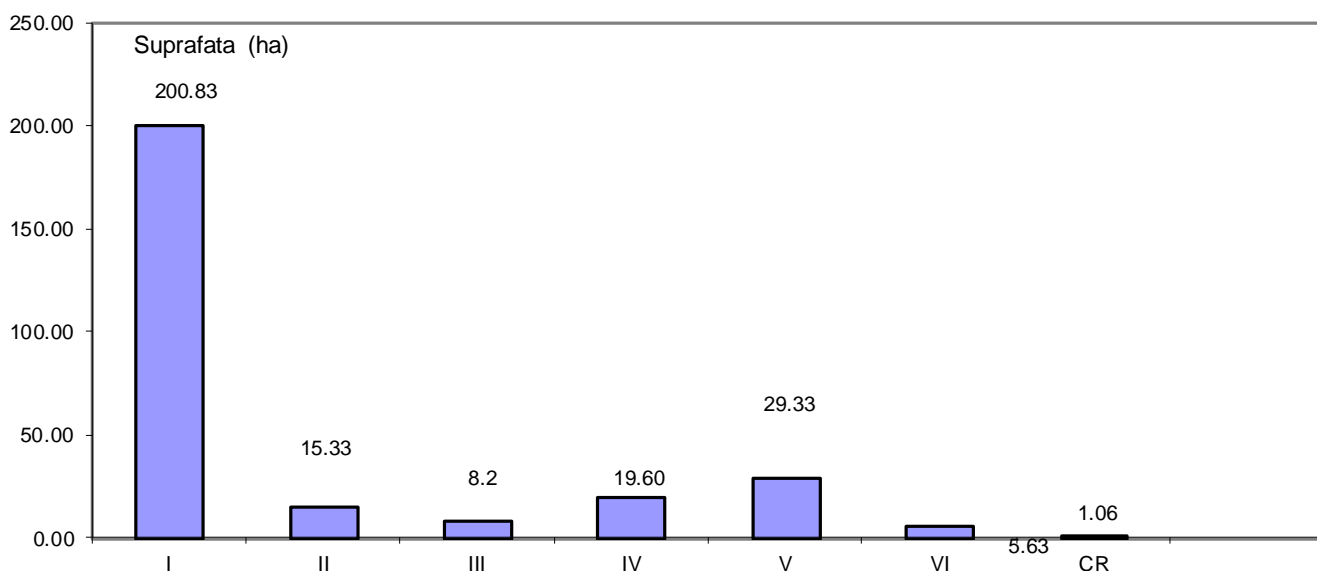
An amenajării	Denumire (U.P.) (S.G.)	Suprafaa			Proporția speciilor Clasa de producție	Vrt. med. (ani)	Fondul lemnos total mii m ³	Crest. crt.tot. m ³	Posibilitatea anuală		Volumul mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpdurit			Dens Re.inst. m/ha	Indicele de cre t ind. ind. m ³ /an	Sporul productiv. p. d. %			
		Total Ha	P duri ha	Tere n de imp./ Alte ter. din f.f. Ha					Cons. med.	Vol. med. la ha/ m ³	Indice cre t. curent m ³ /an/ha	Prod princ. m ³ Ind. rec. m ³ /an/ha	Prod. sec m ³ — Ind.rec m ³ /an/ ha	Prod. princi pale m ³ /%	Prod. sec m ³ /%				Total ha	din care:	
																				cu r i noase	în arb. de ref cut
2043	A. Codru regulat	258.30	258,30		83MO 3FA 2PAM	46	64,5	2030	310	450											
					1LA 1BR 7DT 3DM	0,84	250	7,9	1,2	1,7							4,7	104			
	M – P duri supuse regimului de conserv deosebit	105.91	105.91		92MO 4BR 1FA 4DT	107	46,3	560													
					III4 III0 III0 III4	0,73	437	5,4													
	E P duri supuse regimului de ocrotire integral	633.47	633.47		87MO 7BR 2PI 2ME	115	358,8	3450													
1FA 1DT					0,74	566	5,2														
Total	1037.00	997.68	39.32	87MO5BR2FA1PI1ME	77	469,6	6040	310	450			14,36	14,13	25,79							
				1PAM2DT1DM	0,77	471	6,0	0,3	0,4												
In perspectiv	A- Codru regulat	258.30	258,30		80MO10BR5LA5PAM	50	83,2	1940	1300	640											
					II5 II2 II5 II5 II5	0,85	322	7,5	5,0	2,5							5,0	109			
	M-P duri supuse regimului de conservare deosebit	105.91	105.91		78MO11LA7BR3PAM	-	46,7	750													
					1AN	0,85	441	7,1													
	E P duri supuse regimului de ocrotire integral	633.47	633.47		76MO12BR6LA3FA	-	302,8	4450													
3PAM					0,85	478	7,0														
Total U.P.	1037.00	997.68	39.32	77MO11BR6LA	-	432,7	7140	1300	640			20,15	19,08	33,85							
				4PAM2FA	0,85	434	6,9	1,3	0,6												
				II7 II6 II7																	
				II7 II7																	

15.2. Grafice privind evoluția structurii fondului de producție
 15.2.1. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă pentru S.U.P. „A”

AMENAJAMENTUL ANTERIOR [ha]	AMENAJAMENTUL ACTUAL [ha]
P dure: 278,87	P dure: 257,22
Terenuri destinate împduririi: 1,06	Terenuri destinate împduririi: 1,08
Tot al: 279,93	Tot al: 258,30

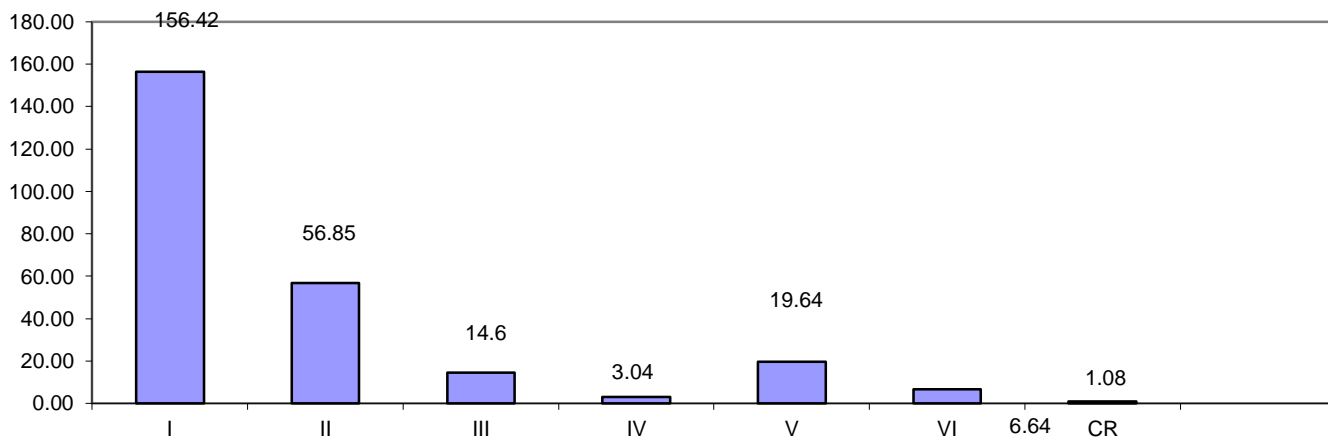
GRAFICUL I

Situația claselor de vârstă la amenajarea precedentă,



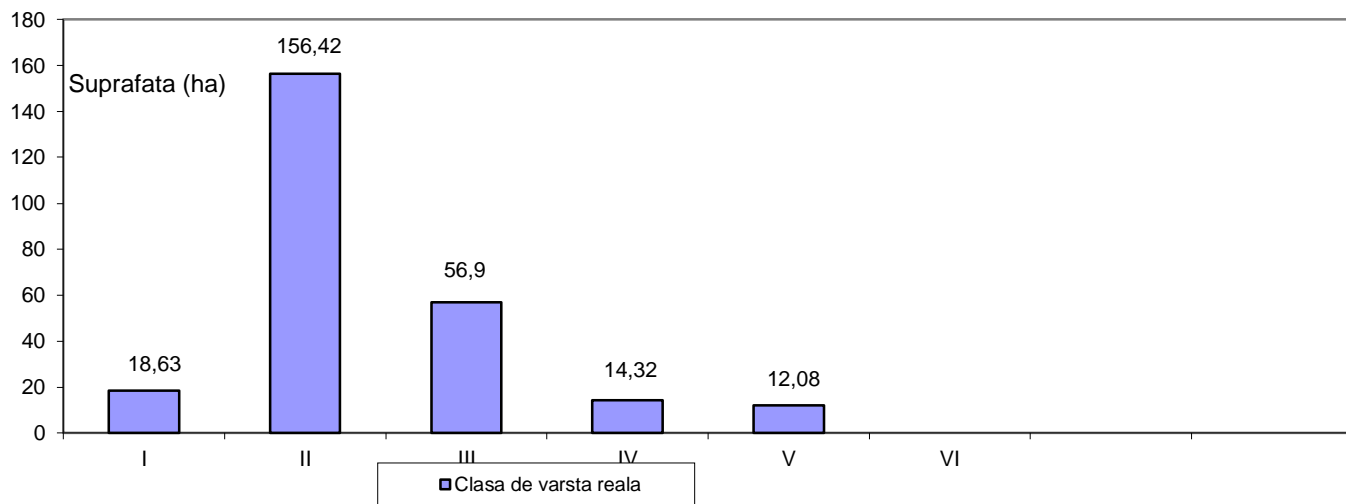
GRAFICUL II

Clasele de vârstă actuale



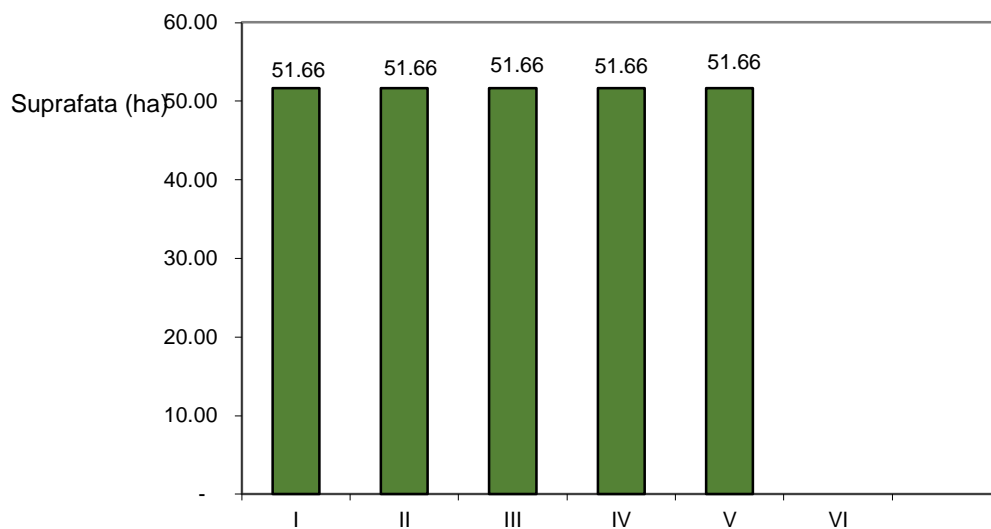
GRAFICUL III

Clasele de vârst dup expirarea a 20 de ani



GRAFICUL III

Clasele de vârst normale



PARTEA a III-a - EVIDEN ŢE DE AMENAJAMENT

16. EVIDEN ŢE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

- 16.1. Eviden Ţe privind descrierea unită Ţilor amenajistice
- 16.2. Eviden Ţe privind mărimea Ţi structura fondului forestier
- 16.3. Eviden Ţe privind condi Ţiile naturale de vegeta Ţie
- 16.4. Eviden Ţe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a
procesului de produc Ţie lemnoasă
- 16.5. Eviden Ţe privind accesibilitatea fondului forestier Ţi a posibilită Ţii

16.1. Eviden e privind descrierea unit ilor amenajstice

16.1.1. Descrierea parcelar i eviden a pe u.a. a datelor complementare

16.1.2. Eviden a u.a. inventariate de I.N.C.D.S.

16.1.3. Eviden a u.a. inventariate de ocol

16.1.4. Eviden a u.a. puse în valoare de c tre ocol

16.1.5. Situa ia pe u.a. a arboretelor cu preexisten i

16.1.1. Descrierea parcelar
i eviden a pe u.a. a datelor complementare

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS			V O L U M			CRES
																									ARB	P	GE	ANI	CM	M	
3 1.79 HA GF: 1 - 6B 4E 5B SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: N INC: 30 G ALTITUDINE: 870 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 7 MO 2 BR 1 PI COMP.TEL: 7MO 2 BR 1 PI SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	2	IN	130	50	31	3	M	.7	RN	N	0.14	111	199	0.6			
														MO	5	IN	90	34	28	3		.7	RN	N	0.35	243	435	2.9			
														BR	2	IN	90	34	26	3	M	.7	RN	N	0.14	91	163	1.3			
														PI	1	IN	90	36	24	3	M	.6	RN	N	0.07	34	61	0.4			
														TOTAL			90									0.7	479	858	5.2		
4 11.96 HA GF: 1 - 6B 2A 4E SUP: E TS: 3221 TP: 1241 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 40 G ALTITUDINE: 850 - 1050 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 6 MO 2 BR 1 PI 1 DT COMP.TEL: 6MO 2 BR 1 PI 1 DT SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 4BR 3 MO 2 FA 1 DT 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	2	IN	110	40	28	3	M	.7	RN	N	0.14	97	1160	0.8			
														BR	1	IN	110	44	26	3	M	.7	RN	N	0.07	45	538	0.5			
														MO	2	IN	90	32	26	3	F	.7	RN	N	0.14	88	1052	1.2			
														BR	1	IN	90	30	25	3	F	.7	RN	N	0.07	43	514	0.7			
														PI	1	IN	90	30	23	3	PM	.7	RN	N	0.07	32	383	0.4			
														MO	2	IN	60	20	20	3	PM	.7	RN	N	0.14	61	730	1.8			
														DT	1	IN	60	20	16	4	PC	.7	RN	N	0.07	13	155	0.4			
														TOTAL			90									0.7	379	4532	5.8		
5 A 24.00 HA GF: 1 - 6B 2A 4E SUP: E TS: 3120 TP: 1242 SOL: 0103 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 45 G ALTITUDINE: 860 - 1150 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 5 MO 1 PI 2 ME 2 BR COMP.TEL: 5MO 1 PI 2 ME 2 BR SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,5S Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	1	IN	120	40	18	5	M	.4	RN	S	0.06	23	552	0.2			
														MO	1	IN	80	24	16	5	M	.4	RN	S	0.06	19	456	0.4			
														PI	1	IN	70	24	14	5	M	.4	RN	S	0.06	12	288	0.2			
														ME	2	IN	60	18	12	5	M	.3	RN	S	0.12	12	288	0.5			
														MO	3	IN	50	16	12	5	M	.3	RN	N	0.18	38	912	1.4			
														BR	2	IN	50	18	12	5	M	.3	RN	N	0.12	26	624	1.0			
														TOTAL			50									0.6	130	3120	3.7		
5 B 11.56 HA GF: 1 - 6B 5B 2K SUP: E TS: 3221 TP: 1241 SOL: 1403 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 30 G ALTITUDINE: 1050 - 1255 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 5 BR 1 MO 3 MO 1 DT COMP.TEL: 4MO 5 BR 1 DT SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 7BR 2 MO 1 FA 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														BR	1	IN	130	56	28	3		.7	RN	N	0.07	50	578	0.4			
														BR	2	IN	110	44	27	3		.6	RN	N	0.14	96	1110	1.0			
														MO	1	IN	110	40	28	3		.6	RN	N	0.07	49	566	0.4			
														BR	2	IN	90	34	25	3		.6	RN	N	0.14	86	994	1.3			
														MO	2	IN	90	30	26	3		.6	RN	N	0.14	88	1017	1.2			
														MO	1	IN	70	24	23	3		.5	RN	N	0.07	37	428	0.8			
														DT	1	IN	70	24	18	4		.4	RN	N	0.07	15	173	0.4			
														TOTAL			90									0.7	421	4866	5.5		

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES
																									ARB	P	GE	ANI	CM	
																										HA	UA	HA		
7 12.06 HA GF: 1 - 6B 4C 5B SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 30 G ALTITUDINE: 1000 - 1350 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 5 BR 4 MO 1 FA COMP.TEL: 5BR 4 MO 1 FA SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														BR	1	IN	130	46	30	3	M	.7	RN	N	0.08	63	760	0.5		
														MO	1	IN	130	44	31	3	M	.7	RN	N	0.08	63	760	0.4		
														FA	1	IN	130	40	28	3	M	.6	RN	N	0.08	42	507	0.3		
														BR	3	IN	100	36	27	3	M	.6	RN	N	0.24	164	1978	2.0		
														MO	2	IN	100	36	28	3	M	.6	RN	N	0.16	111	1339	1.1		
														MO	1	IN	65	24	20	3	M	.5	RN	N	0.08	35	422	1.0		
														BR	1	IN	65	22	19	3	M	.5	RN	N	0.08	33	398	1.0		
														TOTAL			100									0.8	511	6164	6.3	
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES
																									ARB	P	GE	ANI	CM	
																											HA	UA	HA	
8 A 4.64 HA GF: 1 - 6B 4C 5B SUP: E TS: 3221 TP: 1241 SOL: 1403 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NV INC: 34 G ALTITUDINE: 1000 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 BR COMP.TEL: 9MO 1 BR SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	3	IN	110	44	30	3	M	.7	RN	N	0.24	182	844	1.4		
														BR	1	IN	110	44	29	3	I	.7	RN	N	0.08	60	278	0.6		
														MO	6	IN	70	28	25	3		.6	RN	N	0.48	287	1332	5.5		
														TOTAL			110										0.8	529	2454	7.5
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES
																									ARB	P	GE	ANI	CM	
																											HA	UA	HA	
8 B 7.42 HA GF: 1 - 6B 2A 5B SUP: E TS: 2210 TP: 1115 SOL: 1403 Versant mijlociu framintat EXPOZITIE: NV INC: 50 G ALTITUDINE: 1050 - 1250 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 1 PI 1 ME COMP.TEL: 8MO 1 PI 1 ME SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	3	IN	90	30	24	4	M	.4	RN	N	0.21	119	883	1.6		
														MO	5	IN	60	24	18	4		.3	RN	N	0.35	132	979	3.6		
														PI	1	IN	60	20	15	4	I	.3	RN	N	0.07	16	119	0.4		
														ME	1	IN	60	18	10	4	I	.2	RN	N	0.07	5	37	0.3		
														TOTAL			60										0.7	272	2018	5.9
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES
																									ARB	P	GE	ANI	CM	
																											HA	UA	HA	
8 C 11.88 HA GF: 1 - 6B 2A 4C SUP: E TS: 2210 TP: 1115 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 35 G ALTITUDINE: 1250 - 1350 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 BR COMP.TEL: 9MO 1 BR SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	2	IN	120	44	26	4	M	.5	RN	N	0.16	101	1200	0.6		
														MO	5	IN	90	30	24	4		.4	RN	N	0.40	226	2685	3.1		
														BR	1	IN	90	32	22	4	M	.4	RN	N	0.08	41	487	0.7		
														MO	2	IN	60	24	18	4	M	.3	RN	N	0.16	60	713	1.7		
														TOTAL			90										0.8	428	5085	6.1

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	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
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
8D 1.10HA GF: 1 - 6B 4C 5B SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 25 G ALTITUDINE: 1050 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 DT COMP.TEL: 9MO 1DT SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	1	IN	70	30	24	3	M	.6	RN	N	0.09	51	56	1.0			
														MO	8	P	45	22	18	3		.5	NEC	N	0.72	272	299	10.3			
														DT	1	IN	45	20	16	3	M	.4	RN	N	0.09	16	18	0.8			
														TOTAL			45								0.9	339	373	12.1			
8E 17.65HA GF: 1 - 6B 2A 4C SUP: E TS: 2210 TP: 1115 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 45 G ALTITUDINE: 1150 - 1350 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 8 MO 2 BR COMP.TEL: 8MO 2 BR SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,5S Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	2	IN	120	46	26	4	M	.6	RN	N	0.14	88	1553	0.5			
														BR	1	IN	120	48	22	4	M	.5	RN	N	0.07	36	635	0.4			
														MO	4	IN	90	34	24	4	M	.5	RN	N	0.28	158	2789	2.2			
														BR	1	IN	90	32	18	4	M	.4	RN	N	0.07	27	477	0.6			
														MO	2	IN	60	26	20	4	M	.4	RN	N	0.14	61	1077	1.5			
														TOTAL			90								0.7	370	6531	5.2			
9C 0.04HA GF: SUP: TS: TP: SOL: Versant inferior plan EXPOZITIE: E INC: 6 G ALTITUDINE: 950 M LITIERA TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														ELM ARB	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
														CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA														
														TOTAL																	
10A 12.53HA GF: 1 - 6B 4C 4E SUP: E TS: 3220 TP: 1211 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 30 G ALTITUDINE: 1000 - 1200 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 2 BR COMP.TEL: 8MO 2 BR SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 5BR 3 MO 2 FA 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	4	IN	140	56	35	2	M	.7	RN	N	0.28	257	3220	1.4			
														BR	1	IN	140	54	32	2	M	.7	RN	N	0.07	60	752	0.5			
														MO	4	IN	110	40	32	2	M	.6	RN	N	0.28	230	2882	1.8			
														BR	1	IN	110	40	30	2	M	.6	RN	N	0.07	55	689	0.6			
														TOTAL			110								0.7	602	7543	4.3			

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES
																									ARB	P	GE	ANI	CM	
10B 2.30HA GF: 1 - 6B 4C 5B SUP: E TS: 3220 TP: 1211 SOL: 1401 Versant framintat EXPOZITIE: NV INC: 25 G ALTITUDINE: 1150 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 6BR 2 MO 2 FA 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	4	IN	130	52	34	2	M	.7	RN	N	0.28	248	570	1.4		
														MO	6	IN	110	40	32	2		.7	RN	N	0.42	345	794	2.7		
														TOTAL			110				2					0.7	593	1364	4.1	
10C 1.74HA GF: 1 - 6B 4C 4E SUP: E TS: 3220 TP: 1211 SOL: 1401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 30 G ALTITUDINE: 1000 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 BR COMP.TEL: 8MO 2 BR SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	3	IN	140	56	35	2	M	.7	RN	N	0.21	193	336	1.0		
														MO	6	IN	110	40	32	2		.7	RN	N	0.42	345	600	2.7		
														BR	1	IN	110	40	30	2	I	.6	RN	N	0.07	55	96	0.6		
														TOTAL			110				2					0.7	593	1032	4.3	
11A 1.86HA GF: 1 - 6C 4C 4E SUP: M TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: V INC: 30 G ALTITUDINE: 980 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 6FA 2 BR 1 MO 1 DT 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: Capr /0.1 PE 0.1S intim DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO	3	IN	130	52	35	2	M	.7	RN	N	0.21	193	359	1.0		
														MO	7	IN	110	42	33	2		.7	RN	N	0.49	418	777	3.1		
														TOTAL			110				2					0.7	611	1136	4.1	
11B 0.76HA GF: 1 - 4C 4E 5B SUP: M TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: V INC: 30 G ALTITUDINE: 1050 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: Capr /0.1 PE 0.1S mixt DATE COMPL.: Alte date complement. Doborituri izolate Roca la suprafata/0,1S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2014-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO	5	IN	90	34	25	3	M	.5	RN	N	0.40	239	182	3.4		
														MO	5	P	60	26	23	3	M	.4	NEC	N	0.40	213	162	5.1		
														TOTAL			60				3					0.8	452	344	8.5	

