

# CUPRINS

	Pag.
Proces verbal C.T.E.	7
Fișa indicatorilor de caracterizare a fondului forestier	11
<b>PARTEA I - MEMORIU TEHNIC</b>	<b>17</b>
<b>0. INTRODUCERE</b>	<b>19</b>
<b>1. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ</b>	<b>21</b>
1.1. Elemente de identificare a unității de producție	21
1.2. Vecinătăți, limite, hotare	22
1.3. Trupuri de pădure componente	22
1.4. Administrarea fondului forestier	23
1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului	23
1.4.2. Administrarea fondului forestier proprietate publică a unităților administrativ-teritoriale	23
1.4.3. Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor juridice	23
1.4.4. Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice	23
1.5. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național	23
<b>2. ORGANIZAREA TERITORIULUI</b>	<b>24</b>
2.1. Constituirea unității de producție	24
2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	24
2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor	24
2.2.2. Situația bornelor	24
2.2.3. Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual	26
2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	30
2.3.1. Planuri de bază utilizate	30
2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	31
2.4. Suprafața fondului forestier	31
2.4.1. Determinarea suprafețelor	31
2.4.2. Mișcări de suprafață	31
2.4.3. Utilizarea fondului forestier	40
2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	40
2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	41
2.5. Enclave	42
2.6. Organizarea administrativă	43
<b>3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR</b>	<b>44</b>
3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	44
3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948	44
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	44
3.1.2.1. Evoluția constituirii unității de producție și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)	44
3.1.2.2. Evoluția reglementării producției	46

3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent	47
3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat	48
3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor	52
3.3.1. Evoluția structurii pădurilor	52
<b>4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE</b>	<b>55</b>
4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren	55
4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție	55
4.2.1. Geologie	55
4.2.2. Geomorfologie	56
4.2.3. Hidrologie	56
4.2.4. Climatologie	57
4.2.4.1. Regim termic	57
4.2.4.2. Regim pluviometric	58
4.2.4.3. Regimul eolian	58
4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice	58
4.3. Soluri	59
4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	59
4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol	60
4.3.3. Buletin de analiză	61
4.3.4. Lista u.a. pe tipuri și subtipuri de sol	62
4.4. Tipuri de stațiune	62
4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	62
4.4.2. Descrierea generală a tipurilor de stațiune cu factori limitativi și măsuri de gospodărire impuse de acești factori	64
4.4.3. Lista u.a. pe tipuri de stațiune	65
4.4.3. Lista u.a. pe tipuri de stațiune și tipuri de sol	66
4.5. Tipuri de pădure	67
4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure	67
4.5.2. Lista u.a. pe tipuri de stațiuni și păduri	68
4.5.3. Lista unităților u.a. în raport cu caracterul actual al tipului de pădure	69
4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	70
4.6. Structura fondului de producție și protecție	71
4.7. Arborete slab productive și provizorii	71
4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	74
4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi	74
4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi	75
4.9. Starea sanitară a pădurii	76
4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	76
<b>5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE</b>	<b>78</b>
5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii	78
5.1.1. Obiective social-economice și ecologice	78
5.1.2. Funcțiile pădurii	79
5.1.3. Subunități de gospodărire	80
5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii	81
5.2.1. Regimul	81
5.2.2. Compoziția-țel	81
5.2.3. Tratatamentul	82
5.2.4. Exploatabilitatea	83
5.2.5. Ciclul	83

<b>6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE</b>	<b>84</b>
6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	84
6.1.1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. A – Codru regulat, sortimente obișnuite	84
6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale	84
6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare	84
6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă	86
6.1.1.2. Adoptarea posibilității	90
6.1.1.3. Recoltarea posibilității	91
6.1.1.4. Prognoza posibilității	93
6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție	93
6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional	93
6.2.2. Calculul volumului de lemn nerecoltat din arboretele încadrate în tipul II de categorie funcțională	94
6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	94
6.4. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat	96
6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire	97
6.6. Refacerea arboretelor subproductive și substituirea celor ce au compoziție necorespunzătoare	98
6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori	99
<b>7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI</b>	<b>101</b>
7.1. Producția cinegetică	101
7.2. Producția salmonicolă	101
7.3. Producția de fructe de pădure	102
7.4. Producția de ciuperci comestibile	102
7.5. Resurse melifere	102
7.6. Materii prime pentru împletituri	102
7.7. Alte produse	102
<b>8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER</b>	<b>104</b>
8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă	104
8.2. Protecția împotriva incendiilor	104
8.3. Protecția împotriva poluării industriale	106
8.4. Protecția împotriva bolilor și a dăunătorilor	107
8.5. Protecția împotriva fenomenului de uscare anormală	108
<b>9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII</b>	<b>109</b>
9.1. Elemente de biodiversitate	109
9.2. Acțiuni în favoarea biodiversității	111
9.3. Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității	113
9.4. Certificarea pădurilor	113
9.5. Păduri cu valoare ridicată de conservare	115
9.5.1. Conceptul de păduri cu valoare ridicată de conservare - P.V.R.C.	115
9.5.2. Categoriile de păduri cu valoare ridicată de conservare	115

9.5.3. Păduri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul unității de producție	116
<b>10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE</b>	117
10.1. Instalații de transport	117
10.2. Tehnologii de exploatare	118
10.3. Construcții forestiere	119
<b>11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR</b>	120
11.1. Realizarea continuității funcționale	120
11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier	121
11.2.1. Indicatori cantitativi	121
11.2.2. Indicatori calitativi	122
<b>12. DIVERSE</b>	124
12.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia	124
12.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor efectuate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	124
12.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului	124
12.4. Colectivul de elaborare	124
12.5. Bibliografie	125
<b>PARTEA A II-A - PLANURI DE AMENAJAMENT</b>	127
<b>13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ</b>	129
13.1. Planuri de recoltare a produselor principale	129
13.1.1. Planul de recoltare a produselor principale - SUP A - codru regulat, sortimente obișnuite	129
13.1.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea de produse principale	129
13.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale - codru regulat	130
13.1.1.3. Recapitulația posibilității de produse principale	132
13.1.2. Planul lucrărilor de conservare	132
13.1.2.1. Recapitulația lucrărilor de conservare	134
13.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	134
13.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor	134
13.2.2. Recapitulația posibilității decenale pe specii	135
13.3. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire	136
<b>14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE</b>	138
14.1. Planul instalațiilor de transport	138
14.2. Planul construcțiilor silvice	138
<b>15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER</b>	139
15.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier	139
15.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă	144

<b>PARTEA A III - A - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT</b>	<b>145</b>
<b>16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER</b>	<b>146</b>
16.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice	147
16.1.1. Descrierea parcelară	147
16.1.2. Evidența pe u.a. a datelor complementare din descrierea parcelară	269
16.1.3. Evidența arboretelor inventariate	277
16.1.4. Evidența arboretelor marcate de ocol	277
16.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier	278
16.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	278
16.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	279
16.2.3. Situația sintetică pe specii	280
16.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	280
16.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii	281
16.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii	281
16.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	282
16.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv	282
16.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii	283
16.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii	289
16.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație	290
16.3.1. Evidența tipurilor de stațiuni și a tipurilor de pădure	290
16.3.2. Recapitulație formații forestiere	291
16.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	291
16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, altitudine, înclinare și expoziție	292
16.3.5. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	293
16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării	293
16.4. Evidențe ajutoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă	294
16.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	294
16.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	295
16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului	296
16.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	297
16.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității	298
16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare	298
16.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța medie de colectare	298

<b>PARTEA A IV - A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI</b>	<b>299</b>
<b>17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI</b>	<b>299</b>
17.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatări și împăduriri	301
17.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală	302
<b>ANEXE</b>	<b>309</b>

# INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"

Registrul comerțului : J 23/1947/2015 - Cod de înregistrare fiscală RO 34638446/2015,  
Localitatea Voluntari, Bulevardul Eroilor nr. 128, Cod : 077190, Județul ILFOV  
Telefon : 3503238 ; 3503239 ; 3503240 ; 3503241 ; 3503242 ; 3503243 ; 3503244 ; Fax : 3503245  
email : icas@icas.ro <http://www.icas.ro>



## STAȚIUNEA DE CERCETARE - DEZVOLTARE ȘI EXPERIMENTARE - PRODUCȚIE BRAȘOV

Str. Cloșca, nr.13, Brașov, jud. Brașov, cod postal 500040  
Fax: 0268/415338; tel: 0268/419936 ; 0368/450175  
e\_mail: icasstatiuneabv@yahoo.ro



Se aprobă,  
director tehnic,  
ing. Florin Achim

### PROCES VERBAL C.T.E. Nr. 285

Avizare de recepție din 15.05.2018

**A. Obiectul avizării:** Amenajamentul U.P. II Râșculița-Bulzești, din cadrul Ocolului Silvic Brad, Direcția Silvică Hunedoara.

*Tipul de activitate:* dezvoltare tehnologică

*Faza de proiectare:* redactare în concept

*Beneficiar :* R.N.P. „ROMSILVA”

*Contract nr.* 7/18.01.2018

*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 Anexei nr. 3 din contractul nr. 7/ 18.01.2018;

### **B. Participanți:**

Reprezentant DS Hunedoara:	ing. Victor Coandă	.....
Expert C.T.A.P.:	ing. Ion Nedea	.....
Director stațiune:	dr. ing. Șerban Davidescu	.....
Șef secție:	ing. Gabriel Lazăr	.....
Șef proiect:	ing. Bogdan Enache	.....
Proiectant:	ing. Dan-Răzvan Puicea	.....

### **C. Constatări – concluzii:**

Din analiza documentației și discuțiile purtate au rezultat următoarele:

Amenajamentul U.P. II Râșculița-Bulzești a intrat în vigoare la data de 01.01.2018 și are o *perioadă de valabilitate* de 10 ani, adică până la 31.12.2027.

**Scopul** amenajamentului este asigurarea modului de gestionare a fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Direcția Silvică Hunedoara, prin Ocolul Silvic Brad, 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.

Studiul de amenajare a pădurilor proprietate publică a statului, din U.P. II Râșculița-Bulzești, s-a elaborat pentru o suprafață de 2692,78 ha. Suprafața actuală este mai mică cu 298,32 ha decât cea de la revizuirea precedentă (2991,10 ha), din anul 2008, datorită reconstituirii dreptului de proprietate în baza legilor fondului funciar.

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe stabilite prin amenajament:

- păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 2652,23 ha;
- terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 26,00 ha;
- terenuri neproductive: 13,01 ha.
- ocupații și litigii: 1,54 ha.

Suprafața pădurilor și terenurilor destinate împăduririi încadrate în grupa I funcțională este de 913,28 ha (34%), cu următoarele categorii funcționale:

- 1.2A păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (T.II) – 495,34 ha (19%);
- 1.2L păduri situate pe terenuri cu substrate litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu înclinarea de până la 35° (T.IV) – 127,17 ha (4%);
- 1.4I benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul șoselei turistice Baia de Criș-Avram Iancu (T IV) – 258,67 ha (10%);
- 1.5N păduri situate în aria naturală protejată Natura 2000 – ROSPA0132 Munții Metaliferi (T.IV) – 32,10 ha (1%).

Baza cartografică utilizată constă în planuri restituite având curbe de nivel, la scara 1:5000, întocmite de I.G.F.C.O.T., în anul 1974 și la scara 1:10000, întocmite de I.S.P.F. Oradea, în anul 1966.

Unitatea de producție II Râșculița-Bulzești este situată în trei etaje fitoclimatice:

- FM<sub>1</sub>+FD<sub>4</sub> - montan-premontan de făgete - 69%;
- FD<sub>3</sub> - deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete - 25%;
- FD<sub>2</sub> - deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal – 6%.

Au fost identificate 3 tipuri de sol, cu 7 subtipuri, din care cele mai răspândite sunt: districambosolul tipic (1598,55 ha-61% ) și eutricambosolul tipic (540,41 ha-20%).

Au fost determinate 11 tipuri de stațiune, cele mai reprezentative fiind:

- 4.4.2.0. Montan-premontan de făgete Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria – 1598,55 ha (60%);
- 5.2.4.2. Deluros de făgete Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum – 481,52 ha (18%);
- 4.4.1.0. Montan-premontan de făgete Bi, cambisol edafic mic, cu Asperula-Dentaria - 228,38 ha (9%).

Au fost identificate 14 tipuri de pădure, dintre care predomină:

- 411.4 Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m) – 1598,55 ha (60%);
- 421.2 Făget de deal pe soluri scheletice cu floră de mull (m) – 527,71 ha (20%);
- 411.7 Făget montan pe sol scheletic cu floră de mull (i) – 228,38 ha (9%).

După caracterul actual al tipului de pădure, 77% sunt arborete natural fundamentale, 8% parțial derivate și 15% artificiale.

Principalii indicatori, care caracterizează structura fondului de producție și protecție, sunt redați în tabelul următor :



Indicatori		Specii										Total U.P.
		FA	MO	CA	GO	BR	CE	DU	DR	DT	DM	
Compoziția (%)		60	17	7	5	4	2	1	1	3	-	100
Clasa de producție medie		3,2	2,6	3,9	3,0	2,3	4,2	2,0	2,6	3,4	3,0	3,1
Consistența medie		0,79	0,83	0,80	0,80	0,81	0,75	0,81	0,79	0,84	0,85	0,80
Vârsta medie (ani)		65	42	65	79	45	64	48	48	42	40	60
Indicele de creștere curentă (m³ /an/ha)		6,1	12,5	4,7	4,6	12,2	3,8	13,2	8,5	4,1	9,2	7,3
Volum mediu (m³ /ha)		204	309	165	263	328	159	447	244	116	114	227
Clasele de vârstă	S.U.P. A	I – 1%; II - 16%; III - 47%; IV - 11%; V - 8%; VI - 2%; VII – 5%										
	S.U.P. M	I- 1%; II- 15%; III- 24%; IV- 12%; V- 25%; VI- 12%; VII- 11%										

În vederea gospodăririi diferențiate a pădurilor s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite - 2156,89 ha;
- S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 495,34 ha.

La reglementarea procesului de producție s-au avut în vedere prevederile codului silvic actualizat și „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare.

Bazele de amenajare adoptate sunt:

- regimul: codru (pentru speciile de bază) și crâng (pentru salcâmete);
- compoziția-țel: 74FA3GO2CE8DR13DT;
- tratamente: tăieri progresive și tăieri rase;
- exploatabilitatea: de protecție și tehnică;
- ciclul: 110 ani.

Posibilitatea de produse principale este de 3070 m<sup>3</sup>/an.

Posibilitatea de produse secundare este de 2739 m<sup>3</sup>/an.

Anual, se vor executa următoarele lucrări de îngrijire:

- degajări: 3,84 ha;
- curățiri: 21,48 ha, cu 87 m<sup>3</sup>;
- rărituri: 66,95 ha, cu 2652 m<sup>3</sup>;
- tăieri de igienă: 1140,63 ha, cu 898 m<sup>3</sup>.

Cu tăieri de conservare va fi parcursă suprafața de 8,52 ha/an, cu un volum de extras de 232 m<sup>3</sup>/an.

Lucrările de împădurire se vor executa pe 16,99 ha, cu: fag, cer, diverse tari și diverse rășinoase.

Volumul mediu anual nerecoltat, din arboretele încadrate în tipul II de categorii funcționale, utilizate pentru calculul compensațiilor este următorul:  $V = S_M \times 1,97$  m<sup>3</sup>/an/ha = 976 m<sup>3</sup>/an.

Instalațiile de transport sunt reprezentate de 66,2 km drumuri, din care 39,4 km drumuri forestiere și 26,8 km drumuri publice. Accesibilitatea fondului forestier este de 91%, iar a posibilității de produse principale 52%.

Proiectul s-a întocmit cu respectarea prevederilor normelor tehnice în vigoare și a recomandărilor conferințelor de amenajare.

**Caracterul de noutate** al amenajamentului UP II Râșculița-Bulzești 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 este parte integrantă din acesta;

- realizarea bazei de date GIS aferentă amenajamentului silvic;

- implementarea măsurilor aferente Pădurilor cu valoare ridicată de conservare.

Principalii **indicatorii de rezultat definiți** în urma elaborării amenajamentului UP II Râșculița-Bulzești, din cadrul OS Brad 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.*

**FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE  
A  
FONDULUI FORESTIER**

FOLOSINȚE		Suprafața (ha)			
		Grupa I	Grupa a II-a	Total	
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi		913,28	1738,95	2652,23	
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza		417,94	1738,95	2156,89	
recoltarea de produse principale					
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva		417,94	1738,95	2156,89	
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala					
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala					
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint					
sau a altor cauze					
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi					
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii					
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi					
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza		495,34		495,34	
recoltarea de produse principale					
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva		495,34		495,34	
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala					
cu reusita partiala					
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze					
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi					
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi					
B - Terenuri afectate gospodarii silvice				26,00	
B1 - Linii parcelare principale					
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului					
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate				23,60	
si funiculare permanente					
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente				0,01	
B5 - Pepiniere si plantatii seminciare				0,31	
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc					
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei				2,08	
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a					
fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.					
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier					
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune					
B11- Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)					
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.				13,01	
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier				1,54	
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporara a unor organizatii pt.					
instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.					
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale				1,54	
necesare, ocupatii si litigii					
TOTAL : A + B + C + D		913,28	1738,95	2692,78	
ENCLAVE				36,05	
REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE					
Categoria	2A	2L	4I	5N	Total
Suprafața (ha)	495,34	127,17	258,67	32,10	913,28
UNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE					
Unitatea	A		M		TOTAL
Suprafața	2156,89		495,34		2652,23
Ciclul	110		-		-
DENSITATEA REȚELELOR DE DRUMURI			ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER		
Forestiere	Publice	TOTAL	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
m/ha			%		
4,4	1,8	6,2	91	91	100