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES
																									ARB	P	GE	ANI	CM	
11 C 0.29 HA GF: 1 - 6C 4C 4E SUP: M TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 28 G ALTITUDINE: 980 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: Capr /0.1 PE 0.1S intim DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO	3	IN	130	52	35	2	M	.7	RN	N	0.21	193	56	1.0		
														MO	7	IN	110	42	33	2		.6	RN	N	0.49	418	121	3.1		
														TOTAL			110								0.7	611	177	4.1		
12 A 0.57 HA GF: 1 - 4C 4E 5B SUP: M TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: V INC: 30 G ALTITUDINE: 1000 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Doborituri izolate Uscare slaba POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO	1	IN	150	52	34	3	M	.7	RN	N	0.07	62	35	0.3		
														MO	6	IN	110	48	31	3		.7	RN	N	0.42	332	189	2.4		
														MO	3	IN	80	28	26	3	M	.6	RN	N	0.21	132	75	2.1		
														TOTAL			110				3				0.7	526	299	4.8		
12 B 2.72 HA GF: 1 - 4C 4E 5B SUP: M TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: V INC: 30 G ALTITUDINE: 1000 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 8 MO 2 BR COMP.TEL: 7 MO 3 BR SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 5BR 3 MO 2 FA 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Doborituri izolate Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														MO	1	IN	140	52	34	3	M	.7	RN	N	0.07	62	169	0.3		
														BR	2	IN	110	46	32	3	M	.7	RN	N	0.14	120	326	1.0		
														MO	6	IN	110	42	31	3		.7	RN	N	0.42	332	903	2.4		
														MO	1	IN	80	28	26	3	M	.6	RN	N	0.07	44	120	0.7		
														TOTAL			110				3				0.7	558	1518	4.4		
15 4.51 HA GF: 1 - 6B 2A 4C SUP: E TS: 2210 TP: 1115 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 45 G ALTITUDINE: 1150 - 1350 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 BR COMP.TEL: 8 MO 2 BR SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: So.r /0.1 PE 0.1S mixt DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,5S Uscare slaba Alte date complement. Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2017-T.produse accidentale LUCRARI PROP.:														MO	2	IN	120	46	26	4	M	.6	RN	N	0.14	88	397	0.5		
														MO	1	IN	120	48	22	4	M	.5	RN	N	0.07	35	158	0.3		
														MO	4	IN	90	34	24	4	M	.5	RN	N	0.28	158	713	2.2		
														BR	1	IN	90	32	18	4	M	.4	RN	N	0.07	27	122	0.6		
														MO	2	IN	60	26	20	4	M	.4	RN	N	0.14	61	275	1.5		
														TOTAL			90				4				0.7	369	1665	5.1		

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	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
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
21C 1.89HA GF: 1 - 2A 5B 2K SUP: M TS: 2210 TP: 1115 SOL: 1403 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NV INC: 40 G ALTITUDINE: 1150 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 1 PI 1 DT COMP.TEL: 8MO 1 PI 1 DT SORT VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO PI DT	8 1 1	P P IN	60 60 60	24 20 20	18 17 16	4 4 4		.5 .4 .3	NEC NEC RN	N N N	0.64 0.08 0.08	241 23 15	455 43 28	6.7 0.4 0.5		
TOTAL				60				4					0.8	279	526	7.6														
21R 1.14HA GF: SUP: TS: TP: SOL: Versant inferior ondulat EXPOZITIE: V INC: 25 G ALTITUDINE: 1030 M LITIERA: TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														ELM ARB	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
														CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA													
TOTAL																														
22A 1.12HA GF: 1 - 5B 5Q 5R SUP: A TS: 3221 TP: 1341 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 30 G ALTITUDINE: 1020 - 1170 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 4 FA 5 MO 1 BR COMP.TEL: 6MO 2 FA 2 BR SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: 120 ani SEM.UTIL: 6FA 2 BR 1 MO 1 DT 5 ani 0.3S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Doborituri izolate Uscaie slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insam,p lum) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														FA MO BR MO FA	3 3 1 2 1	IN IN IN IN IN	160 110 110 90 90	52 40 38 28 26	29 30 28 26 24	3 3 3 3 3	M M M M M	.6 .5 .5 .5 .4	RN RN RN RN RN	N N N N N	0.24 0.24 0.08 0.16 0.08	167 180 69 89 30	187 202 77 100 34	0.7 1.4 0.6 1.3 0.6		
TOTAL				160				3					0.8	535	600	4.6														
22B 1.12HA GF: 1 - 2A 5B 5Q SUP: M TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant superior ondulat EXPOZITIE: V INC: 35 G ALTITUDINE: 1200 - 1250 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: : VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 5MO 3 BR 1 PAM 1 DT 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Doborituri izolate Atac slab de daunatori Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO MO	4 6	IN IN	100 75	36 26	26 24	3 3		.6 .5	RN RN	N N	0.28 0.42	176 237	197 265	2.0 4.5		
TOTAL				75				3					0.7	413	462	6.5														

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	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
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
23 A 4.69 HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 3221 TP: 1341 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 30 G ALTITUDINE: 1120 - 1250 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 6 FA 4 MO COMP.TEL: 7FA 3 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 8FA 1 MO 1 DT 10 ani 0.2S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Doborituri izolate Uscare slaba Atac slab de daunatori Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														FA	3	IN	160	56	29	3	M	.7	RN	N	0.18	101	474	0.5		
														MO	2	IN	140	48	31	3	M	.7	RN	N	0.12	95	446	0.5		
														FA	3	IN	110	36	28	3	M	.6	RN	N	0.18	95	446	1.0		
														MO	2	IN	110	36	30	3	M	.7	RN	N	0.12	91	427	0.7		
														TOTAL			160								0.6	382	1793	2.7		
23 B 2.03 HA GF: 1 - 2A 5B 5Q SUP: M TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SV INC: 32 G ALTITUDINE: 1130 - 1260 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S Uscare slaba Atac slab de daunatori Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO	3	IN	110	40	28	3	M	.6	RN	N	0.21	146	296	1.2		
														MO	7	P	75	30	25	3		.5	NEC	N	0.49	293	595	5.3		
														TOTAL			75								0.7	439	891	6.5		
24 A 15.70 HA GF: 1 - 6B 2A 5B SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 35 G ALTITUDINE: 1180 - 1450 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 BR COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,4S Doborituri izolate Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	2	IN	120	44	29	3	M	.7	RN	N	0.16	116	1821	0.7		
														MO	7	IN	90	34	26	3		.6	RN	N	0.56	353	5542	4.7		
														BR	1	IN	90	36	26	3	M	.5	RN	N	0.08	52	816	0.7		
														TOTAL			90								0.8	521	8179	6.1		
24 B 1.29 HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 3221 TP: 1341 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 26 G ALTITUDINE: 1160 - 1220 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 6 FA 4 MO COMP.TEL: 6FA 4 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 8FA 2 MO 10 ani 0.2S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														FA	6	IN	160	58	29	3		.6	RN	N	0.42	236	304	1.2		
														MO	4	IN	140	48	31	3	M	.7	RN	N	0.28	221	285	1.2		
														TOTAL			160								0.7	457	589	2.4		

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	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
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
26B 21.40 HA GF: 1 - 6B 2A 5B SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 36 G ALTITUDINE: 1200 - 1540 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 5BR 4 MO 1 DT 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	1	IN	130	44	30	3	M	.7	RN	N	0.07	53	1134	0.3		
														MO	9	IN	100	34	28	3		.6	RN	FV	0.63	437	9352	4.4		
														TOTAL			100			3					0.7	490	10486	4.7		
26C 0.94 HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 20 G ALTITUDINE: 1250 - 1300 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														ELM ARB	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
														MO	10	P	35	18	16	3		.2	NEC	N	0.90	286	269	12.5		
														TOTAL			35			3					0.9	286	269	12.5		
26D 0.77 HA GF: 1 - 6B 2A 5B SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 35 G ALTITUDINE: 1325 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Tinar nedefinit echien COMP.ACTUALA: 7 MO 1 BR 1 DT 1 DM COMP.TEL: 8MO 1 BR 1 DT SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														ELM ARB	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
														MO	7	IN	10		1	3			RN	N	0.35	1	1	1.2		
														BR	1	IN	10		1	3	M		RN	N	0.05			0.1		
														DT	1	IN	10		1	3	M		RN	N	0.05			0.2		
														DM	1	IN	10		1	3	I		RN	N	0.05			0.7		
														TOTAL			10			3					0.5	1	1	2.2		
26E 1.29 HA GF: 1 - 6B 2A 5B SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SV INC: 36 G ALTITUDINE: 1300 M LITIERA: lipsa TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Tinar nedefinit relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 1 DT 1 DM COMP.TEL: 7MO 2 LA 1 PAM SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. Roca la suprafata/0,2S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														ELM ARB	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
														MO	8	IN	10	2	2	3			RN	N	0.48	5	6	1.6		
														DT	1	IN	10	2	2	3	M		RN	N	0.06			0.3		
														DM	1	IN	10	2	2	3	M		RN	N	0.06			0.8		
														TOTAL			10			3					0.6	5	6	2.7		

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
27 23.29HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 35 G ALTITUDINE: 1180 - 1550 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Doborituri izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	2	IN	130	44	30	3	M	.6	RN	N	0.16	121	2818	0.7		
														MO	8	IN	100	34	28	3		.5	RN	N	0.64	444	10341	4.5		
														TOTAL			100								0.8	565	13159	5.2		
28A 1.25HA GF: 1 - 6B 2A 5B SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: N INC: 38 G ALTITUDINE: 1200 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8MO 1BR 1FA COMP.TEL: 8MO 1BR 1FA SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	8	P	60	24	20	3		.5	NEC	N	0.72	316	395	9.2		
														BR	1	IN	60	26	19	3	M	.4	RN	N	0.09	37	46	1.1		
														FA	1	IN	60	26	18	3	I	.4	RN	N	0.09	24	30	0.9		
														TOTAL			60									0.9	377	471	11.2	
28B 12.62HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 35 G ALTITUDINE: 1300 - 1550 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Uscare slaba Atac slab de daunatori Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	2	IN	120	44	30	3	M	.7	RN	N	0.16	121	1527	0.7		
														MO	6	IN	100	36	28	3		.6	RN	N	0.48	333	4202	3.4		
														MO	2	IN	80	26	24	3	M	.5	RN	N	0.16	90	1136	1.6		
														TOTAL			100									0.8	544	6865	5.7	
28C 0.70HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: V INC: 26 G ALTITUDINE: 1350 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	5	IN	40	16	15	3	M	.2	RN	N	0.45	130	91	6.3		
														MO	5	P	40	16	15	3	G	.2	NEC	N	0.45	130	91	6.3		
														TOTAL			40									0.9	260	182	12.6	

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	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
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
28D 16.55HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: V INC: 25 G ALTITUDINE: 1300 - 1400 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Doborituri izolate Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	6	IN	120	44	34	2		.6	RN	N	0.42	372	6157	2.1		
														MO	4	IN	90	34	29	2	M	.5	RN	N	0.28	203	3360	2.7		
														TOTAL			120			2					0.7	575	9517	4.8		
28E 0.38HA GF: 1 - 6B 2A 5B SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: V INC: 36 G ALTITUDINE: 1200 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	7	IN	45	18	16	3		.2	RN	N	0.63	200	76	9.0		
														MO	3	P	35	16	14	3	G	.2	NEC	N	0.27	71	27	3.8		
														TOTAL			45			3					0.9	271	103	12.8		
28F 0.28HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: V INC: 28 G ALTITUDINE: 1200 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	8	P	45	20	16	3		.2	NEC	N	0.72	229	64	10.3		
														MO	2	IN	45	18	16	3	G	.2	RN	N	0.18	57	16	2.6		
														TOTAL			45			3					0.9	286	80	12.9		
28G 0.15HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: V INC: 15 G ALTITUDINE: 1150 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	6	IN	40	18	15	3			RN	N	0.54	156	23	7.6		
														MO	4	P	40	18	15	3	G		NEC	N	0.36	104	16	5.1		
														TOTAL			40			3					0.9	260	39	12.7		

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES
																									ARB	P	GE	ANI	CM	
29 A 8.40 HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SV INC: 25 G ALTITUDINE: 1150 - 1350 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	1	IN	135	52	33	2	I	.7	RN	N	0.07	60	504	0.3		
														MO	7	IN	115	42	32	2		.7	RN	N	0.49	403	3385	2.8		
														MO	2	IN	80	34	28	2	M	.6	RN	N	0.14	97	815	1.6		
														TOTAL			115									0.7	560	4704	4.7	
29 B 17.93 HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SV INC: 38 G ALTITUDINE: 1300 - 1550 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S Doborituri izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	1	IN	100	34	25	3	M	.5	RN	N	0.08	48	861	0.6		
														MO	9	IN	70	24	22	3		.5	RN	N	0.72	361	6473	8.2		
														TOTAL			70										0.8	409	7334	8.8
29 C 0.50 HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SV INC: 25 G ALTITUDINE: 1300 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 1 DT 1 DM COMP.TEL: 8 MO 1 DT 1 DM SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: So.r /0.1 PE 0.1S intim DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	8	P	15	6	5	2		.2	NEC	N	0.56	27	14	5.3		
														DT	1	IN	10	4	3	3	M	.1	RN	N	0.07	1	1	0.3		
														DM	1	IN	10	4	3	3	I	.1	RN	N	0.07	1	1	0.9		
														TOTAL			15										0.7	29	16	6.5
30 A 17.98 HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant superior ondulat EXPOZITIE: S INC: 12 G ALTITUDINE: 1250 - 1350 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	8	IN	120	44	30	3		.6	RN	N	0.64	485	8720	2.9		
														MO	2	IN	80	28	26	3		.5	RN	N	0.16	101	1816	1.6		
														TOTAL			120										0.8	586	10536	4.5

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	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
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
30B 0.42HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant superior plan EXPOZITIE: V INC: 6 G ALTITUDINE: 1500 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. Inmlast.-scurta durata POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	10	P	25	10	8	3			NEC	N	0.80	90	38	10.0			
TOTAL																								0.8	90	38	10.0				
31A 29.41HA GF: 1 - 6A 2A 5B SUP: E TS: 2210 TP: 1115 SOL: 1403 Versant superior undulat EXPOZITIE: NV INC: 40 G ALTITUDINE: 1350 - 1773 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Uscare slaba Atac slab de daunatori Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	6	IN	130	44	25	4		.5	RN	N	0.48	287	8441	1.8			
														MO	4	IN	100	34	23	4	M	.4	RN	N	0.32	170	5000	2.0			
TOTAL																	130								0.8	457	13441	3.8			
31B 0.70HA GF: 1 - 6A 2A 5B SUP: E TS: 2210 TP: 1115 SOL: 1403 Versant superior undulat EXPOZITIE: V INC: 35 G ALTITUDINE: 1650 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,4S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	10	IN	20	6	4	4			RN	N	0.50	16	11	2.7			
TOTAL																	20										0.5	16	11	2.7	
32A 23.09HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant mijlociu undulat EXPOZITIE: NE INC: 30 G ALTITUDINE: 1400 - 1650 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Doborituri izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	6	IN	130	46	31	3		.4	RN	N	0.42	332	7666	1.9			
														MO	4	IN	100	34	28	3	M	.4	RN	N	0.28	194	4479	2.0			
TOTAL																	130								0.7	526	12145	3.9			

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	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
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
32 B 1.44 HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: N INC: 27 G ALTITUDINE: 1350 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	8	IN	65	24	21	3		.3	RN	N	0.72	338	487	8.7		
														MO	2	P	50	20	18	3	G		NEC	N	0.18	68	98	2.5		
														TOTAL			65			3					0.9	406	585	11.2		
32 C 5.98 HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NE INC: 30 G ALTITUDINE: 1550 - 1700 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Rupturi izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	10	IN	45	18	15	3			RN	N	0.90	259	1549	12.9		
														TOTAL			45			3					0.9	259	1549	12.9		
33 A 34.19 HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NV INC: 34 G ALTITUDINE: 1350 - 1650 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	7	IN	120	42	30	3		.5	RN	N	0.56	424	14497	2.5		
														MO	3	IN	90	32	27	3	M	.4	RN	N	0.24	159	5436	2.0		
														TOTAL			120			3					0.8	583	19933	4.5		
33 B 2.29 HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 30 G ALTITUDINE: 1300 - 1400 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	4	IN	95	32	26	3	M	.4	RN	N	0.36	227	520	2.8		
														MO	6	IN	65	24	21	3		.3	RN	N	0.54	254	582	6.5		
														TOTAL			65			3					0.9	481	1102	9.3		

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	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
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
33C 1.46HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2210 TP: 1115 SOL: 1403 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 30 G ALTITUDINE: 1600 - 1700 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 9MO 1 LA SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	10	P	25	8	6	4			NEC	N	0.60	41	60	5.4		
TOTAL																	25			4				0.6	41	60	5.4			
33D 0.46HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 20 G ALTITUDINE: 1500 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 9MO 1 LA SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	10	P	40	20	15	3		.3	NEC	N	0.80	230	106	11.3		
TOTAL																	40			3				0.8	230	106	11.3			
34A 4.12HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: N INC: 25 G ALTITUDINE: 1300 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Doborituri izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	7	IN	130	46	33	2		.5	RN	N	0.49	418	1722	2.4		
														MO	3	IN	100	36	30	2	M	.5	RN	N	0.21	159	655	1.7		
TOTAL																	130			2					0.7	577	2377	4.1		
34B 34.89HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 34 G ALTITUDINE: 1300 - 1500 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Uscare slaba Atac slab de daunatori Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	3	IN	120	42	30	3	M	.7	RN	N	0.21	159	5548	0.9		
														MO	6	IN	100	36	27	3		.6	RN	N	0.42	278	9699	2.9		
														MO	1	IN	70	28	24	3	M	.5	RN	N	0.07	40	1396	0.8		
TOTAL																	100			3					0.7	477	16643	4.6		

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS			V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
34C 0.23 HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 30 G ALTITUDINE: 1400 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Tinar nedefinit relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 1 DM 1 DT COMP.TEL: 8MO 2 LA SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: So.r /0.1 PE 0.1S intim DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	8	IN	5		1	3			RN	N	0.24	1		0.4			
														DM	1	IN	5		1	3	M		RN	N	0.03		0.2				
														DT	1	IN	5		1	3	M		RN	N	0.03			0.1			
														TOTAL			5			3					0.3	1		0.7			
34D 1.35 HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: N INC: 15 G ALTITUDINE: 1300 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 6 MO 2 SAC 1 PAM 1 FA COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	6	P	20	6	5	3		.1	NEC	N	0.48	23	31	5.1			
														SAC	2	IN	15	6	4	3	M	.1	RN	N	0.16	3	4	0.4			
														PAM	1	IN	15	6	5	3	M	.1	RN	N	0.08	3	4	0.2			
														FA	1	IN	15	6	4	3	M	.1	RN	N	0.08	2	3	0.3			
														TOTAL			20			3					0.8	31	42	6.0			
34E 1.04 HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: E INC: 27 G ALTITUDINE: 1400 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 9MO 1 LA SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	2	IN	40	12	10	3	M		RN	N	0.16	26	27	2.3			
														MO	8	P	25	10	8	3			NEC	N	0.64	72	75	8.0			
														TOTAL			25			3					0.8	98	102	10.3			
34F 0.41 HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: E INC: 30 G ALTITUDINE: 1400 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 9MO 1 LA SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	2	IN	40	12	10	3	M		RN	N	0.16	26	11	2.3			
														MO	8	P	30	10	8	3			NEC	N	0.64	72	30	8.4			
														TOTAL			30			3					0.8	98	41	10.7			

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	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	VOLUM			CRES
																									DENS CONS	MC/ HA	MC/ UA	
34G 1.21HA GF: 1-6B 2A 5B SUP: E TS: 2210 TP: 1115 SOL: 1403 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 35 G ALTITUDINE: 1350 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	10	P	50	18	16	4		.4	NEC	N	0.90	286	346	9.7
TOTAL																	50			4				0.9	286	346	9.7	
35A 3.56HA GF: 1-6B 5B 5Q SUP: E TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 27 G ALTITUDINE: 1250 - 1300 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	3	IN	130	42	32	2	M	.6	RN	N	0.24	197	701	1.2
														MO	7	IN	100	34	30	2		.5	RN	N	0.56	424	1509	4.5
TOTAL																	100			2					0.8	621	2210	5.7
35B 3.79HA GF: 1-6B 2A 5B SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: N INC: 34 G ALTITUDINE: 1300 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	2	IN	120	44	30	3	M	.6	RN	N	0.16	121	459	0.7
														MO	8	IN	90	34	28	3		.5	RN	N	0.64	444	1683	5.4
TOTAL																	90			3					0.8	565	2142	6.1
35C 2.43HA GF: 1-6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: N INC: 15 G ALTITUDINE: 1300 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 5MO 2SAC 1PAM 1PLT 1DT COMP.TEL: 9MO 1DT SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	5	P	20	6	5	3			NEC	N	0.40	19	46	4.2
														SAC	2	IN	15	6	5	3	M		RN	N	0.16	4	10	0.4
														PAM	1	IN	15	6	5	3	M		RN	N	0.08	3	7	0.2
														PLT	1	IN	15	6	5	3	M		RN	N	0.08	2	5	0.3
														DT	1	IN	15	6	5	3	M		RN	N	0.08	2	5	0.6
TOTAL																	20			3					0.8	30	73	5.7

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
36A 21.60HA GF: 1 - 6B 2A 5B SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 35 G ALTITUDINE: 1350 - 1450 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Doborituri izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	4	IN	110	40	28	3	M	.5	RN	N	0.32	222	4795	1.8		
														MO	6	IN	80	28	26	3		.5	RN	N	0.48	302	6523	4.8		
														TOTAL			80			3					0.8	524	11318	6.6		
36B 1.33HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant superior ondulat EXPOZITIE: N INC: 10 G ALTITUDINE: 1300 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	10	P	60	22	20	3		.4	NEC	N	0.90	395	525	11.5		
														TOTAL			60			3				0.9	395	525	11.5			
36C 0.37HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant superior ondulat EXPOZITIE: V INC: 25 G ALTITUDINE: 1450 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 9MO 1 LA SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	10	P	30	10	8	3		.2	NEC	N	0.90	102	38	11.9		
														TOTAL			30			3				0.9	102	38	11.9			
36D 0.35HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant superior ondulat EXPOZITIE: V INC: 26 G ALTITUDINE: 1400 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 9MO 1 LA SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	1	IN	40	12	10	3	M		RN	N	0.09	14	5	1.3		
														MO	9	P	25	10	8	3			NEC	N	0.81	92	32	10.1		
														TOTAL			25			3				0.9	106	37	11.4			