INDICATORUL		U.M.	SPECII										
			Total	FA	MO	CA	GO	BR	CE	DU	DR	DT	DM
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	Gr. I	ha	417.94	281.49	69.82	22.15	1.83	24.40	-	0.91	4.77	12,04	0.53
	Gr. II		1738.95	996.82	324.70	114.92	121.59	75.27	-	25.23	16.79	61,86	1.77
Total pădure	A1	ha	2156.89	1278.31	394.52	137.07	123.42	99.67	-	26.14	21.56	73,90	2.30
	U.P.		2652.23	1610.95	448.17	175.35	128.99	109.36	46.12	26.14	30.02	74.18	2.95
Proportia speciilor	A1	%	100	60	18	6	6	5	-	1	1	3	-
	U.P.		100	60	17	7	5	4	2	1	1	3	-
Clasa de producție medie	A1	-	3.0	3.1	2.6	3.7	3.0	2.3	-	2.0	2.3	3,3	3.0
	U.P.		3.1	3.2	2.6	3.9	3.0	2.3	4.2	2.0	2.6	3.4	3.0
Consistența medie	A1	zecimi	0.81	0.80	0.84	0.81	0.80	0.82	-	0.81	0.82	0.85	0.87
	U.P.		0.80	0.79	0.83	0.80	0.80	0.81	0.75	0.81	0.79	0.84	0.85
Vârsta medie	A1	ani	56	59	42	61	78	46	-	48	41	43	30
	U.P.		60	65	42	65	79	45	64	48	48	42	40
Fond lemnos total	A1	m³	486109	246629	123989	23016	32638	33325	-	11696	5429	9210	177
	U.P.		601141	328797	138408	28865	33888	35845	7355	11696	7321	8630	336
Volum lemnos mediu	A1	m³/ha	225	193	314	168	264	334	-	447	252	125	77
	U.P.		227	204	309	165	263	328	159	447	244	116	114
Indice de creștere curentă	A1	m³/an/ha	7.7	6.4	12.6	5.2	4.6	12.2	-	13.2	9.6	4.1	10.0
	U.P.		7.3	6.1	12.5	4.7	4.6	12.2	3.8	13.2	8.5	4.1	9.2
Posibilitatea de produse principale		m³ /an	3070	2511	53	296	197	-	-	-	-	13	-
Posibilitatea de produse secundare, din care:		m³ /an	2739	1133	1133	41	36	260	-	88	19	28	1
rărituri		m³ /an	2652	1063	1125	41	36	260	-	88	17	22	-
Volum de recoltat prin tăieri de conservare		m³ /an	232	174	-	58	-	-	-	-	-	-	-
Total volum de recoltat		m³ /an	6041	3818	1186	395	233	260	-	88	19	41	1
Indici de recoltare (m³/an/ha)													
Principale			Secundare			Conservare			Total				
1,2			1,0			0,1			2,3				
Lucrarea	Degajări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă		Lucrări de conservare					
	ha	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³				
Total	38.35	214.80	866	669.49	26518	1140.63	8982	85.21	2318				
Anual	3.84	21.48	87	66.95	2652	1140.63	898	8.52	232				
Lucrări de împădurire pe specii (ha)													
Felul	FA	CE	DR	DT	-	-	-	-	Total				
Integrale	0,80	2,42	5,06	5,88	-	-	-	-	14,16				
Completări	0,16	0,48	1,01	1,18	-	-	-	-	2,83				
Total	0,96	2,90	6,07	7,06	-	-	-	-	16,99				
Proгноza posibilității de produse principale – S.U.P. A													
Nivel prognoză		Suprafața în producție, ha		Volumul arboretelor exploatabile, m³		Volumul arboretelor preexploatabile, m³		Posibilitatea anuală, m³					
2018		2156,89		70341		93323		3070					
2028		2156,89		-		-		3220					
2038		2159,89		-		-		5550					
În perspectivă		2159,89		-		-		9500					

**SUP A –Codru regulat,  
sortimente obișnuite  
Ciclul -110 ani**

**FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ**

Nr crt	Indicatorul		S P E C I I										
			Total SUP	FA	MO	CA	GO	BR	DU	ME	DR	DT	DM
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A <sub>1.1</sub> - A <sub>1.3</sub> ) ha	Grupa I	417.94	281.49	69.82	22.15	1.83	24.40	0,91	-	4.77	12,04	0.53
		Grupa a-II-a	1738.95	996.82	324.70	114.92	121.59	75.27	25,23	22,66	16.79	39,20	1.77
		Total	2156.89	1278.31	394.52	137.07	123.42	99.67	26,14	22,66	21.56	51,24	2.30
2	Proporția speciilor (%)		100	60	18	6	6	5	1	1	1	2	-
3	Clasa de producție medie		3.0	3.1	2.6	3.7	3.0	2.3	2,0	3,2	2.3	3.4	3.0
4	Consistența medie		0.81	0.80	0.84	0.81	0.80	0.82	0.81	0.88	0.82	0.83	0.87
5	Vârsta medie (ani)		56	59	42	61	78	46	48	24	41	52	30
6	Volum mediu la ha (m <sup>3</sup> /ha)		225	193	314	168	264	334	447	41	252	162	77
7	Fond lemnos total (m <sup>3</sup> )		486109	246629	123989	23016	32638	33325	11696	934	5429	8276	177
8	Indici de creștere curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)		7.7	6.4	12.6	5.2	4.6	12.2	13.2	4.6	9.6	3.9	10.0
9	Indici de creștere indicatoare (m <sup>3</sup> /an/ha)		3.8	3.3	5.7	2.1	3.3	6.3	7.4	2.2	4.3	2.2	1.7
10	Posibilitatea de produse principale (m <sup>3</sup> /an)		3070	2511	53	296	197	-	-	-	-	13	-
11	Posibilitatea de produse secundare (m <sup>3</sup> /an)		2662	1089	1111	41	36	249	88	1	19	27	1
12	Total (rând 10 -11) (m <sup>3</sup> /an)		5732	3600	1164	337	233	249	88	1	19	40	1
13	Indici de recoltare (m <sup>3</sup> /an/ha)		Principale				Secundare				Total		
			1,4				1,2				2,6		

**STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ**

Clasa de vârstă	T o t a l	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața - ha	2156.89	242.97	351.05	1015.64	235.80	163.85	50.12	97.46
%	100	11	16	47	11	8	2	5
Volum - m <sup>3</sup>	486109	6860	43556	271209	72037	54692	17628	20127
%	100	1	9	56	15	11	4	4

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

**FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ**

Nr crt	Indicatorul		S P E C I I										
			Total SUP	FA	MO	CE	CA	BR	PI	GO	LA	DT	DM
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A <sub>2.1</sub> – A <sub>2.2</sub> ) ha	Grupa I	495.34	332.64	53.65	39.55	38.28	9.69	6.14	5.57	2.32	6.85	0.65
		Grupa a-II-a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	495.34	332.64	53.65	39.55	38.28	9.69	6.14	5.57	2.32	6.85	0.65
2	Proporția speciilor (%)		100	68	11	8	8	2	1	1	-	1	-
3	Clasa de producție medie		3.7	3.7	2.8	4.4	4.6	2.5	3.6	4.0	3.0	4.2	3.0
4	Consistența medie		0.76	0.76	0.80	0.74	0.74	0.80	0.68	0.80	0.80	0.75	0.80
5	Vârsta medie (ani)		78	87	41	64	79	43	76	82	40	45	76
6	Volum mediu la ha (m³/ha)		232	247	269	152	153	260	229	224	210	112	245
7	Fond lemnos total (m³)		115032	82168	14419	6006	5849	2520	1405	1250	487	769	159
8	Indici de creștere curentă (m³/an/ha)		5.6	4.9	11.8	3.7	3.3	12.0	4.1	3.4	10.8	4.1	6.2
9	Tăieri de conservare (m³/an)		232	174	-	-	58	-	-	-	-	-	-
10	Posibilitatea de produse secundare (m³/an)		77	44	22	-	-	11	-	-	-	-	-
11	Total (rând 9 - 10) (m³/an)		309	218	22	-	58	11	-	-	-	-	-
12	Indici de recoltare (m³/an/ha)		Conservare				Secundare				Total		
			0,5				0,2				0,7		

**STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ**

Clasa de vârstă	T o t a l	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața - ha	495.34	3.09	72.80	123.98	60.42	124.35	57.47	53.23
%	100	1	15	25	12	24	12	11
Volum – m <sup>3</sup>	115032	3	12330	24341	9990	36578	15195	16595
%	100	0	11	21	9	32	13	14





**PARTEA I**

**MEMORIU TEHNIC**

0. INTRODUCERE. ELEMENTE DEFINITORII ALE PROIECTULUI
1. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI
3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE
5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PADURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE
7. VALORIFICAREA SUPERIOARA A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER 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 GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR
12. DIVERSE

## 0. INTRODUCERE

### ELEMENTE DEFINITORII ALE PROIECTULUI

**Scopul amenajamentului:** asigurarea modului de gestionare a fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Direcția silvică Hunedoara, prin Ocolul silvic Brad, 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 țăturilor 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 Brad este cuprinsă între 01.06.2017 și 30.11.2018 (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 Anexei nr. 3 din contractul nr. 7/18.01.2018;

**Caracterul de noutate:** al amenajamentului U.P. II Râșculița-Bulzești 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. II Râșculița-Bulzești 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: 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 a celor afectate de factori destabilizatori;
- conservarea și ameliorarea biodiversității;
- studiul și analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor.



# 1. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ

## 1.1. Elemente de identificare a unității de producție

Obiectul prezentului studiu îl reprezintă amenajamentul pădurilor proprietate publică a statului din U.P. II Râșculița - Bulzești, din cadrul Ocolului Silvic Brad, Direcția Silvică Hunedoara.

Pădurile unității de producție aflate în studiu sunt situate în partea sudică a Munților Apuseni (Muntele Găina), în bazinul hidrografic inferior al Râului Crișul Alb.

Principala cale de acces este drumul național Deva-Oradea, de aici accesul în unitatea de producție II Râșculița-Bulzești realizându-se prin drumurile județene: Baia de Criș-Avram Iancu și Râșculița-Obârșă.

Din punct de vedere teritorial-administrativ, pădurile unității de producție sunt situate integral în județul Hunedoara, pe raza comunelor: Tomești, Baia de Criș și Bulzești de Sus.

Tabel 1.1.1. Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial-administrative

Nr. crt.	Județul	Comuna	Parcele aferente	Suprafața	
				ha	%
1.	Hunedoara	Tomești	%3; %6; 11; 24; 25; 26; 27; 28; 29; %34; %42; 43; 44; 45; 46; %47; %48; %50; %81; %212; %219; 261D; 262D; %263D.	344,51	13
2.		Baia de Criș	1; %3; 4; 5; %6; %34; %42; %47; %48; %50; 71; 162; 166; 169; 170; 185; 186; 195; 197; 198; 199; 200; 201; 202; 202; 203; 204; %263D; 264D.	163,18	6
3.		Bulzeștii de Sus	71; 72; 74; 75; 76; 77; 78; 80; %81; 82; 83; 84; 85; 88; 89; 91; 93; 93; 94; 94; 95; 96; 96; 97; 99; 99; 99; 100; 101; 102; 103; 104; 105; 105; 106; 106; 107; 108; 109; 110; 113; 113; 114; 114; 114; 116; 117; 118; 119; 120; 121; 122; 123; 124; 125; 126; 127; 128; 129; 130; 131; 132; 133; 134; 135; 136; 137; 138; 139; 140; 141; 142; 150; 151; 152; 153; 154; 155; 156; 157; 158; 159; 160; 161; 209; 210; 211; %212; 213; 214; 215; 216; 217; 218; %219; 220; 221; 222; 224; 226; 230; 232; 234; 235; 236; 237; 238; 239; 240; 241; 242; 243; 244; 245; 247; 248; 256; 258; 260; 265D; 266D; 267D; 268D; 269D; 270D; 271D	2185,09	81
Total U.P.				2692,78	100

Coordonatele limitelor fondului forestier proprietate publică a statului, administrat de O.S. Brad, din U.P. II Râșculița – Bulzești, în sistem de proiecție Stereo '70, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 1.1.2. Puncte de identificare a U.P.

Nr. pct.	Coordonate	
	X (m)	Y (m)
1	540647,316	325910,479
2	541294,3947	327774,6392
3	540385,2184	328384,505
4	540385,8799	329264,9078
5	541419,8145	328739,5457
6	540031,8257	330789,8254
7	539364,963	325266,377
8	537021,4002	324410,753
9	535003,4299	323105,1235
10	529963,0163	326312,211

Nr. pct.	Coordonate	
	X (m)	Y (m)
11	525691,3461	322808,1744
12	523363,3461	323890,6574
13	526320,333	324915,206
14	526737,1387	325986,1035
15	529365,4834	322246,3805
16	531654,957	328624,123
17	534042,7828	329924,0389
18	537230,869	331510,8154
19	537904,7427	330960,1679
20	536584,4238	330441,8812

## 1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele și hotarele unității de producție în studiu sunt prezentate în tabelul următor :

Tabel 1.2.1. Vecinătăți, limite, hotare

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limitele U.P.		Hotarele pădurii
		Felul	Denumirea	
N	O.S. Valea Arieșului	naturală	Culmea Certej Dealul Țiclului Platoul Găina	Culme, liziera pădurii, borne
E	U.P. VI Ribîța	naturală	Culmea Certej Dealul Rușculeț Dealul Bulzeștilor Dealul Grohot	Culme, liziera pădurii, borne
S	U.P. I Obârșă U.P. III Baia de Criș	naturală	Dealul Buha Râul Crișul Alb	Culme, râu, liziera pădurii, borne
V	U.P. I Obârșă O.S. Gurahonț	naturală	Culmea Tiulești Culmea Dobratului Dealul cel Lung Dealul Tomnatecului Dealul Țiclului	Culme, liziera pădurii, borne

Toate hotarele sunt clare și sunt materializate cu semnele uzuale folosite la delimitarea fondului forestier, precum și cu borne de hotar.

Limitele unității de producție sunt situate pe forme de relief evidente (culmi, ape).

## 1.3. Trupuri de pădure componente

Trupurile de pădure componente, ale unității de producție analizate, sunt evidențiate în cele ce urmează:

Tabel 1.3.1. Trupuri de pădure

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Parcele componente	Suprafața	
			ha	%
1	Râșca-Valea Mare	1; 3-6; 169-170	36,51	1
2	Râșculița	11; 24-29; 34; 42-50; 261-264D	373,08	13
3	Baldovin	162; 166; 185-186; 195-204	102,18	4
4	Bulzeștii de Jos	71-72; 150-161; 254; 256; 258; 260; 271D	297,43	11
5	Stânculești	74-78; 80-85; 209; 265-266D	309,84	12
6	Giurgești	88-89; 91; 210-222, 224, %267D	127,32	5
7	Bulzeștii de Sus	113-114; 139-142; 226; 230; 232; 235-245, %268D	163,31	6
8	Găina	93-97; 99-110; 116-138; 234; %267D; %268D; 269-270D	1283,11	48
Total U.P.			2692,78	100

Arboretele acestei unități de producție sunt grupate în 8 trupuri de pădure.

#### **1.4. Administrarea fondului forestier**

##### **1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului**

Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului, în suprafață de 2692,78 ha, este asigurată de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva, prin Ocolul Silvic Brad, din cadrul Direcției Silvice Hunedoara.

##### **1.4.2. Administrarea fondului forestier proprietate publică a unităților administrativ-teritoriale**

Prin aplicarea legilor fondului funciar (Legea nr. 1/2000 și Legea nr. 247/2005) s-au retrocedat comunei Bulzești de Sus 263,60 ha fond forestier. Acestea sunt administrate, pe bază de contract, de către Direcția Silvică Hunedoara, prin Ocolul Silvic Brad.

##### **1.4.3. Administrarea fondului proprietate privată a persoanelor juridice**

Fondul forestier proprietate privată a persoanelor juridice totalizează 1296,94 ha (Composesoratul Dobroț - 83,80 ha, Composesoratul Spătaru Râșculița - Bulzești - 265,90 ha, Composesoratul Râșculița - 702,20 ha, Asociația Composesorală Poiana Tiulești - 24,20 ha, Composesoratul Grohot - 7,40 ha, Asociația Silvică "Composesorat Ticera - Dobroț" - 207,40 ha și Parohia Ortodoxă Baldovini - 6,04 ha).

Regia Națională a Pădurilor - Romsilva, prin Direcția Silvică Hunedoara, Ocolul Silvic Brad administrează, pe bază de contract de prestări de servicii silvice, fondul forestier proprietate privată a următoarelor persoane juridice :

- Asociația Composesorală „Poiana Tiulești”: 24,50 ha;
  - Asociația Composesorală „Bradul Grohot”: 14,60 ha;
  - Asociația Silvică “Composesorat Ticera - Dobroț”: 290,50 ha;
  - Parohia Ortodoxă Baldovini: 6,04 ha;
- Total persoane juridice: 335,64 ha.

##### **1.4.4. Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice**

Fondul forestier proprietate privată a persoanelor fizice, din U.P. II Râșculița - Bulzești, totalizează 1077,46 ha.

Ocolul Silvic Brad efectuează prestări de servicii silvice și pază pentru o suprafață de 90,37 ha aparținând persoanelor fizice.

#### **1.5. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național**

Pe raza unității de producție II Râșculița-Bulzești sunt și suprafețe din afara fondului forestier, acoperite cu vegetație forestieră - arbori izolați, mici pâlcuri pe cursul pâraielor, etc. Terenurile respective s-au împădurit, ca urmare a necultivării unora dintre ele și a diminuării suprafețelor pășunate. Pe aceste foste fânețe și terenuri arabile s-au instalat, îndeosebi, specii pioniere.

## 2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

### 2.1. Constituirea unității de producție

Unitatea de producție II Râșculița-Bulzești, din cadrul O.S. Brad, păstrează numărul, denumirea și limitele stabilite la amenajarea precedentă, conform hotărârii Conferinței I de amenajare din data de 04.05.2017.

### 2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și a subparcelarului

Parcelarul a suferit modificări față de revizuirea anterioară, atât în ceea ce privește constituirea, cât și numerotarea, datorită faptului că s-au retrocedat fie parcele întregi, fie părți din parcelă. Numărul parcelor cedate integral au fost radiate din actualul amenajament, fapt evidențiat în corespondența parcelarului și subparcelarului, prezentată la punctul 2.2.3.

Limitele parcelare au fost materializate de către personalul ocolului silvic prin marcaj standardizat, iar la intersecțiile limitelor parcelare s-au amplasat borne din piatră naturală sau beton, recondiționate de personalul ocolului silvic.

Materializarea limitelor subparcelare a fost realizată de proiectant, prin semne orizontale marcate cu vopsea roșie, iar intersecțiile între limitele subparcelare sau cu cele parcelare s-au materializat printr-un inel pe arbore cu vopsea roșie. Subparcelarul a suferit modificări, ca urmare a lucrărilor de gospodărire executate, cât și a unei analize mai atente a stațiunii și a arboretului. Toate aceste modificări au fost efectuate în vederea unei mai bune organizări a lucrărilor ce trebuie realizate în cadrul unității de producție în studiu, respectându-se criteriile de separare prevăzute în norme.

#### 2.2.1. Mărimea parcelor și subparcelor

Parcelarul și subparcelarul au cunoscut următoarea evoluție :

Tabel 2.2.1.1. Mărimea parcelor și subparcelor

Anul amenajării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața (ha)			Număr	Suprafața (ha)		
		medie	Maximă	minimă		Medie	maximă	minimă
1988	271	19,50	52,30	0,50	397	13,30	46,70	0,50
1998	252	19,00	52,30	0,20	423	11,30	46,40	0,10
2008	177	16,80	52,50	0,30	283	10,50	47,30	0,30
2018	156	17,26	62,05	0,31	239	11,27	48,66	0,01

Suprafața maximă a parcelei este de 62,05 ha (parcela 96), iar suprafața minimă de 0,31 ha (parcela 256). Suprafața maximă a subparcelei este de 48,66 ha (u.a. 102), iar suprafața minimă de 0,01 ha (u.a. 138C). Suprafața minimă a subparcelei ocupată de pădure este de 0,31 ha (u.a. 256).

Față de revizuirea precedentă, numărul de parcele și subparcele a scăzut ca urmare a retrocedărilor efectuate conform legilor fondului funciar.

#### 2.2.2. Situația bornelor

Bornele sunt amplasate la intersecția limitelor parcelare, la intersecția fondului forestier proprietate publică a statului cu cel proprietate privată și în punctele de contur caracteristice de pe liziera pădurii.

Numărul total de borne, aferente fondului forestier proprietate publică a statului, din U.P. II Râșculița - Bulzești, administrat de O.S. Brad, este de 576, față de 691 la



amenajarea anterioară; acestea sunt confecționate din piatră naturală cioplită și beton armat. Recondiționarea bornelor s-a făcut de către personalul ocolului silvic.