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
37 11.95HA GF: 1 - 6B 2A 5B SUP: E TS: 2210 TP: 1115 SOL: 1403 Versant superior ondulat EXPOZITIE: S INC: 40 G ALTITUDINE: 1400 - 1600 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	1	IN	130	42	25	4	M	.4	RN	N	0.07	42	502	0.3		
														MO	7	IN	100	32	22	4		.3	RN	N	0.49	245	2928	3.1		
														MO	2	IN	50	22	16	4	M	.2	RN	N	0.14	44	526	1.5		
														TOTAL			100								0.7	331	3956	4.9		
38A 35.49HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 25 G ALTITUDINE: 1250 - 1400 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. Doborituri izolate Roca la suprafata/0,1S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	4	IN	110	44	34	2	M	.7	RN	N	0.32	284	10079	2.0		
														MO	6	IN	80	34	30	2		.6	RN	N	0.48	364	12918	5.6		
														TOTAL			80								0.8	648	22997	7.6		
38B 8.23HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NV INC: 20 G ALTITUDINE: 1250 - 1400 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	2	IN	75	30	28	2	M	.5	RN	N	0.18	125	1029	2.3		
														MO	8	P	60	26	24	2		.5	NEC	N	0.72	407	3350	10.8		
														TOTAL			60								0.9	532	4379	13.1		
38C 1.50HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 25 G ALTITUDINE: 1200 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	3	IN	40	24	20	2	M	.5	RN	N	0.27	118	177	4.8		
														MO	7	P	40	22	19	2		.4	NEC	N	0.63	257	386	11.3		
														TOTAL			40								0.9	375	563	16.1		

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	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
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
38D 0.69HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant superior ondulat EXPOZITIE: V INC: 12 G ALTITUDINE: 1400 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	10	P	60	22	20	3		.3	NEC	N	0.90	395	273	11.5		
TOTAL				60				3				0.9	395	273	11.5															
38E 1.06HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: V INC: 15 G ALTITUDINE: 1400 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 DM COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: So.r /0.1 PE 0.1S intim DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	9	P	20	6	5	3		.2	NEC	N	0.63	31	33	6.7		
DM	1	IN	10	4	3	3	I	.1	RN	N	N	0.07	1	1	0.9															
TOTAL				20				3				0.7	32	34	7.6															
38F 0.18HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: V INC: 15 G ALTITUDINE: 1400 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2015-T.succesive(dezvoltare) LUCRARI PROP.:														MO	8	P	15	4	3	2		.2	NEC	N	0.48	9	2	4.5		
MO	2	IN	5					2	.1	RN	N	0.12			0.4															
TOTAL				15				2				0.6	9	2	4.9															
38G 4.06HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 30 G ALTITUDINE: 1250 - 1400 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 1 DT 1 DM COMP.TEL: 8MO 1 DT 1 DM SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	8	P	25	8	7	3		.1	NEC	N	0.72	65	264	9.0		
DT	1	IN	20	6	5	3	M	.1	RN	N	N	0.09	3	12	0.8															
DM	1	IN	20	6	5	3	M	.1	RN	N	N	0.09	2	8	1.2															
TOTAL				25				3				0.9	70	284	11.0															

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	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
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
38H 0.49HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 10 G ALTITUDINE: 1400 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 1 DM 1 DT COMP.TEL: 9MO 1 DT SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: So.r /0.1 PE 0.1S intim DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	8	P	20	6	5	3		.2	NEC	N	0.48	23	11	5.1	
														DM	1	IN	20	6	4	3	M	.1	RN	N	0.06	1		0.8	
														DT	1	IN	20	6	4	3	M	.1	RN	N	0.06	1		0.5	
														TOTAL			20			3					0.6	25	11	6.4	
38I 2.51HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 20 G ALTITUDINE: 1200 - 1250 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	10	IN	10	2	2	3			RN	N	0.50	5	13	1.7	
														TOTAL			10			3				0.5	5	13	1.7		
38J 1.04HA GF: 1 - 6B 5B 5Q SUP: E TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 25 G ALTITUDINE: 1220 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. Doborituri izolate POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														MO	4	IN	120	44	34	2	M	.3	RN	N	0.28	248	258	1.4	
														MO	6	IN	90	34	30	2		.6	RN	N	0.42	318	331	4.0	
														TOTAL			90			2				0.7	566	589	5.4		
39A 13.86HA GF: 1 - 2A 1C SUP: M TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 35 G ALTITUDINE: 1190 - 1380 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 8MO 2 BR SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 7MO 3 BR 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Doborituri izolate Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2019-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI,IMP														MO	3	IN	120	42	29	3	M	.7	RN	N	0.21	152	2107	0.9	
														MO	5	IN	100	36	28	3		.6	RN	N	0.35	243	3368	2.5	
														MO	2	IN	80	28	25	3	M	.5	RN	N	0.14	84	1164	1.4	
														TOTAL			100			3				0.7	479	6639	4.8		

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS			V O L U M			CRES
																									ARB	P	GE	ANI	CM	M	
39B 6.35 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SE INC: 25 G ALTITUDINE: 1300 - 1450 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 PAM COMP.TEL: 8MO 2 LA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Doborituri izolate Atac slab de daunatori Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2019-T.produce accidentale LUCRARI PROP.: T.RASE BENZI ALATURATE,IMPAD INGRIJIREA CULTURILOR														MO	6	IN	100	36	28	3		.6	RN	N	0.36	196	1245	2.5			
														MO	3	IN	80	28	26	3	M	.5	RN	N	0.18	142	902	1.8			
														PAM	1	IN	70	24	20	3	I	.4	RN	N	0.06	14	89	0.2			
														TOTAL			100									0.6	352	2236	4.5		
39C 0.47 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SE INC: 20 G ALTITUDINE: 1380 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 7 MO 2 PAM 1 DM COMP.TEL: 8MO 2 PAM SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2013-Degajari LUCRARI PROP.: CURATIRI														MO	7	P	15	6	5	3		.2	NEC	N	0.56	27	13	3.7			
														PAM	2	IN	15	6	5	3	M	.2	RN	N	0.16	7	3	0.4			
														DM	1	IN	10	4	2	3	I	.1	RN	N	0.08			1.0			
														TOTAL			15									0.8	34	16	5.1		
39D 0.36 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SE INC: 15 G ALTITUDINE: 1300 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 8MO 1 LA 1 BR SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL														MO	10	P	10	4	3	3		.2	NEC	N	0.30	6	2	1.0			
														TOTAL			10									0.3	6	2	1.0		
39E 4.48 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SE INC: 25 G ALTITUDINE: 1300 - 1430 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 1 PAM 1 DM COMP.TEL: 8MO 2 PAM SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-Degajari 2022-Curatiri LUCRARI PROP.: CURATIRI														MO	8	P	15	6	5	3		.3	NEC	N	0.64	31	139	4.2			
														PAM	1	IN	15	6	4	3	M	.2	RN	N	0.08	2	9	0.2			
														DM	1	IN	10	4	2	3	M	.1	RN	N	0.08			1.0			
														TOTAL			15									0.8	33	148	5.4		

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES
																									ARB	P	GE	ANI	CM	
40B 1.28HA GF: 1 - 2I 1C SUP: M TS: 3730 TP: 9821 SOL: 0401 Lunca joasa plan EXPOZITIE: E INC: 3 G ALTITUDINE: 1100 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Hylocomium Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 9MO 1 LA SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Inmlastinare sezoniera Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO	10	P	30	16	12	3		.4	NEC	N	0.70	147	188	9.2		
														TOTAL			30			3				0.7	147	188	9.2			
40C 2.56HA GF: 1 - 2A 1C SUP: M TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: E INC: 35 G ALTITUDINE: 1150 - 1320 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 2 BR COMP.TEL: 8MO 2 BR SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 7MO 3 BR 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														MO	1	IN	130	44	30	3	M	.7	RN	N	0.07	53	136	0.3		
														BR	1	IN	130	44	29	3	M	.7	RN	N	0.07	53	136	0.4		
														MO	7	IN	100	36	28	3		.6	RN	N	0.49	340	870	3.4		
														BR	1	IN	100	34	26	3	M	.6	RN	N	0.07	45	115	0.6		
														TOTAL			100			3				0.7	491	1257	4.7			
40D 16.30HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: E INC: 20 G ALTITUDINE: 1100 - 1320 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 1 LA 1 DT COMP.TEL: 8MO 1 LA 1 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2013-Degajari 2016-Curatiri LUCRARI PROP.: CURATIRI RARITURI														MO	5	P	25	8	8	3		.3	NEC	N	0.45	51	831	5.6		
														LA	1	P	25	10	9	3	M	.2	NEC	N	0.09	8	130	1.1		
														MO	3	P	15	6	5	3	M	.2	NEC	N	0.27	13	212	1.8		
														DT	1	IN	15	6	4	3	M	.1	RN	N	0.09	2	33	0.6		
														TOTAL			25			3				0.9	74	1206	9.1			
40E 0.26HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: E INC: 32 G ALTITUDINE: 1150 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Atac slab de daunatori Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2019-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO	10	IN	80	28	25	3		.5	RN	N	0.70	418	109	7.0		
														TOTAL			80			3				0.7	418	109	7.0			

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS			V O L U M			CRES
																									ARB	P	GE	ANI	CM	M	
40F 2.10HA GF: 1-1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: E INC: 30 G ALTITUDINE: 1130 - 1200 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-Degajari 2022-Curatiri LUCRARI PROP.: CURATIRI														MO	10	P	20	8	7	3		.3	NEC	N	0.90	81	170	9.5			
														TOTAL			20			3					0.9	81	170	9.5			
41 11.34HA GF: 1-1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 20 G ALTITUDINE: 1100 - 1230 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2013-Degajari 2016-Curatiri LUCRARI PROP.: CURATIRI RARITURI														MO	7	P	25	8	7	3		.2	NEC	N	0.63	57	646	7.9			
														MO	3	P	15	6	5	3	M	.1	NEC	N	0.27	13	147	1.8			
														TOTAL			25			3					0.9	70	793	9.7			
42A 1.12HA GF: 1-1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 26 G ALTITUDINE: 1350 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 9MO 1DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Doborituri izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2019-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: T.RASE,IMPADURIRI INGRIJIREA CULTURILOR														MO	6	IN	105	36	28	3		.7	RN	N	0.24	168	188	1.5			
														MO	4	IN	90	28	26	3	M	.6	RN	N	0.16	127	142	1.3			
														TOTAL			105			3					0.4	295	330	2.8			
42B 20.68HA GF: 1-1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 25 G ALTITUDINE: 1150 - 1320 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 7 MO 3 DT COMP.TEL: 9MO 1DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2013-Degajari 2017-Curatiri LUCRARI PROP.: CURATIRI RARITURI														MO	6	P	25	8	7	3		.2	NEC	N	0.54	49	1013	6.8			
														MO	1	P	15	6	6	3	M	.1	NEC	N	0.09	6	124	0.6			
														DT	3	IN	15	6	5	3	I	.1	RN	N	0.27	8	165	1.9			
														TOTAL			25			3					0.9	63	1302	9.3			

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES	
																									ARB	P	GE	ANI	CM		M
43C 2.62HA GF: 1-1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 32 G ALTITUDINE: 1250 - 1450 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 8MO 2 LA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2019-T.igiена LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO	8	IN	100	32	28	3		.7	RN	N	0.64	364	954	4.5			
														MO	2	IN	70	22	19	3	M	.6	RN	N	0.16	96	252	1.8			
														TOTAL			100									0.8	460	1206	6.3		
43D 3.46HA GF: 1-1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: N INC: 30 G ALTITUDINE: 1200 - 1350 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 1 DT 1 DM COMP.TEL: 8MO 2 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2014-Degajari 2022-Curatiri LUCRARI PROP.: CURATIRI														MO	8	P	20	8	7	3		.3	NEC	N	0.72	65	225	7.6			
														DT	1	IN	15	6	5	3	M	.2	RN	N	0.09	3	10	0.6			
														DM	1	IN	15	6	5	3	M	.1	RN	N	0.09	2	7	1.2			
														TOTAL			20										0.9	70	242	9.4	
44A 6.49HA GF: 1-1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NE INC: 28 G ALTITUDINE: 1350 - 1500 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 8MO 2 LA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2019-T.igiена LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO	7	IN	100	40	28	3		.7	RN	N	0.49	286	1856	3.4			
														MO	3	IN	80	30	26	3		.6	RN	N	0.21	164	1064	2.1			
														TOTAL			100										0.7	450	2920	5.5	
44B 3.10HA GF: 1-1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NV INC: 30 G ALTITUDINE: 1340 - 1400 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														MO	10	P	50	22	19	3		.5	NEC	N	0.90	367	1138	12.7			
														TOTAL			50											0.9	367	1138	12.7

DESCRIERE PARCELARA

DS: Harghita

OS: Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	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
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
44C 21.58HA GF: 1-1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 32 G ALTITUDINE: 1250 - 1530 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 DT COMP.TEL: 9MO 1 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2017-Degajari 2022-Curatiri LUCRARI PROP.: CURATIRI														MO DT	9 1	P IN	20 15	8 6	7 5	3 3		.2 .1	NEC RN	N N	0.81 0.09	73 3	1575 65	8.6 0.6		
TOTAL				20				3				0.9	76	1640	9.2															
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	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
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
44D 0.79HA GF: 1-1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NE INC: 30 G ALTITUDINE: 1450 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 8MO 2 LA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO MO	6 4	IN IN	100 80	38 30	28 26	3 3		.7 .6	RN RN	N N	0.36 0.24	265 171	209 135	2.5 2.4		
TOTAL				100				3				0.6	436	344	4.9															
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	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
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
44E 2.60HA GF: 1-2A2K1C SUP: M TS: 2210 TP: 1115 SOL: 1403 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NE INC: 45 G ALTITUDINE: 1500 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,5S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO MO MO	1 7 2	IN IN IN	140 110 80	44 36 24	24 22 20	4 4 4	M M M	.5 .5 .4	RN RN RN	N N N	0.06 0.42 0.12	34 210 53	88 546 138	0.2 2.1 1.1		
TOTAL				110				4				0.6	297	772	3.4															
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	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
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
45A 12.12HA GF: 1-1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 32 G ALTITUDINE: 1200 - 1500 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 DT COMP.TEL: 9MO 1 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2013-Degajari 2016-Curatiri LUCRARI PROP.: CURATIRI														MO DT	9 1	P IN	20 15	8 6	7 5	3 3		.3 .2	NEC RN	N N	0.81 0.09	73 3	885 36	8.6 0.6		
TOTAL				20				3				0.9	76	921	9.2															

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES
																									ARB	P	GE	ANI	CM	
45 B 5.40 HA GF: 1 - 2A 2K 1C SUP: M TS: 2210 TP: 1115 SOL: 1403 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: SE INC: 45 G ALTITUDINE: 1150 - 1200 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Polytrichum commune Artificial de prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 DT COMP.TEL: 9MO 1 DT SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,4S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2013-Degajari LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO	9	P	20	6	4	4		.2	NEC	N	0.63	20	108	3.4		
														DT	1	IN	20	4	3	4	M	.1	RN	N	0.07	1	5	0.5		
														TOTAL			20			4					0.7	21	113	3.9		
46 A 3.00 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 30 G ALTITUDINE: 1300 - 1450 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 8MO 2 LA SORT: VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.RASE BENZI ALATURATE,IMPAD INGRUIREA CULTURILOR														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES
														ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AG	NIENTA	TA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
														MO	7	IN	125	40	30	3		.7	RN	N	0.42	276	828	1.9		
														MO	3	IN	95	28	26	3	M	.6	RN	N	0.18	111	333	1.4		
														TOTAL			125			3					0.6	387	1161	3.3		
46 B 28.19 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 30 G ALTITUDINE: 1150 - 1520 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Symphyt. c-Ranunc. c Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 1 DT 1 DM COMP.TEL: 9MO 1 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-Degajari 2022-Curatiri LUCRARI PROP.: CURATIRI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES
														ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AG	NIENTA	TA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
														MO	8	P	20	8	7	3		.2	NEC	N	0.72	65	1832	7.6		
														DT	1	IN	15	6	5	3	M	.2	RN	N	0.09	3	85	0.6		
														DM	1	IN	15	6	5	3	M	.1	RN	N	0.09	2	56	1.2		
														TOTAL			20			3					0.9	70	1973	9.4		
46 C 3.51 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NE INC: 25 G ALTITUDINE: 1450 - 1500 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2017-Curatiri 2022-Rarituri LUCRARI PROP.: RARITURI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES
														ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AG	NIENTA	TA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA	
														MO	10	P	30	14	12	3		.4	NEC	N	0.90	189	663	11.9		
														TOTAL			30			3					0.9	189	663	11.9		

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	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
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
47 A 23.77 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: S INC: 28 G ALTITUDINE: 1230 - 1550 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 DT COMP.TEL: 8MO 2 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-Degajari LUCRARI PROP.: CURATIRI CURATIRI														MO DT	9 1	P IN	15 15	6 6	6 4	3 3		.2 .1	NEC RN	N N	0.81 0.09	55 2	1307 48	5.3 0.6		
TOTAL				15				3				0.9	57	1355	5.9															
47 B 11.71 HA GF: 1 - 2A 2K 1C SUP: M TS: 2210 TP: 1115 SOL: 1403 Versant superior ondulat EXPOZITIE: S INC: 40 G ALTITUDINE: 1450 - 1615 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Polytrichum commune Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S Doborituri izolate Atac slab de daunatori Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2014-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO MO MO	2 7 1	IN IN IN	130 110 80	44 36 22	24 23 20	4 4 4	M M M	.5 .4 .3	RN RN RN	N N N	0.14 0.49 0.07	79 261 31	925 3056 363	0.5 2.5 0.6		
TOTAL				110				4				0.7	371	4344	3.6															
47 C 1.71 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: S INC: 30 G ALTITUDINE: 1450 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														MO MO	2 8	IN P	45 45	18 18	16 16	3 3	M M	.4 .4	RN NEC	N N	0.18 0.72	57 229	97 392	2.6 10.3		
TOTAL				45				3				0.9	286	489	12.9															
47 D 0.47 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: S INC: 30 G ALTITUDINE: 1350 - 1400 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2022-Rarituri LUCRARI PROP.: RARITURI														MO	10	P	30	12	11	3		.3	NEC	N	0.90	166	78	11.9		
TOTAL				30				3				0.9	166	78	11.9															

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS			V O L U M			CRES
																									ARB	P	GE	ANI	CM	M	
47E 4.78HA GF: 1 - 2A 1C SUP: M TS: 2210 TP: 1115 SOL: 1403 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: S INC: 32 G ALTITUDINE: 1370 - 1530 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Polytrichum commune Artificial de prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 1 DT 1 DM COMP.TEL: MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,4S POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: DEGAJARI														MO	8	P	10	4	2	4		.2	NEC	N		0.56	5	24	1.0		
														DT	1	IN	10	4	2	4	M	.1	RN	N		0.07			0.3		
														DM	1	IN	5	2	2	4	M	.1	RN	N		0.07			0.3		
														TOTAL			10			4						0.7	5	24	1.6		
48A 1.81HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SV INC: 25 G ALTITUDINE: 1310 - 1400 M LITIERA: lipsa TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Tinar nedefinit relativ-echien COMP.ACTUALA: 7 MO 1 LA 1 PAM 1 DM COMP.TEL: 7MO 1 LA 1 PAM 1 BR SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: So.r /0.1 PE 0.1S intim DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-T.rase,impaduriri 2018-Impaduriri(fara T.de reg) LUCRARI PROP.: INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL DEGAJARI														MO	7	P	5		1	3			A3207	N		0.35	1	2	0.6		
														LA	1	P	5		1	3	M		F2502	N		0.05			0.1		
														PAM	1	IN	5		1	3	M		RN	N		0.05					
														DM	1	IN	5		1	3	M		RN	N		0.05			0.3		
														TOTAL			5			3						0.5	1	2	1.0		
48B 4.75HA GF: 1 - 2A 2K 1C SUP: M TS: 2210 TP: 1115 SOL: 1403 Versant superior ondulat EXPOZITIE: SE INC: 38 G ALTITUDINE: 1400 - 1530 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Polytrichum commune Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 10MO 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Doborituri izolate Rupturi izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														MO	1	IN	150	46	25	4	M	.5	RN	N		0.07	42	200	0.2		
														MO	6	IN	120	36	23	4		.4	RN	N		0.42	224	1064	1.6		
														MO	3	IN	70	26	18	4	M	.4	RN	N		0.21	79	375	2.0		
														TOTAL			120			4						0.7	345	1639	3.8		
48C 0.83HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: SE INC: 20 G ALTITUDINE: 1220 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO	10	P	65	26	25	2			NEC	N		0.80	478	397	11.3		
														TOTAL			65			2						0.8	478	397	11.3		

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS			V O L U M			CRES
																									ARB	P	GE	ANI	CM	M	
48D 8.67HA GF: 1-1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 25 G ALTITUDINE: 1200 - 1350 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 6 MO 1 LA 1 FA 1 PAM 1 DM COMP.TEL: 6MO 2 FA 1 LA 1 PAM SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: So.r /0.1 PE 0.1S intim DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2017-Degajari 2022-Curatiri LUCRARI PROP.: CURATIRI CURATIRI														MO	3	P	25	8	7	3	M	.3	NEC	N	0.27	24	208	3.4			
														LA	1	P	25	6	5	3	M	.3	NEC	N	0.09	3	26	1.1			
														MO	3	P	15	6	5	3	M	.3	NEC	N	0.27	13	113	1.8			
														FA	1	IN	15	6	4	3	M	.2	RN	N	0.09	2	17	0.3			
														PAM	1	IN	15	4	3	3	M	.2	RN	N	0.09	2	17	0.2			
														DM	1	IN	10	4	3	3	I	.1	RN	N	0.09	1	9	1.2			
														TOTAL			15			3					0.9	45	390	8.0			
48E 3.52HA GF: 1-1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SV INC: 25 G ALTITUDINE: 1270 - 1380 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 6 MO 2 FA 1 PAM 1 DM COMP.TEL: 7MO 2 FA 1 PAM SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: So.r /0.1 PE 0.1S intim DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2018-Degajari LUCRARI PROP.: CURATIRI														MO	6	P	20	2	2	3		.2	NEC	N	0.42	4	14	4.5			
														FA	2	IN	20	2	2	3	M	.2	RN	N	0.14	1	4	0.8			
														PAM	1	IN	20	2	2	3	M	.1	RN	N	0.07	1	4	0.2			
														DM	1	IN	15	2	2	3	M	.1	RN	N	0.07			0.9			
														TOTAL			20			3					0.7	6	22	6.4			
49A 4.95HA GF: 1-1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 25 G ALTITUDINE: 1150 - 1250 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 1 LA 1 DT COMP.TEL: 8MO 1 LA 1 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2013-Degajari LUCRARI PROP.: CURATIRI CURATIRI														MO	8	P	15	6	5	3		.3	NEC	N	0.64	31	153	4.2			
														LA	1	P	15	4	3	3	M	.2	NEC	N	0.08	1	5	0.5			
														DT	1	IN	15	4	3	3	I	.1	RN	N	0.08	1	5	0.6			
														TOTAL			15			3					0.8	33	163	5.3			
49B 1.02HA GF: 1-1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: SE INC: 20 G ALTITUDINE: 1125 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 PAM COMP.TEL: 8MO 2 PAM SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2014-Impaduriri(poieni si goluri) LUCRARI PROP.: DEGAJARI														MO	2	IN	25	8	7	3	M		RN	N	0.14	13	13	1.8			
														MO	7	P	10			3			MOA32	N	0.49			1.7			
														PAM	1	P	10			3	M		PAM320	N	0.07			0.1			
														TOTAL			10			3					0.7	13	13	3.6			