Situația bornelor este următoarea:

Tabel 2.2.2.1. Situația bornelor

Denumirea trupului de pădure	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
Râșca-Valea Mare	1; 2; 6-7; 18; 20-31; 34-37; 53-54; 568-571; 817; 2bis; 5bis; 19bis; 26bis; 28bis; 568bis; 569bis; 570bis; 572bis; 573bis.	38	Piatră, beton
Râșculița	70-74; 97-98; 100; 104-108; 110-112; 123; 126; 128; 129-130; 146; 148-154; 156-168; 171-172; 174; 179-180; 603-604; 1047-1048; 105bis; 107bis; 108 bis; 110bis; 111bis; 146bis; 153bis; 155bis; 172bis; 179bis; 180bis; 604bis; 70bis; 73bis; 74bis; 75bis.	67	Piatră, beton
Baldovin	546; 631; 633; 635-636; 659; 663-669; 672; 675-691; 1029; 546bis; 560bis; 561bis; 631bis; 633bis; 634bis; 636bis; 659bis; 660bis; 671bis; 672bis; 676bis; 677bis; 679bis; 687bis; 691bis.	47	Piatră, beton
Bulzești de Jos	248-253; 257-258; 260; 262; 269; 497-509; 511-518; 520-522; 525-532; 535-537; 540-545; 570; 579; 631-632; 993-995; 1000-1002; 1004-1005; 1008-1010; 1020-1021; 1079; 1010bis; 1015bis; 1016bis; 1020bis; 248bis; 522bis; 523bis; 524bis; 525bis; 526bis; 545bis.	81	Piatră, beton
Stănculești	269-283; 286-287; 292-296; 298-303; 741-755; 780- 783; 785-788; 1081-1082; 282bis; 303bis; 305bis.	56	Piatră, beton
Giurgești	121; 315- 320; 328; 739; 791-798; 800-820; 822; 824-843; 848; 851-853; 855; 874; 326bis; 327bis	67	Piatră, beton
Bulzeștii de Sus	386-387; 390-392; 439-440; 444-447; 449-450; 452-457; 459-462; 464-467; 472; 866-870; 879; 881-882; 884-886; 910-917; 919; 922; 925-931; 934-936; 938-940; 944; 951-952; 992; 1075-1076; 383bis; 386bis; 387bis; 388bis; 389bis; 448bis; 460bis; 464bis; 465bis; 466bis; 467bis; 471bis; 880bis; 886bis; 910bis; 913bis; 926bis; 929bis; 930bis; 940bis; 948bis; 949bis; 951bis; 952bis	92	Piatră, beton
Găina	329-343; 347-348; 350-351; 353-374; 376-377; 394-395; 397-402; 404-443; 562; 741; 856-861; 894-901; 903-911; 1024, 1083; 344bis; 345bis; 350bis; 354bis; 448bis; 905bis; 906bis; 908bis; 910bis.	128	Piatră, beton
<b>Total</b>		<b>576</b>	<b>-</b>

Bornele sărite sunt amplasate în fondul forestier retrocedat prin reconstituirea dreptului de proprietate. Pentru o mai bună orientare a personalului de teren, la limita dintre fondul forestier de stat și cel privat, în general, bornele au fost bisate.

### 2.2.3. Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual

În tabelul 2.2.3.1. se prezintă corespondența între parcelarul și subparcelarul din amenajamentul precedent și cel actual:

Tabel 2.2.3.1. Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual

2008		2018	
Parcelă veche	Subparcelă veche	Parcelă nouă	Subparcelă nouă
1		1	
2		L.F.F.	
3	A	3	A
3	<b>N</b>	3	<b>N</b>
4	A	4	A
4	B	4	B
5	A	5	A
5	B	5	B
6		6	
7	A	L.F.F.	
7	B	L.F.F.	
8		L.F.F.	
11	A	11	A
11	B	11	B
11	<b>M</b>	L.F.F.	
12	A	L.F.F.	
12	B	L.F.F.	
12	C	L.F.F.	
12	D	L.F.F.	
12	E	L.F.F.	
13	A	L.F.F.	
13	B	L.F.F.	
13	C	L.F.F.	
13	D	L.F.F.	
14	A	L.F.F.	
14	B	L.F.F.	
15	A	L.F.F.	
15	B	L.F.F.	
15	C	L.F.F.	
16	A	L.F.F.	

2008		2018	
Parcelă veche	Subparcelă veche	Parcelă nouă	Subparcelă nouă
16	B	L.F.F.	
16	C	L.F.F.	
16	D	L.F.F.	
17	A	L.F.F.	
17	B	L.F.F.	
18		L.F.F.	
19	A	L.F.F.	
19	B	L.F.F.	
19	C	L.F.F.	
20		L.F.F.	
23		L.F.F.	
24	A	24	A
24	B	24	B
24	C	24	C
24	D	24	D
25	A	25	A
25	B	25	B
26	A	26	A
26	B	26	B
26	C	L.F.F.	
27	%A	27	A
		27	B
		27	C
27	B	27	D
28	A	28	A
28	B	28	B
28	C	28	C
29	A	29	A
29	<b>P</b>	29	<b>P</b>
34	A	34	A

2008		2018	
Parcelă veche	Subparcelă veche	Parcelă nouă	Subparcelă nouă
34	B	34	B
34	C		
42	A	42	A
		42	C
42	B	42	B
43	A	43	A
43	B	43	B
44		44	
45		45	
46	A	46	A
46	B	46	B
47	A	47	A
47	B	47	B
47	C	47	C
48		48	
49		L.F.F.	
50		50	
71	A	71	A
71	B	71	B
71	C	71	C
71	D	71	D
72	A	72	
72	B		
74		74	
75		75	
76		76	
77		77	
78		78	
80	A%	80	A
80	B%	80	B
80	C	80	C
80	D+%B+%A	80	D
81	A	81	A
81	B	81	B
82	A	82	A
82	B	82	B
82	C	82	C
82	D+E+F+H	82	D

2008		2018	
Parcelă veche	Subparcelă veche	Parcelă nouă	Subparcelă nouă
82	G	82	E
83	A	83	A
83	B	83	B
83	C	83	C
83	D	83	D
84		84	
85		85	
87		L.F.F.	
88		88	
89		89	
91		91	
93	A	93	A
93	B	93	B
94		94	A
		94	B
95	A	95	
95	B		
96	A	96	A
96	B	96	B
97		97	
98		L.F.F.	
99	A	99	A
99	B+D+E	99	B
99	C	99	C
100		100	
101		101	
102		102	
103		103	
104		104	
105	A	105	A
105	B	105	B
106	A	106	A
106	A	106	A
107		107	
108		108	
109		109	
110		110	
111		L.F.F.	
112		L.F.F.	

2008		2018	
Parcelă veche	Subparcelă veche	Parcelă nouă	Subparcelă nouă
113	A	113	A
113	B	113	B
114	A	114	A
114	B	114	B
114	N	114	N
116		116	
117		117	
118		118	
119		119	
120		120	
121		121	
122		122	
123		123	
124		124	
125		125	
126		126	
127		127	
128	A	128	A
128	B	128	B
129		129	
130		130	
131	A	131	A
131	B	131	B
132		132	
133	A	133	A
133	B	133	B
134		134	
135	A	135	A
135	B	135	B
136	A	136	A
136	B	136	B
136	C	136	C
136	A	136	A
137	A	137	A
137	B	137	B
138	A	138	A
138	B	138	B
138	C+V	138	C
138	D	138	D
138	E	138	E
138	F	138	F

2008		2018	
Parcelă veche	Subparcelă veche	Parcelă nouă	Subparcelă nouă
138	A	138	A
138	C	138	C
139		139	
140	A	140	A
140	B	140	B
141		141	
142	A	142	A
142	B	142	B
142	C	142	C
150		150	
151		151	
152	A	152	A
152	B	152	B
153	A	153	A
153	B	153	B
154		154	
155	A+%B	155	A
155	B%	155	B
155	C	155	C
156		156	
157	A	157	A
157	B	157	B
157	C	157	C
158		158	
159	A	159	
159	B		
160	A	160	A
160	B	160	B
160	C	160	C
161	A	161	A
161	B	161	B
161	C	161	C
161	D	161	D
162		162	
164	M	L.F.F.	
166		166	
169		169	A
169		169	B
170		170	
185		185	
186	N	186	M

2008		2018	
Parcelă veche	Subparcelă veche	Parcelă nouă	Subparcelă nouă
195		195	
197		197	
198		198	
199		199	
200		200	
201		201	
202	A	202	A
202	B	202	B
203	A	203	A
203	B	203	B
		203	C
204		204	
209	A	209	A
209	B	209	B
209	C	209	C
210		210	
211		211	
212		212	
213		213	
214		214	
215		215	
216		216	
217		217	
218		218	
219		219	
220		220	
221		221	
222		222	
224		224	
226		226	
230		230	
232	A	232	A
232	B	232	B

2008		2018	
Parcelă veche	Subparcelă veche	Parcelă nouă	Subparcelă nouă
233		L.F.F.	
234		234	
235		235	
236		236	
237		237	
238		238	
239		239	
240		240	
241		241	
242		242	
243		243	
244		244	
245		245	
247	A	247	A
247	B	247	B
248		248	
254		L.F.F.	
256		256	
258		258	
260		260	
261	D	261	D
262	D	262	D
263	D	263	D
264	D	264	D
265	D	265	D
266	D	266	D
267	D	267	D
268	D	268	D
269	D	269	D
270	D	270	D
271	D	271	D

Notă : L.F.F. – Legile fondului funciar.

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

### 2.3.1. Planuri de bază utilizate

Baza cartografică utilizată constă în planuri restituite având curbe de nivel, la scara 1:5000, întocmite de I.G.F.C.O.T., în anul 1974 și la scara 1:10000, întocmite de I.S.P.F. Oradea, în anul 1966.

Pentru planurile de bază având curbele de nivel la scara 1:5000, referința fiind Marea Neagră, iar pentru cele cu scara 1:10000 referința fiind Marea Baltică. Pe aceste planuri, respectând normele tehnice în vigoare, s-au transpus toate detaliile necesare amenajamentului: limitele fondului forestier, parcelarul, subparcelarul, bornele, principalele clădiri și anexe ale gospodăririi silvice, instalațiile de transport, precum și alte detalii cu specific forestier. Limitele fondului forestier au fost transpuse folosind culoare verde, în cazul pădurilor proprietate publică a statului, respectiv mov pentru fondul forestier retrocedat. Pentru pădurile retrocedate, pe planurile de bază, au fost transpuse numai parcelarul și indicativele parcelare.

O evidență a tuturor planurilor de bază utilizate în cazul unității de producție II Râșculița – Bulzești, este redată în tabelul 2.3.1.1., unde este prezentată totodată și suprafața fondului forestier proprietate publică a statului cuprinsă în fiecare plan.

Tabel 2.3.1.1. Planuri de bază utilizate

Nr. crt.	Indicativul planului	Scara planului	Parcele componente	Suprafața fondului forestier (ha)
1	L-34-70-A-d-2-I	1:5000	%6;%11;%26-%28; 29; %261D	65,60
2	L-34-70-A-d-2-II		185; 186; %263D	8,07
2	L-34-70-A-d-2-III		%6; %201; %202; %204	10,14
3	L- 34-70-A-d-2-IV		195;197-200; %202; %203; %204; %263D	87,83
4	L-34-70-A-d-4-I		1; 3;%4; 5; 169-170	32,89
5	L- 34 -70-A-d-4-II		%4; 162; 164; %203	3,27
6	L- 34-70-A-d-4-III		166	0,40
TOTAL				208,20
7	L-34-70-A-b-2	1:10000	%46-%47; %74-%77; 80-85; %88-%89;%93-%94; 210-221; %222; 224; %265D; 266D	377,00
8	L-34-70-A-b-4		%11; 24-25; %26-%28; 34;42- 45; %46-%47; 48; 50; %71; 72; %74-%77; 78; 209; %261D; 262D; %263D, 264D;% 265D	383,42
9	L-34-70-B-a-1		%88-%89; %95-%97; %99; 100; %101; %107; %108; 109-110; 113-114; 116; %121-%123;124-140; %141-%142; %155; %157; 156; 226; 230-247;267D;%268D-%269D; 270D	803,78
10	L-34-70-B-a-3		%71; %141-%142; 150-154; %155;%157;158-161; ;256;258; 260; 271D	260,43
11	L-34-70-B-c-1		%71; 186	1,73
12	L-34-58-D-c-3		%96; %97; %101; 102;%103;104-106; %107;%108; %117; 118-120; %121-%123;%125; %126 ;%268D; %269D	509,08
13	L-34-58-C-d-4		%93; %94; %95; %96; %103; %219	149,14
TOTAL				2484,58
Total U.P.				2692,78

### 2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

Modificările survenite în parcelar și subparcelar, au fost ridicate în plan cu G.P.S. (sistem de poziționare globală), realizându-se în total 33,00 km, cu 1031 puncte. Ridicările au fost raportate la scara planurilor de bază și transpuse pe baza cartografică menționată. Planurile de bază astfel actualizate au stat la baza determinării suprafețelor pe cale analitică, utilizând programe specifice, totodată ele constituind și baza pentru întocmirea noilor hărți amenajistice.

### 2.4. Suprafața fondului forestier

Suprafața actuală a fondului forestier este de 2692,78 ha, cu 298,32 ha mai mică decât la revizuirea anterioară (2991,10 ha), din anul 2008.

#### 2.4.1. Determinarea suprafețelor

Suprafața parcelelor și subparcelelor a fost determinată analitic, în Sistem Informațional Geografic-G.I.S. (Geographical Information System). Situația comparativă a suprafeței U.P. II Râșculița – Bulzești, la revizuirea anterioară și actuală, cu justificarea diferențelor, este prezentată în tabelul 2.4.1.1. :

Tabel 2.4.1.1. Determinarea suprafețelor

Suprafața anterioară (ha)	Suprafața actuală (ha)	Diferențe(ha)		Justificări diferențe				
		+	-	Plus (ha)	Minus (ha)			
				Diferențe datorate determinării analitice a suprafeței	Acte neidentificate și neoperate la amenajarea anterioară	Legea 1/2000	Legea 247/2005	Diferențe datorate determinării analitice a suprafeței
2991,10	2692,78	-	298,32	71,30	9,84	8,09	300,58	51,11

Diferența de suprafață este determinată de:

- reconstituirea dreptului de proprietate conform legilor fondului funciar (-318,51 ha );
- determinarea analitică a suprafețelor, în Sistem Informațional Geografic-G.I.S. "Geographical Information System" (+20,19 ha).

#### 2.4.2. Mișcări de suprafață din fondul forestier

Suprafața actuală a unității de producție este de 2692,78 ha. Modificările ce au afectat fondul forestier, în perioada scursă de la amenajarea anterioară, sunt prezentate în tabelul 2.4.2.1.

Tabel 2.4.2.1. Mișcări de suprafață

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb. Modificări de altă natură	Unități amenajistice	Modificări ale fondului forestier proprietate publică a statului						Defrișări fără scoatere din fondul forestier (ha)	Semnătura șefului de ocol
	Felul documentului	Nr.	Data			Definitive			Temporare				
						Intrari (ha)	Iesiri (ha)	Sold (ha)	Suprafata (ha)	Termen	Data repri-mirii		
Suprafața U.P. II Râșculița-Bulzești la 01.01.2008								2991,10					
Acte neidentificate și neoperate la amenajarea anterioară													
1.	Proces verbal de punere în posesie	79	15.01.2006	Popoviciu I. Gheorghe-Ioan	29A%		0,62	2990,48					
2.	Proces verbal de punere în posesie	5	28.05.2003	Ionel T. Ioan	71A%		2,45	2988,03					
3.	Titlul de Proprietate	24577/81	06.09.2002	Toma I. Marinel	254%		1,00	2987,03					
4.	Titlul de Proprietate	24577/19	06.09.2002	Draia G. Floarea	254%		0,50	2986,53					
5.	Titlul de Proprietate	88920/43	15.09.2003	Paul A. Dorel	254%		0,50	2986,03					
6.	Titlul de Proprietate	24577/82	06.09.2002	Danciu Vasile	254%		0,35	2985,68					
7.	Titlul de Proprietate	24577/86	06.09.2002	Paul Badesc Aurel	254%		1,00	2984,68					
8.	Proces verbal de punere în posesie	105	19.08.2006	Riscuta P. Elena	50%		3,42	2981,26					
Total acte neidentificate și neoperate la amenajarea anterioară							9,84	2981,26					



Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb. Modificări de altă natură	Unități amena-jistice	Modificări ale fondului forestier proprietate publică a statului						Defrișări fără scoa-tere din fondul fo-restier (ha)	Semnă-tura șefului de ocol	
	Felul docu-mentului	Nr.	Data			Definitive			Temporare					
						Intrari (ha)	Iesiri (ha)	Sold (ha)	Supra-fata (ha)	Termen	Data repri-mirii			
Legea 1/2000 Reconstituirea dreptului de proprietate la persoane fizice														
9.	Titlul de Proprietate	20/5347	04.03.2009	Crepia Foru	1%		0,80	2980,46						
10.	Proces verbal de punere în posesie	10	05.11.2009	Hent Felicia	5B%		1,00	2979,46						
11.		135	08.11.2010	Cian G. Dorin Tabarca Emilia	29A%		0,90	2978,56						
					201%		3,44	2975,12						
12.			15	07.01.2009	Oncu T. Minerva	1%		1,95	2973,17					
Total Legea nr. 1/2000							8,09	2973,17						
Legea 247/2005 Reconstituirea dreptului de proprietate la persoane fizice														
13.	Proces verbal de punere în posesie	9	08.01.2009	Florea P. Maria	1%		0,14	2973,03						
14.		18	21.05.2008	Milcea A. Sabin, Blescun G. Garofița Elena	5B%		0,56	2972,47						
15.		20	18.11.2008	Manate R. Zenu	5B%		0,58	2971,89						
16.		45	17.03.2009	Costar-Nicorut G. Ioan	5B%		0,30	2971,59						
17.		46	17.03.2009	Costar-Nicorut I. Anica	5B%		0,21	2971,38						
18.								2971,38						
19.		133	25.03.2008	Oprisa I. Sabin	50%		3,64	2967,74						
20.		42	23.01.2008	Stanc Nicolae	85%		0,05	2967,69						
21.		43	23.01.2008	Giurgiu V. Petru	85%		0,14	2967,55						
22.		641	12.11.2008	Balita	85%		0,49	2967,06						
23.		461	01.07.2009	Straut N. Avram	85%		0,06	2967,00						
24.		510	28.07.2009	Soica I. Dumitru	85%		0,39	2966,61						
25.		736	04.11.2009	Giurgiu N. Mihaiu, Gligor F. Susana, Turlea F. Aurelia	85%		0,38	2966,23						