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
																										ARB	P	GE	
49C 1.08HA GF: 1 - 2A 2K 1C SUP: M TS: 2210 TP: 1115 SOL: 1403 Versant superior ondulat EXPOZITIE: SE INC: 35 G ALTITUDINE: 1400 - 1500 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Polytrichum commune Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Doborituri izolate Atac slab de daunatori Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO	1	IN	100	36	22	4	M	.5	RN	N	0.08	40	43	0.5	
														MO	9	IN	70	24	18	4		.4	RN	N	0.72	272	294	6.9	
														TOTAL			70			4					0.8	312	337	7.4	
49D 2.40HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SE INC: 28 G ALTITUDINE: 1300 - 1400 M LITIERA: lipsa TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Tinar nedefinit relativ-echien COMP.ACTUALA: 6 MO 2 PAM 1 LA 1 FA COMP.TEL: 7MO 1 FA 1 PAM 1 LA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-T.rase,impaduriri 2018-Impaduriri(fara T.de reg) LUCRARI PROP.: INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL DEGAJARI														MO	6	P	5		1	3			A320-7	N	0.30	1	2	0.5	
														PAM	2	P	5		1	3	M		F250-2	N	0.10			0.1	
														LA	1	P	5		1	3	M		F250-2	N	0.05			0.1	
														FA	1	IN	5		1	3	I		RN	N	0.05			0.1	
														TOTAL			5			3					0.5	1	2	0.8	
49E 3.72HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SE INC: 25 G ALTITUDINE: 1200 - 1300 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 6 MO 2 FA 1 PAM 1 DM COMP.TEL: 7MO 2 FA 1 PAM SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2018-Degajari 2022-Curatiri LUCRARI PROP.: CURATIRI RARITURI														MO	6	P	25	8	7	2		.2	NEC	N	0.54	49	182	9.0	
														FA	2	IN	25	8	6	2	M	.2	RN	N	0.18	8	30	1.7	
														PAM	1	IN	20	6	5	3	M	.2	RN	N	0.09	4	15	0.3	
														DM	1	IN	15	6	4	3	M	.1	RN	N	0.09	1	4	1.2	
														TOTAL			25			2					0.9	62	231	12.2	
49F 2.39HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SE INC: 28 G ALTITUDINE: 1250 - 1350 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 6 MO 2 FA 1 PAM 1 DM COMP.TEL: 7MO 2 FA 1 PAM SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: DEGAJARI														MO	6	P	10	6	5	3		.1	NEC	N	0.42	20	48	1.4	
														FA	2	IN	10	6	4	3	M	.1	RN	N	0.14	3	7	0.3	
														PAM	1	IN	10	4	3	3	M		RN	N	0.07	1	2	0.1	
														DM	1	IN	5	4	2	3	M		RN	N	0.07			0.5	
														TOTAL			10			3					0.7	24	57	2.3	

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	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
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
49G 5.11 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: SE INC: 28 G ALTITUDINE: 1130 - 1220 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 PAM COMP.TEL: 9MO 1 PAM SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2013-Degajari 2017-Curatiri LUCRARI PROP.: CURATIRI RARITURI														MO	9	P	20	8	7	3		.3	NEC	N	0.81	73	373	8.6		
														PAM	1	P	20	6	5	3	M	.3	NEC	N	0.09	4	20	0.3		
														TOTAL			20			3					0.9	77	393	8.9		
49H 0.60 HA GF: 1 - 2A 2K 1C SUP: M TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: S INC: 45 G ALTITUDINE: 1200 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S Uscare slaba POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO	1	IN	120	44	29	3	M	.7	RN	N	0.06	44	26	0.3		
														MO	9	IN	100	36	27	3		.6	RN	N	0.54	357	214	3.8		
														TOTAL			100			3					0.6	401	240	4.1		
49V 0.81 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: Versant inferior plan EXPOZITIE: V INC: 10 G ALTITUDINE: 1125 M LITIERA: TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														ELM ARB	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
														CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA													
														TOTAL																
50A 2.99 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SE INC: 15 G ALTITUDINE: 1100 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros si f.gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2022-Degajari LUCRARI PROP.: CURATIRI CURATIRI														MO	10	P	15	6	6	2		.2	NEC	N	0.80	54	161	7.5		
														TOTAL			15			2				0.8	54	161	7.5			

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	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
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
54 A 0.88 HA GF: 1 - 4E 5B 1B SUP: M TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: N INC: 33 G ALTITUDINE: 1000 - 1050 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 2 BR COMP.TEL: 6MO 3 BR 1 FA SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 6BR 2 MO 2 FA 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:														MO	5	IN	120	42	32	2		.7	RN	N	0.35	288	253	1.8		
														BR	1	IN	120	44	30	2	M	.7	RN	N	0.07	55	48	0.5		
														MO	3	IN	90	32	29	2	M	.6	RN	N	0.21	152	134	2.0		
														BR	1	IN	90	34	28	2	M	.6	RN	N	0.07	50	44	0.7		
LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														TOTAL			120			2					0.7	545	479	5.0		
54 B 1.00 HA GF: 1 - 4E 1B 1H SUP: M TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: N INC: 32 G ALTITUDINE: 1000 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:														MO	10	P	65	30	23	3		.6	NEC	N	0.80	426	426	9.7		
LUCRARI PROP.: T.IGIENA														TOTAL			65			3				0.8	426	426	9.7			
55 A 1.51 HA GF: 1 - 5B 5Q 5R SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 33 G ALTITUDINE: 1010 - 1150 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 DT COMP.TEL: 9MO 1 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:														MO	9	P	65	24	22	3		.5	NEC	N	0.81	406	613	9.8		
														DT	1	IN	65	26	20	3		.4	RN	N	0.09	23	35	0.6		
LUCRARI PROP.: RARITURI														TOTAL			65			3				0.9	429	648	10.4			
55 B 0.44 HA GF: 1 - 5B 5Q 5R SUP: A TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant superior ondulat EXPOZITIE: V INC: 33 G ALTITUDINE: 1150 - 1200 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 DT COMP.TEL: 9MO 1 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:														MO	9	P	65	24	22	3		.4	NEC	N	0.72	361	159	8.7		
														DT	1	IN	65	24	19	3		.4	RN	N	0.08	19	8	0.5		
LUCRARI PROP.: T.IGIENA														TOTAL			65			3				0.8	380	167	9.2			

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES	
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
55R 1.05 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 20 G ALTITUDINE: 1020 M LITIERA: TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																															
TOTAL																															
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES	
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
73 17.33 HA GF: 1 - 2A 4E 1C SUP: M TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: S INC: 35 G ALTITUDINE: 1000 - 1200 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 BR COMP.TEL: 8 MO 2 BR SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 9 MO 1 BR 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Doporituri izolate POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2014-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														MO	2	IN	130	46	29	3	M	.7	RN	N	0.16	116	2010	0.7			
														MO	4	IN	100	36	27	3	M	.6	RN	N	0.32	212	3674	2.2			
														BR	1	IN	100	40	27	3	M	.6	RN	N	0.08	55	953	0.7			
														MO	3	IN	70	26	24	3	M	.5	RN	N	0.24	136	2357	2.7			
TOTAL																	100					3			0.8	519	8994	6.3			
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES	
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
74 A 2.95 HA GF: 1 - 2A 4E 1B SUP: M TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: S INC: 35 G ALTITUDINE: 1000 - 1130 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 9 MO 1 BR SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 10 MO 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														MO	1	IN	135	46	29	3	M	.7	RN	N	0.07	51	150	0.3			
														MO	6	IN	105	36	27	3		.6	RN	N	0.42	278	820	2.7			
														MO	3	IN	75	26	24	3	M	.6	RN	N	0.21	119	351	2.3			
TOTAL																	105					3			0.7	448	1321	5.3			
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES	
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
74 B 1.12 HA GF: 1 - 4C 1B 1H SUP: M TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1403 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: S INC: 20 G ALTITUDINE: 1000 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 9 MO 1 BR SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 8 MO 2 BR 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI														MO	2	IN	135	50	30	3	M	.7	RN	N	0.12	91	102	0.5			
														MO	5	IN	105	40	28	3		.7	RN	N	0.30	208	233	1.9			
														MO	3	IN	75	28	26	3	M	.6	RN	N	0.18	113	127	1.9			
TOTAL																	105					3			0.6	412	462	4.3			

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI															ELM ARB	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 CONS	V O L U M			CRES
																											MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
84 4.36HA GF: 1 - 2A 5B 5Q SUP: M TS: 2120 TP: 1162 SOL: 1403 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NE INC: 35 G ALTITUDINE: 1400 - 1600 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare slaba Atac slab de daunatori Doborituri izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA															MO	3	IN	130	40	24	4	M	.6	RN	N	0.21	119	519	0.8	
															MO	7	IN	100	30	22	4		.5	RN	N	0.49	245	1068	3.1	
															TOTAL			100			4				0.7	364	1587	3.9		
93 0.65HA GF: 1 - 6B 2A 5B SUP: E TS: 2220 TP: 1114 SOL: 1401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: S INC: 35 G ALTITUDINE: 1000 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 2 PI COMP.TEL: 8MO 2 PI SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:															MO	1	IN	90	48	28	3	I	.7	RN	N	0.07	49	32	0.6	
															MO	7	P	65	26	23	3		.6	NEC	N	0.49	261	170	5.9	
															PI	2	P	65	28	20	3	M	.5	NEC	N	0.14	51	33	1.0	
															TOTAL			65			3				0.7	361	235	7.5		
94 A 3.75HA GF: 1 - 6B 5B 1B SUP: E TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: E INC: 20 G ALTITUDINE: 980 - 1050 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: Capr /0.1 PE 0.1S mixt DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:															MO	4	IN	140	54	34	2	M	.7	RN	N	0.28	248	930	1.4	
															MO	6	IN	110	40	32	2		.7	RN	N	0.42	345	1294	2.7	
															TOTAL			110			2				0.7	593	2224	4.1		
94 B 4.79HA GF: 1 - 6B 5B 1B SUP: E TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: E INC: 25 G ALTITUDINE: 980 - 1050 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 8 MO 2 BR COMP.TEL: 8MO 2 BR SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 6BR 3 MO 1 DT 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: Capr /0.1 PE 0.1S mixt DATE COMPL.: Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:															MO	4	IN	150	56	35	2	M	.7	RN	N	0.28	257	1231	1.3	
															BR	1	IN	150	56	32	2	M	.7	RN	N	0.07	60	287	0.5	
															MO	4	IN	120	46	33	2	M	.7	RN	N	0.28	239	1145	1.4	
															BR	1	IN	120	48	30	2	M	.6	RN	N	0.07	55	263	0.5	
															TOTAL			120			2				0.7	611	2926	3.7		

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS			V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
94C 0.10 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: Versant inferior ondulat EXPOZITIE: E INC: 6 G ALTITUDINE: 970 M LITIERA: TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																															
TOTAL																															
95N 1.03 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: Fund de lac framintat EXPOZITIE: INC: ALTITUDINE: 980 M LITIERA: TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																															
TOTAL																															
95T 13.38 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: Fund de lac framintat EXPOZITIE: INC: ALTITUDINE: 980 M LITIERA: TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																															
TOTAL																															
96 0.61 HA GF: 1 - 6B 5B 1B SUP: E TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: NE INC: 30 G ALTITUDINE: 1000 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 2 BR COMP.TEL: 8MO 2 BR SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 5BR 4 MO 1 DT 5 ani 0.1S mixt SUBARBORET: Capr /0.1 PE 0.1S mixt DATE COMPL.: Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS CONS	V O L U M			CRES		
														MO	4	IN	150	52	35	2	M	.7	RN	N	0.28	257	157	1.3			
														BR	1	IN	150	56	33	2	M	.7	RN	N	0.07	63	38	0.5			
														MO	4	IN	120	44	33	2	M	.6	RN	N	0.28	239	146	1.4			
														BR	1	IN	120	44	30	2	M	.6	RN	N	0.07	55	34	0.5			
TOTAL																	120			2					0.7	614	375	3.7			

DESCRIERE PARCELARA

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 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 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			
159C 0.25 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: Versant inferior ondulat EXPOZITIE: SV INC: 6 G ALTITUDINE: 960 M LITIERA: TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																															
TOTAL																															
159V 0.90 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: Cimpie joasa plan EXPOZITIE: INC: 4 G ALTITUDINE: 970 M LITIERA: TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																															
TOTAL																															
164A 9.61 HA GF: 1 - 6B 5B 2K SUP: E TS: 2230 TP: 1111 SOL: 1401 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 20 G ALTITUDINE: 960 - 1100 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 BR COMP.TEL: 9MO 1 BR SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																															
MO	3	IN	75	30	27	2	M	.6	RN	N	0.24	159	1528	3.0																	
BR	1	IN	75	30	26	2	M	.6	RN	N	0.08	52	500	1.0																	
MO	6	P	65	28	25	2		.6	NEC	N	0.48	287	2758	6.8																	
TOTAL																65				2					0.8	498	4786	10.8			
164B 17.37 HA GF: 1 - 6B 5B 2K SUP: E TS: 3221 TP: 1241 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 30 G ALTITUDINE: 920 - 1100 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 6 MO 4 BR COMP.TEL: 6MO 4 BR SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																															
MO	1	IN	130	50	29	3	M	.7	RN	N	0.07	51	886	0.3																	
BR	1	IN	130	56	28	3	M	.7	RN	N	0.07	50	869	0.4																	
MO	5	IN	110	38	28	3		.6	RN	N	0.35	243	4221	2.0																	
BR	3	IN	110	40	27	3	M	.6	RN	N	0.21	143	2484	1.5																	
TOTAL																110				3					0.7	487	8460	4.2			

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R P	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			
164A 1.86 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: Versant inferior ondulat EXPOZITIE: SV INC: 6 G ALTITUDINE: 950 M LITIERA TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																															
TOTAL																															
164C 0.75 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: Versant inferior ondulat EXPOZITIE: SV INC: 6 G ALTITUDINE: 950 M LITIERA TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																															
TOTAL																															
164V 0.58 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: Versant inferior ondulat EXPOZITIE: SV INC: 10 G ALTITUDINE: 920 M LITIERA TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																															
TOTAL																															
167A 0.36 HA GF: 1 - 2A 5B 5Q SUP: M TS: 2210 TP: 1115 SOL: 1403 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 38 G ALTITUDINE: 920 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10 MO SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO	10	IN	90	30	24	4		.4	RN	N	0.50	282	102	3.9			
TOTAL																	90			4					0.5	282	102	3.9			

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
1 A Consisten a 0,5-0,8. Diseminat FA,PAM.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
1 B O construc ie provizorie Piatra Poienii – refugiu pentru turi ti. Consisten a variabil 0,6-0,8. Panta variabil 18 ⁰ -30 ⁰ . Diseminat FA.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
1 C Panta variabil 25 ⁰ -35 ⁰ . Diseminat FA.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
2 Consisten a 0,7-0,8. Panta variabil 30 ⁰ -40 ⁰ .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
3									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
4 Consisten a 0,6-0,8. DT=FA,PA,MS. Panta variabil 30 ⁰ -50 ⁰ . Blocuri de stânc .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
5 A Panta variabil 35 ⁰ -55 ⁰ . Diseminat DT=FA,PAM. Consisten a 0,4-0,7. Blocuri de stânc .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
5 B Consisten a 0,6-0,8. Diseminat Pis. DT=FA,M .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
7 Panta variabil 28 ⁰ -35 ⁰ . Consisten a variabil 0,7-0,9. Lemn mort 10%S.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
8 A Lemn mort 10%. Panta variabil 30 ⁰ -40 ⁰ . Blocuri de stânc la limita cu 8B.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
8 B									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
8 C Panta variabil 25 ⁰ -40 ⁰ . R1-R3. Consisten a variabil 0,7-0,9.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
8 D DT=FA,ME. Consisten a variabil 0,8-1,0. Panta variabil 20 ⁰ -30 ⁰ .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
8 E Consisten a 0,6-0,9. Blocuri de stânc f r vegeta ie. Diseminat FA. Vf.Uciga ul – refugiu panoramic.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
9C									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
10 A Diseminat FA. Consisten a variabil 0,6-0,8. În aval lâng limita cu propriet i private mici goluri cu consisten 0,4-0,6 cu regenerare.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
10 B Consisten a 0,6-0,7. Teren fr mântat zona Rupturi – falie alunecare Lacu Ro u. Diseminat BR.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
10 C									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
11 A Consisten a variabil 0,6-0,8. Aval lâng lac o alee pietruit .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
11 B Consisten a 0,7-0,9. Panta variabil 25 ⁰ -35 ⁰ . Diseminat PAM.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
11 C									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
12 A									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
12 B Consisten a 0,6-0,8. Diseminat PAM,PI.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
15 Consisten a 0,6-0,8. Diseminat PAM,PI.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
17A									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
17C Canton silvic, stare bun .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
18 A									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
18A Administrativ – canton.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
18C Anexa grajd.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
18T Lac Pr.Oii. Intabulat C.T. 53044 – de Administra ia Na ional "Apele Române".									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
19 A Panta variabil 25 ⁰ -45 ⁰ spre culme la limita cu 21, blocuri de stânc . DT=PAM,ME.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
19 B									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
19R Re ea electric .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
20 Consisten a variabil 0,6-0,9. Mici goluri datorate doborâturilor de vânt în amonte.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
21 A Consisten a variabil 0,8-0,8. Diseminat BR.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
21 B									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
21 C									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
21R Re ea electric .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
22 A									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
22 B Arbori usca i pe picior, mici goluri afectate de uscare în aval. Consisten a variabil 0,6-0,8.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
22 C Consisten a variabil 0,2-0,6. Arboret afectat de doborâturi i uscare în mijloc.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
22 D Gol provenit din doborâturi i atac de Ipidae.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
22A Administrativ – fânea .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
22C Canton Pârâul Oii, stare bun . Anexe: grajd.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
23 A Consisten a variabil 0,5-0,7.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
23 B Consisten a variabil 0,5-0,8. În aval lâng b.s. 117, un gol de 500 m ² din infestare cu Ipidae. Diseminat FA cu diametru 56 aval.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
24 A Consisten a variabil 0,7-0,8. Mici goluri cu doborâturi de vânt, atac slab de Ipidae, lemn mort 10%S.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
24 B Consisten a variabil 0,6-0,7.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
25 A Consisten a 0,5-0,7.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
25 B									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
25 C Gol provenit din doborâuri de vânt.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
26 A									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
26 B									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
26 C Consisten a 0,9-1,0.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
26 D DT= FA,PAM,ME. DT=SAC,PLT.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
26 E Gol provenit în urma doborâturilor de vânt.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
27 Consisten a 0,7-0,8. Mici goluri cu arbori usca i, infestare slab de Ipsidae.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
28 A									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
28 B Consisten a 0,7-0,8. Panta 30 ⁰ -40 ⁰ .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
28 C									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
28 D Consisten a variabil 0,6-0,8. Aval mici goluri din doborâturi.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
28 E									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
28 F									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
28 G									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
29 A Consisten a variabil 0,7-0,8.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
29 B Un gol de 500 m ² la limita cu 34A. b.s. 146 cu regenerare de MO cu diametru 6 i in l ime 45 i DM. Blocuri de stânc pe interior.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
29 C Gol l ng borna silvic 135. DT=FA,PAM,ME. DM=SAC,PL. Consisten a variabil 0,6-0,8.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
30 A									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
30 B									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
31 A Panta variabil 25 ⁰ -35 ⁰ . Consisten a variabil 0,7-0,9.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
31 B									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
32 A Panta variabil 25 ⁰ -35 ⁰ . Consisten a variabil 0,7-0,8.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
32 B									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
32 C Lucr ri propuse r rituri- Panta variabil 25 ⁰ -30 ⁰ . Rupturi de z pad .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
33 A									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
33 B									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
33 C									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
33 D									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
34 A În aval un gol de 500 m2 din doborâturi de vânt. Consisten a variabil 0,6-0,8.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
34 B									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
34 C DM=SAC,PLT. DT=ME,PA.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
34 D Consisten a 0,7-0,9.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
34 E									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
34 F Diseminat LA. Consisten a variabil 0,7-0,9.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
34 G									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
35 A									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
35 B Consisten a variabil 0,7-0,9.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
35 C DT=ME,FA.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
36 A La limita cu 37 un gol de 500 m ² rezultat din doborâhuri.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
36 B									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
36 C Diseminat LA. Consisten a 0,8-1,0.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
36 D									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
37 Consisten a variabil 0,6-0,8. În amonte o stânc bloc masiv.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
38 A Consisten a variabil 0,7-0,8. Panta 20 ⁰ -30 ⁰ .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
38 B Consisten a variabil 0,8-0,9. Diseminat DT=PAM,FA.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
38 C Consisten a 0,9-1,0.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
38 D									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
38 E DM=SA,PLT.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
38 F Gol plantat par ial f r reu it definitiv .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
38 G DM=SA,PL. DT=ME,PAM,FA. Consisten a variabil 0,8-1,0.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
38 H									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
38 I Gol rezultat din doborâturi de vânt, diseminat pe lizier arbori de MO cu diametru 44, în l ime 30.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
38 J Consisten a variabil 0,7-0,8. Panta 20 ⁰ -25 ⁰ .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
39 A Consisten a variabil 0,7-0,8, mici goluri din diseminat BR,PLT. Doborâturi în aval. Lucr ri executate – accidentale 2019 – 127 m ³ .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
39 B Consisten a variabil 0,6-0,8. Lucr ri executate – accidentale - 78 m ³ . Panta variabil 20 ⁰ -30 ⁰ .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
39 C Consisten a variabil 0,7-0,9. Diseminat ME.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
39 D Gol cu consisten redus .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
39 E DM=SAC,PLT,MS. Consisten a variabil 0,7-0,9.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
39 F Panta 25 ⁰ -35 ⁰ . Consisten a variabil 0,8-0,9. DT=FA,PAM. Diseminat SAC,PLT.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
39 G Diseminat BR,SAC,MS. Consisten a variabil 0,8-1,0.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
39 H									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
40 A Regenerare de MO cu T=5 ani pe 10%S. Marcat 2021 pentru borderou 2022.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
40 B Consisten a variabil 0,6-0,8. Diseminat LA. O zon cu înml tinare permanent . Un gol de 100 m ² .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
40 C Consisten a variabil 0,7-0,8. Panta 30 ⁰ -40 ⁰ .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
40 D Panta variabil 15 ⁰ -25 ⁰ . Consisten a variabil 0,8-1,0. În aval diametre i în l imi mai mari ca urmare a condi iilor de sol mai bune. DT=FA,PAM,ME.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
40 E Panta 30 ⁰ -35 ⁰ . Lucr ri executate 2019 – 14 m ³ accidentale.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
40 F Consisten a variabil 0,8-1,0. Diseminat PAM.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
41 Consisten a variabil 0,8-1,0. Diseminat BR, PAM, LA.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
42 A Consisten a variabil 0,6-0,7. Panta 20 ⁰ -25 ⁰ .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
42 B DT=FA,PAM,ME. BR diseminat. LA diseminat. Consisten a variabil 0,8-1,0.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
42 C Consisten a variabil 0,6-0,7. 42A% t ieri rase; 2015 – 2,65 ha; împ duriri 2017. DT=FA,PAM,ME. DM=SAC,PLT.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
42 D T iere ras 2020. Împ duriri 2022.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
43 A DT=FA,PAM,ME. DM=SAC,PLT.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
43 B Panta 20 ⁰ -30 ⁰ .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
43 C Consisten a variabil 0,7-0,8.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
43 D DT=FA,PAM,ME. DM=SAC,PLT.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
44 A Panta variabil 25 ⁰ -32 ⁰ . Consisten a variabil 0,7-0,8.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
44 B									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
44 C Consisten a 0,8-1,0. La limita cu u.a. 43 mici goluri. Fosta u.a. C – un pâlc de MO T=35 ani, cu S=0,2 ha. Panta variabil 25 ⁰ -35 ⁰ . DT=FA,PAM,ME. Diseminat LA,BR.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
44 D Consisten a variabil 0,5-0,6. Panta 25 ⁰ -32 ⁰ .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
44 E Consisten a variabil 0,5-0,7. În aval un gol cu regenerare de MO. Amonte vârful Ciufrunca.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
45 A Consisten a variabil 0,8-1,0. DT=FA,PAM,ME.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
45 B DT=ME,PAM,FA. Consisten a variabil 0,6-0,8.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
46 A Consisten a variabil 0,5-0,8.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
46 B Diseminat ME,SAC,PLT. Consisten a 0,8-1,0. Mici goluri în amonte.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
46 C Marcat 48 – 2021 se exploateaz 2022.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
47 A Consisten a variabil 0,8-1,0. DT=ME,PAM,FA. DM=SA,PLT. Diseminat LA.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
47 B Uscare slab – lemn mort 10%. Consisten a 0,6-0,8. În amonte spe b.s. 161 bis un gol din doborâturi 0,15 ha. Blocuri de stânc –R4.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
47 C Consisten a variabil 0,8-1,0. Roc R2-R3.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
47 D Marcat raritur – 2022.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
47 E									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
48 A DM=SAC,PLT.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
48 B Consisten a variabil 0,6-0,8. R2-R3.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
48 C									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
48 D Mici goluri în aval lâng pârau. DM=SAC,PLT. Diseminat ME. Consisten a variabil 0,8-0,9.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
48 E Consisten a 0,6-0,8. Mici goluri în amonte.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
49 A DT=PAM,FA. Diseminat ME. Consisten a 0,7-0,9.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
49 B Consisten a variabil 0,6-0,7.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
49 C									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
49 D T ieri rase 2016. Împ duriri 2018 7MO2LOA1PAM pe 1,46 ha.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
49 E Diseminat ME. DM=SAC,PLT.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
49 F Consisten a variabil 0,7-0,8. Mici goluri f r regenerare în amonte.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
49 G DT=FA,PAM. Diseminat SAC,PLT.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
49 H Consisten a variabil 0,5-0,7.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
49V									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
50 A Consisten a medie 0,7-0,9.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
50 B Consisten a variabil 0,6-0,7. Infestare slab cu Ipidae, în aval un pâlc de arbori usca i.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
50 C Consisten a variabil 0,7-0,9, mici goluri. DM=SAC,PL. Diseminat ME.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
50 D Teren de inut la lege f r împ duriri.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
51 Consisten a variabil cu consisten a 0,6-0,7. Consisten a 0,7-0,9. Diseminat ME,PLT.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
52 A									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
52 B									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
52 C									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
52R Re ea electric .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
53 A									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
53 B Diseminat LA. DT=ME,FA,PAM. Arboret afectat de doborâturi de vânt, mici goluri.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
53 C									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
53 D									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
54 A									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
54 B									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
55 A Consisten a variabil 0,8-1,0.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
55 B									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
55R									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
73 Consisten a 0,7-0,8. În amonte la b.s.235 un gol de 500 m2 din doborâturi de vânt.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
74 A Consisten a variabil 0,6-0,8.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
74 B Consisten a 0,5-0,7.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
74T Lac de acumulare – C.T. intabulat – 53092 – Apele Române.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
75A Teren de administra ie, p str v rie. 2 anexe – grajd i depozit pentru fân.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
75C Canton p str v rie LICA . 2 cl diri – p str v rie + canton locuit.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
75S Bazine p str v rie LICA .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
84 Consisten a 0,6-0,8. Mici goluri doborâ i de vânt. Atac slab de Ipidae. Panta variabil 25 ⁰ -40 ⁰ .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
93 Diseminat FA. Consisten a variabil 0,6-0,7.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
94 A Consisten a variabil 0,7-0,8.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
94 B Consisten a variabil 0,6-0,7.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
94C Caban de vâ n toar Lacu Ro u – Stare bun .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
94N Mla tin neproductiv , se suprapune par ial peste intabularea lacului C.T. 61368 - Apele Române.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
95T Lacu Ro u. Suprafa a intabulat – C.F. 61368 – Apele Române.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
96 Consisten a 0,7-0,8.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
159C Depozit permanent, include o caban proprietate privat , fost cl dire a I.F.E.T.- ului.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
159V Teren destinat hranei vânatului amplasat aval de D.F.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
164 A Consisten a 0,8-0,9.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
164 B Lemn mort 10%. R2-R3 – blocuri de stânc aval lâng 164V. Consisten a variabial 0,6-0,8. Diseminat FA.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
164A Administrativ Kupa - fânea natural .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
164C Canton silvic KUPA . Anex , grajd, lemn degradat. Fost punct achizi ii, stare avansata de degradare.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
164V Teren destinat hranei vânatului. Fost linie de curent electric pentru cantonul silvic dezafectat .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
167 A									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
167R Retea electric .									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
168 A Consisten a variabil 0,7-0,8. DT=PAM,AN.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
168N Pe 20%S din suprafa SA,AN cu diametru 16-20 cm.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
170D Drum auto forestier Pârâul Oii.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
171D Drum auto forestier Suhard.									

EVIDENTA LUCR RILOR EXECUTATE									Provenien a
Anul execu iei	Num rul actului	Felul actului	Suprafa a ha	Produc ia de lemn, num r de puie i, kg de semin e					
				Specii					
176D Drum auto forestier Lica .									

16.1.2. Eviden a u.a. inventariate de I.N.C.D.S.

Tabelul 16.1.2.1.

u.a.	Suprafata [ha]		%	Procedul de inventariere	Volumul [m ³]	
	Total	Inventariat			La ha	Total
18A	1,40	1,40	100%	Integral (fir cu fir)	190	265
21B	0,31	0,31	100%	Integral (fir cu fir)	126	38
22A	1,12	1,12	100%	Integral (fir cu fir)	535	600
39B	6,35	1,25	20%	Cercuri de 500 m2, cu raz variabil	352	2236
42A	1,12	1,12	100%	Integral (fir cu fir)	295	330
43C	2,62	2,62	100%	Integral (fir cu fir)	460	1206
44A	6,49	1,25	19%	Cercuri de 500 m2, cu raz variabil	450	2920
44D	0,79	0,79	100%	Integral (fir cu fir)	436	344
46A	3,00	3,00	100%	Integral (fir cu fir)	387	1161
TOTAL	23,20	12,86	55%	--		9100

16.1.3. Eviden a u.a. inventariate de ocol

Nu sunt arborete inventariate de catre personalul silvic al O.S. Lacu Ro u.

16.1.4. Eviden a u.a. puse în valoare de ocol

În cadrul fondului forestier în studiu nu exist arborete puse în valoare de ocol.

16.1.5. Situa ia pe u.a. a arboretelor cu preexisten i

În cadrul fondului forestier în studiu nu exist preexisten i care s necesite întocmirea unei eviden e.

16.2. Eviden e privind mărimea i structura fondului forestier

16.2.1. Reparti ia suprafe elor pe categorii de folosin ă forestieră i grupe func ionale

16.2.2. Reparti ia suprafe elor pe categorii func ionale

16.2.3. Situa ia sintetică pe specii

16.2.4. Structura i mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe i categorii func ionale

16.2.5. Structura i mărimea fondului forestier pe grupe func ionale i specii

16.2.6. Structura i mărimea fondului forestier pe specii

16.2.7. Structura i mărimea fondului forestier pe grupe func ionale i specii pentru fondul productiv

16.2.8. Structura i mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv

16.2.9. Structura i mărimea fondului forestier pe subunită i de produc ie / protec ie, dup vârst , grupe func ionale i specii

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

16.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale (L041)

Tabelul 16.2.1.1.

DS:Harghita		OS:Tulghes		UP: 6		Pag.: 1	
CATEGORIE DE FOLOSINTA				Suprafata (Ha)			
				GRF. I	GRF. II	Total	
A - Paduri și terenuri destinate împăduririi sau reimpăduririi				997.68		997.68	
A1 - Paduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale				258.30		258.30	
A11 - Paduri inclusiv plantații cu reușită definitivă				245.90		245.90	
18 A 19 B 21 A 21 B 22 A 39 B 39 C 39 E 39 F 39 G 40 D 40 E 40 F 41 42 A							
42 B 43 A 43 B 43 C 43 D 44 A 44 B 44 C 44 D 45 A 46 A 46 B 46 C 47 A 47 C							
47 D 48 C 48 D 48 E 49 A 49 B 49 E 49 F 49 G 50 A 50 C 51 52 A 52 B 52 C							
55 A 55 B							
A12 - Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială				11.32		11.32	
39 D 42 C 42 D 48 A 49 D 50 D							
A13 - Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială							
A14 - Terenuri de reimpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze				1.08		1.08	
40 A							
A15 - Poieni sau goluri destinate împăduririi							
A16 - Terenuri degradate prevăzute a se împăduri							
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi							
A2 - Paduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale				739.38		739.38	
A21 - Paduri inclusiv plantații cu reușită definitivă				733.13		733.13	
1 A 1 B 1 C 2 3 4 5 A 5 B 7 8 A 8 B 8 C 8 D 8 E 10 A							
10 B 10 C 11 A 11 B 11 C 12 A 12 B 15 19 A 20 21 C 22 B 22 C 23 A 23 B							
24 A 24 B 25 A 25 B 26 A 26 B 26 C 27 28 A 28 B 28 C 28 D 28 E 28 F 28 G							
29 A 29 B 29 C 30 A 30 B 31 A 31 B 32 A 32 B 32 C 33 A 33 B 33 C 33 D 34 A							
34 B 34 D 34 E 34 F 34 G 35 A 35 B 35 C 36 A 36 B 36 C 36 D 37 38 A 38 B							
38 C 38 D 38 E 38 F 38 G 38 H 38 J 39 A 39 H 40 B 40 C 44 E 45 B 47 B 47 E							
48 B 49 C 49 H 50 B 53 A 53 B 53 C 53 D 54 A 54 B 73 74 A 74 B 84 93							
94 A 94 B 96 164 A 164 B 167 A 168 A							
A22 - Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială				5.86		5.86	
25 C 26 D 26 E 34 C 38 I							
A23 - Terenuri de reimpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze				0.39		0.39	
22 D							
A24 - Poieni sau goluri destinate împăduririi							
A25 - Terenuri degradate destinate împăduririi							
B - Terenuri afectate gospodăririi silvice						36.26	
B1 - Linii parcelare principale							
B2 - Linii de vinatoare și terenuri pentru hrana vinatului						2.29	
49 V 159 V 164 V							
B3 - Instalații de transport forestier: drumuri, cai ferate și funiculare permanente						4.59	
170 D 171 D 176 D							
B4 - Clădiri, curți și depozite permanente						2.35	
9 C 17 C 18 C 22 C 75 C 94 C 159 C 164 C							
B5 - Pepiniere și plantații seminciare							
B6 - Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc							
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administrației						3.38	
17 A 18 A 22 A 75 A 164 A							
B8 - Terenuri cu fazanerie, pastrăvarii, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.						0.47	
75 S							
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier						16.91	
18 T 74 T 95 T							
B10 - Culoare pentru linii de înaltă tensiune						6.27	
19 R 21 R 52 R 55 R 167 R							

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

Pag.: 2

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafata (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
B11- Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc. 95N 168N			3.06
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporare a unor organizatii instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere,depozite, etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii			
TOTAL : A + B + C + D		997.68	1037.00

16.2.2. Reparti ia suprafe elor pe categorii de folosin forestier i grupe func ionale (L042)

Tabelul 16.2.2.1.

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6 Pag.: 1

GF FCT1 FCT		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
		9C	17A	17C	18A	18C	18T	19R	21R	22A	22C	49V	52R	55R	74T	75A	
		75C	75S	94C	95N	95T	159C	159V	164A	164C	164V	167R	168N	170D	171D	176D	
		Total FCT :					30 UA	39.32 Ha									
		Total FCT1 :					30 UA	39.32 Ha									
		Total GF0 :					30 UA	39.32 Ha									
1	1C	1C	39 B	39 C	39 D	39 E	39 F	39 G	40 A	40 D	40 E	40 F	41	42 A	42 B	42 C	42 D
			43 A	43 B	43 C	43 D	44 A	44 B	44 C	44 D	45 A	46 A	46 B	46 C	47 A	47 C	47 D
			48 A	48 C	48 D	48 E	49 A	49 B	49 D	49 E	49 F	49 G	50 A	50 C	50 D	51	
		Total FCT : 1C					44 UA	246.03 Ha									
		Total FCT1 ;1C					44 UA	246.03 Ha									
2A	2A1C		39 A	39 H	40 C	47 E											
		Total FCT : 2A1C					4 UA	21.62 Ha									
		2A2K1C	44 E	45 B	47 B	48 B	49 C	49 H	50 B								
		Total FCT : 2A2K1C					7 UA	26.91 Ha									
		2A4E1B	74 A														
		Total FCT : 2A4E1B					1 UA	2.95 Ha									
		2A4E1C	73														
		Total FCT : 2A4E1C					1 UA	17.33 Ha									
		2A5B2K	19 A	21 C	22 C												
		Total FCT : 2A5B2K					3 UA	6.32 Ha									
		2A5B5Q	22 B	22 D	23 B	53 A	53 B	53 C	84	167 A							
		Total FCT : 2A5B5Q					8 UA	19.49 Ha									
		Total FCT1 ;2A					24 UA	94.62 Ha									
2I	2I1C		40 B														
		Total FCT : 2I1C					1 UA	1.28 Ha									
		Total FCT1 ;2I					1 UA	1.28 Ha									
4C	4C1B1H		74 B														
		Total FCT : 4C1B1H					1 UA	1.12 Ha									
		4C4E5B	11 B	12 A	12 B	168 A											
		Total FCT : 4C4E5B					4 UA	4.55 Ha									
		Total FCT1 ;4C					5 UA	5.67 Ha									
4E	4E1B1H		54 B														
		Total FCT : 4E1B1H					1 UA	1.00 Ha									
		4E5B1B	54 A														
		Total FCT : 4E5B1B					1 UA	0.88 Ha									
		4E5B5Q	53 D														
		Total FCT : 4E5B5Q					1 UA	0.31 Ha									
		Total FCT1 ;4E					3 UA	2.19 Ha									
5B	5B5Q5R		18 A	19 B	21 A	21 B	22 A	52 A	52 B	52 C	55 A	55 B					
		Total FCT : 5B5Q5R					10 UA	12.27 Ha									
		Total FCT1 ;5B					10 UA	12.27 Ha									
6A	6A2A5B		31 A	31 B													
		Total FCT : 6A2A5B					2 UA	30.11 Ha									
		Total FCT1 ;6A					2 UA	30.11 Ha									
6B	6B2A4C		8 C	8 E	15												
		Total FCT : 6B2A4C					3 UA	34.04 Ha									
		6B2A4E	1 A	2	4	5 A											
		Total FCT : 6B2A4E					4 UA	64.76 Ha									
		6B2A5B	8 B	24 A	25 B	25 C	26 B	26 D	26 E	28 A	28 E	34 G	35 B	36 A	37	93	
		Total FCT : 6B2A5B					14 UA	109.68 Ha									
		6B4C4E	10 A	10 C													
		Total FCT : 6B4C4E					2 UA	14.27 Ha									
		6B4C5B	7	8 A	8 D	10 B											
		Total FCT : 6B4C5B					4 UA	20.10 Ha									
		6B4E5B	1 C	3													
		Total FCT : 6B4E5B					2 UA	3.72 Ha									
		6B5B1B	94 A	94 B	96												
		Total FCT : 6B5B1B					3 UA	9.15 Ha									

GF FCT1 FCT		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E																
1	6B	6B5B2K	1 B	5 B	164 A	164 B												
			Total FCT : 6B5B2K				4 UA											40.49 Ha
		6B5B5Q	20	23 A	24 B	25 A	26 A	26 C	27	28 B	28 C	28 D	28 F	28 G	29 A	29 B	29 C	
			30 A	30 B	32 A	32 B	32 C	33 A	33 B	33 C	33 D	34 A	34 B	34 C	34 D	34 E	34 F	
			35 A	35 C	36 B	36 C	36 D	38 A	38 B	38 C	38 D	38 E	38 F	38 G	38 H	38 I	38 J	
			Total FCT : 6B5B5Q				45 UA											307.15 Ha
			Total FCT1 :6B				81 UA											603.36 Ha
6C	6C4C4E	11 A	11 C															
			Total FCT : 6C4C4E				2 UA											2.15 Ha
			Total FCT1 :6C				2 UA											2.15 Ha
			Total GF 1 :				172 UA											997.68 Ha
			TOTAL UP :				202 UA											1037.00 Ha

16.2.3. Situa ia sintetic pe specii (L030)

Tabelul 16.2.3.1.

DS:Harghita		OS:Tulghes		UP: 6		Pag.: 1																			
Specia	SUPRAFATA				VOLUM		Crestere		Varsta medie	Clp med.	Productivitate sup. mijl. inf.			Consistenta			Amestec			Mod regenerare			Vitalitate		
	TOTAL		Grupa I		TOTAL		Totala				sup.	mijl.	inf.	med.	0.1-0.3	0.4-0.6	0.7-1.0	<50	50-80	>80	SM	PL	LS	vig.	nor.
	Ha	%	Ha	%	Mc	%	Mc	Mc/Ha	Ani	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
MO	861.46	87	861.46	100	330510	92	5433	6.3	79	3.0	15	69	16	77	7	93	32	36	32	73	27	2	96	2	
BR	49.40	5	49.40	100	20806	6	280	5.7	96	3.2	14	61	25	71	16	84	100			100			95	5	
DT	24.58	2	24.58	100	1200		137	5.6	24	3.2		84	16	85	2	98	100			100			100		
FA	16.12	2	16.12	100	3479	1	54	3.3	84	2.8	15	85		72	1	35	64	91	9	100			100		
PI	13.11	1	13.11	100	2080	1	31	2.4	72	4.6		15	85	62		78	22	100		98	2		22	78	
ME	10.74	1	10.74	100	793		27	2.5	60	4.9		100		61		93	7	100		100			7	93	
DM	8.69	1	8.69	100	93		82	9.4	12	3.0	7	87	6	82	3	6	91	100		100			100		
PAM	7.69	1	7.69	100	541		10	1.3	37	3.0		100		69	6	39	55	100		86	14		100		
LA	3.42		3.42	100	161		30	8.8	21	3.0		100		84		12	88	100			100			100	
SAC	0.76		0.76	100	14		2	2.6	15	3.0		100		80		100	100			100			100		
PLT	0.24		0.24	100	5		1	4.2	15	3.0		100		79		100	100			100			100		
TOT	996.21	100	996.21	100	359682	100	6087	6.1	77	3.1	14	68	18	77	10	90	41	31	28	76	24	2	94	4	
SUPRAFATA TOTALA : 1037.00 HA		NR. PARCELE : 66		SPF. MEDIE PARCELA : 15.71 HA		NR. UA : 202		SPF. MEDIE UA : 5.13 HA																	

16.2.4. Structura i m rimea fondului forestier pe grupe, subgrupe i categorii func ionale (L021)

Tabelul 16.2.4.1.

DS: Harghita			OS: Tulghes					UP: 6					Pag.: 1						
GrSubgr	FCT	Clasa de productie					TOTAL					Var- Cls.		Consistenta					
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafata		Volum		Crestere		sta	pr.	< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha		
						Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani med					
1	1	1C	19.13	225.82			244.95	100	85	26300	100	107	1948	8.0	27	2.9	2.76	17.17	225.02
		T. subgr.	19.13	225.82			244.95	25	85	26300	7	107	1948	8.0	27	2.9	2.76	17.17	225.02
			8 %	92 %			100 %										1 %	7 %	92 %
	2	2A		55.15	39.08		94.23	99	73	34945	99	371	498	5.3	87	3.4		6.81	87.42
		2I		1.28			1.28	1	70	188	1	147	12	9.4	30	3.0			1.28
		T. subgr.		56.43	39.08		95.51	10	73	35133	10	368	510	5.3	86	3.4		6.81	88.70
				59 %	41 %		100 %											7 %	93 %
	4	4C		5.67			5.67	72	70	2848	73	502	31	5.5	100	3.0		1.12	4.55
		4E	1.19	1.00			2.19	28	75	1077	27	492	17	7.8	89	2.5			2.19
		T. subgr.	1.19	6.67			7.86	1	71	3925	1	499	48	6.1	97	2.8		1.12	6.74
			15 %	85 %			100 %											14 %	86 %
	5	5B	0.14	12.13			12.27	100	75	3619	100	295	86	7.0	69	3.0		1.71	10.56
		T. subgr.	0.14	12.13			12.27	1	75	3619	1	295	86	7.0	69	3.0		1.71	10.56
			1 %	99 %			100 %											14 %	86 %
	6	6A			30.11		30.11	5	79	13452	5	447	114	3.8	116	4.0		0.70	29.41
		6B	116.75	377.91	61.32	47.38	603.36	95	74	275940	95	457	3372	5.6	94	3.1	0.23	74.87	528.26
		6C	2.15				2.15		70	1313		611	9	4.2	116	2.0			2.15
		T. subgr.	118.90	377.91	91.43	47.38	635.62	63	74	290705	81	457	3495	5.5	95	3.1	0.23	75.57	559.82
			19 %	60 %	14 %	7 %	100 %											12 %	88 %
		Total grupa	139.36	678.96	130.51	47.38	996.21	100	77	359682	100	361	6087	6.1	77	3.1	2.99	102.38	890.84
			14 %	68 %	13 %	5 %	100 %											10 %	90 %
		TOTAL	139.36	678.96	130.51	47.38	996.21	100	77	359682	100	361	6087	6.1	77	3.1	2.99	102.38	890.84
			14 %	68 %	13 %	5 %	100 %											10 %	90 %

16.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii (L022)

Tabelul 16.2.5.1.

DS:Harghita		OS:Tulghes					UP: 6							Pag.: 1				
Gr. Specia	Clasa de productie					Suprafata		TOTAL Volum			Crestere		Var- sta pr. med	Cls. pr.	Consistenta			
	I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			Ani	< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
1 MO		129.13	593.22	116.73	22.38	861.46	87	77	330510	92	384	5433	6.3	79	3.0	1.99	64.08	795.39
BR		7.16	29.66	7.78	4.80	49.40	5	71	20806	6	421	280	5.7	96	3.2		7.95	41.45
FA		2.49	13.63			16.12	2	72	3479	1	216	54	3.3	84	2.8	0.24	5.59	10.29
PI			1.98	0.93	10.20	13.11	1	62	2080	1	159	31	2.4	72	4.6		10.20	2.91
ME				0.74	10.00	10.74	1	61	793		74	27	2.5	60	4.9		10.00	0.74
PAM			7.69			7.69	1	69	541		70	10	1.3	37	3.0	0.48	3.03	4.18
LA			3.42			3.42		84	161		47	30	8.8	21	3.0		0.42	3.00
SAC			0.76			0.76		80	14		18	2	2.6	15	3.0			0.76
DT			20.73	3.85		24.58	2	85	1200		49	137	5.6	24	3.2	0.02	0.56	24.00
DM		0.58	7.87	0.48		8.93	1	82	98		11	83	9.3	12	3.0	0.26	0.55	8.12
Total grupa		139.36	678.96	130.51	47.38	996.21	100	77	359682	100	361	6087	6.1	77	3.1	2.99	102.38	890.84
		14%	68%	13%	5%	100%											10%	90%
TOTAL		139.36	678.96	130.51	47.38	996.21	100	77	359682	100	361	6087	6.1	77	3.1	2.99	102.38	890.84
		14%	68%	13%	5%	100%											10%	90%

16.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii (L023)

Tabelul 16.2.6.1.