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb. Modificări de altă natură	Unități amenajistice	Modificări ale fondului forestier proprietate publică a statului						Defrișări fără scoatere din fondul forestier (ha)	Semnătura șefului de ocol
	Felul documentului	Nr.	Data			Definitive			Temporare				
						Intrari (ha)	Iesiri (ha)	Sold (ha)	Suprafata (ha)	Termen	Data repri-mirii		
26.	Proces verbal de punere în posesie	189	05.03.2008	Giurgiu D. Mărioara	87%		0,01	2966,22					
27.		463	06.08.2008	Giurgiu D. Mărioara	87%		0,35	2965,87					
28.		642	12.11.2008	Furdea	87%		0,28	2965,59					
29.		644	12.11.2008	Stănila A. Lenuța	87%		1,22	2964,37					
30.		645	12.11.2008	Giurgiu I. Lucretia	87%		0,35	2964,02					
31.		736	04.11.2009	Giurgiu N. Mihaiu	87%		0,77	2963,25					
32.		745	04.11.2009	Giurgiu N. Marin	87%		1,76	2961,49					
33.		462	06.08.2008	Stănila C. Valeria	91%		0,45	2961,04					
34.		427	15.09.2010	Giurgiu C. Ioan	97A%		1,04	2960,00					
35.		428	15.09.2010	Giurgiu M. Lucretia	97A%		0,09	2959,91					
36.		464	06.08.2008	Giurgiu T. Filon	98%		0,15	2959,76					
37.		465	06.08.2008	Giurgiu I. Aurora	98%		1,15	2958,61					
38.		466	06.08.2008	Giurgiu D. Viorel	98%		0,30	2958,31					
39.		467	06.08.2008	Giurgiu T. David	98%		0,60	2957,71					
40.		468	06.08.2008	Giurgiu I. Mihăiță Aurel	98%		1,45	2956,26					
41.		469	06.08.2008	Aslau I. Valeria	98%		0,51	2955,75					
42.		356	13.05.2009	Virciu D. Letitia	110%		0,87	2954,88					
43.		185	05.03.2008	Riscuta I. Magdalena	111%		2,25	2952,63					
44.		186	05.03.2008	Alba N. Emilia	111%		0,05	2952,58					
45.					112%		0,70	2951,88					
46.					113B%		1,83	2950,05					
47.		253	16.04.2008	Rus Ghe. Dumitru	113B%		0,14	2949,91					
48.		643	12.11.2008	Alba V. Aron	113B%		1,29	2948,62					
49.		713	30.12.2008	Rus V. Iosif	113B%		0,43	2948,19					
50.		712	30.12.2008	Rus S. Lucretia	113B%		0,68	2947,51					
51.		195	18.03.2009	Mihet N. Dumitru	138A%		1,86	2945,65					
52.		2	29.01.2008	Sava C. Sabin	162%		0,58	2945,07					

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb. Modificări de altă natură	Unități amenajistice	Modificări ale fondului forestier proprietate publică a statului						Defrișări fără scoatere din fondul forestier (ha)	Semnătura șefului de ocol
	Felul documentului	Nr.	Data			Definitive			Temporare				
						Intrari (ha)	Iesiri (ha)	Sold (ha)	Suprafata (ha)	Termen	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
53.	Titlul de Proprietate	20/3017	22.05.2008	Bulz A. Iuliana	162%		2,33	2942,74					
54.		20/3016	22.05.2008	Leucian S.	162%		0,30	2942,44					
55.		20/2907	01.04.2008	Riza N. Sonia	162%		0,29	2942,15					
56.		20/2934	01.04.2008	Vlad I. Marieta	162%		0,24	2941,91					
57.	Proces verbal de punere în posesie	17	08.05.2008	Miclean G. Laura-Bombonica	162%		0,32	2941,59					
58.	Titlul de Proprietate	20/5347	04.03.2009	Crepcia Foru	169%		0,20	2941,39					
59.	Proces verbal de punere în posesie	44	01.11.2008	Negriu I. Sabin	185%		0,66	2940,73					
60.		15	18.01.2008	Cean N. Voicu	199%		0,28	2940,45					
61.		33	01.11.2008	Tonta V. Maria	200%		0,94	2939,51					
62.		34	01.11.2008	Popoviciu	200%		0,53	2938,98					
63.		35	01.11.2008	Todea A. Bibiana-Speranța	200%		1,16	2937,82					
64.		36	18.01.2008	Faur I. Nicolae	200%		0,61	2937,21					
65.		37	01.11.2008	Riscuta S. Aurica	200%		0,09	2937,12					
66.		38	01.11.2008	Riscuta I. Monica, Badau Maria, Oprisa Carolina, Miclut A. Voicu, etc.	200%		0,91	2936,21					
67.		39	01.11.2008	Oprisa A. Sanda Marina	200%		3,09	2933,12					
68.		40	18.01.2008	Micluta A. Terente	200%		0,07	2933,05					
69.		41	01.11.2008	Riscuta S. Ana	200%		0,20	2932,85					
70.		42	01.11.2008	Popovici M. Nicolae	200%		0,11	2932,74					
71.		43	01.11.2008	Faur G. Cantemir	200%		0,12	2932,62					
72.		19	21.05.2008	Igret M. Bibiana	203B%		1,79	2930,83					

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb. Modificări de altă natură	Unități amenajistice	Modificări ale fondului forestier proprietate publică a statului						Defrișări fără scoatere din fondul forestier (ha)	Semnătura șefului de ocol
	Felul documentului	Nr.	Data			Definitive			Temporare				
						Intrari (ha)	Iesiri (ha)	Sold (ha)	Suprafata (ha)	Termen	Data repriirii		
73.	Proces verbal de punere în posesie	7	29.01.2008	Bulz A. Iuliana-Minodoara	203B%		1,06	2929,77					
74.		8	25.02.2008	Leucian S. Octavian	203B%		0,24	2929,53					
75.		9	25.02.2008	Demian S. Floreta	203B%		0,42	2929,11					
76.		1	25.02.2008	Oana P. Aurora-Voichița	203B%		0,61	2928,50					
77.		13	29.04.2008	Negriu V. Nicolae	203B%		0,24	2928,26					
78.		14	29.01.2008	Bulz V. Adina Nicoleta	203B%		0,31	2927,95					
79.		15	29.04.2008	Ilisiea S. Carolina	203B%		0,07	2927,88					
80.		16	08.05.2008	Miclean V. Carolina	203B%		0,18	2927,70					
81.		20	18.11.2008	Manate R. Zenu	203B%		0,42	2927,28					
82.	Titlul de Proprietate	20/2907	01.04.2008	Riza N. Sonia-Paraschiva	203B%		1,00	2926,28					
83.	Proces verbal de punere în posesie	188	05.03.2008	Meltis A. Lucretia	232A%		0,57	2925,71					
84.		423	27.10.2012	Pustai-Alba D. Marioara	232B%		0,30	2925,41					
85.		45	23.01.2008	Dan R. Petru	233		3,50	2921,91					
86.		2	27.05.2008	Giurgiu Mihaiu	254%		0,95	2920,96					
87.		3	27.05.2008	Turlea F. Aurelia GI	254%		1,95	2919,01					
88.		187	03.05.2008	Runcan V. Magdalena	258%		2,50	2916,51					
89.		252	16.04.2008	Alba Alexandru	258%		0,07	2916,44					
90.		605	24.10.2012	Pamfiloiu I. Minodora	258%		1,06	2915,38					
91.		355	13.05.2009	Străuț P. Carmen	260%		1,08	2914,30					
92.		367	20.05.2009	Untaru I. Rodica	260%		0,37	2913,93					
93.		684	14.10.2009	Giurgiu D. Gheorghe	260%		2,24	2911,69					
94.		745	11.04.2009	Giurgiu N. Main	260%		1,46	2910,23					
Total Legea 247/2005 persoane fizice							62,94	2910,23					

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb. Modificări de altă natură	Unități amenajistice	Modificări ale fondului forestier proprietate publică a statului						Defrișări fără scoatere din fondul forestier (ha)	Semnătura șefului de ocol	
	Felul documentului	Nr.	Data			Definitive			Temporare					
						Intrari (ha)	Iesiri (ha)	Sold (ha)	Suprafata (ha)	Termen	Data reprimirii			
Legea 247/2005 Reconstituirea dreptului de proprietate la persoane juridice														
95.	Proces verbal de punere în posesie	23	20.05.2008	Composesorat Ticera Dobrot	12A		0,80	2909,43						
					12B		3,60	2905,83						
					12C		12,60	2893,23						
					12D		1,80	2891,43						
					12E		1,80	2889,63						
					13A		11,90	2877,73						
					13B		1,00	2876,73						
					13C		1,50	2875,23						
					13D		5,40	2869,83						
					14A		21,40	2848,43						
					14B		0,40	2848,03						
					15A		3,70	2844,33						
					15B		12,00	2832,33						
					15C		19,40	2812,93						
					16A		2,40	2810,53						
					16B		24,80	2785,73						
					16C		0,50	2785,23						
					16D		0,50	2784,73						
					17A		15,60	2769,13						
					17B		5,00	2764,13						
					18		20,90	2743,23						
					19A		3,80	2739,43						
					19B		6,40	2733,03						
19C		7,70	2725,33											
20		10,30	2715,03											
23		1,40	2713,63											



[illegible]

### 2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe:

Tabel 2.4.3.1. Categori de folosință forestieră

Simbol	Categori de folosință forestieră	Suprafața			
		ha	%	G.F. I	G.F. II
P	Fond forestier total	2692,78	100	913,28	1738,95
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	2652,23	98	913,28	1738,95
P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	0,31	-	-	-
P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	25,69	1	-	-
P.N.	Terenuri neproductive	13,01	1	-	-
P.T.	Ocupații	1,54	-	-	-

Utilizarea fondului forestier este eficientă, pădurile ocupând 98% din suprafața unității de producție în studiu.

În cadrul U.P. II Râșculița-Bulzești există o ocupație (u.a. 186M), cu suprafața de 1,54 ha, provenită în urma reconstituirii dreptului de proprietate, în baza legilor fondului funciar. Ocolul Silvic Brad are obligația să ia măsurile necesare în vederea rezolvării acesteia.

Terenurile care servesc nevoilor de cultură sunt constituite dintr-o pepinieră (29P).

Terenurile care servesc nevoilor de administrație forestieră cuprind :

- spații de cazare personal silvic: 0,01 ha (u.a. 138C);
- drumuri forestiere : 23,60 ha;
- terenuri cultivate pentru nevoile administrației: 2,08 ha (u.a.: 106A, 136A și 138A).

Schimbarea destinației acestor categorii de folosință, în timpul aplicării amenajamentului, se face numai cu aprobarea autorității publice centrale.

### 2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

FF	Denumirea indicatorilor	Cod	Total
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	2692,78
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	2652,23
101	RASINOASE	(PDR)	613,69
102	FOIOASE	(PDF)	2038,54
103	RACHITarii (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)	
2	TERENURI CARE SERVESc NEVOILOR DE CULTURA	(PC)	0,31
201	PEPINIERE	(PCP)	0,31
202	PLANTAJE	(PCJ)	
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)	
3	TERENURI CARE SERVESc NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVIC	(PS)	
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)	
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	
303	APE CURGATOARE	(PSR)	
304	APE STATATOARE	(PSL)	
305	PASTRAVARII	(PSP)	
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)	



FF	Denumirea indicatorilor	Cod	Total
313	CIUPERCARI	(PSC)	
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	25,69
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	0,01
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)	
403	DRUMURI FORESTIERE	(PAD)	23,60
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)	
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)	
406	DIGURI	(PAG)	
407	CANALE	(PAC)	
408	ALTE TERENURI	(PAA)	2,08
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)	
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)	
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	13,01
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)	13,01
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)	
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)	
604	RAPE - RAVENE	(PNR)	
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)	
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)	
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)	
701	FASIE FRONTIERA	(PF)	
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREP	(PT)	1,54

#### 2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Nr. crt.	Denumirea indicatorilor	Total
1	FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)	2692,78
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)	2652,23
3	RASINOASE	613,69
4	MOLID	448,17
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI	20,75
6	BRAD	109,36
7	DUGLAS	26,14
8	LARICE	5,69
9	PINI	14,62
10	FOIOASE (RIND 11+12+15+21)	2038,54
11	FAG	1610,95
12	STEJARI	175,11
13	- PEDUNCULAT	
14	- GORUN	128,99
15	DIVERSE SPECII TARI	249,53
16	- SALCAM	7,00
17	- PALTIN	14,84
18	- FRASIN	
19	- CIRES	
20	- NUC	
21	DIVERSE SPECII MOI	2,95
22	- TEI	0,59
23	- PLOPI	0,53
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI	
25	- SALCII	0,06
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII	
33	ALTE TERENURI TOTAL	40,55
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA	0,31
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA	25,69
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE	
39	TERENURI NEPRODUCTIVE	13,01
40	FASIE FRONTIERA	
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	1,54

## 2.5. Enclave

Situația enclavelor este:

Tabel 2.5.1. Enclave

Anul amenajării...						Parcele limitrofe
2008		2018				
Nr. crt.	Suprafața (ha)	Nr. crt.	Suprafața (ha)	Deținători	Folosință	
E.2.	2,80	Nu respectă criteriile de enclavă				
E.3.	1,90	Nu respectă criteriile de enclavă				
E.6.	1,60	Nu respectă criteriile de enclavă				
E.7.	0,70	Nu respectă criteriile de enclavă				
E.8.	1,00	Nu respectă criteriile de enclavă				
E.9.	2,30	Nu respectă criteriile de enclavă				
E.10.	0,50	E.10.	0,50	Proprietar particular	Fâneauță	46
E.11.	0,80	E.11.	0,90	Proprietar particular	Fâneauță	47
E.14.	0,50	Nu respectă criteriile de enclavă				
E.15.	0,30	Nu respectă criteriile de enclavă				
E.16.	0,20	Nu respectă criteriile de enclavă				
E.26.	0,30	E.26	0,16	Proprietar particular	Fâneauță	209
E.27.	2,50	E.27.	2,80	Proprietar particular	Fâneauță	75; 76
E.28.	2,10	E.28.	1,73	Proprietar particular	Fâneauță	75; 76
E.29.	1,80	E.29.	1,93	Proprietar particular	Fâneauță	212
E.30.	0,30	E.30.	0,32	Proprietar particular	Fâneauță	213
E.31.	3,20	E.31.	2,70	Proprietar particular	Fâneauță	95; 96
E.32.	7,20	E.32.	4,16	Proprietar particular	Fâneauță	96
E.33.	1,20	E.33.	1,07	Proprietar particular	Fâneauță	107; 118
E.34.	4,40	E.34.	3,20	Proprietar particular	Fâneauță	107; 117
E.35.	1,20	E.35.	1,73	Proprietar particular	Fâneauță	107; 108
E.36.	2,00	E.36.	2,17	Proprietar particular	Fâneauță	108; 117
E.37.	5,50	E.37.	5,62	Proprietar particular	Fâneauță	109; 116
E.38.	0,30	E.38.	0,29	Proprietar particular	Fâneauță	116
E.39.	1,70	E.39.	1,58	Proprietar particular	Fâneauță	139
E.40.	0,60	E.40.	0,66	Proprietar particular	Fâneauță	142
E.43.	0,30	Nu respectă criteriile de enclavă				
E.45.	0,30	E.45.	0,19	Proprietar particular	Fâneauță	141
E.46.	0,70	E.46.	0,69	Proprietar particular	Fâneauță	153
E.47.	1,70	E.47.	1,77	Proprietar particular	Fâneauță	157
E.48.	1,80	Nu respectă criteriile de enclavă				
E.49.	1,30	E.49.	1,07	Proprietar particular	Fâneauță	202
E.50.	1,20	Nu respectă criteriile de enclavă				
E.53	0,70	Nu respectă criteriile de enclavă				
E.55.	0,20	Nu respectă criteriile de enclavă				
E.56.	0,30	Nu respectă criteriile de enclavă				
E.57.	1,00	Nu respectă criteriile de enclavă				
E.58.	0,50	E.58.	0,49	Proprietar particular	Fâneauță	94
E.59.	0,30	E.59.	0,32	Proprietar particular	Fâneauță	232
Total	57,20	Total	36,05			

Față de amenajarea precedentă suprafața enclavelor s-a micșorat cu 21,15 ha datorită reconstituirii dreptului de proprietate, conform legilor fondului funciar, enclavele ce nu mai respectă criteriile de enclavă fiind situate în cuprinsul suprafețelor retrocedate.

Este necesar ca, pe viitor, limitele cu aceste enclave să fie întreținute mai des (refăcute pichetajele și bornele).

## 2.6. Organizarea administrativă

Unitatea de producție analizată este organizată administrativ în felul următor :

Tabel 2.6.1. Organizarea administrativă

District		Canton		Parcele aferente	Suprafața	
Nr.	Denumire	Nr.	Denumirea		ha	%
II	Bulzești	1	Râșculița	24-29; 34; 42-48; 50; 262D, 264D.	363,95	14
		2	Goroniște	71-85; 88-97; 99-100; 150-161; 209-222; 224; 226; 256; 258; 260; 265D-267D; 271D.	965,78	36
		3	Certej	101-110; 113-114; 116-142; 230; 232-245; 247-248; 268D-270D.	1216,31	45
		4	Tomești	1; 3-6; 11; 162; 166; 169-170; 185; 186; 195; 197-204; 261D	146,74	5
Total U.P.					2692,78	100

Suprafața redusă aflată în administrarea unor cantoane, se datorează faptului că:

- fondul forestier proprietate publică a statului este răspândit printre fondul forestier al altor proprietari, a cărui administrare se face, în parte, tot de către O.S. Brad;
- cantoanele nr. 1 Râșculița și nr. 4 Tomești se află pe raza a două unități de producție (U.P. I Obârșă și U.P. II Râșculița-Bulzești).

Se consideră că această arondare permite atât gospodărirea pădurilor la un nivel tehnic corespunzător, cât și o pază eficientă a acestora, în condițiile specifice acestei unități de producție

### **3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR**

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

Datele referitoare la modul de gospodărire a pădurilor, din cadrul U.P. II Râșculița–Bulzești au fost preluate din amenajamentul precedent, întocmit în anul 2008.

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

Până în anul 1948, pădurile ce compun unitatea de producție II Râșculița-Bulzești au aparținut statului, bisericilor și diverșilor proprietari.

Trupurile de pădure Găina, Giurgești, Stănculești și Bulzești au fost administrate de către stat, fiind în cea mai mare parte inaccesibile, compuse din arborete pluriene de fag, de productivitate mijlocie sau superioară.

Trupurile de pădure mai mici sau parcelele izolate au aparținut, în trecut, posesorilor sau comunelor, precum și locuitorilor din satele învecinate. Existența mai multor proprietari nu a putut duce la o organizare unitară a producției. Gospodărirea acestor păduri s-a făcut haotic, după interesul diverșilor proprietari, intervenindu-se cu tăieri iraționale, schimbându-se structura naturală a arboretelor și deprecându-se calitatea lor. Regenerarea naturală s-a asigurat în condiții impropii, datorită tăierilor rase, regenerarea făcându-se din lăstari.

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

În baza articolului 7 al Constituției României din 13 aprilie 1948, toate pădurile au trecut în proprietatea statului, fiind administrate de fostul Ocol silvic Baia de Criș, care din 2009 s-a unit cu actualul Ocol silvic Brad.

##### **3.1.2.1. Evoluția constituirii unității de producție și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)**

Prin etatizare pădurile au fost trecute integral în patrimoniul statului, în anul 1948. Ele au fost amenajate unitar, pentru prima oară în anul 1952.

Revizuirile ale amenajamentului s-au executat în anii: 1968, 1978, 1988, 1998 și 2008.

Unitatea de producție în studiu a fost constituită în limitele actuale la amenajarea din anul 1952.