DS:Harghita		OS:Tulghes					UP: 6							Pag.: 1				
Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL		Crestere			Var- sta pr. med	Consistenta			
	I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha		Ani	< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
MO		129.13	593.22	116.73	22.38	861.46	87	77	330510	92	384	5433	6.3	79	3.0	1.99	64.08	795.39
BR		7.16	29.66	7.78	4.80	49.40	5	71	20806	6	421	280	5.7	96	3.2		7.95	41.45
FA		2.49	13.63			16.12	2	72	3479	1	216	54	3.3	84	2.8	0.24	5.59	10.29
PI			1.98	0.93	10.20	13.11	1	62	2080	1	159	31	2.4	72	4.6		10.20	2.91
ME				0.74	10.00	10.74	1	61	793		74	27	2.5	60	4.9		10.00	0.74
PAM			7.69			7.69	1	69	541		70	10	1.3	37	3.0	0.48	3.03	4.18
LA			3.42			3.42		84	161		47	30	8.8	21	3.0		0.42	3.00
SAC			0.76			0.76		80	14		18	2	2.6	15	3.0			0.76
DT			20.73	3.85		24.58	2	85	1200		49	137	5.6	24	3.2	0.02	0.56	24.00
DM		0.58	7.87	0.48		8.93	1	82	98		11	83	9.3	12	3.0	0.26	0.55	8.12
TOTAL		139.36	678.96	130.51	47.38	996.21	100	77	359682	100	361	6087	6.1	77	3.1	2.99	102.38	890.84
		14%	68%	13%	5%	100%											10%	90%

16.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv (L024)

Tabelul 16.2.7.1.

DS:Harghita		OS:Tulghes					UP: 6							Pag: 1				
Gr. Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL Volum			Crestere		Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
	I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
I MO		14.90	198.86			213.76	83	85	28307	94	132	1781	8.3	31	2.9	1.80	15.47	196.49
BR		1.30	0.41			1.71	1	75	115		67	5	2.9	20	2.2		0.17	1.54
FA		2.49	4.79			7.28	3	74	547	2	75	27	3.7	33	2.7	0.24	1.17	5.87
PAM			5.75			5.75	2	71	206	1	36	9	1.6	21	3.0	0.48	1.47	3.80
LA			3.42			3.42	1	84	161	1	47	30	8.8	21	3.0		0.42	3.00
DT			18.05			18.05	7	89	500	2	28	109	6.0	15	3.0			18.05
DM		0.58	6.67			7.25	3	83	83		11	73	10.1	12	2.9	0.24	0.18	6.83
TOTAL		19.27	237.95			257.22	100	84	29919	100	116	2034	7.9	29	2.9	2.76	18.88	235.58
		7%	93%			100%										1%	7%	92%

16.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe specii, pentru fondul neproductiv (L025)

Tabelul 16.2.8.1.

Pag.: 1

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL			Crestere		Var- sta pr. Ani med	Cls. pr. med	Consistenta			
	I	II	III	IV	V	Ha	% K	%	Volum		Mc	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha				Mc	%									
MO		114.23	394.36	116.73	22.38	647.70	89	75	302203	92	467	3652	5.6	95	3.1	0.19	48.61	598.90	
BR		5.86	29.25	7.78	4.80	47.69	6	71	20691	6	434	275	5.8	98	3.2		7.78	39.91	
FA			8.84			8.84	1	70	2932	1	332	27	3.1	126	3.0		4.42	4.42	
PI			1.98	0.93	10.20	13.11	2	62	2080	1	159	31	2.4	72	4.6		10.20	2.91	
ME				0.74	10.00	10.74	1	61	793		74	27	2.5	60	4.9		10.00	0.74	
PAM			1.94			1.94		62	335		173	1	0.5	81	3.0		1.56	0.38	
SAC			0.76			0.76		80	14		18	2	2.6	15	3.0			0.76	
DT			2.68	3.85		6.53	1	74	700		107	28	4.3	49	3.6	0.02	0.56	5.95	
DM			1.20	0.48		1.68		74	15		9	10	6.0	12	3.3	0.02	0.37	1.29	
TOTAL		120.09	441.01	130.51	47.38	738.99	100	74	329763	100	446	4053	5.5	94	3.1	0.23	83.50	655.26	
		16 %	60 %	18 %	6 %	100 %											11 %	89 %	

16.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție sau protecție, după vârstă, grupe funcționale și specii (L026) S. U. P. „A” - codru regulat

Tabelul 16.2.9.1.

DS: Harghita		OS: Tulgheș					UP: 6						SUP: A		Pag: 1				
Cl. vrt.	Gr. Specia	Clasa de producție					Suprafață			TOTAL Volum			Crestere		Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistența		
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
1	I MO		11.83	114.82			126.65	82	86	8069	94	64	983	7.8	17	2.9	1.80	4.41	120.44
	DT			10.03			10.03	6	89	259	3	26	59	5.9	15	3.0			10.03
	FA		1.75	3.32			5.07	3	77	98	1	19	15	3.0	13	2.7	0.24	0.24	4.59
	DM		0.58	6.30			6.88	4	83	79	1	11	69	10.0	12	2.9	0.24	0.18	6.46
	PAM			4.57			4.57	3	72	68	1	15	7	1.5	12	3.0	0.48	0.66	3.43
	LA			1.79			1.79	1	78	31		17	12	6.7	18	3.0		0.42	1.37
	BR		1.16	0.27			1.43	1	78	12		8	3	2.1	6	2.2			1.43
T.gr.		15.32	141.10			156.42	100	85	8616	100	55	1148	7.3	16	2.9	2.76	5.91	147.75	
		10%	90%			100%										2%	4%	94%	
1	T MO		11.83	114.82			126.65	82	86	8069	94	64	983	7.8	17	2.9	1.80	4.41	120.44
	DT			10.03			10.03	6	89	259	3	26	59	5.9	15	3.0			10.03
	FA		1.75	3.32			5.07	3	77	98	1	19	15	3.0	13	2.7	0.24	0.24	4.59
	DM		0.58	6.30			6.88	4	83	79	1	11	69	10.0	12	2.9	0.24	0.18	6.46
	PAM			4.57			4.57	3	72	68	1	15	7	1.5	12	3.0	0.48	0.66	3.43
	LA			1.79			1.79	1	78	31		17	12	6.7	18	3.0		0.42	1.37
	BR		1.16	0.27			1.43	1	78	12		8	3	2.1	6	2.2			1.43
T.cl. vrt.		15.32	141.10			156.42	60	85	8616	29	55	1148	7.3	16	2.9	2.76	5.91	147.75	
		10%	90%			100%										2%	4%	94%	
2	I MO		2.24	43.67			45.91	80	90	4137	92	90	472	10.3	24	3.0			45.91
	DT			7.83			7.83	14	90	198	4	25	49	6.3	15	3.0			7.83
	FA		0.74				0.74	1	91	30	1	41	6	8.1	25	2.0			0.74
	DM			0.37			0.37	1	89	4		11	4	10.8	15	3.0			0.37
	PAM			0.37			0.37	1	89	15		41	1	2.7	20	3.0			0.37
	LA			1.63			1.63	3	90	130	3	80	18	11.0	25	3.0			1.63
	T.gr.		2.98	53.87			56.85	100	90	4514	100	79	550	9.7	22	2.9			56.85
		5%	95%			100%												100%	
2	T MO		2.24	43.67			45.91	80	90	4137	92	90	472	10.3	24	3.0			45.91
	DT			7.83			7.83	14	90	198	4	25	49	6.3	15	3.0			7.83
	FA		0.74				0.74	1	91	30	1	41	6	8.1	25	2.0			0.74
	DM			0.37			0.37	1	89	4		11	4	10.8	15	3.0			0.37
	PAM			0.37			0.37	1	89	15		41	1	2.7	20	3.0			0.37
	LA			1.63			1.63	3	90	130	3	80	18	11.0	25	3.0			1.63
	T.cl. vrt.		2.98	53.87			56.85	22	90	4514	15	79	550	9.7	22	2.9			56.85
		5%	95%			100%												100%	

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

SUP: A

Pag.: 2

Cl. vrt.	Gr. Specia	Clasa de productie					TOTAL						Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistenta			
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafata		Volum		Crestere				< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha	
							Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha						Mc
3	I	MO		14.39			14.39	99	89	5128	99	356	176	12.2	53	3.0	0.16	14.23
		FA		0.18			0.18	1	67	26	1	144	1	5.6	65	3.0	0.09	0.09
		PAM		0.03			0.03		33	5		167			80	3.0	0.03	
		BR		0.03			0.03		33	4		133			80	3.0	0.03	
	T.gr.		14.63			14.63	100	89	5163	100	353	177	12.1	53	3.0	0.31	14.32	
				100%				100%								2%	98%	
3	T	MO		14.39			14.39	99	89	5128	99	356	176	12.2	53	3.0	0.16	14.23
		FA		0.18			0.18	1	67	26	1	144	1	5.6	65	3.0	0.09	0.09
		PAM		0.03			0.03		33	5		167			80	3.0	0.03	
		BR		0.03			0.03		33	4		133			80	3.0	0.03	
	T.cl. vrt.		14.63			14.63	6	89	5163	17	353	177	12.1	53	3.0	0.31	14.32	
				100%				100%								2%	98%	
4	I	MO	0.83	2.02			2.85	94	84	1278	97	448	30	10.5	66	2.7		2.85
		DT		0.19			0.19	6	89	43	3	226	1	5.3	65	3.0		0.19
	T.gr.		0.83	2.21		3.04	100	84	1321	100	435	31	10.2	66	2.7		3.04	
			27%	73%		100%											100%	
4	T	MO	0.83	2.02			2.85	94	84	1278	97	448	30	10.5	66	2.7		2.85
		DT		0.19			0.19	6	89	43	3	226	1	5.3	65	3.0		0.19
	T.cl. vrt.		0.83	2.21		3.04	1	84	1321	4	435	31	10.2	66	2.7		3.04	
			27%	73%		100%											100%	
5	I	MO		19.00			19.00	97	68	7860	99	414	103	5.4	93	3.0	6.50	12.50
		PAM		0.64			0.64	3	59	89	1	139	1	1.6	70	3.0	0.64	
	T.gr.		19.64			19.64	100	68	7949	100	405	104	5.3	92	3.0	7.14	12.50	
				100%				100%								36%	64%	
5	T	MO		19.00			19.00	97	68	7860	99	414	103	5.4	93	3.0	6.50	12.50
		PAM		0.64			0.64	3	59	89	1	139	1	1.6	70	3.0	0.64	
	T.cl. vrt.		19.64			19.64	8	68	7949	27	405	104	5.3	92	3.0	7.14	12.50	
				100%				100%								36%	64%	
6	I	MO		1.40			1.40	55	40	372	62	266	4	2.9	92	3.0	1.40	
		FA		0.84			0.84	33	40	172	29	205	3	3.6	98	3.0	0.84	
		PAM		0.14			0.14	6	43	29	5	207			85	3.0	0.14	
		BR		0.14			0.14	6	43	22	4	157	1	7.1	75	2.0	0.14	
	T.gr.		0.14	2.38		2.52	100	40	595	100	236	8	3.2	93	2.9	2.52		
			6%	94%		100%										100%		

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

SUP: A

Pag.: 3

Cl. vrt.	Gr. Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL Volum			Crestere		Var-sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
6	T	MO		1.40			1.40	55	40	372	62	266	4	2.9	92	3.0		1.40	
		FA		0.84			0.84	33	40	172	29	205	3	3.6	98	3.0		0.84	
		PAM		0.14			0.14	6	43	29	5	207			85	3.0		0.14	
		BR		0.14			0.14	6	43	22	4	157	1	7.1	75	2.0		0.14	
T.cl. vrt.			0.14	2.38		2.52	1	40	595	2	236	8	3.2	93	2.9		2.52		
			6%	94%		100%											100%		
7	I	MO		3.56			3.56	86	63	1463	83	411	13	3.7	114	3.0		3.00	0.56
		FA		0.45			0.45	11	80	221	13	491	2	4.4	143	3.0		0.45	
		BR		0.11			0.11	3	82	77	4	700	1	9.1	110	3.0		0.11	
		T.gr.		4.12			4.12	100	66	1761	100	427	16	3.9	117	3.0		3.00	1.12
				100%		100%											73%	27%	
7	T	MO		3.56			3.56	86	63	1463	83	411	13	3.7	114	3.0		3.00	0.56
		FA		0.45			0.45	11	80	221	13	491	2	4.4	143	3.0		0.45	
		BR		0.11			0.11	3	82	77	4	700	1	9.1	110	3.0		0.11	
		T.cl. vrt.		4.12			4.12	2	66	1761	6	427	16	3.9	117	3.0		3.00	1.12
				100%		100%											73%	27%	
T	I	MO	14.90	198.86			213.76	83	85	28307	94	132	1781	8.3	31	2.9	1.80	15.47	196.49
		DT		18.05			18.05	7	89	500	2	28	109	6.0	15	3.0			18.05
		FA	2.49	4.79			7.28	3	74	547	2	75	27	3.7	33	2.7	0.24	1.17	5.87
		DM	0.58	6.67			7.25	3	83	83		11	73	10.1	12	2.9	0.24	0.18	6.83
		PAM		5.75			5.75	2	71	206	1	36	9	1.6	21	3.0	0.48	1.47	3.80
		LA		3.42			3.42	1	84	161	1	47	30	8.8	21	3.0		0.42	3.00
		BR	1.30	0.41			1.71	1	75	115		67	5	2.9	20	2.2		0.17	1.54
		TOTAL		19.27	237.95			257.22	100	84	29919	100	116	2034	7.9	29	2.9	2.76	18.88
		7%	93%			100%										1%	7%	92%	
T	T	MO	14.90	198.86			213.76	83	85	28307	94	132	1781	8.3	31	2.9	1.80	15.47	196.49
		DT		18.05			18.05	7	89	500	2	28	109	6.0	15	3.0			18.05
		FA	2.49	4.79			7.28	3	74	547	2	75	27	3.7	33	2.7	0.24	1.17	5.87
		DM	0.58	6.67			7.25	3	83	83		11	73	10.1	12	2.9	0.24	0.18	6.83
		PAM		5.75			5.75	2	71	206	1	36	9	1.6	21	3.0	0.48	1.47	3.80
		LA		3.42			3.42	1	84	161	1	47	30	8.8	21	3.0		0.42	3.00
		BR	1.30	0.41			1.71	1	75	115		67	5	2.9	20	2.2		0.17	1.54
		TOTAL		19.27	237.95			257.22	100	84	29919	100	116	2034	7.9	29	2.9	2.76	18.88
		7%	93%			100%										1%	7%	92%	

S. U. P. „E” - p duri supuse regimului de ocrotire integral

Tabelul 16.2.9.2.

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

SUP: E

Pag.: 4

Cl. vrt.	Gr. Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL			Crestere		Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
1	1	MO	0.58	8.03	0.70		9.31	74	61	170	80	18	40	4.3	15	3.0	0.19	5.75	3.37
		BR		0.19			0.19	2	53	1		5			10	3.0		0.19	
		FA		0.14			0.14	1	79	3	1	21			15	3.0			0.14
		DT		0.68			0.68	5	66	6	3	9	1	1.5	12	3.0	0.02	0.37	0.29
		PAM		0.70			0.70	6	66	12	6	17			13	3.0		0.32	0.38
		DM		0.55			0.55	4	62	2	1	4	3	5.5	10	3.0	0.02	0.37	0.16
		SAC		0.76			0.76	6	80	14	7	18	2	2.6	15	3.0			0.76
		PLT		0.24			0.24	2	79	5	2	21	1	4.2	15	3.0			0.24
T.cl. vrt.		0.58 5%	11.29 89%	0.70 6%		12.57 100%	100	63	213	100	17	47	3.7	14	3.0	0.23 2%	7.00 56%	5.34 42%	
1	T	MO	0.58	8.03	0.70		9.31	74	61	170	80	18	40	4.3	15	3.0	0.19	5.75	3.37
		BR		0.19			0.19	2	53	1		5			10	3.0		0.19	
		FA		0.14			0.14	1	79	3	1	21			15	3.0			0.14
		DT		0.68			0.68	5	66	6	3	9	1	1.5	12	3.0	0.02	0.37	0.29
		PAM		0.70			0.70	6	66	12	6	17			13	3.0		0.32	0.38
		DM		0.55			0.55	4	62	2	1	4	3	5.5	10	3.0	0.02	0.37	0.16
		SAC		0.76			0.76	6	80	14	7	18	2	2.6	15	3.0			0.76
		PLT		0.24			0.24	2	79	5	2	21	1	4.2	15	3.0			0.24
T.cl. vrt.		0.58 5%	11.29 89%	0.70 6%		12.57 100%	100	63	213		17	47	3.7	14	3.0	0.23 2%	7.00 56%	5.34 42%	
2	1	MO	1.50	8.08	1.46		11.04	94	84	1739	99	158	122	11.1	30	3.0		1.46	9.58
		DT		0.41			0.41	3	90	12	1	29	3	7.3	20	3.0			0.41
		DM		0.41			0.41	3	90	8		20	5	12.2	20	3.0			0.41
T.cl. vrt.		1.50 13%	8.90 75%	1.46 12%		11.86 100%	100	85	1759	100	148	130	11.0	30	3.0		1.46 12%	10.40 88%	
2	T	MO	1.50	8.08	1.46		11.04	94	84	1739	99	158	122	11.1	30	3.0		1.46	9.58
		DT		0.41			0.41	3	90	12	1	29	3	7.3	20	3.0			0.41
		DM		0.41			0.41	3	90	8		20	5	12.2	20	3.0			0.41
T.cl. vrt.		1.50 13%	8.90 75%	1.46 12%		11.86 100%	100	85	1759	1	148	130	11.0	30	3.0		1.46 12%	10.40 88%	
3	1	MO	8.23	13.12	7.15	22.38	50.88	64	74	14829	81	291	401	7.9	67	3.9		22.38	28.50
		BR		0.13	2.60	4.80	7.53	9	61	1371	7	182	38	5.0	64	4.6		7.40	0.13
		PI			0.74	10.20	10.94	14	61	1421	8	130	21	1.9	69	4.9		10.20	0.74
		ME			0.74	10.00	10.74	13	61	793	4	74	27	2.5	60	4.9		10.00	0.74

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

SUP: E

Pag.: 5

Cl. vrt.	Gr. Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL Volum			Crestere		Var-sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
3	I	FA		0.13			0.13		92	30		231	1	7.7	60	3.0			0.13
		DT		0.11			0.11		91	18		164	1	9.1	45	3.0			0.11
T.cl.			8.23	13.49	11.23	47.38	80.33	100	69	18462	100	230	489	6.1	66	4.2		49.98	30.35
vr.			10 %	17 %	14 %	59 %	100 %											62 %	38 %
3	T	MO	8.23	13.12	7.15	22.38	50.88	64	74	14829	81	291	401	7.9	67	3.9		22.38	28.50
		BR		0.13	2.60	4.80	7.53	9	61	1371	7	182	38	5.0	64	4.6		7.40	0.13
		PI			0.74	10.20	10.94	14	61	1421	8	130	21	1.9	69	4.9		10.20	0.74
		ME			0.74	10.00	10.74	13	61	793	4	74	27	2.5	60	4.9		10.00	0.74
		FA			0.13		0.13		92	30		231	1	7.7	60	3.0			0.13
		DT			0.11		0.11		91	18		164	1	9.1	45	3.0			0.11
T.cl.			8.23	13.49	11.23	47.38	80.33	13	69	18462	6	230	489	6.1	66	4.2		49.98	30.35
vr.			10 %	17 %	14 %	59 %	100 %											62 %	38 %
4	I	MO	44.14	46.04			90.18	99	80	48622	99	539	724	8.0	84	2.5			90.18
		BR	0.96				0.96	1	80	500	1	521	10	10.4	75	2.0		0.96	
		PI		0.41			0.41		71	106		259	2	4.9	75	3.0		0.41	
		DT			0.28		0.28		71	28		100	1	3.6	50	4.0		0.28	
		T.cl.		45.10	46.45	0.28		91.83	100	80	49256	100	536	737	8.0	84	2.5		91.83
vr.		49 %	51 %			100 %												100 %	
4	T	MO	44.14	46.04			90.18	99	80	48622	99	539	724	8.0	84	2.5			90.18
		BR	0.96				0.96	1	80	500	1	521	10	10.4	75	2.0		0.96	
		PI		0.41			0.41		71	106		259	2	4.9	75	3.0		0.41	
		DT			0.28		0.28		71	28		100	1	3.6	50	4.0		0.28	
		T.cl.		45.10	46.45	0.28		91.83	14	80	49256	17	536	737	8.0	84	2.5		91.83
vr.		49 %	51 %			100 %												100 %	
5	I	MO	5.58	150.36	40.81		196.75	87	74	94512	90	480	1025	5.2	99	3.2			196.75
		BR	0.97	16.70	5.18		22.85	10	74	10355	10	453	139	6.1	101	3.2		22.85	
		PI		1.57			1.57	1	70	510		325	7	4.5	90	3.0		1.57	
		FA		1.21			1.21	1	80	507		419	4	3.3	130	3.0		1.21	
		DT			2.36		2.36	1	70	328		139	10	4.2	65	4.0		2.36	
		T.cl.		6.55	169.84	48.35		224.74	100	74	106212	100	473	1185	5.3	99	3.2		224.74
vr.		3 %	75 %	22 %		100 %												100 %	
5	T	MO	5.58	150.36	40.81		196.75	87	74	94512	90	480	1025	5.2	99	3.2			196.75
		BR	0.97	16.70	5.18		22.85	10	74	10355	10	453	139	6.1	101	3.2		22.85	
		PI		1.57			1.57	1	70	510		325	7	4.5	90	3.0		1.57	

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

SUP: E

Pag: 6

Cl. vrt.	Gr. Specia	Clasa de productie					TOTAL						Var-sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta				
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafata			Volum		Crestere			< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha		
							Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha						Mc	Mc/Ha
5	T	FA		1.21			1.21	1	80	507		419	4	3.3	130	3.0		1.21	
		DT			2.36		2.36	1	70	328		139	10	4.2	65	4.0		2.36	
T.cl.			6.55	169.84	48.35	224.74	35	74	106212	37	473	1185	5.3	99	3.2			224.74	
vr.			3%	75%	22%	100%												100%	
6	I	MO	46.92	76.56		123.48	90	75	70681	91	572	570	4.6	112	2.6			123.48	
		BR	3.75	8.64		12.39	9	72	6488	8	524	62	5.0	118	2.7			12.39	
		FA		1.23		1.23	1	80	490	1	398	2	1.6	140	3.0			1.23	
T.cl.			50.67	86.43		137.10	100	75	77659	100	566	634	4.6	112	2.6			137.10	
vr.			37%	63%		100%												100%	
6	T	MO	46.92	76.56		123.48	90	75	70681	91	572	570	4.6	112	2.6			123.48	
		BR	3.75	8.64		12.39	9	72	6488	8	524	62	5.0	118	2.7			12.39	
		FA		1.23		1.23	1	80	490	1	398	2	1.6	140	3.0			1.23	
T.cl.			50.67	86.43		137.10	22	75	77659	27	566	634	4.6	112	2.6			137.10	
vr.			37%	63%		100%												100%	
7	I	MO	4.12	35.45	29.41	68.98	92	73	33886	94	491	252	3.7	122	3.4		11.84	57.14	
		FA		4.82		4.82	6	62	1622	5	337	11	2.3	143	3.0		4.05	0.77	
		PAM		1.24		1.24	2	60	323	1	260	1	0.8	120	3.0		1.24		
T.cl.			4.12	41.51	29.41	75.04	100	72	35831	100	477	264	3.5	123	3.3		17.13	57.91	
vr.			5%	56%	39%	100%											23%	77%	
7	T	MO	4.12	35.45	29.41	68.98	92	73	33886	94	491	252	3.7	122	3.4		11.84	57.14	
		FA		4.82		4.82	6	62	1622	5	337	11	2.3	143	3.0		4.05	0.77	
		PAM		1.24		1.24	2	60	323	1	260	1	0.8	120	3.0		1.24		
T.cl.			4.12	41.51	29.41	75.04	12	72	35831	12	477	264	3.5	123	3.3		17.13	57.91	
vr.			5%	56%	39%	100%											23%	77%	
T	I	MO	111.07	337.64	79.53	22.38	550.62	87	75	264439	92	480	3134	5.7	97	3.0	0.19	41.43	509.00
		BR	5.68	25.66	7.78	4.80	43.92	7	71	18715	6	426	249	5.7	98	3.3		7.59	36.33
		PI		1.98	0.74	10.20	12.92	2	62	2037	1	158	30	2.3	72	4.6		10.20	2.72
		ME			0.74	10.00	10.74	2	61	793		74	27	2.5	60	4.9		10.00	0.74
		FA		7.53			7.53	1	68	2652	1	352	18	2.4	136	3.0		4.05	3.48
		DT		1.20	2.64		3.84	1	72	392		102	16	4.2	49	3.7	0.02	0.37	3.45
		PAM		1.94			1.94		62	335		173	1	0.5	81	3.0		1.56	0.38
		DM		0.96			0.96		74	10		10	8	8.3	14	3.0	0.02	0.37	0.57
		SAC		0.76			0.76		80	14		18	2	2.6	15	3.0			0.76
		PLT		0.24			0.24		79	5		21	1	4.2	15	3.0			0.24

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

SUP: E

Pag.: 7

Cl. vrt.	Gr. Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL Volum			Crestere		Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
	TOTAL		116.75 18%	377.91 61%	91.43 14%	47.38 7%	633.47 100%	100	74	289392	100	457	3486	5.5	95	3.1	0.23	75.57 12%	557.67 88%
T	T	MO	111.07	337.64	79.53	22.38	550.62	87	75	264439	92	480	3134	5.7	97	3.0	0.19	41.43	509.00
		BR	5.68	25.66	7.78	4.80	43.92	7	71	18715	6	426	249	5.7	98	3.3		7.59	36.33
		PI		1.98	0.74	10.20	12.92	2	62	2037	1	158	30	2.3	72	4.6		10.20	2.72
		ME			0.74	10.00	10.74	2	61	793		74	27	2.5	60	4.9		10.00	0.74
		FA		7.53			7.53	1	68	2652	1	352	18	2.4	136	3.0		4.05	3.48
		DT		1.20	2.64		3.84	1	72	392		102	16	4.2	49	3.7	0.02	0.37	3.45
		PAM		1.94			1.94		62	335		173	1	0.5	81	3.0		1.56	0.38
		DM		0.96			0.96		74	10		10	8	8.3	14	3.0	0.02	0.37	0.57
		SAC		0.76			0.76		80	14		18	2	2.6	15	3.0			0.76
		PLT		0.24			0.24		79	5		21	1	4.2	15	3.0			0.24
	TOTAL		116.75 18%	377.91 61%	91.43 14%	47.38 7%	633.47 100%	100	74	289392	100	457	3486	5.5	95	3.1	0.23	75.57 12%	557.67 88%

S. U. P. „M” - p duri supuse regimului de conservare deosebit

Tabelul 16.2.9.3.

DS:Harghita			OS:Tulghes					UP: 6			SUP: M			Pag.: 8					
Cl. vrt.	Gr. Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL Volum			Crestere		Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistentia		
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
1	I	MO				8.68	8.68	85	70	132	96	15	23	2.6	16	4.0			8.68
		DT				1.02	1.02	10	71	5	4	5	4	3.9	15	4.0			1.02
		DM				0.48	0.48	5	71				1	2.1	5	4.0			0.48
	T.cl. vrt.				10.18	10.18	100	70	137	100	13	28	2.8	15	4.0			10.18	
																		100%	
1	T	MO				8.68	8.68	85	70	132	96	15	23	2.6	16	4.0			8.68
		DT				1.02	1.02	10	71	5	4	5	4	3.9	15	4.0			1.02
		DM				0.48	0.48	5	71				1	2.1	5	4.0			0.48
	T.cl. vrt.				10.18	10.18	10	70	137		13	28	2.8	15	4.0			10.18	
																		100%	
2	I	MO		1.28			1.28	100	70	188	100	147	12	9.4	30	3.0			1.28
		T.cl. vrt.		1.28			1.28	100	70	188	100	147	12	9.4	30	3.0			1.28
				100%														100%	
2	T	MO		1.28			1.28	100	70	188	100	147	12	9.4	30	3.0			1.28
		T.cl. vrt.		1.28			1.28	1	70	188		147	12	9.4	30	3.0			1.28
				100%														100%	
3	I	MO		7.95	1.51		9.46	78	82	3051	86	323	101	10.7	56	3.2			9.46
		BR		0.31			0.31	3	90	104	3	335	4	12.9	50	3.0			0.31
		DT		0.94	0.19		1.13	9	82	169	5	150	7	6.2	54	3.2			1.13
		FA		0.94			0.94	8	83	175	5	186	8	8.5	53	3.0			0.94
		PI			0.19		0.19	2	79	43	1	226	1	5.3	60	4.0			0.19
	T.cl. vrt.		10.14	1.89		12.03	100	82	3542	100	294	121	10.1	56	3.2			12.03	
				84%	16%													100%	
3	T	MO		7.95	1.51		9.46	78	82	3051	86	323	101	10.7	56	3.2			9.46
		BR		0.31			0.31	3	90	104	3	335	4	12.9	50	3.0			0.31
		DT		0.94	0.19		1.13	9	82	169	5	150	7	6.2	54	3.2			1.13
		FA		0.94			0.94	8	83	175	5	186	8	8.5	53	3.0			0.94
		PI			0.19		0.19	2	79	43	1	226	1	5.3	60	4.0			0.19
	T.cl. vrt.		10.14	1.89		12.03	11	82	3542	9	294	121	10.1	56	3.2			12.03	
				84%	16%													100%	
4	I	MO		4.60	3.23		7.83	99	68	2839	100	363	51	6.5	81	3.4		1.38	6.45
		DT		0.05			0.05	1	80	10		200			65	3.0			0.05
	T.cl. vrt.		4.65	3.23		7.88	100	68	2849	100	362	51	6.5	81	3.4		1.38	6.50	
				59%	41%												18%	82%	

Cl. vrt.	Gr. Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL Volum			Crestere		Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	% K	%	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
4	T	MO		4.60	3.23		7.83	99	68	2839	100	363	51	6.5	81	3.4		1.38	6.45
		DT		0.05			0.05	1	80	10		200			65	3.0			0.05
T.cl.				4.65	3.23		7.88	7	68	2849	7	362	51	6.5	81	3.4		1.38	6.50
vr.				59%	41%		100%											18%	82%
5	I	MO		36.07	4.72		40.79	92	74	19653	92	482	213	5.2	101	3.1		2.08	38.71
		BR		2.74			2.74	6	76	1454	7	531	18	6.6	103	3.0		0.19	2.55
		DT		0.49			0.49	1	71	124	1	253	1	2.0	100	3.0		0.19	0.30
		FA		0.37			0.37	1	59	105		284	1	2.7	100	3.0		0.37	
T.cl.				39.67	4.72		44.39	100	74	21336	100	481	233	5.2	101	3.1		2.83	41.56
vr.				89%	11%		100%											6%	94%
5	T	MO		36.07	4.72		40.79	92	74	19653	92	482	213	5.2	101	3.1		2.08	38.71
		BR		2.74			2.74	6	76	1454	7	531	18	6.6	103	3.0		0.19	2.55
		DT		0.49			0.49	1	71	124	1	253	1	2.0	100	3.0		0.19	0.30
		FA		0.37			0.37	1	59	105		284	1	2.7	100	3.0		0.37	
T.cl.				39.67	4.72		44.39	43	74	21336	53	481	233	5.2	101	3.1		2.83	41.56
vr.				89%	11%		100%											6%	94%
6	I	MO		3.16	6.82	19.06	29.04	98	69	11901	97	410	118	4.1	109	3.5		3.72	25.32
		BR		0.18	0.54		0.72	2	69	418	3	581	4	5.6	109	2.8			0.72
T.cl.				3.34	7.36	19.06	29.76	100	69	12319	100	414	122	4.1	109	3.5		3.72	26.04
vr.				11%	25%	64%	100%											13%	87%
6	T	MO		3.16	6.82	19.06	29.04	98	69	11901	97	410	118	4.1	109	3.5		3.72	25.32
		BR		0.18	0.54		0.72	2	69	418	3	581	4	5.6	109	2.8			0.72
T.cl.				3.34	7.36	19.06	29.76	28	69	12319	31	414	122	4.1	109	3.5		3.72	26.04
vr.				11%	25%	64%	100%											13%	87%
T	I	MO		3.16	56.72	37.20	97.08	92	72	37764	93	389	518	5.3	89	3.4		7.18	89.90
		BR		0.18	3.59		3.77	4	76	1976	5	524	26	6.9	100	3.0		0.19	3.58
		DT			1.48	1.21	2.69	3	76	308	1	114	12	4.5	48	3.4		0.19	2.50
		FA			1.31		1.31	1	76	280	1	214	9	6.9	67	3.0		0.37	0.94
		DM				0.48	0.48		71				1	2.1	5	4.0			0.48
		PI				0.19	0.19		79	43		226	1	5.3	60	4.0			0.19
TOTAL				3.34	63.10	39.08	105.52	100	73	40371	100	383	567	5.4	87	3.3		7.93	97.59
				3%	60%	37%	100%											8%	92%
T	T	MO		3.16	56.72	37.20	97.08	92	72	37764	93	389	518	5.3	89	3.4		7.18	89.90
		BR		0.18	3.59		3.77	4	76	1976	5	524	26	6.9	100	3.0		0.19	3.58

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

SUP: M

Pag.: 10

Cl. vrt.	Gr. Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL			Crestere		Var- sta Ani	Cls. pr. med	Consistentia		
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
T	T DT			1.48	1.21		2.69	3	76	308	1	114	12	4.5	48	3.4		0.19	2.50
	FA			1.31			1.31	1	76	280	1	214	9	6.9	67	3.0		0.37	0.94
	DM				0.48		0.48		71				1	2.1	5	4.0			0.48
	PI				0.19		0.19		79	43		226	1	5.3	60	4.0			0.19
TOTAL			3.34	63.10	39.08		105.52	100	73	40371	100	383	567	5.4	87	3.3		7.93	97.59
			3%	60%	37%		100%											8%	92%

16.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii (L028)
Total arborete în producție (U.P.)

Tabelul 16.2.10.1.

DS:Harghita		OS:Tulghes					UP: 6				UP		Pag.: 1					
Clasa de specia expl.	Clasa de productie					TOTAL				Varsta	Clas. pr.	Consistentia						
	I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafata		Volum				Crestere		< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha		
						Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani med				
1 MO			20.73			20.73	90	65	8472	94	409	102	4.9	97	3.0		11.06	9.67
BR		0.14	0.14			0.28	1	57	103	1	368	2	7.1	89	2.5		0.17	0.11
FA			1.38			1.38	6	54	402	4	291	5	3.6	112	3.0		0.93	0.45
PAM			0.81			0.81	3	56	123	1	152	1	1.2	73	3.0		0.81	
Total cl. expl.		0.14	23.06			23.20	9	64	9100	30	392	110	4.7	97	3.0		12.97	10.23
		1%	99%			100%											56%	44%
2 MO			3.39			3.39	100	70	1243	100	367	19	5.6	91	3.0			3.39
Total cl. expl.			3.39			3.39	1	70	1243	4	367	19	5.6	91	3.0			3.39
			100%			100%												100%
3 MO			0.26			0.26	100	69	109	100	419	2	7.7	80	3.0			0.26
Total cl. expl.			0.26			0.26		69	109		419	2	7.7	80	3.0			0.26
			100%			100%												100%
4 MO			1.76			1.76	90	88	772	95	439	19	10.8	65	3.0			1.76
DT			0.19			0.19	10	89	43	5	226	1	5.3	65	3.0			0.19
Total cl. expl.			1.95			1.95	1	88	815	3	418	20	10.3	65	3.0			1.95
			100%			100%												100%
5 MO		0.83	8.64			9.47	100	89	3612	100	381	113	11.9	56	2.9			9.47
Total cl. expl.		0.83	8.64			9.47	4	89	3612	12	381	113	11.9	56	2.9			9.47
		9%	91%			100%												100%
6 MO			5.59			5.59	98	90	1893	99	339	71	12.7	48	3.0			5.59
FA			0.09			0.09	2	89	17	1	189	1	11.1	50	3.0			0.09
Total cl. expl.			5.68			5.68	2	90	1910	6	336	72	12.7	48	3.0			5.68
			100%			100%												100%
7 MO		14.07	158.49			172.56	81	87	12206	93	71	1455	8.4	19	2.9	1.80	4.41	166.35
BR		1.16	0.27			1.43	1	78	12		8	3	2.1	6	2.2			1.43
FA		2.49	3.32			5.81	3	79	128	1	22	21	3.6	14	2.6	0.24	0.24	5.33
PAM			4.94			4.94	2	74	83	1	17	8	1.6	13	3.0	0.48	0.66	3.80
LA			3.42			3.42	2	84	161	1	47	30	8.8	21	3.0		0.42	3.00
DT			17.86			17.86	8	89	457	3	26	108	6.0	15	3.0			17.86
DM		0.58	6.67			7.25	3	83	83	1	11	73	10.1	12	2.9	0.24	0.18	6.83
Total cl. expl.		18.30	194.97			213.27	83	86	13130	44	62	1698	8.0	18	2.9	2.76	5.91	204.60
		9%	91%			100%										1%	3%	96%
TOTAL		19.27	237.95			257.22	100	84	29919	100	116	2034	7.9	29	2.9	2.76	18.88	235.58

S.U.P. A –codru regulat

Tabelul 16.2.10.2.

DS:Harghita		OS:Tulghes					UP: 6			SUP: A		Pag.: 2						
Clasa de specia expl.	Clasa de productie					TOTAL			Var- sta	Cls. pr. med	Consistenta							
	I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafata		Volum			Crestere		< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha			
						Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani				
1 MO			20.73			20.73	90	65	8472	94	409	102	4.9	97	3.0			9.67
FA			1.38			1.38	6	54	402	4	291	5	3.6	112	3.0			0.45
PAM			0.81			0.81	3	56	123	1	152	1	1.2	73	3.0			0.81
BR		0.14	0.14			0.28	1	57	103	1	368	2	7.1	89	2.5			0.11
Total		0.14	23.06			23.20	9	64	9100	30	392	110	4.7	97	3.0			10.23
cl. expl.		1%	99%			100%												44%
2 MO			3.39			3.39	100	70	1243	100	367	19	5.6	91	3.0			3.39
Total			3.39			3.39	1	70	1243	4	367	19	5.6	91	3.0			3.39
cl. expl.			100%			100%												100%
3 MO			0.26			0.26	100	69	109	100	419	2	7.7	80	3.0			0.26
Total			0.26			0.26		69	109		419	2	7.7	80	3.0			0.26
cl. expl.			100%			100%												100%
4 MO			1.76			1.76	90	88	772	95	439	19	10.8	65	3.0			1.76
DT			0.19			0.19	10	89	43	5	226	1	5.3	65	3.0			0.19
Total			1.95			1.95	1	88	815	3	418	20	10.3	65	3.0			1.95
cl. expl.			100%			100%												100%
5 MO		0.83	8.64			9.47	100	89	3612	100	381	113	11.9	56	2.9			9.47
Total		0.83	8.64			9.47	4	89	3612	12	381	113	11.9	56	2.9			9.47
cl. expl.		9%	91%			100%												100%
6 MO			5.59			5.59	98	90	1893	99	339	71	12.7	48	3.0			5.59
FA			0.09			0.09	2	89	17	1	189	1	11.1	50	3.0			0.09
Total			5.68			5.68	2	90	1910	6	336	72	12.7	48	3.0			5.68
cl. expl.			100%			100%												100%
7 MO		14.07	158.49			172.56	81	87	12206	93	71	1455	8.4	19	2.9	1.80	4.41	166.35
DT			17.86			17.86	8	89	457	3	26	108	6.0	15	3.0			17.86
FA		2.49	3.32			5.81	3	79	128	1	22	21	3.6	14	2.6	0.24	0.24	5.33
DM		0.58	6.67			7.25	3	83	83	1	11	73	10.1	12	2.9	0.24	0.18	6.83
PAM			4.94			4.94	2	74	83	1	17	8	1.6	13	3.0	0.48	0.66	3.80
LA			3.42			3.42	2	84	161	1	47	30	8.8	21	3.0		0.42	3.00
BR		1.16	0.27			1.43	1	78	12		8	3	2.1	6	2.2			1.43
Total		18.30	194.97			213.27	83	86	13130	44	62	1698	8.0	18	2.9	2.76	5.91	204.60
cl. expl.		9%	91%			100%										1%	3%	96%
TOTAL		19.27	237.95			257.22	100	84	29919	100	116	2034	7.9	29	2.9	2.76	18.88	235.58
		7%	93%			100%										1%	7%	92%

16.3. Eviden e privind condi iile naturale de vegeta ie

16.3.1. Eviden a tipurilor de sta iune i a tipurilor de pãdure

16.3.2. Recapitula ie forma ii forestiere

16.3.3. Reparti ia suprafe elor pe forma ii forestiere, altitudine, înc linare
i expozi ie

16.3.4. Reparti ia suprafe elor pe etaje fitoclimatice, altitudine, înc linare
i expozi ie

16.3.5. Reparti ia suprafe elor î n raport cu eroziunea i înc linarea terenului

16.3.6. Reparti ia suprafe elor î n raport cu natura i intensitatea polu rii

16.3.7. Situa ia sintetic a factorilor destabilizatori si limitativi

16.3.1. Eviden a tipurilor de sta iune i a tipurilor de p dure (L051)

Tabelul 16.3.1.1

DS:Harghita		OS:Tulghes					UP: 6			SUP: A		Pag.: 2						
Clasa de Specia expl.	Clasa de productie					TOTAL			Var- Cls.		Consistentia							
	I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafata		Volum		Crestere		sta pr.	< 0.4	0.4 - 0.6	> 0.6			
						Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani med	Ha	Ha	Ha	
1 MO			20.73			20.73	90	65	8472	94	409	102	4.9	97	3.0	11.06	9.67	
FA			1.38			1.38	6	54	402	4	291	5	3.6	112	3.0	0.93	0.45	
PAM			0.81			0.81	3	56	123	1	152	1	1.2	73	3.0	0.81		
BR		0.14	0.14			0.28	1	57	103	1	368	2	7.1	89	2.5	0.17	0.11	
Total		0.14	23.06			23.20	9	64	9100	30	392	110	4.7	97	3.0	12.97	10.23	
cl. expl.		1%	99%			100%										56%	44%	
2 MO			3.39			3.39	100	70	1243	100	367	19	5.6	91	3.0		3.39	
Total			3.39			3.39	1	70	1243	4	367	19	5.6	91	3.0		3.39	
cl. expl.			100%			100%											100%	
3 MO			0.26			0.26	100	69	109	100	419	2	7.7	80	3.0		0.26	
Total			0.26			0.26		69	109		419	2	7.7	80	3.0		0.26	
cl. expl.			100%			100%											100%	
4 MO			1.76			1.76	90	88	772	95	439	19	10.8	65	3.0		1.76	
DT			0.19			0.19	10	89	43	5	226	1	5.3	65	3.0		0.19	
Total			1.95			1.95	1	88	815	3	418	20	10.3	65	3.0		1.95	
cl. expl.			100%			100%											100%	
5 MO		0.83	8.64			9.47	100	89	3612	100	381	113	11.9	56	2.9		9.47	
Total		0.83	8.64			9.47	4	89	3612	12	381	113	11.9	56	2.9		9.47	
cl. expl.		9%	91%			100%											100%	
6 MO			5.59			5.59	98	90	1893	99	339	71	12.7	48	3.0		5.59	
FA			0.09			0.09	2	89	17	1	189	1	11.1	50	3.0		0.09	
Total			5.68			5.68	2	90	1910	6	336	72	12.7	48	3.0		5.68	
cl. expl.			100%			100%											100%	
7 MO		14.07	158.49			172.56	81	87	12206	93	71	1455	8.4	19	2.9	1.80	4.41	166.35
DT			17.86			17.86	8	89	457	3	26	108	6.0	15	3.0		17.86	
FA		2.49	3.32			5.81	3	79	128	1	22	21	3.6	14	2.6	0.24	0.24	5.33
DM		0.58	6.67			7.25	3	83	83	1	11	73	10.1	12	2.9	0.24	0.18	6.83
PAM			4.94			4.94	2	74	83	1	17	8	1.6	13	3.0	0.48	0.66	3.80
LA			3.42			3.42	2	84	161	1	47	30	8.8	21	3.0		0.42	3.00
BR		1.16	0.27			1.43	1	78	12		8	3	2.1	6	2.2			1.43
Total		18.30	194.97			213.27	83	86	13130	44	62	1698	8.0	18	2.9	2.76	5.91	204.60
cl. expl.		9%	91%			100%										1%	3%	96%
TOTAL		19.27	237.95			257.22	100	84	29919	100	116	2034	7.9	29	2.9	2.76	18.88	235.58
		7%	93%			100%										1%	7%	92%

16.3.2. Recapitularea pe forma ii forestiere (L052)

Tabelul 16.3.2.1

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

Pag.: 1

Formatia forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE											Terenuri goale Ha	TOTAL		
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit		Total padure	Ha	%
	Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Subprod. Ha	Ha	Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Sup.+Mij. Ha	Inf. Ha	Ha	Ha			
00													39.32	39.32	4
													100	100	
11 MOLDISURI	96.20	359.56	113.20						248.79	12.07	14.31	844.13	1.47	845.60	82
PURE	11	44	13						29	1	2	100		100	
12 MOLIDETO- BRADETE	18.52	47.46	49.98						3.05			119.01		119.01	11
	16	40	41						3			100		100	
13 AMESTECURI		31.79										31.79		31.79	3
MOLID-BRAD-FAG		100										100		100	
98 ANINISURI									1.28			1.28		1.28	
DE ANIN ALB									100			100		100	
TOTAL UP	114.72	438.81	163.18						253.12	12.07	14.31	996.21	40.79	1037.00	100
%	12	45	16						25	1	1	96	4	100	
		716.71							265.19		14.31	996.21	40.79	1037.00	100
%		72							27		1	96	4	100	

16.3.3. Reparti ia suprafe elor pe forma ii forestiere, altitudine i expozi ie (L061)

Tabelul 16.3.3.1.