Bazele de amenajare adoptate anterior sunt evidențiate în tabelul 3.1.2.1.1:

Tabel 3.1.2.1.1. Evoluția bazelor de amenajare

Anul amenajării	Supraf. U.P. (ha)		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția țel	Trata-mentul	Exploata-bilitatea Vârsta exploata-bilității	Ci-clul
	Totală	Gr.I	Denumire	Suprafața						
				ha	%					
1968	4337,90	66,50	Codru regulat	3888,60	90	Codru	65FA15GO 19DT1DR	Tăieri combinate, Tăieri succesive	tehnică	100
			SUP S Refacere	349,00	8		52FA5GO 43DT	Tăieri de substituie și refacere	tehnică	20
			SUP H Protecție absolută	66,50	2		69FA6DR 25DT	Tăieri de igienă	de protecție	-
1978	4337,90	133,10	SUP A Codru regulat	3430,30	79	Codru	50FA13GO 5BR12MO 20DT	Tăieri combinate, Tăieri succesive, Tăieri rase	tehnică	100
			SUP S Refacere	735,70	17		39FA10GO 51DT	Tăieri de substituie și refacere	tehnică	20
			SUP H Protecție absolută	133,10	3		75FA3GO 18DT4DR	Tăieri de igienă	de protecție	-
1988	5290,40	498,90	SUP A Codru regulat	4763,90	90	Codru	50FA12GO 13MO3BR 1DR21DT	Tăieri progresive, Tăieri succesive, Tăieri rase	Tehnică, de protecție	110
			SUP H Protecție absolută	498,90	9		47FA5GO 15MO8CE 4DR21DT	Tăieri de igienă	de protecție	-
1998	4808,70	2214,50	SUP A Codru regulat	4090,40	85	Codru	55FA8GO 14MO3BR 2CE1DR 17DT	Tăieri succesive, Tăieri progresive Tăieri rase	tehnică; de protecție	110
			SUP M Conservare deosebită	639,40	13		60FA12MO 4CE4GO1BR 2DR17DT	Tăieri conservare	de protecție	-
			SUP K Rezervații de semințe	9,60	-		50GO50ST	Tăieri de formare a coroanei și stimulare a fructificației	de protecție	-
2008	2991,10	950,00	SUP A Codru regulat	2445,80	82	Codru	75FA4GO1CE 7MO6BR 2DR5DT	Tăieri progresive, Tăieri rase	tehnică; de protecție	110
			SUP M Conservare deosebită	489.40	16		58FA5GO 12CE8MO 6BR11DT	Tăieri conservare	de protecție	-
			SUP K Rezervații de semințe	9,80	-		50GO50ST	Tăieri de formare a coroanei și stimulare a fructificației	de protecție	-

Suprafața unității de producție în studiu a cunoscut variații în timp, ca urmare a includerii fostelor păduri comunale conform D.P. 328/1-XI-1986 și a pășunilor împădurite, în amenajamentul din anul 1988, și ca urmare a reconstituirii dreptului de proprietate conform legilor fondului funciar (Legea nr. 18/1991), conform amenajamentului din 1998. Se constată o diversificare, în timp, a funcțiilor atribuite arboretelor. Numărul subunităților de gospodărire a scăzut de la trei (în anul 1968, 1978), la două în anul 1987, apoi revenind din nou la trei în anul 1998. Pe perioada de aplicabilitate a amenajamentului din 2008, parcela ce constituia subunitatea de gospodărire „K”- rezervații de semințe a fost retrocedată ca urmare a reconstituirii dreptului de proprietate.

La amenajarea din anul 1988, subunitatea de refacere „S” a fost inclusă la subunitatea de codru regulat „A”. La amenajarea din anul 1998 s-a mai constituit o nouă subunitate de gospodărire „K”- rezervații de semințe, iar subunitatea de protecție absolută „H” a devenit subunitate de conservare deosebită „M”.

Sub aspectul evoluției bazelor de amenajare se constată :

- promovarea regimului codru;
- alegerea tratamentelor s-a făcut în funcție de formațiile forestiere existente, ținând cont și de normativele în vigoare;
- conducerea arboretelor la vârste înaintate;
- cicluri specifice regimului codru;
- exploatabilitatea tehnică s-a adoptat pentru arboretele din grupa a-II-a funcțională. Cea de protecție s-a adoptat în cazul arboretelor din grupa I funcțională.

### 3.1.2.2. Evoluția reglementării producției

Evoluția reglementării producției, de produse principale, se prezintă în continuare, în măsura disponibilității datelor:

Taba 3.1.2.2.1. Evoluția reglementării producției

Anul amenaj.	SUP	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Creșterea indicatori (m <sup>3</sup> /an)	Posibilitatea (m <sup>3</sup> /an)		Indice de recoltare (m <sup>3</sup> /an/ha)		Indice de creștere curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)
		S (ha)	V (mc)	S (ha)	V (mc)		prod. principale	prod. sec.	prod. principale	prod. sec.	
1968	A	-	-	-	-	13137	12170	4260	3,1	1,1	5,1
	S	-	-	-	-		2060	-	5,9	-	3,9
1978	A	-	-	-	-	17081	8770	6520	2,6	1,9	4,9
	S	-	-	-	-		5270	-	7,2	-	5,3
1988	A	-	-	-	-	16764	6820	2333	1,4	0,6	6,1
1998	A	1000,70	98574	2694,10	276288	14613	4100	2083	1,0	0,5	6,3
2008	A	311,50	87194	287,20	82986	9395	3610	1873	1,5	0,8	7,5

Notă : Pentru rubricile necomplete nu s-au găsit date.

Scăderea posibilității de produse principale la ultimele trei amenajări, față de prima amenajare (din anul 1968 ) se datorează:

- micșorării suprafeței arboretelor încadrate în S.U.P. pentru care se reglementează producția datorită reconstituirii dreptului de proprietate conform legilor fondului funciar;

- adoptării de tratamente cu perioada de regenerare mare, fapt ce a determinat ca masa lemnoasă să fie eşalonată pentru exploatare un timp mai îndelungat, adică pe minimum două decenii;

- politicilor economice existente în perioadele respective.

Posibilitatea de produse secundare a variat, de la o amenajare la alta, datorită faptului că arboretele nu au o structură normală a claselor de vârstă, care să permită recoltarea deceniu de deceniu a unor posibilităţi egale.

### 3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent

Modul în care au fost respectate prevederile amenajamentelor anterioare este prezentat în tabelul 3.1.2.3.1.

Tabel 3.1.2.3.1. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare

Anul amenajării	Prevederi (P)	Împăduriri	Degaşări	Curăţiri		Rărituri		Produse principale		Tăieri de igienă		Indice recolt.	Indice crt.
	Realizări (R)	ha/an	ha/an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> /an/ha
1968	P	40,4	-	-	-	310,0	4260	84,1	14230	-	-	4,3	5,0
	R	70,9	-	-	-	69,8	550	107,0	21180	-	-	5,0	
	%	175	-	-	-	23	13	127	149	-	-	116	
1978	P	53,8	-	-	-	323,0	6520	63,5	14040	-	-	4,8	4,9
	R	30,6	-	-	-	75,1	1760	44,0	9416	-	-	2,6	
	%	57	-	-	-	23	27	69	67	-	-	54	
1988	P	142,9	181,2	159,0	836	61,3	1497	48,9	6820	28515	1680	2,1	5,9
	R	124,8	162,2	109,3	1554	40,5	1509	73,4	10967	28515	1680	3,0	
	%	87	90	69	186	66	101	150	161	100	100	143	
1998	P	14,4	61,4	27,6	262	67,0	1821	22,4	4100	1980,5	1691	1,7	6,2
	R	2,6	43,1	28,9	454	18,3	310	27,0	3361	1097,0	77	0,9	
	%	18	70	105	173	27	17	121	82	55	5	53	

Din analiza datelor din tabelul 3.1.2.3.1 se constată că în perioada **1968-1977**, posibilitatea de produse principală a fost depăşită ca urmare a exploatării în masă a bazinetelor Certej, Valea Găinii şi Gorunişte. Din acest motiv au fost depăşite şi prevederile la lucrările de împădurire cu 75% (împăduririle s-au realizat, în special, cu răşinoase-brad, molid, duglas, larice, pin strob, pin silvestru), dar şi datorită faptului că nu s-a urmărit promovarea regenerării naturale, optându-se pe introducerea şi extinderea răşinoaselor, chiar dacă fagul era răspândit în arealul lui optim. Introducerea răşinoaselor nu se poate considera un eşec, deoarece acestea, în prezent, realizează clase de producţie superioare fagului, pe alocuri răşinoasele răspândindu-se chiar şi prin regenerarea naturală, mai ales bradul şi molidul.

Răriturile nu s-au realizat pe toată suprafaţa, datorită nerentabilităţii acestora pe plan economic la vremea respectivă.

În perioada de aplicare a amenajamentului din anul **1978**, au fost incluse în cadrul suprafeţei U.P.II Râşculiţa-Bulzeşti toate pădurile aflate anterior în administrarea consiliilor populare comunale. Au fost construite drumuri auto-forestiere pe Dârjana,

Ghezănoaia, Znil, Cioara, Stănculești și Bulz, mărimdu-se foarte mult accesibilitatea fondului forestier.

Prevederile amenajamentelor din perioada 1978-1987 nu au fost respectate, ele nerealizându-se din cauza inaccesibilității arboretelor în cauză.

În perioada **1988-1997**, prin realizarea peste prevederi a lucrărilor silvotehnice stabilite și prin adoptarea și punerea în practică a unor soluții tehnice corespunzătoare s-a început orientarea arboretelor spre tipul natural fundamental. Prevederile la curățiri și rărituri nu s-au realizat ca suprafață, dar s-au realizat ca volum.

Împăduririle s-au realizat pe 87% din suprafață, restul de 13% din suprafață, față de prevederile amenajamentului, nerealizându-se datorită regenerării naturale din sămânță.

În perioada **1998-2007**, prevederile amenajamentului nu au fost întocmai realizate, astfel că în cazul posibilității de **produse principale** s-au înregistrat următoarele procente: posibilitate realizată în procent de 121% pe suprafață și 82% pe volum; în cazul posibilității de **produse secundare** s-au înregistrat următoarele procente: la curățiri 105% pe suprafață și 173% pe volum; la rărituri 27% pe suprafață și 17% pe volum; lucrările de împădurire s-au executat pe doar 18% din suprafața prevăzută.

În mare parte, nerealizările sunt datorate reconstituirii dreptului de proprietate, conform legilor fondului funciar, dar și datorită nerentabilității unor lucrări din punct de vedere economic la momentul respectiv.

### 3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

Anul 2008 este cel al intrării în vigoare a studiului expirat, ale cărui baze de amenajare au stat, în general, sub auspiciile acelorași cerințe social-economice și ecologice, ca și cel anterior.

S-au păstrat funcțiile social-economice atribuite conform stării de moment a arboretelor, regimul codru, ciclul de 110 ani, exploatabilitatea tehnică și de protecție, compoziția-țel corespunzătoare tipului natural de pădure, tratamentul tăierilor progresive.

Prevederile și realizările, din perioada de aplicare a amenajamentului anterior, sunt rediate sintetic în tabelul 3.2.1.

Analizând datele acestui tabel, se constată că prevederile la produse principale au fost realizate în procent de 94% pe suprafață și 95% pe volum. Tratamentele prin care s-a recoltat posibilitatea a fost cel al tăierilor progresive și rase, au fost bine aplicate și cu rezultate favorabile, în cazul tăierilor progresive, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișurilor naturale.

Lucrările de împădurire s-au efectuat doar în proporție de 15% față de prevederile amenajamentului expirat, datorită faptului că în urma tratamentelor aplicate și a tăierilor de conservare executate corespunzător, regenerarea naturală a fost eficientă și nu au mai fost necesare lucrări de împădurire, majoritatea lucrărilor de împădurire efectuate fiind completări în arboretele care nu au închis starea de masiv.

Lucrările de curățire s-au realizat în proporție de 83% pe suprafață și 342% pe volum, cu o intensitate mai mare (15 m<sup>3</sup>/ha realizați, față de 4 m<sup>3</sup>/ha propuși), datorită faptului că aceste lucrări au caracter de curățiri întârziate. S-a urmărit, în special, să se intervină pentru a elimina speciile invadante (carpen, mesteacăn, etc.).

Răriturile s-au realizat în proporție de 88% pe suprafață, iar pe volum doar 68%. De asemenea, nici intensitatea prevăzută (34 m<sup>3</sup>/ha ) nu a fost atinsă (doar 26 m<sup>3</sup>/ha ). Putem explica acest fapt și prin nerentabilitatea (costuri ridicate datorate, în mare parte, accesului înregunat pe drumurile forestiere existente, acestea necesitând reparații de



multe ori capitale), dar și datorită faptului că s-a reconstituit dreptul de proprietate conform legilor fondului funciar în multe arborete care erau prevăzute a fi parcurse cu rărituri.

Lucrările de conservare s-au executat sub prevederi, pe 65% din suprafața planificată și s-a recoltat doar 67% din volumul prevăzut, din cauza inaccesibilității unora dintre arborete sau a condițiilor grele de exploatare - arborete situate pe versanți cu înclinări mari, cu grohotiș și/sau stâncărie, în care și masa lemnoasă este de slabă calitate, puțin atractivă din punctul de vedere al agenților economici.

Tăierile de igienă s-au realizat pe 4% din suprafață, datorită inaccesibilității unor parcele, precum și stării fitosanitare bune a majorității arboretelor din această unitate de producție.

Tabel 3.2.1. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

Anul	Preve- deri (P)	Împă- duriri	Dega- jări	Curățiri		Rărituri		Acciden- tale II	Produse principale		Acciden- tale I	Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare
	Realizări (R)	ha	ha	ha	mc	ha	mc	mc	ha	mc	mc	ha	mc	ha	mc	mc/an/ha
	%															
<b>Preve- deri</b>		<b>54,0</b>	<b>37,2</b>	<b>313,2</b>	<b>1279</b>	<b>520,3</b>	<b>17450</b>	<b>0</b>	<b>307,4</b>	<b>36070</b>	<b>-</b>	<b>65,7</b>	<b>2166</b>	<b>1377,8</b>	<b>11325</b>	<b>2,3</b>
2008	R	3,0	-	40,0	575	38,0	797	-	15,4	4708	43	-	-	-	-	
2009	R	-	-	33,5	549	5,0	75	-	5,0	427	-	-	-	-	-	
2010	R	-	-	31,2	181	54,0	1917	18	23,8	3230	-	5,2	143	-	-	
2011	R	2,0	-	33,3	352	48,8	1317	63	12,5	1516	-	2,0	142	60,9	19	
2012	R	-	-	11,1	168	47,3	960	-	65,9	6303	-	12,7	271	-	-	
2013	R	-	-	25,0	373	41,4	731	-	54,7	4860	-	0	-	-	-	
2014	R	3,0	-	15,2	250	9,0	304	52	13,0	2008	120	0	-	-	-	
2015	R	-	-	47,4	898	61,0	1247	-	20,8	2222	-	17,2	641	-	-	
2016	R	-	-	13,5	354	59,7	1612	-	30,1	3735	21	5,8	257	-	-	
2017	R	-	-	40,9	681	94,2	2868	-	49,2	5230	-	-	-	-	-	
<b>Total</b>	<b>R</b>	<b>8,0</b>	<b>-</b>	<b>291,1</b>	<b>4381</b>	<b>458,4</b>	<b>11828</b>	<b>133</b>	<b>290,4</b>	<b>34239</b>	<b>184</b>	<b>42,9</b>	<b>1454</b>	<b>60,9</b>	<b>19</b>	
Media anuală	P	5,4	3,7	31,3	128	52,0	1745	-	30,7	3610	-	6,6	217	1377,8	1133	2,3
	R	0,8	-	29,1	438	45,8	1183	13	29,0	3424	18	4,3	145	60,9	19	1,8
	%	15	-	93	342	88	68	-	94	95	-	65	67	4	1	78
Intensitatea intervenției (m <sup>3</sup> /ha)	<b>P</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>33</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>118</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>33</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>R</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>118</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Tabel 3.2.2. Caracterizarea arboretului și semințișului utilizabil

u.a.	Suprafața -ha-	Element de caracterizare a arboretului și semințișului utilizabil													Trata- mentul aplicat	Nr. interv.	Lucrări de împădurire
		Amenajamentul din anul 2008							Amenajamentul din anul 2018								
		Arboret matur			Semințiș utilizabil				Arboret matur			Semințiș utilizabil					
		Vârsta	Compoziția	Consis- tența	Compo- ziția	Suprafața		Vârsta	Compoziția	Consis- tența	Compoziția	Suprafața					
						ha	%					ha	%				
45	9,50	120	9FA1ME	0,8	10FA	0,95	10	130	9FA1CA	0,5	10FA	4,83	50	T. Progressive însăm.-p. lum.	2	-	
46B	3,60	110	7FA1CA1ME1DT	0,8	10FA	0,36	10	120	8FA1CA1DT	0,5	10FA	2,35	60	T. Progressive însăm.	1	-	
47A	14,90	120	9FA1ME	0,8	10FA	1,49	10	130	9FA1CA	0,5	10FA	6,13	40	T. Progressive însăm.-p. lum.	2	-	
81B	12,60	120	9FA1ME	0,8	10FA	2,52	20	130	10FA	0,3	10FA	9,00	70	T. Progressive însăm.-p. lum.	2	-	
94	33,90	120	10FA	0,8	10FA	3,39	10	130	10FA	0,4	10FA	16,82	60	T. Progressive însăm.-p. lum.	2	-	
137B	9,60	70	10FA	0,3	10FA	4,8	50	10	5FA3MO2ME	1,0	-	-	-	T. Progressive rac.	1	MO, PAM	
152B	3,00	110	7FA3CA	0,7	10FA	0,6	30	120	8FA2CA	0,6	10FA	1,60	40	T. Progressive însăm.	1	-	
155B	8,10	110	10FA	0,4	10FA	3,24	40	5	10FA	0,8	-	-	-	T. Progressive rac.	1	-	
156	4,00	110	10FA	0,4	10FA	1,6	40	5	9FA1ME	0,7	-	-	-	T. Progressive rac.	1	-	
157A	17,80	120	10FA	0,4	10FA	8,9	50	5	8FA2ME	0,9	-	-	-	T. Progressive rac.	1	-	
157C	2,50	130	10FA	0,8	10FA	0,5	20	140	10FA	0,3	10FA	1,79	70	T. Progressive însăm.-p. lum.	2	-	
159A	7,30	140	10FA	0,6	10FA	5,11	70	15	8FA2ME	0,9	-	-	-	T. Progressive p.lum.- rac.	2	-	
212	28,40	120	10FA	0,8	10FA	2,84	10	160	10FA	0,4	10FA	14,51	50	T. Progressive însăm.	1	-	

Putem constata, analizând datele din tabelul de mai sus, că sunt îndeplinite condițiile staționale optime pentru realizarea cât mai eficientă a regenerării naturale în urma aplicării corespunzătoare a tratamentului tăierilor progresive, suprafețele ocupate de semințis utilizabil și viabil, în arboretele exploatabile, crescând de la amenajarea anterioară, iar în cazul arboretelor tinere, ponderea speciilor principale, îndeosebi a fagului, în realizarea compoziției noului arboret tinzând să fie maximă, nefiind nevoie de multe lucrări de îngrijire pentru eliminarea speciilor necorespunzătoare, ci doar de o calitate crescută a execuției acestor lucrări care ar putea să stimuleze și dezvoltarea speciilor de amestec.

### 3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

Până în anul 1948, gospodărirea pădurilor a avut mai mult caracter empiric, urmărind, în primul rând, satisfacerea necesităților de moment ale diverșilor proprietari.

Odată cu prima amenajare unitară a pădurilor, măsurile silviculturale dobândesc o bază științifică. Măsurile propuse de amenajamente au fost adecvate stării reale a arboretelor, în fiecare perioadă, în raport cu dezvoltarea în perspectivă a acestora.

În perioada scursă de atunci, au existat și nerealizări, datorate în mare parte lipsei instalațiilor de transport. Construirea de drumuri forestiere în ultimele decenii a înlesnit aplicarea prevederilor amenajamentelor și o mai bună gospodărire a fondului forestier.

În viitor vor trebui aplicate tăierile de îngrijire, în toate arboretele prevăzute în planul lucrărilor de îngrijire, chiar dacă valorificarea materialului lemnos va fi dificilă și costurile ridicate. Prin aplicarea corectă a lucrărilor de îngrijire se vor dezvolta arborete de valoare economică mai mare.

În concluzie, se poate afirma că, pe ansamblu, gospodărirea s-a făcut în spiritul dezvoltării durabile a fondului forestier.