DS:Harghita		OS:Tulghes						UP: 6						Pag: 1			
Forma- tia forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
		< 16 G.			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
		Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Total Ha
	08 - 10	25.90	4.23											25.90	4.23		30.13
	10 - 12		3.62			5.57									9.19		9.19
TOTAL		25.90	7.85			5.57								25.90	13.42		39.32
		77 %	23 %			100 %								66 %	34 %		100 %
11	06 - 08									2.82						2.82	2.82
	08 - 10				1.12	5.44	2.40	0.65	0.50	1.36				1.77	5.94	3.76	11.47
	10 - 12		11.31	0.43	12.57	53.18		22.31	17.79	2.13	0.60	12.82		35.48	95.10	4.96	135.54
	12 - 14	17.98	2.78	5.11	47.14	151.89	53.93	38.20	111.64	62.88		22.16		103.32	288.47	121.92	513.71
	14 - 16		0.42		1.71	2.53	33.88	46.37	82.05	4.36			2.60	48.08	85.00	40.84	173.92
	16 - 18					1.46	5.98		0.70						2.16	5.98	8.14
TOTAL		17.98	14.51	5.54	62.54	214.50	98.59	107.53	212.68	73.55	0.60	34.98	2.60	188.65	476.67	180.28	845.60
		47 %	38 %	15 %	17 %	57 %	26 %	27 %	54 %	19 %	2 %	91 %	7 %	22 %	57 %	21 %	100 %
12	08 - 10					3.67				16.60			25.98		20.27	25.98	46.25
	10 - 12				17.37	28.34				3.05		24.00		17.37	55.39		72.76
TOTAL					17.37	32.01				19.65		24.00	25.98	17.37	75.66	25.98	119.01
					35 %	65 %				100 %		48 %	52 %	15 %	63 %	22 %	100 %
13	10 - 12					7.10			12.25					12.25	7.10		19.35
	12 - 14					12.44									12.44		12.44
TOTAL						19.54			12.25					12.25	19.54		31.79
						100 %			100 %					39 %	61 %		100 %
98	10 - 12	1.28												1.28			1.28
TOTAL		1.28												1.28			1.28
		100 %												100 %			100 %
	06 - 08									2.82						2.82	2.82
	08 - 10	25.90	4.23		1.12	9.11	2.40	0.65	17.10	1.36			25.98	27.67	30.44	29.74	87.85
	10 - 12	1.28	14.93	0.43	29.94	94.19		34.56	20.84	2.13	0.60	36.82		66.38	166.78	4.96	238.12
	12 - 14	17.98	2.78	5.11	47.14	164.33	53.93	38.20	111.64	62.88		22.16		103.32	300.91	121.92	526.15
	14 - 16		0.42		1.71	2.53	33.88	46.37	82.05	4.36			2.60	48.08	85.00	40.84	173.92
	16 - 18					1.46	5.98		0.70						2.16	5.98	8.14
TOTAL UP		45.16	22.36	5.54	79.91	271.62	98.59	119.78	232.33	73.55	0.60	58.98	28.58	245.45	585.29	206.26	1037.00
		61 %	31 %	8 %	18 %	60 %	22 %	28 %	55 %	17 %	1 %	67 %	32 %	24 %	56 %	20 %	100 %
TOTAL CAT. INCL.			73.06			450.12			425.66			88.16					1037.00
			7 %			43 %			41 %			9 %					100 %

16.3.4. Reparti ia suprafe elor pe etaje fitoclimatice, înclinare i expozi ii (L062)

Tabelul 16.3.4.1.

Pag.: 1

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

Etaje fitoclimatice	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
	< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Total Ha
	25.90	7.85			5.57								25.90	13.42		39.32
	77%	23%			100%								66%	34%		100%
2 FM3	17.98	14.51	5.54	62.54	214.50	98.59	107.53	212.68	73.55	0.60	34.98	2.60	188.65	476.67	180.28	845.60
	47%	38%	15%	17%	57%	26%	27%	54%	19%	2%	91%	7%	22%	57%	21%	100%
3 FM2	1.28			17.37	51.55		12.25	19.65			24.00	25.98	30.90	95.20	25.98	152.08
	100%			25%	75%		38%	62%			48%	52%	20%	63%	17%	100%
TOTAL	45.16	22.36	5.54	79.91	271.62	98.59	119.78	232.33	73.55	0.60	58.98	28.58	245.45	585.29	206.26	1037.00
	61%	31%	8%	18%	60%	22%	28%	55%	17%	1%	67%	32%	24%	56%	20%	100%

16.3.5. Reparti ia suprafe elor în raport cu eroziunea i înclinarea terenului (L170)

Tabelul 16.3.5.1.

DS:Harghita		OS:Tulghes		UP: 6		Pag: 1
Natura si intensitatea eroziunii	Categoria de inclinare	Teren gol	Padure cu consistenta			Total
		Ha	0.1 - 0.4 Ha	0.5 - 0.7 Ha	0.8 - 1.0 Ha	Ha
Fara eroziune	0 - 15	1.08	34.11	3.44	34.43	73.06
	16 - 25		7.97	83.21	149.51	240.69
	26 - 30		3.06	98.57	107.80	209.43
	31 - 35	0.39		76.64	205.43	282.46
	> 35		1.38	172.79	57.19	231.36
T o t a l		1.47	46.52	434.65	554.36	1037.00
Er.in adincime	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
T o t a l						
Er.in suprafata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

Pag.: 2

Natura si intensitatea eroziunii	Categoricia de inclinare	Teren gol Ha	Padure cu consistenta			Total Ha
			0.1 - 0.4 Ha	0.5 - 0.7 Ha	0.8 - 1.0 Ha	
Puternica	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Total						
Total UP	0 - 15	1.08	34.11	3.44	34.43	73.06
	16 - 25		7.97	83.21	149.51	240.69
	26 - 30		3.06	98.57	107.80	209.43
	31 - 35	0.39		76.64	205.43	282.46
	> 35		1.38	172.79	57.19	231.36
		1.47	46.52	434.65	554.36	1037.00

16.3.6. Repartia suprafe elor în raport cu natura i intensitatea polu rii (L180)

Tabelul 16.3.6.1.

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

Pag.: 1

Natura poluarii	Arborete afectate cu intensitatea poluarii				Total Ha
	Slaba	Moderata	Puternica	Foarte puternica	
Compusi sulf si pulberi metal: PB, ZN, CD, CU, FE					
Compusi azot si gaze pulberi industria lemnului si chimica					
Pulberi si gaze emise de la termoficare					
Reziduuri lichide si solide din industrie si zootehnie					
Pulberi fabrica ciment					
Diversi factori poluanti					
Total poluare					
Fara poluare vizibila					1037.00
Total UP					1037.00

16.3.7. Situa ia sintetic a factorilor destabilizatori si limitativi

Tabelul 16.3.7.1.

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6 Pag.: 1

NATURA FACTORILOR		Suprafata afectata												
		Total		Grade de manifestare										
		%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	
Doboraturi de vant	(V1 - 4)	27	264.39	100	258.06	98	6.33	2						
Uscare	(U1 - 4)	35	347.95	100	347.95	100								
Atacuri de daunatori	(II - 3)	15	146.80	100	146.80	100								
Incendieri	(K1 - 3)													
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)	1	10.73	100	10.73	100								
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)													
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)													
Poluare	(1 - 4)													
Alunecari	(A1 - 4)													
Inmlastinari	(M1 - 3)		1.70	100	0.42	25	1.28	75						
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)													
Eroziune in adancime	(A1 - 5)													
Eroziune total	(1 - 5)													
Roca la suprafata total	(R1 - A)	79	790.01	100	358.24	45	234.07	30	95.00	12	27.96	4	74.74	9
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	59	592.31	100	358.24	60	234.07	40						
0.3-0.5S	(R3 - 5)	17	171.72	100					95.00	56	27.96	16	48.76	28
>=0.6S	(R6 - A)	3	25.98	100									25.98	100
Tulpini nesanoatoase total	(T1 - A)													
din care: 10-20%	(T1 - 2)													
30-50%	(T3 - 5)													
>=60%	(T6 - A)													
Suprafata fondului forestier :			997.68	Ha										

16.4. Eviden e ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de produc ie lemnoas

16.4.1. Reparti ia arboretelor exploatabile pe subunită i, urgen e de regenerare, accesibilitate i specii

16.4.2. Reparti ia speciilor în raport cu exploatabilitatea i participarea în amestec

16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilită ii i a ciclului

16.4.4. Lista unită ilor amenajistice exploatabile i preexploatabile

16.4.1. Reparti ia arboretelor exploatabile pe subunit i, urgen e de regenerare, accesibilitate i specii (L070) S.U.P. „A”

Tabelul 16.4.1.1.

DS:Harghita			OS:Tulghes				UP: 6			SUP: A			Pag.: 1						
URGACC		T o t a l			MOLID			DIV.TARI			FAG			DIV.MOI			Alte specii		
		Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc
00	A	93.72	7891	797	75.45	7324	691	8.62	249	54	3.37	117	15	1.19	6	11	5.09	195	26
	N	140.30	12928	1127	117.58	12511	988	9.43	251	55	2.53	28	7	6.06	77	62	4.70	61	15
	T	234.02	20819	1924	193.03	19835	1679	18.05	500	109	5.90	145	22	7.25	83	73	9.79	256	41
		100 %	100 %	100 %	82 %	96 %	87 %	8 %	2 %	6 %	3 %	1 %	1 %	3 %		4 %	4 %	1 %	2 %
23	A	0.31	38	1	0.16	20	1				0.09	9					0.06	9	
		100 %	100 %	100 %	52 %	52 %	100 %				29 %	24 %					19 %	24 %	
26	A	7.75	2501	33	5.99	2189	28				0.84	172	3				0.92	140	2
	N	4.12	1491	13	4.12	1491	13												
	T	11.87	3992	46	10.11	3680	41				0.84	172	3				0.92	140	2
		100 %	100 %	100 %	85 %	92 %	89 %				7 %	4 %	7 %				8 %	4 %	4 %
27	N	0.79	344	4	0.79	344	4												
		100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %												
2	A	8.06	2539	34	6.15	2209	29				0.93	181	3				0.98	149	2
	N	4.91	1835	17	4.91	1835	17												
	T	12.97	4374	51	11.06	4044	46				0.93	181	3				0.98	149	2
		100 %	100 %	100 %	85 %	93 %	90 %				7 %	4 %	6 %				8 %	3 %	4 %
31	A	1.12	600	6	0.56	302	3				0.45	221	2				0.11	77	1
		100 %	100 %	100 %	50 %	50 %	50 %				40 %	37 %	33 %				10 %	13 %	17 %
32	N	6.49	2920	36	6.49	2920	36												
		100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %												
33	N	2.62	1206	17	2.62	1206	17												
		100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %												
3	A	1.12	600	6	0.56	302	3				0.45	221	2				0.11	77	1
	N	9.11	4126	53	9.11	4126	53												
	T	10.23	4726	59	9.67	4428	56				0.45	221	2				0.11	77	1
		100 %	100 %	100 %	95 %	93 %	95 %				4 %	5 %	3 %				1 %	2 %	2 %
1+2+3	A	9.18	3139	40	6.71	2511	32				1.38	402	5				1.09	226	3
	N	14.02	5961	70	14.02	5961	70												
	T	23.20	9100	110	20.73	8472	102				1.38	402	5				1.09	226	3
		100 %	100 %	100 %	89 %	94 %	92 %				6 %	4 %	5 %				5 %	2 %	3 %
SUP	A	102.90	11030	837	82.16	9835	723	8.62	249	54	4.75	519	20	1.19	6	11	6.18	421	29
	N	154.32	18889	1197	131.60	18472	1058	9.43	251	55	2.53	28	7	6.06	77	62	4.70	61	15
	T	257.22	29919	2034	213.76	28307	1781	18.05	500	109	7.28	547	27	7.25	83	73	10.88	482	44
		100 %	100 %	100 %	83 %	94 %	88 %	7 %	2 %	5 %	3 %	2 %	1 %	3 %		4 %	4 %	2 %	2 %

16.4.2. Reparti ia speciilor în raport cu exploatabilitatea i participarea în amestec (L080)
 Tabelul 16.4.2.1.

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6 Pag: 1

Specia	Exploatabilitate	A M E S T E C				T o t a l Ha
		>=80 % Ha	50 - 80 % Ha	30 - 50 % Ha	< 30 % Ha	
MO		144.67	252.78	150.33	99.92	647.70
	EX.	5.06	12.04	6.00	1.02	24.12
	PREEX.	2.02				2.02
	NEEX.	124.45	41.83	16.52	4.82	187.62
TOTAL		276.20	306.65	172.85	105.76	861.46
BR				9.39	38.30	47.69
	EX.				0.28	0.28
	NEEX.				1.43	1.43
TOTAL			9.39	40.01	49.40	
DT					6.53	6.53
	PREEX.				0.19	0.19
	NEEX.			6.20	11.66	17.86
TOTAL			6.20	18.38	24.58	
FA			0.77	2.81	5.26	8.84
	EX.		0.70	0.43	0.25	1.38
	NEEX.			1.75	4.15	5.90
TOTAL			1.47	4.99	9.66	16.12
PI					13.11	13.11
TOTAL					13.11	13.11
ME					10.74	10.74
TOTAL					10.74	10.74
DM					1.44	1.44
	NEEX.				7.25	7.25
TOTAL				8.69	8.69	
PAM				0.32	1.62	1.94
	EX.				0.81	0.81
	NEEX.				4.94	4.94
TOTAL			0.32	7.37	7.69	
LA	NEEX.				3.42	3.42
TOTAL					3.42	3.42
SAC					0.76	0.76
TOTAL					0.76	0.76
PLT					0.24	0.24
TOTAL					0.24	0.24
TOTAL UP		144.67	253.55	162.85	177.92	738.99
	EX.	5.06	12.74	6.43	2.36	26.59
	PREEX.	2.02			0.19	2.21
	NEEX.	124.45	41.83	24.47	37.67	228.42
TOTAL		276.20	308.12	193.75	218.14	996.21
		28 %	31 %	19 %	22 %	

16.4.3. Stabilirea vârstei medii, a exploatabilității și a ciclului (L090)

Tabelul 16.3.9.1.

DS:Harghita		OS:Tulghes				UP: 6	Pag.: 1				
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	213.76	83	2.9	101	206.07	83	2.9	101		
	2 DT	18.05	7	3.0	100	17.78	7	3.0	100		
	3 FA	7.28	3	2.7	105	6.80	3	2.6	105		
	4 DM	7.25	3	2.9	101	6.56	3	2.9	101		
	5 PAM	5.75	2	3.0	102	4.61	2	3.0	102		
	6 LA	3.42	1	3.0	100	3.00	1	3.0	100		
	7 BR	1.71	1	2.2	108	1.44	1	2.1	109		
	TOTAL	257.22	100	2.9	101	246.26	100	2.9	101	100	

16.4.4. Lista u.a. exploatabile și preexploatabile (L21.2)

Tabelul 16.4.4.1.

DS:Harghita		OS:Tulghes				UP: 6	Pag.: 1												
SUPEX	UA	SPR	CNS	Varsta	Volum	CRS	UA	SPR	CNS	Varsta	Volum	CRS	UA	SPR	CNS	Varsta	Volum	CRS	
																			Ha
A	1	18 A	1.40	0.4	105	265	5	21 B	0.31	0.4	60	38	1	22 A	1.12	0.8	160	600	6
		39 B	6.35	0.6	100	2236	28	42 A	1.12	0.4	105	330	3	43 C	2.62	0.8	100	1206	17
		44 A	6.49	0.7	100	2920	36	44 D	0.79	0.6	100	344	4	46 A	3.00	0.6	125	1161	10
		52 B	2.96	0.7	90	1039	17	52 C	0.43	0.7	90	204	2						
		Total SUP pentru UA exploatabile											26.59	0.6	104	10343	129		
	2	40 E	0.26	0.7	80	109	2	55 A	1.51	0.9	65	648	16	55 B	0.44	0.8	65	167	4
		Total SUP pentru UA preexploatabile											2.21	0.9	67	924	22		
		Total SUP pentru UA exploatabile si preexploatabile											28.80			11267	151		
		Total UP pentru UA exploatabile											26.59	0.6	104	10343	129		
		Total UP pentru UA preexploatabile											2.21	0.9	67	924	22		
		Total UP pentru UA exploatabile si preexploatabile											28.80	0.7	101	11267	151		

16.5. Eviden e privind accesibilitatea fondului forestier i a posibilitã ii

- 16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier i a posibilitã ii decenale de produse principale i secundare în raport cu drumuri/distan a de colectare
- 16.5.2. Situa ia fondului forestier i a posibilit ii decenale de produse principale i secundare, în raport cu distan a de colectare

16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare (L0151)

Tabelul 16.5.1.1.

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

Pag.: 1

Drum / Acces.	Total supraf. Ha	Acces. medie Km	FOND FORESTIER PRODUCTIV					POSIBILITATEA DECENALA										TOTAL Mc		
			Total supraf. Ha	Exploatabil Supraf. Ha	Volum Mc	Pre-exploatat. Ha	Ne-exploatat. Ha	PRODUSE PRINCIPALE			PRODUSE SECUNDARE									
								Grad.+ transf. Mc	Cvasi-gr. Mc	Succ.+ progr. Mc	Rase Mc	Crang Mc	Total princ. Mc	Taieri cons. Mc	Rari-turi Mc	Cura-tiri Mc	Total sec. Mc	Igiena Mc		
DE001	37.10	0.45																		
T.DE	37.10	0.45																		
DP002	155.52	0.46	1.95											1307	58		58	44		1409
T.DP	155.52	0.46	1.95											1307	58		58	44		1409
FE025	779.30	1.42	255.27	26.59	10343	0.26	228.42			386	2625		3011	1252	1682	2426	4108	410		8781
FE026	32.12	0.57																34		34
FE027	1.64	0.10																		
FE028	31.32	0.36																		
T.FE	844.38	1.35	255.27	26.59	10343	0.26	228.42			386	2625		3011	1252	1682	2426	4108	444		8815
TOTAL	1037.00	1.18	257.22	26.59	10343	2.21	228.42			386	2625		3011	2559	1740	2426	4166	488		10224

16.5.2. Situa ia fondului forestier i a posibilit ii decenale de produse principale i secundare, în raport cu distan a de colectare (L0152)

Tabelul 16.5.2.1.

DS:Harghita

OS:Tulghes

UP: 6

Pag.: 1

Drum / Acces.	Total supraf. Ha	Acces. medie Km	FOND FORESTIER PRODUCTIV					POSIBILITATEA DECENALA										TOTAL Mc			
			Total supraf. Ha	Exploatabil Supraf. Ha	Volum Mc	Pre-exploat. Ha	Ne-exploat. Ha	PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE								
								Grad.+ transf. Mc	Cvasi-gr. Mc	Succ.+ progr. Mc	Rase Mc	Crang Mc	Total princ. Mc	Taieri cons. Mc	Rari-turi Mc	Curatiri Mc	Total sec. Mc		Igiena Mc		
0.1 - 0.3	107.83	0.16	5.88	0.31	38	1.77	3.80			43					43	508	145	27	172	144	867
0.4 - 0.6	241.27	0.47	44.65	5.48	1904	0.44	38.73			343					343	1195	491	437	928	44	2510
0.7 - 0.9	93.52	0.84	11.56	0.43	204		11.13									697		90	90	12	799
1.0 - 1.2	156.89	1.13	40.81	6.35	2236		34.46					1069			1069		484	377	861		1930
1.3 - 1.6	140.06	1.40	15.62				15.62									21		25	25	60	106
> 1.6	297.43	2.17	138.70	14.02	5961		124.68					1556			1556	138	620	1470	2090	228	4012
TOTAL	1037.00	1.18	257.22	26.59	10343	2.21	228.42			386		2625			3011	2559	1740	2426	4166	488	10224

16.6. Situația realizării prevederilor amenajamentului silvic, pe natură de lucrări

PARTEA A IV - A

APLICAREA AMENAJAMENTULUI

17. EVIDENŢE PRIVIND APLICAREA
AMENAJAMENTULUI

- 17.1. Eviden a i bilan ul aplic rii anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploat ri i împ duriri
- 17.2. Eviden a dinamicii procesului de regenerare natural
- 17.3. Eviden a anual a aplic rii amenajamentului
- 17.4. Eviden a decenal a aplic rii amenajamentului
- 17.5. Situa ia retroced rilor de fond forestier c tre fo tii proprietari

17.1. EVIDENȚA ÎN BILANȚUL

aplicării anuale a prevederilor amenajamentului,
cu privire la exploatarea și împdurirea

Specificări	PRODUSE DIN :						Tieri de igienă, deschideri de linii, defrișări, etc.	Total (3+5+6+7+8)	Lucrări de împdurire
	Tieri de regenerare		Tieri de îngrijire (C+R)		Tieri de conservare	Tieri accidentale			
	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Sarcina anuală	1,33	301	31,43	417	256	-	52	1026	1,52
Sarcina pe deceniu	13,30	3011	314,24	4166	2559	-	524	10260	15,23
Realizat în anul I									
Rămășiia de realizat în următorii 9 ani									
Realizat în anul II									
Rămășiia de realizat în următorii 8 ani									
Realizat în anul III									
Rămășiia de realizat în următorii 7 ani									
Realizat în anul IV									
Rămășiia de realizat în următorii 6 ani									
Realizat în anul V									
Rămășiia de realizat în următorii 5 ani									
Realizat în anul VI									
Rămășiia de realizat în următorii 4 ani									
Realizat în anul VII									
Rămășiia de realizat în următorii 3 ani									
Realizat în anul VIII									
Rămășiia de realizat în următorii 2 ani									
Realizat în anul IX									
Rămășiia de realizat în ultimul an									
Realizat în anul X									
Realizat în total, pe deceniu									
Rămășiia de realizat din sarcina decenală									
Realizat în plus față de prevederi									
Realizat în minus față de prevederi									

17.2. Eviden a dinamicii procesului de regenerare natural

u.a. Supraf. Compoz. el	Consisten a arboretului i descr. semin i ului utilizabil în anul amenaj rii	Specific ri	SITUA IA REGENER RII NATURALE ÎN ANUL									
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18A 1,40 4FA 3MO 2BR 1PAM	0.4 5FA 2MO 2BR 1PAM/ 10 ani 0.3S mixt	Fructifica ia										
		Felul t ierii										
		Complet ri la regen. Natur.										
		Îngrijirea semin i urilor										
		Descr. semin i . : compozi ie, în l .,desimea, r spândire.										
21B 0,31 6MO 3BR 1FA	0.4 3MO 5BR 2FA/ 5 ani 0.5S mixt	Fructifica ia										
		Felul t ierii										
		Complet ri la regen. Natur.										
		Îngrijirea semin i urilor										
		Descr. semin i . : compozi ie, în l .,desimea, r spândire.										
22A 1,12 6MO 2BR 2FA	0.8 6FA 2BR 1MO 1DT/ 5 ani 0.3S mixt	Fructifica ia										
		Felul t ierii										
		Complet ri la regen. Natur.										
		Îngrijirea semin i urilor										
		Descr. semin i . : compozi ie, în l .,desimea, r spândire.										
39B 6,35 8MO 2LA	0.6 -	Fructifica ia										
		Felul t ierii										
		Complet ri la regen. Natur.										
		Îngrijirea semin i urilor										
		Descr. semin i . : compozi ie, în l .,desimea, r spândire.										
42A 1,12 9MO 1DT	0.4 -	Fructifica ia										
		Felul t ierii										
		Complet ri la regen. Natur.										
		Îngrijirea semin i urilor										
		Descr. semin i . : compozi ie, în l .,desimea, r spândire.										

u.a. Supraf. Compoz. el	Consisten a arboretului i descr. semin i ulu i utilizabil în anul amenaj rii	Specific ri	SITUA IA REGENER RII NATURALE ÎN ANUL									
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
46A 3.00 8MO 2LA	0.6 -	Fructifica ia										
		Felul t ierii										
		Complet ri la regen. Natur.										
		Îngrijirea semin i urilor										
		Descr. semin i : compozi ie, în l., desimea, r spândire.										

17.4. EVIDENȚA DECENALĂ

Anul din deceniul în curs	Lucruri	Tipuri de regenerare				Resurse			
		Suprafața parcursă	Material rezultat			Suprafața parcursă	Material rezultat		
			Lemn de lucru	Lemn de foc	Total		Lemn de lucru	Lemn de foc	Total
			m. c.				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								

© I.N.C.D.S. STA IUNEA ROMAN

> >> >>> 2023 <<< <<