#### 3.3.1. Evoluția structurii pădurii

Impactul măsurilor silviculturale, aplicate de-a lungul timpului asupra câtorva elemente definitorii ale structurii fondului forestier, este relevat în tabelele următoare:

Tabel 3.3.1.1. Evoluția claselor de vârstă

Anul amenaj.	Suprafața S.U.P. A (ha)	Evoluția claselor de vârstă (%)						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
1998	4090,40	15	27	16	26	11	4	1
2008	2445,80	19	37	14	15	9	6	-
2018	2156,89	11	16	47	11	8	2	4

Datorită reconstituirii dreptului de proprietate conform legilor fondului funciar, nu se poate face o analiză concretă asupra evoluției claselor de vârstă, consistenței și compoziției.

Se observă din tabelul de mai sus o repartitie neuniformă a arboretelor pe clase de vârstă. Această situație a creat și va crea în continuare greutate în reglementarea procesului de producție.

Pe viitor se va urmări ca prin aplicarea măsurilor silviculturale, să se ajungă la o normalizare treptată a structurii pe clase de vârstă.

Tabel 3.3.1.2. Evoluția compoziției arboretelor

Anul amenajării	Suprafața S.U.P. A (ha)	Evoluția compoziției (%)									
		FA	GO	CE	CA	MO	BR	ME	DR	DT	DM
1968	3888,60	65	15	-	12		-	-	-	7	1
1978	3430,30	50	13	-	-	12	5	-	-	20	-
1988	4763,90	50	12	-	15	13	3	-	1	6	-
1998	4090,40	55	8	2	14	14	3	2	1	1	-
2008	2445,80	58	7	-	8	18	3	2	2	2	-
2018	2156,89	60	6	-	6	18	5	1	2	2	-

Din evoluția compoziției se poate remarca un aspect pozitiv, și anume diminuarea proporției carpenului, ca urmare a executării tăierilor rase, de refacere și substituire, dar și datorită faptului că 60% din suprafața anterioară a subunității de gospodărire s-a retrocedat, în baza legilor fondului funciar, din această cauză neputându-se face o analiză clară asupra evoluției compoziției speciilor. De asemenea, se poate observa faptul că se îndeplinesc condițiile optime pentru regenerarea naturală a fagului, acestuia priindu-i condițiile staționale din cuprinsul unității de producție, participarea sa în compoziția arboretelor fiind în creștere de la o amenajare la alta. Negativ se poate remarca diminuarea proporției gorunului, ca urmare a retrocedărilor survenite de la o amenajare la alta, dar și datorită promovării în masă a rășinoaselor, în special a molidului.

Tabel 3.3.1.3. Evoluția consistenței arboretelor

Anul amenajării	Suprafața S.U.P. A (ha)	Evoluția categoriilor de consistență (%)		
		0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0
1998	4090,40	-	3	97
2008	2445,80	3	-	97
2018	2156,89	1	4	95

Se observă din tabelul de mai sus că, 5% din suprafața arboretelor au consistență redusă. Pentru îmbunătățirea acestei situații trebuie, pe cât posibil, lichidate arboretele parcurse cu primele tăieri și executate, cât mai urgent, completările în arboretele tinere cu consistență redusă.

Consistența arboretelor, în viitor, va înregistra un curs ascendent până la valoarea optimă.

Tabel 3.3.1.4. Evoluția claselor de producție

Anul amenajării	Suprafața cu pădure (ha)	Evoluția claselor de producție (%)				
		I	II	III	IV	V
2008	2945,00	-	12	69	15	4
2018	2652,23	-	11	70	15	4

Repartiția arboretelor pe clase de producție este relativ corespunzătoare condițiilor staționale, cu mici posibilități de îmbunătățire, în viitor.

Tabel 3.3.1.5. Proveniența arboretelor

Anul amenajării	Suprafața cu pădure (ha)	Modul de regenerare (%)		
		Sămânță	Plantații	Lăstari
2008	2945,00	63	23	14
2018	2652,23	61	25	14

Procentul ridicat al arboretelor provenite din sămânță le-a conferit acestora caracterul de natural fundamentale, corespunzător condițiilor naturale de vegetație.

Adoptarea de către amenajament a tăierilor progresive urmărește regenerarea naturală generativă a arboretelor.

## **4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE**

Studiul stațiunii și al vegetației forestiere are ca scop determinarea și valorificarea tuturor informațiilor ce contribuie la:

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității actuale de protecție și producție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire, în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-economice;
- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea, de către pădure în ansamblu, și de către fiecare arboret în parte, a funcțiilor ce le-au fost atribuite.

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

Principalele elemente ce caracterizează stațiunea și vegetația au fost culese cu ocazia parcurgerii terenului – descrierea parcellară. Culegerea datelor de teren s-a făcut prin măsurători directe, estimatii, observații, respectându-se metodele și procedeele cuprinse în normele tehnice și normativele în vigoare:

- elementele taxatorice au fost determinate cu ajutorul piețelor de probă amplasate în fiecare arboret, în zone considerate reprezentative. Diametrul mediu s-a determinat pentru fiecare element de arboret prin măsurători cu clupa. Înălțimea medie s-a determinat prin măsurători cu hipsometrul, la arborii reprezentativi din categoria diametrului mediu, pentru fiecare element de arboret.
- s-au executat cartări staționale la scară mijlocie;
- volumul arboretelor exploatabile a fost determinat prin inventarii integrale sau statistice, prin suprafețe de probă (cercuri cu raza variabilă, în suprafață de 500 m<sup>2</sup>);
- pentru determinarea tipurilor și subtipurilor de sol s-a executat un profil principal la 50 ha . Din 4 asemenea profile s-au recoltat probe pentru analize (u.a. 1, 77, 84 și 109). În afara acestor profile principale, în fiecare unitate amenajistică s-au executat profile de control. Pentru determinarea caracteristicilor fizico-chimice ale solurilor respective, analizele de laborator au fost efectuate la laboratorul I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov.

Datele culese din teren au fost înscrise codificat pe formulare tip, în vederea prelucrării automate pe calculatoare electronice. Pe baza datelor rezultate s-au stabilit măsurile de gospodărire.

Evidențele privind descrierea stațiunii și vegetației sunt prezentate în partea a III-a a prezentului studiu.

### **4.2. Elementele privind cadrul natural, specifice unității de producție**

#### **4.2.1. Geologie**

Teritoriul studiat se încadrează în unitatea morfostructurală de orogen, unitatea carpatică muntoasă, subunitățile cristalin mezozoice, Masivul Apusean.

Substratul geologic este format din șisturi cristaline, granite și pe alocuri calcare răspândite în aria trupurilor de pădure aferente Muntelui Găina și, din gresii, marne și argile marnoase în zona Baldovin, Râșca-Valea Mare, precum și în zona Râșculița.

Variatatea condițiilor tectonice, magmatice și de sedimentare au impus diversificarea procesului de acumulare a substanțelor minerale utile, astfel formându-se zăcămintele reziduale de bauxită în zona Muntelui Găina.

#### 4.2.2. Geomorfologie

Geomorfologic, regiunea este încadrată în Munții Apuseni, la interferența dintre Munții Bihorului (Vârful Găina) și Munții Crișurilor (mai exact depresiunea golf Zarand).

În partea de nord a unității de producție se întâlnesc cele mai mari altitudini din cadrul Ocolului Silvic Brad: 1484 m - Vf. Țicului și Vf. Găina, 1465 m – Vf. Crucel și 1452 m- Vf. Grohotar.

Unitatea de relief caracteristică este versantul. Expoziția generală a versanților este cea sudică, cu expoziții secundare spre vest și est (pe acești versanți sunt arborete de fag, și în amestec cu rășinoase, dar și arborete de gorun) dată de direcția principală de scurgere a văilor (Găinii, Ribarului, Tomnatecului, Bulzești, Stănculești), dar și expoziția nordică (aici apar arboretele de fag, dar și de carpen). Expoziția versanților este diferențiată în trei categorii: însorită (46%), parțial însorită (44%) și umbră (10%).

Energia de relief este foarte mare, ca urmare a înclinării terenului cea mai mare răspândire având-o versanții cu înclinare repede 53% și foarte repede 41% (bazinetele Văilor Găina, Ribarului, Dârjana, Bulzești și Ciorii). Mai rar sunt răspândiți versanții cu înclinare moderată 2%, în bazinele Văilor Dârjana și Râșculița. Configurația predominantă a versanților este cea ondulată-97%, cea frământată fiind răspândită, sporadic, pe 3% din suprafață.

Altitudinea unității de producție în studiu variază între 260 m (u.a. 3N) și 1400 m (u.a. 96B).

Mai jos este prezentată sub formă tabelară situația suprafețelor după categorii de altitudine, înclinare și expoziție:

Tabel 4.2.2.1. Repartiția fondului forestier pe categorii de altitudine, înclinare și expoziție

Categorii de altitudine					
200- 400 m	401- 600 m	601- 800 m	801- 1000 m	1001-1200 m	1201-1400 m
180,36 (7%)	514,83 ha (19%)	736,93 ha (27%)	512,91 ha (19%)	688,87 ha (26%)	58,88 ha (2%)
Categorii de înclinare					
<16°	16° - 30°	31° - 40°		>40°	
55,46 ha (2%)	1445,84 ha (53%)	1096,82 ha (41%)		94,66 ha (4%)	
Categorii de expoziție					
Însorite 1251,24 ha (46%)		Parțial însorite 1174,42 ha (44%)		Umbrite 267,12 ha (10%)	

#### 4.2.3. Hidrologie

Teritoriul unității de producție II Râșculița-Bulzești face parte din bazinul hidrografic inferior al Râului Crișul Alb, ce constituie limita de sud a unității de producție. Rețeaua hidrografică este bine reprezentată prin două mari bazine și anume:

- bazinul Văii Bulzești, cu pâraul Bulzești cu toți afluenții săi: V. Găinii, V. Ribarului, V. Goruniște, V. Tomnatec, V. Stănculești și V. Giurgești;
- bazinul Văii Râșculița cu Pârâul Râșculița, având ca principali afluenți Vl. Dârjana, Vl. Ciorii, Vl. Znilului și Vl. Mare.

Valea Râșculița prezintă un debit mai scăzut în timpul anului decât cel al Văii Bulzești, lucru explicabil deoarece prima vale se găsește în zona de deal, iar a doua în zona de munte.



Toți afluenții prezintă un debit variabil în cursul anului. Nivelul apei freatice se află la adâncimi variabile. Alimentarea este pluvio-nivală cu aport de apă însemnat.

#### 4.2.4. Climatologie

Teritoriul analizat face parte din zona climatică temperat-continentală, sectorul de provincie climatică cu influențe oceanice, ținutul climatic de munți joși, subținutul climatic Carpații Occidentali, districtul păduri, pajiști montane și alpine, topoclimatul complex al Muntelui Găina și al Depresiunii Zarand, topoclimat elementar de versant cu expunere față de circulația vestică ( Geografia României vol. I. 1983).

După Koppen teritoriul studiat face parte din provincia climatică Dfbx (61%), adică al regiunii de munte și 39% din provincia climatică Cfbx, adică piemonturi vestice.

Condițiile geomorfologice specifice determină o mare varietate a condițiilor climatice locale. În primul rând se poate vorbi despre o variabilitate climatică altitudinală. În al doilea rând apar diferențieri pe suprafețe restrânse, ca urmare a fragmentării accentuate a reliefului. Estimând diferențierile locale ale condițiilor de ansamblu ale teritoriului, și totodată complexitatea modului de îmbinare a acestora, s-a putut stabili existența următoarelor nuanțe topoclimatice: de vale largă, de vale îngustă, de culmi principale, de culmi secundare, de versanți însoriți, de versanți umbriți și de depresiune.

##### 4.2.4.1. Regimul termic

Temperatura medie anuală este de +10 °C în zona deluroasă și +4°C în zona de munte, temperatura minimă -4 °C (luna ianuarie), temperatura maximă 17°C (luna iulie). Valorile temperaturii scad pe măsură ce crește altitudinea.

Temperatura minimă absolută înregistrată la stația Hălmagiu a fost de -29,1°C, în luna februarie 1954, iar temperatura maximă absolută a fost de 38,9°C, înregistrată în luna august 1952.

Important de menționat este că fenomenele climatice caracteristice acestei zone sunt inversiunile de temperatură.

Prima zi de îngheț se înregistrează în jurul datei de 1.X, iar ultima zi de îngheț în 1.V. Frecvența înghețurilor și gerurilor timpurii este mai mare decât a celor târzii, putând apărea chiar din luna septembrie.

Temperaturile medii lunare, zilnice, absolute și cea anuală, de la cea mai apropiată stație meteo – Baia de Criș, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 4.2.4.1.1. Temperatura aerului

Specificări		Temperatura aerului (°C)												Media anuală
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Media lunară		-4	-3	+2	+8	+10	+15	+17	+16	+11	+7	+3	-1	<b>+10</b>
Media zilnică	max.	-1	+2	+8	+13	+19	+22	+22	+25	+18	+13	+7	+2	-
	min.	-8	-7	-3	+1	+6	+9	+9	+9	+9	+3	-1	-5	-
Media temperaturii or absolute	max.	14,6	18,0	23,7	31,5	31,0	25,1	38,3	38,9	37,0	31,5	24,0	16,9	<b>38,9</b>
	anul	1936	1955	1953	1950	1950	1952	1939	1952	1952	1935	1948	1947	<b>1952</b>
	min.	-28,9	-29,1	-17,5	-6,3	-2,6	-0,4	5,0	4,0	-2,5	-7,7	-13,0	-	<b>-29,1</b>
	anul	1942	1954	1945	1954	1952	1955	1942	1952	935	1943	1948	1941	<b>1954</b>

#### 4.2.4.2. Regimul pluviometric

Precipitațiile însumează o cantitate medie anuală de 800 mm, 770 mm în zona deluroasă și 950 mm în zona de munte. Repartiția precipitațiilor în timpul anului este neuniformă, înregistrând un maxim în lunile mai-iunie și un minim în lunile septembrie-octombrie. Datorită versanților vestici expuși advecției dominante dinspre vest și nord-vest, convecția dinamică determinată de relief are drept rezultat creșterea nebulozității și a frecvenței precipitațiilor.

Distribuția lunară a acestora este prezentată mai jos (date preluate de la cea mai apropiată stație meteo – Baia de Criș):

Tabel 4.2.4.2.1. Precipitații medii lunare și media anuală

Precipitații medii lunare și valoare anuală (mm)												Media anuală
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
43	40	48	61	78	103	92	86	66	70	51	62	799

Numărul de zile cu strat de zăpadă în zona studiată este de 80-100 zile. Umezeala relativă anuală este de 80%.

Evapotranspirația potențială atinge o valoare medie de 537 mm/an, cu următoarea distribuție lunară:

Tabel 4.2.4.2.2. Evapotranspirația potențială și media anuală

Evapotranspirația potențială (mm) în luna:												Media anuală
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
0	0	11	41	75	96	108	98	63	35	10	0	537

Sezonul de vegetație activă este de aproximativ 140-150 zile.

#### 4.2.4.3. Regimul eolian

Predominante sunt vânturile ce bat din direcția NV și NE, cu frecvențe variabile. Cele din NV prezintă o frecvență de 18,3% și o viteză medie anuală de 3,7 m/s, iar cele din NE înregistrează o frecvență de 17,7% și o viteză de 3,7 m/s.

Vânturile locale sunt reprezentate de vânturile de munte-vale și pe alocuri de FOEN. Vânturile, pentru teritoriul studiat, nu au produs de-a lungul timpului daune importante în fondul forestier.

#### 4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate de Martonne are valoarea  $I_a = 62,5$ , fiind specific zonei cu excedent de apă din precipitații, indicând o favorabilitate ridicată pentru vegetația forestieră. Indicele de umiditate are valoarea  $I_u = 112$ . Indicele de compensare hidrică ( $I_{ch}$ ) are valoarea de 1,94, indicând faptul că nu există deficite necompensate din precipitații.

După analiza datelor climatice, putem concluziona că factorii climatici prezintă o favorabilitate ridicată pentru dezvoltarea speciilor forestiere, în special a fagului și molidului, acestea realizând arborete de productivitate mijlocie (fag), respectiv superioară (molid), pe suprafețe întinse din U.P. II Râșculița-Bulzești.

### 4.3. Soluri

În vederea stabilirii tipurilor și subtipurilor de sol, a caracteristicilor substratului și a corelațiilor sol-vegetație, precum și pentru determinarea răspândirii teritoriale a acestora s-a executat cartare stațională la scară mijlocie (un profil principal pentru 50 ha fond forestier). Din patru dintre profilele principale s-au recoltat probe de sol pentru analize de laborator, în u.a.: 1, 84, 77 și 109.

#### 4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Este de menționat că în prezentul studiu s-a lucrat cu noul sistem taxonomic de clasificare al solurilor, 2003 (SRTS).

În unitatea de producție aflată în studiu au fost identificate următoarele tipuri și subtipuri de sol :

Tabel 4.3.1.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
					ha	%
Luvisoluri	Luvosol	tipic	2201	Ao-El-Bt-R	35,73	1
		litic	2214	Ao-El-Bt-R	80,61	3
		stagnic	2212	Ao-Elw-Btw-R	63,60	2
Total Luvisoluri					179,94	6
Cambisoluri	Eutricambosol	tipic	3101	Ao-Bv-R	540,41	20
		litic	3110	Ao-Bv-R	104,95	4
	Districambosol	tipic	3201	Ao-Bv-R	1598,55	61
		litic	3206	Ao(u)-Bv-R	228,38	9
Total Cambisoluri					2472,29	94
TOTAL					2652,23	100

În cadrul U.P. II Râșculița-Bulzești avem următoarea răspândire a tipurilor de sol:

- districambosoluri cu o pondere de 70%, cu două subtipuri: tipic și litic, răspândite pe versanți cu înclinări cuprinse între 18-45<sup>g</sup>, cu expoziții parțial însorite și însorite, mai rar umbrite. Aceste soluri sunt răspândite în partea nordică a unității de producție, mai exact în trupul de pădure al Muntelui Găina și trupurile de pădure aferente acestuia.

- eutricambosoluri cu o pondere de 24%, cu două subtipuri: tipic și litic, răspândit pe versanți cu înclinări cuprinse între 18-30<sup>g</sup>, cu expoziții parțial însorite și însorite, mai rar umbrite, mai ales, în trupurile de pădure: Bulzeștii de Jos și Râșculița, mai exact în zona de deal a unității de producție aflate în studiu;

- luvosoluri cu o pondere de 6%, cu trei subtipuri: tipic, stagnic și litic, răspândit pe versanți cu înclinări variabile 7-30<sup>g</sup> și expoziții, în general, însorite și parțial însorite. Acest tip de sol se regăsește, în totalitate, în partea de sud a unității de producție II Râșculița-Bulzești.

Pe subtipul litic speciile înregistrează, în general, clase de producție inferioară, determinată de volumul edafic util.

#### 4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

**1.a) Districambosolul tipic** este răspândit pe 61% din suprafața ocupată de pădure. S-a format pe roci acide (granite, șisturi cristaline) și a fost identificat pe versanți cu expoziție și înclinări diverse. Acest subtip prezintă următoarele caracteristici:

- orizontul Ao, cu grosime de 11-20 cm, culoare brună, textură ușoară (nisipoasă), structura grăunțoasă;

- orizontul Bv, gros de 50-80 cm, de culoare brună gălbuie, textură mijlocie (luto-nisipoasă, până la luto-argiloasă), structură variabilă de la glomerulară la prismatică. Orizontul prezintă pete slabe de oxizi și hidroxizi;

- conținutul în humus: 1-4% (slab humifer), gradul de saturație în baze este de 30-36%, reacția (pH) este acidă până la moderat acidă (pH = 4,1-4,5), iar aprovizionarea cu substanțe nutritive este relativ bună.

Solul este, în general, slab scheletic, prezintă un volum edafic mare, cu un regim de umiditate și troficitate ridicat.

Fagul realizează clase de producție mijlocii, iar molidul și bradul realizează pe acest sol clase de producție superioare.

**b) Districambosol litic** răspândit pe 9% din suprafață, asemănător celui tipic, dar cu orizontul R, a cărei limită superioară este situată între 20-50 cm adâncime. Solul este de bonitate inferioară pentru speciile care vegetează pe acest subtip, bonitate determinată de volumul edafic mic, ca urmare a superficialității solului și prezenței scheletului pe profil.

**2.a) Eutricambosol tipic**, asemănător cu districambosolul tipic, dar cu un grad de saturație în baze mai mare de 55%, și un pH acid la slab acid (pH=4,9-6,4). Este răspândit pe 20% din suprafață, fagul realizând clase de producție mijlocii.

**b) Pe subtipul litic**, răspândit pe 4% din suprafața unității de producție, speciile vegetează greu, realizând clase de producție inferioare, datorită volumului edafic mic.

**3.a) Luvosol tipic** este răspândit pe 1% și s-a format pe gresii pe versanți cu expoziții însoțite și parțial însoțite și înclinări diverse. Solul este structurat pe următoarele orizonturi:

- orizontul Ao, cu o grosime de 15-20 cm, culoare brună, textură ușoară (nisipo-lutoasă), structură grăunțoasă;

- orizontul El, gros de 5-10 cm, culoare gălbuie, textură mijlocie (lutoasă), structură poliedrică sau uneori lamelară;

- orizontul Bt, gros de 50-70 cm, culoare brună-gălbuie, textură mijlocie-grea (luto-argiloasă), structură glomerulară, uneori prismatică;

- conținutul în humus este relativ scăzut (2-4%), gradul de saturație în baze cuprins între 69-78%, pH este acid (pH= 4,9-5,6);

- alterarea, levigarea și debazificarea sunt mai intense, iar aprovizionarea cu substanțe nutritive este mai slabă.

Sunt, în general, soluri de bonitate mijlocie pentru gorun, cer și fag. Rășinoasele (molidul, duglasul, laricele), răspândite în afara arealului lor natural, înregistrează clase de producție superioară, pe acest tip de sol.

**b) Luvosol litic** răspândit pe 3% din suprafață, asemănător celui tipic, dar cu orizontul R, a cărei limită superioară este situată între 20-50 cm adâncime. Este răspândit pe versanți cu înclinări de peste 35°. Solul este de bonitate inferioară pentru speciile care vegetează pe acest subtip, bonitate determinată de volumul edafic mic, ca urmare a superficialității solului și prezenței scheletului pe profil.

**c) Luvosol stagnic** s-a format datorită stagnării apei o perioadă pe profil, prezentând pete de reducere pe 6-50% din secțiune. A fost identificat pe versanți cu înclinare mică, fiind sol de bonitate mijlocie pentru speciile care vegetează.

#### 4.3.3. Buletin de analiză

Tabel 4.3.3.1. Evidența analizelor probelor de sol

Nr. crt.	u.a. Tip, subtip de sol	Orizont (A,B,C)	Nivel (cm)	Umidi- tate %	pH	Humus %	Baze de schimb me %	Hidrogen de schimb me %	Capac.tot deschimb me. %	Grad de saturatie me. %	Azot total g %
1	1 Luvosol tipic	Ao	5-10	3,316	6,203	8,460	38,096	4,536	42,632	89,360	0,434
		El	15-25	2,451	5,831	3,487	32,720	6,264	38,984	83,932	0,179
		Bt	> 40	2,586	5,810	2,325	26,576	4,392	30,968	85,818	0,119
2	77 Eutricambosol tipic	Ao	5-10	1,483	6,257	10,544	9,296	18,288	27,584	63,701	0,541
		Bv	>50	0,910	6,508	2,768	6,608	11,088	17,696	67,342	0,142
3	84 Eutricambosol tipic	Ao	5-10	0,980	6,298	5,646	7,568	17,136	24,704	60,635	0,290
		Bv	40-70	1,043	6,933	3,958	7,376	11,448	18,824	69,184	0,203
4	109 Districambosol tipic	Ao	5-10	1,268	4,719	9,923	16,000	14,550	30,550	52,373	0,509
		Bv	45-60	0,706	4,220	1,985	5,156	11,850	17,006	30,319	0,102

#### 4.3.4. Lista u.a. pe tipuri și subtipuri de sol

SOLURI ȘI UNITĂȚI AMENAJISTICE	
	3N 29P 106A 114N 136A 138A 138C 186M 261D 262D 263D 264D 265D 266D 267D 268D 269D 270D 271D Total subtip sol: 19 UA 40.55 HA Total tip sol: 19 UA 40.55 HA
22 Luvosol (LV)	
2201 tipic	1 3 A 4 A 4 B 5 A 6 11 B 169 A 169 B 170 Total subtip sol: 10 UA 35.73 HA
2212 stagnic	26 A 26 B 27 D 28 B 28 C Total subtip sol: 5 UA 63.60 HA
2214 litic	195 198 199 200 201 202 A 202 B 203 B 203 C 204 230 Total subtip sol: 11 UA 80.61 HA Total tip sol: 26 UA 179.94 HA
31 Eutricambosol (EC)	
3101 tipic	5 B 11 A 24 A 24 B 24 C 24 D 25 A 25 B 27 A 27 B 27 C 28 A 29 A 34 A 34 B 42 A 42 B 42 C 43 A 44 50 71 A 71 B 71 C 71 D 72 77 78 84 85 113 B 142 A 142 B 150 151 152 A 152 B 153 A 153 B 154 155 A 155 B 155 C 156 157 A 157 C 158 159 160 A 160 B 160 C 161 A 161 B 161 D 162 185 197 203 A 209 A 209 B 209 C 226 232 A 232 B 247 A 247 B 248 Total subtip sol: 67 UA 540.41 HA
3110 litic	43 B 113 A 114 A 114 B 142 C 157 B 161 C 166 210 256 258 260 Total subtip sol: 12 UA 104.95 HA Total tip sol: 79 UA 645.36 HA
32 Districambosol (DC)	
3201 tipic	45 46 A 46 B 47 A 47 B 47 C 48 74 75 76 80 A 80 B 80 C 80 D 81 A 81 B 82 A 82 B 82 C 82 D 83 A 83 B 83 C 91 93 A 93 B 94 A 94 B 95 96 A 96 B 97 99 A 99 B 99 C 100 101 102 103 104 105 A 106 A 107 108 109 110 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 A 128 B 129 130 131 A 131 B 132 133 A 133 B 134 135 A 135 B 136 A 136 B 136 C 137 A 137 B 138 A 138 B 138 C 138 D 138 E 138 F 234 Total subtip sol: 82 UA 1598.55 HA
3206 litic	82 E 83 D 88 89 105 B 139 140 A 140 B 141 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 224 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 Total subtip sol: 33 UA 228.38 HA Total tip sol: 115 UA 1826.93 HA
Total UP:	239 UA 2692.78 HA

#### 4.4. Tipuri de stațiune

##### 4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

În vederea fundamentării măsurilor de gospodărire a pădurilor, cartarea stațională s-a făcut la scară mijlocie. În unitatea studiată, în funcție de caracteristicile pedologice și climatice locale, au fost determinate 11 tipuri de stațiuni, a căror evidență este prezentată în tabelul 4.4.1.1. Tipurile de stațiuni existente în U.P. II Râșculița-Bulzești fac parte din etajele fitoclimatice: montan-premontan de fâgete (FM1+FD4), deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3) și deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2).

Tabel 4.4.1.1. Evidența tipurilor de stațiune

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate –ha-		Tipul și subtipul de sol
	Codul	Diagnoză	ha	%	Mijl.	Infer.	
Etajul montan-premontan de fâgete-FM1+FD4							
1	4.4.1.0	Montan-premontan de fâgete Bi, cambisol edafic mic, cu Asperula-Dentaria	228,38	9	-	228,38	Districambosol litic
2	4.4.2.0	Montan premontan de fâgete Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	1598,55	60	1598,55	-	Districambosol tipic
Total FM1+FD4			1826,93	69	1598,55	228,38	
Etajul deluros de fâgete, gorunete și goruneto-fâgete- FD3							
3	5.1.3.1.	Deluros de gorunete Bi, podzolit edafic mic, cu Luzula albida.	8,77	-	-	8,77	Luvosol litic; Eutricambosol litic
4	5.1.3.2	Deluros de gorunete Bm, podzolit edafic mijlociu, cu floră de tip mezofit cu graminee	2,25	-	2,25	-	Luvosol tipic; Eutricambosol tipic
5	5.1.4.2.	Deluros de gorunete Bm, podzolit pseudogleizat, cu Carex pilosa	63,60	2	63,60	-	Luvosol stagnic
6	5.2.4.1	Deluros de fâgete Bi, cambisol edafic mic	98,68	4	-	98,68	Eutricambosol litic
7	5.2.4.2	Deluros de fâgete Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula –Asarum	481,52	18	481,52	-	Eutricambosol tipic
Total FD3			652,82	25	547,37	107,45	-
Etajul deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal-FD2							
8	6.1.3.1	Deluros de cvercete Bi, podzolit edafic mic, cu acidofile mezoxerofite	78,11	3	-	78,11	Luvosol litic
9	6.1.3.2	Deluros de cvercete,Bm, podzolit edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite	32,46	1	32,46	-	Luvosol tipic
10	6.2.5.1	Deluros de cvercete cu fâgete de limită inferioară, Bi, cambisol edafic mic, cu Asperula-Asarum	5,48	-	-	5,48	Eutricambosol tipic
11	6.2.5.2	Deluros de cvercete cu fâgete de limită inferioară Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	54,43	2	54,43	-	Luvosol tipic; Eutricambosol tipic
Total etajul FD2			170,48	6	86,89	83,59	-
TOTAL		ha	2652,23	100	2232,81	419,42	
		%	100	-	84	16	

Lucrările de cartare stațională s-au executat concomitent cu lucrările de amenajare a pădurilor, pe baza unui studiu naturalistic al pădurilor din cadrul unității de producție aflate în studiu. Acest studiu a fost întocmit în prealabil, făcându-se profile de control în cadrul fiecărei subparcele, în vederea identificării tipurilor de stațiune și a delimitării lor corespunzătoare.

Complexul de condiții geologice, geomorfologice, climatice și pedologice are ca rezultat 11 tipuri de stațiune. De remarcat este faptul că nu există stațiuni de productivitate superioară, stațiunile de productivitate mijlocie (84%) fiind cele mai bine reprezentate în spațiul ecologic al unității de producție în studiu. Deosebirea de bonitate între stațiuni este generată, în principal, de volumul fiziologic util.

#### **4.4.2. Descrierea generală a tipurilor de stațiune cu factori limitativi și măsuri de gospodărire impuse de acești factori**

Factorii ecologici nu acționează în mod independent asupra vegetației forestiere, ci prin rezultanta lor. De multe ori apare o compensare a factorilor, dar aceasta nu se poate produce decât între anumite limite de toleranță. Atunci când aceste praguri sunt depășite, atât în minus, cât și în plus, factorii respectivi devin limitativi pentru productivitatea și chiar răspândirea speciilor forestiere. În alte cazuri factorii de stres își pot conjuga acțiunea negativă.

În cazul stațiunilor de bonitate mijlocie, întâlnite pe 84% din suprafața unității de producție, acționează în sens negativ o serie de factori limitativi, cum ar fi volumul edafic, care împiedică dezvoltarea normală a rădăcinilor arborilor, expoziția însoțită, care favorizează evapotranspirația, etc. Arboretele existente pe astfel de stațiuni impunând o atenție mai mare în ceea ce privește lucrările ce pot fi executate și intensitățile acestora. În principiu se urmărește, pe cât posibil, regenerarea pe cale naturală, a acestor arborete, asigurarea unei consistențe care să nu permită înierbarea solului sau apariția golurilor care să favorizeze doborâturile, executarea corectă și la timp a lucrărilor silvotehnice.

Pe teritoriul unității de producție în studiu există și situații în care complexul factorilor geomorfologici, edafici și climatici determină și apariția stațiunilor de bonitate inferioară (16%). Dintre acești factori putem enumera: înclinarea mare, volum edafic foarte mic, roca la suprafață, etc. Astfel de situații impun adoptarea unor măsuri de gospodărire speciale, ținând cont de obiectivele avute în vedere în aceste situații: asigurarea continuității și integrității vegetației forestiere, sporirea rezistenței la acțiunea agenților fitopatogeni, asigurarea stabilității versanților, îndeplinirea funcțiilor atribuite, etc. Lucrările propuse se vor executa cu atenție, în corelație cu evoluția regenerării naturale, cu intensități bine justificate, astfel încât solul să fie cât mai rapid și mai bine acoperit și să existe cât mai puține goluri în arborete.

Descrierea amănunțită a tipurilor de stațiune este prezentată în studiul general pe ocol.



#### 4.4.3. Lista u.a pe tipuri de stațiune

TS	UNITĂȚI AMENAJISTICE
0	3N 29P 106A 114N 136A 138A 138C 186M 261D 262D 263D 264D 265D 266D 267D 268D 269D 270D 271D TOTAL TS 19 UA 40.55 HA
4410	82 E 83 D 88 89 105 B 139 140 A 140 B 141 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 224 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 TOTAL TS 33 UA 228.38 HA
4420	45 46 A 46 B 47 A 47 B 47 C 48 74 75 76 80 A 80 B 80 C 80 D 81 A 81 B 82 A 82 B 82 C 82 D 83 A 83 B 83 C 91 93 A 93 B 94 A 94 B 95 96 A 96 B 97 99 A 99 B 99 C 100 101 102 103 104 105 A 106 A 107 108 109 110 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 A 128 B 129 130 131 A 131 B 132 133 A 133 B 134 135 A 135 B 136 A 136 B 136 C 137 A 137 B 138 A 138 B 138 C 138 D 138 E 138 F 234 TOTAL TS 82 UA 1598.55 HA
5131	43 B 166 230 TOTAL TS 3 UA 8.77 HA
5132	11 B 24 D TOTAL TS 2 UA 2.25 HA
5142	26 A 26 B 27 D 28 B 28 C TOTAL TS 5 UA 63.60 HA
5241	113 A 114 A 114 B 142 C 157 B 161 C 210 256 258 260 TOTAL TS 10 UA 98.68 HA
5242	11 A 24 A 24 B 24 C 25 A 25 B 27 A 27 B 27 C 28 A 42 A 42 B 42 C 43 A 44 50 71 A 71 B 71 C 71 D 72 77 78 84 85 113 B 142 A 142 B 150 151 152 A 152 B 153 A 153 B 154 155 A 155 B 155 C 156 157 A 157 C 158 159 160 A 160 B 160 C 161 A 161 B 161 D 185 209 A 209 B 209 C 226 232 A 232 B 247 A 247 B 248 TOTAL TS 59 UA 481.52 HA
6131	195 198 199 200 201 202 A 202 B 203 B 203 C 204 TOTAL TS 10 UA 78.11 HA
6132	1 3 A 4 A 4 B 5 A 169 A 169 B 170 TOTAL TS 8 UA 32.46 HA
6251	197 TOTAL TS 1 UA 5.48 HA
6252	5 B 6 29 A 34 A 34 B 162 203 A TOTAL TS 7 UA 54.43 HA
	TOTAL UP 239 UA 2692.78 HA

#### 4.4.4. Lista u.a. pe tipuri de stațiune și soluri

TS	SOL	UNITĂȚI AMENAJISTICE
0		3N 29P 106A 114N 136A 138A 138C 186M 261D 262D 263D 264D 265D 266D 267D 268D 269D 270D 271D
		TOTAL SOL 19 UA 40.55 HA
		TOTAL TS 19 UA 40.55 HA
4410	3206	82 E 83 D 88 89 105 B 139 140 A 140 B 141 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 224 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245
		TOTAL SOL 33 UA 228.38 HA
		TOTAL TS 33 UA 228.38 HA
4420	3201	45 46 A 46 B 47 A 47 B 47 C 48 74 75 76 80 A 80 B 80 C 80 D 81 A 81 B 82 A 82 B 82 C 82 D 83 A 83 B 83 C 91 93 A 93 B 94 A 94 B 95 96 A 96 B 97 99 A 99 B 99 C 100 101 102 103 104 105 A 106 A 107 108 109 110 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 A 128 B 129 130 131 A 131 B 132 133 A 133 B 134 135 A 135 B 136 A 136 B 136 C 137 A 137 B 138 A 138 B 138 C 138 D 138 E 138 F 234
		TOTAL SOL 82 UA 1598.55 HA
		TOTAL TS 82 UA 1598.55 HA
5131	2214	230
		TOTAL SOL 1 UA 2.50 HA
	3110	43 B 166
		TOTAL SOL 2 UA 6.27 HA
5132		TOTAL TS 3 UA 8.77 HA
	2201	11 B
		TOTAL SOL 1 UA 1.44 HA
	3101	24 D
5142		TOTAL SOL 1 UA 0.81 HA
		TOTAL TS 2 UA 2.25 HA
	2212	26 A 26 B 27 D 28 B 28 C
		TOTAL SOL 5 UA 63.60 HA
5241		TOTAL TS 5 UA 63.60 HA
	3110	113 A 114 A 114 B 142 C 157 B 161 C 210 256 258 260
		TOTAL SOL 10 UA 98.68 HA
		TOTAL TS 10 UA 98.68 HA
5242	3101	11 A 24 A 24 B 24 C 25 A 25 B 27 A 27 B 27 C 28 A 42 A 42 B 42 C 43 A 44 50 71 A 71 B 71 C 71 D 72 77 78 84 85 113 B 142 A 142 B 150 151 152 A 152 B 153 A 153 B 154 155 A 155 B 155 C 156 157 A 157 C 158 159 160 A 160 B 160 C 161 A 161 B 161 D 185 209 A 209 B 209 C 226 232 A 232 B 247 A 247 B 248
		TOTAL SOL 59 UA 481.52 HA
		TOTAL TS 59 UA 481.52 HA
	2214	195 198 199 200 201 202 A 202 B 203 B 203 C 204
6131		TOTAL SOL 10 UA 78.11 HA
		TOTAL TS 10 UA 78.11 HA
	2201	1 3 A 4 A 4 B 5 A 169 A 169 B 170
		TOTAL SOL 8 UA 32.46 HA
6132		TOTAL TS 8 UA 32.46 HA
	3101	197
		TOTAL SOL 1 UA 5.48 HA
		TOTAL TS 1 UA 5.48 HA
6251	2201	6
		TOTAL SOL 1 UA 1.83 HA
	3101	5 B 29 A 34 A 34 B 162 203 A
		TOTAL SOL 6 UA 52.60 HA
6252		TOTAL TS 7 UA 54.43 HA
		TOTAL UP 239 UA 2692.78 HA

## 4.5. Tipuri de pădure

Tipurile de pădure identificate în U.P. II Râșculița – Bulzești sunt prezentate, împreună cu tipurile de stațiune, în tabelul 4.5.1.1. și în evidența din subcapitolul 16.3.1.

Productivitatea tipurilor naturale de pădure coincide cu bonitatea stațiunilor:

- productivitate mijlocie, pe 84% din suprafață;
- productivitate inferioară, pe 16% din suprafață.

### 4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Tipurile naturale de pădure identificate sunt următoarele :

Tabel 4.5.1.1. Evidența tipurilor de pădure

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)	
		Codul	Diagnoza	ha	%	Mijl.	Inf.
1	4.4.1.0	411.7	Făget montan pe sol scheletic cu floră de mull (i)	228,38	9	-	228,38
2	4.4.2.0.	411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	1598,55	60	1598,55	-
3	5.1.3.1.	515.1	Gorunet cu Luzula Luzuloides (i)	2,50	-	-	2,50
4		524.1	Goruneto-făget cu Luzula luzuloides (i)	6,27	-	-	6,27
5	5.1.3.2.	513.1	Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (m)	30,97	1	30,97	-
	6.1.3.2.						
6	5.1.4.2.	422.1	Făget de deal cu Carex pilosa (m)	25,66	1	25,66	-
7		512.1	Gorunet cu Carex pilosa (m)	37,94	2	37,94	-
8	5.2.4.1.	421.5	Făget de dealuri pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)	104,16	4	-	104,16
	6.2.5.1.						
9	6.2.5.2.	421.2	Făget de dealuri pe soluri scheletice, cu floră de mull (m)	527,71	20	527,71	-
	5.2.4.2						
10	5.2.4.2	521.2	Goruneto-făget cu floră de mull (m)	6,41	-	6,41	-
11	6.1.3.1	711.3	Ceret de dealuri de productivitate inferioară (i)	78,11	3	-	78,11
12	6.1.3.2.	711.2	Ceret de dealuri de productivitate mijlocie (m)	2,27	-	2,27	-
13		741.1	Amestec normal de gorun, gârniță și cer (m)	1,47	-	1,47	-
14	6.2.5.2.	421.4	Făget de deal cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	1,83	-	1,83	-
TOTAL				ha	2652,23	100	2232,81
				%	100	-	84
							16

Dintre tipurile naturale de pădure cele mai răspândite sunt făgetele montane pe soluri schelete, cu floră de mull (m), care ocupă 60% din suprafața unității de producție, aflate pe versanți cu expoziții parțial însoțite, pe districambosoluri tipice. Din punct de vedere al productivității 84% sunt tipuri de pădure de productivitate mijlocie și 16% de productivitate inferioară.

O analiză între productivitatea arboretelor și bonitatea stațiunilor este făcută la subcapitolul 4.10.

#### 4.5.2. Lista u.a. pe tipuri de stațiune și pădure

TS	TP	UNITAȚI AMENAJISTICE
		3N 29P 106A 114N 136A 138A 138C 186M 261D 262D 263D 264D 265D 266D 267D 268D 269D 270D 271D
		TOTAL TP 19 UA 40.55 HA
		TOTAL TS 19 UA 40.55 HA
4410	4117	82 E 83 D 88 89 105 B 139 140 A 140 B 141 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 224 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245
		TOTAL TP 33 UA 228.38 HA
		TOTAL TS 33 UA 228.38 HA
4420	4114	45 46 A 46 B 47 A 47 B 47 C 48 74 75 76 80 A 80 B 80 C 80 D 81 A 81 B 82 A 82 B 82 C 82 D 83 A 83 B 83 C 91 93 A 93 B 94 A 94 B 95 96 A 96 B 97 99 A 99 B 99 C 100 101 102 103 104 105 A 106 A 107 108 109 110 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 A 128 B 129 130 131 A 131 B 132 133 A 133 B 134 135 A 135 B 136 A 136 B 136 C 137 A 137 B 138 A 138 B 138 C 138 D 138 E 138 F 234
		TOTAL TP 82 UA 1598.55 HA
		TOTAL TS 82 UA 1598.55 HA
5131	5151	230
		TOTAL TP 1 UA 2.50 HA
	5241	43 B 166
		TOTAL TP 2 UA 6.27 HA
		TOTAL TS 3 UA 8.77 HA
5132	5131	11 B 24 D
		TOTAL TP 2 UA 2.25 HA
		TOTAL TS 2 UA 2.25 HA
5142	4221	26 A 27 D
		TOTAL TP 2 UA 25.66 HA
	5121	26 B 28 B 28 C
		TOTAL TP 3 UA 37.94 HA
		TOTAL TS 5 UA 63.60 HA
5241	4215	113 A 114 A 114 B 142 C 157 B 161 C 210 256 258 260
		TOTAL TP 10 UA 98.68 HA
		TOTAL TS 10 UA 98.68 HA
5242	4212	11 A 24 A 24 B 24 C 25 A 27 A 27 B 27 C 28 A 42 A 42 B 42 C 43 A 44 50 71 A 71 B 71 C 71 D 72 77 78 84 85 113 B 142 A 142 B 150 151 152 A 152 B 153 A 153 B 154 155 A 155 B 155 C 156 157 A 157 C 158 159 160 A 160 B 160 C 161 A 161 B 161 D 185 209 A 209 B 209 C 226 232 A 232 B 247 A 247 B 248
		TOTAL TP 58 UA 475.11 HA
	5212	25 B
		TOTAL TP 1 UA 6.41 HA
		TOTAL TS 59 UA 481.52 HA
6131	7113	195 198 199 200 201 202 A 202 B 203 B 203 C 204
		TOTAL TP 10 UA 78.11 HA
		TOTAL TS 10 UA 78.11 HA
6132	5131	1 3 A 4 A 4 B
		TOTAL TP 4 UA 28.72 HA
	7112	169 A 169 B 170
		TOTAL TP 3 UA 2.27 HA
	7411	5 A
		TOTAL TP 1 UA 1.47 HA
		TOTAL TS 8 UA 32.46 HA
6251	4215	197
		TOTAL TP 1 UA 5.48 HA
		TOTAL TS 1 UA 5.48 HA
6252	4212	5 B 29 A 34 A 34 B 162 203 A
		TOTAL TP 6 UA 52.60 HA
	4214	6
		TOTAL TP 1 UA 1.83 HA
		TOTAL TS 7 UA 54.43 HA
		TOTAL UP 239 UA 2692.78 HA

### 4.5.3. Lista u.a. după caracterul actual al tipului de pădure

CRT / UNITĂȚI AMENAJISTICE	
3N 29P 106A 114N 136A 138A 138C 186M 261D 262D 263D 264D 265D 266D 267D 268D 269D 270D 271D	
TOTAL CRT 19 UA 40.55 HA	
Natural fundamental prod. mij.	
5 A 6 11 B 24 B 24 C 24 D 25 A 25 B 26 A 26 B 27 A 27 C 27 D 28 A 28 B 28 C 29 A 43 A 45 46 A 46 B 47 A 47 B 48 71 A 71 C 72 74 75 76 78 80 B 80 D 81 B 82 B 82 C 82 D 83 B 83 C 84 93 B 94 A 94 B 95 96 A 99 A 99 B 99 C 100 101 102 103 104 117 118 119 120 121 122 123 124 126 127 128 A 128 B 129 130 131 B 132 133 B 134 135 A 136 A 137 A 137 B 138 A 142 B 150 151 152 A 152 B 153 A 153 B 154 155 A 155 B 155 C 156 157 A 157 C 158 159 160 A 160 B 160 C 161 B 161 D 162 170 185 203 A 209 A 209 B 209 C 226 232 B 234 247 A 247 B 248	
TOTAL CRT 110 UA 1664.48 HA	
Natural fundamental prod. inf.	
82 E 83 D 88 89 105 B 114 B 139 140 B 141 142 C 157 B 161 C 166 195 197 202 B 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 224 230 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 256 258 260	
TOTAL CRT 45 UA 351.85 HA	
Partial derivat	
3 A 5 B 11 A 24 A 27 B 34 A 34 B 42 A 42 B 43 B 44 47 C 50 71 D 77 142 A 169 A 169 B 198 199 200 201 203 B 203 C 204	
TOTAL CRT 25 UA 222.88 HA	
Total derivat de prod. inf.	
202 A	
TOTAL CRT 1 UA 7.54 HA	
Artificial de prod. sup.	
42 C 93 A 96 B 97 107 109 110 125 133 A 138 E 138 F	
TOTAL CRT 11 UA 147.25 HA	
Artificial de prod. mij.	
1 71 B 80 A 80 C 81 A 82 A 83 A 85 91 105 A 106 A 108 113 A 113 B 116 131 A 135 B 136 B 136 C 138 B 138 C 138 D 140 A 161 A 232 A	
TOTAL CRT 25 UA 250.18 HA	
Artificial de prod. inf.	
4 A 4 B 114 A	
TOTAL CRT 3 UA 8.05 HA	
TOTAL UP 239 UA 2692.78 HA	

#### 4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formații forestiere	Caracterul actual al tipului de pădure								Total		
	Natural fundamental			Parțial derivat	Total derivat de prod Inf.	Artificial de productivitate					
	superi-oară	mijlocie	inferioară			sup. + mij.	inferi-oară	Total pădure	Terenu-ri goale		
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha			ha	%
00									40,55	40,55	2
									100	2	
41 FAGETE PURE MONTANE		1240,53	225,46	1,57		359,37		1826,93		1826,93	68
		68	12			20		100		68	
42 FAGETE PURE DE DEALURI		375,01	99,63	153,89		27,00	3,83	659,36		659,36	24
		57	15	23		4	1	100		24	
51 GORUNETE PURE		40,19	2,50	13,44		11,06	4,22	71,41		71,41	3
		56	4	19		15	6	100		3	
52 GORUNETO-FAGETE		6,41	0,40	5,87				12,68		12,68	
		51	3	46				100			
71 CERETE PURE		0,87	23,86	48,11	7,54			80,38		80,38	3
		1	30	60	9			100		3	
74 AMES.CI CE CU STEJ.MEZOF		1,47						1,47		1,47	
		100						100			
TOTAL UP		1664,48	351,85	222,88	7,54	397,43	8,05	2652,23	40,55	2692,78	100
%		64	13	8		15		98	2	100	
TOTAL supraf. păd. ha		2016,33		222,88	7,54	405,48		2652,23	40,55	2692,78	100
%		77		8		15		98	2	100	

Formațiile forestiere existente sunt :

- fâgete pure montane – 1826,93 ha (68%);
- fâgete pure de dealuri – 659,36 ha (24%);
- gorunete pure – 71,41 ha (3%);
- goruneto-fâgete – 12,68 ha;
- cerete pure – 80,38 ha (3%);
- amestecuri de cireș, cer cu stejar mezofit – 1,47 ha.

Analizând lista 4.5.3. se constată că 77% din suprafață este ocupată de arborete corespunzătoare din punct de vedere al compoziției, productivității și a modului de regenerare. Din punct de vedere al caracterului actual al tipurilor de pădure, se constată că 77% sunt natural fundamentale, 8% parțial derivate și 15% artificiale.

Arboretele artificiale sunt întâlnite pe 15% din suprafața unității de producție în studiu. Existența lor se datorează unor ritmuri de tăieri accentuate în trecut, care au devansat mult regimul regenerării naturale, optându-se pentru împăduriri, de regulă, cu molid (în completarea regenerării naturale), material săditor mult mai ușor și mai ieftin de produs.

De asemenea, se constată prezența arboretelor parțial derivate pe o suprafață de 222,88 ha (8%), arborete care nu au fost parcurse la timp cu toate lucrările de îngrijire și conducere, pentru care se va încerca în continuare, ca prin lucrările de îngrijire, până la vârsta exploatabilității, să fie conduse spre o compoziție apropiată de cea optimă.

Asupra arboretelor total derivate (sub 1%) nu se mai poate interveni, acestea putând fi readuse la tipul natural fundamental prin lucrări de refacere sau substituite. Aceste arborete au rezultat în urma aplicării defectuoase a lucrărilor de îngrijire și conducere.

#### 4.6. Structura fondului de producție și protecție

Structura fondului forestier pe specii, clase de vârstă și de producție este prezentată în tabelul 4.6.1 :

Tabel 4.6.1. Structura fondului de producție și protecție

SUP	Gr. fct.	Gr. elm.	Suprafața ha	Clase de vârstă (ha)							Clase de producție (ha)			
				I	II	III	IV	V	VI	VII	II	III	IV	V
A	I	Qv	4,19		1,83	2,28		0,08				3,01	1,18	
		DR	99,90	0,38	36,04	63,48					17,37	82,53		
		FA	281,49	2,42	32,43	135,99	42,59	37,20	1,84	29,02		206,18	75,31	
		DT	31,83	1,68	11,38	13,38	3,76	1,43	0,20			7,71	18,56	5,56
		DM	0,53					0,53				0,53		
		<b>Total</b>	<b>417,94</b>	<b>4,48</b>	<b>81,68</b>	<b>215,13</b>	<b>46,35</b>	<b>39,24</b>	<b>2,04</b>	<b>29,02</b>	<b>17,37</b>	<b>299,96</b>	<b>95,05</b>	<b>5,56</b>
		<b>%</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>51</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>72</b>	<b>23</b>	<b>1</b>
	II	Qv	125,80	0,62	16,05	32,65	30,80	15,08	30,60			125,15	0,65	
		DR	441,99	17,53	103,24	320,22	1,00				267,44	174,55		
		FA	996,82	192,66	135,52	396,87	103,10	88,12	14,61	65,94		962,35	34,47	
		DT	172,57	26,05	14,42	50,77	54,55	21,41	2,87	2,50		86,99	73,55	12,03
		DM	1,77	1,63	0,14							1,77		
		<b>Total</b>	<b>1738,95</b>	<b>238,49</b>	<b>269,37</b>	<b>800,51</b>	<b>189,45</b>	<b>124,61</b>	<b>48,08</b>	<b>68,44</b>	<b>267,44</b>	<b>1350,81</b>	<b>108,67</b>	<b>12,03</b>
		<b>%</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>46</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>78</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
	I+II	Qv	129,99	0,62	17,88	34,93	30,80	15,16	30,60			128,16	1,83	
		DR	541,89	17,91	139,28	383,70	1,00				284,81	257,08		
		FA	1278,31	195,08	167,95	532,86	145,69	125,32	16,45	94,96		1168,53	109,78	
		DT	204,40	27,73	25,80	64,15	58,31	22,84	3,07	2,50		94,70	92,11	17,59
		DM	2,30	1,63	0,14			0,53				2,30		
		<b>Total</b>	<b>2156,89</b>	<b>242,97</b>	<b>351,05</b>	<b>1015,64</b>	<b>235,80</b>	<b>163,85</b>	<b>50,12</b>	<b>97,46</b>	<b>284,81</b>	<b>1650,77</b>	<b>203,72</b>	<b>17,59</b>
		<b>%</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>47</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>77</b>	<b>9</b>	<b>1</b>
M	I	Qv	45,12			20,41	24,71						29,77	15,35
		DR	71,80		31,78	36,19			3,83		14,60	53,37	3,83	
		FA	332,64	2,47	39,42	66,38	10,54	119,45	44,86	49,52		138,12	153,26	41,26
		DT	45,13	0,62	1,54	1,00	24,58	4,90	8,78	3,71		2,54	15,46	27,13
		DM	0,65		0,06		0,59					0,65		
		<b>Total</b>	<b>495,34</b>	<b>3,09</b>	<b>72,80</b>	<b>123,98</b>	<b>60,42</b>	<b>124,35</b>	<b>57,47</b>	<b>53,23</b>	<b>14,6</b>	<b>194,68</b>	<b>202,32</b>	<b>83,74</b>
		<b>%</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>39</b>	<b>41</b>	<b>17</b>
Total	I	Qv	49,31		1,83	22,69	24,71	0,08				3,01	30,95	15,35
		DR	171,70	0,38	67,82	99,67			3,83		31,97	135,9	3,83	
		FA	614,13	4,89	71,85	202,37	53,13	156,65	46,7	78,54		344,3	228,57	41,26
		DT	76,96	2,30	12,92	14,38	28,34	6,33	8,98	3,71		10,25	34,02	32,69
		DM	1,18		0,06		0,59	0,53				1,18		
		<b>Total</b>	<b>913,28</b>	<b>7,57</b>	<b>154,48</b>	<b>339,11</b>	<b>106,77</b>	<b>163,59</b>	<b>59,51</b>	<b>82,25</b>	<b>31,97</b>	<b>494,64</b>	<b>297,37</b>	<b>89,3</b>
		<b>%</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>37</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>54</b>	<b>33</b>	<b>9</b>
	II	Qv	125,80	0,62	16,05	32,65	30,80	15,08	30,60			125,15	0,65	
		DR	441,99	17,53	103,24	320,22	1,00				267,44	174,55		
		FA	996,82	192,66	135,52	396,87	103,10	88,12	14,61	65,94		962,35	34,47	
		DT	172,57	26,05	14,42	50,77	54,55	21,41	2,87	2,50		86,99	73,55	12,03
		DM	1,77	1,63	0,14							1,77		
		<b>Total</b>	<b>1738,95</b>	<b>238,49</b>	<b>269,37</b>	<b>800,51</b>	<b>189,45</b>	<b>124,61</b>	<b>48,08</b>	<b>68,44</b>	<b>267,44</b>	<b>1350,81</b>	<b>108,67</b>	<b>12,03</b>
		<b>%</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>46</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>78</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
Total	I+II	Qv	175,11	0,62	17,88	55,34	55,51	15,16	30,60			128,16	31,60	15,35
		DR	613,69	17,91	171,06	419,89	1,00		3,83		299,41	310,45	3,83	
		FA	1610,95	197,55	207,37	599,24	156,23	244,77	61,31	144,48		1306,65	263,04	41,26
		DT	249,53	28,35	27,34	65,15	82,89	27,74	11,85	6,21		97,24	107,57	44,72
		DM	2,95	1,63	0,20		0,59	0,53				2,95		
		<b>Total</b>	<b>2652,23</b>	<b>246,06</b>	<b>423,85</b>	<b>1139,62</b>	<b>296,22</b>	<b>288,20</b>	<b>107,59</b>	<b>150,69</b>	<b>299,41</b>	<b>1845,45</b>	<b>406,04</b>	<b>101,33</b>
		<b>%</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>43</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>70</b>	<b>15</b>	<b>4</b>

Repartiția pe clase de vârstă arată o situație dezechilibrată, cea mai însemnată pondere având-o clasa de vârstă a III-a (43%), urmată de clasele de vârstă a II-a (16%), a IV-a (11%) și a V-a (11%), în timp ce clasele de vârstă I, a VI-a și a VII-a ocupă împreună doar 19%. În cadrul actualei amenajări s-a ținut cont și de acest aspect, încercându-se adoptarea unor soluții tehnice, care să urmărească normalizarea în timp a claselor de vârstă.

În ceea ce privește clasele de producție, se observă că ponderea majoritară o dețin elementele de arboret încadrate în clasa mijlocie de producție (70% din suprafața cu pădure). De subliniat, corelația relativ strânsă dintre ponderea claselor de producție și bonitatea tipurilor staționale, ceea ce înseamnă că cele mai multe dintre arborete exploatează în mod corespunzător potențialul stațiunilor în care vegetează.

Pentru viitor se va urmări menținerea arboretelor alcătuite din specii forestiere, corespunzătoare condițiilor staționale. La regenerarea arboretelor se vor crea condiții corespunzătoare regenerării naturale, prin aplicarea de tratamente bazate pe regenerarea din sămânță. Prin alegerea complexului de măsuri silvotecnice ce se vor aplica arboretelor, se va urmări normalizarea treptată a fondului productiv.

Prin lucrări de împădurire se vor introduce specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, acestea putând valorifica în modul cel mai adecvat potențialul silvoproductiv al stațiunii.

Odată cu lichidarea arboretelor slab productive și normalizarea structurii fondului de producție, atât volumul mediu la hectar, cât și indicele de creștere curentă vor înregistra creșteri.

Dintre speciile de diverse tari și diverse rășinoase merită a fi menționată prezența paltinului de munte, duglasului și laricelui, care se vor menține și extinde în viitor.

Principalii indicatori de caracterizare a fondului forestier sunt :

Tabel 4.6.2. Indicatori de caracterizare a fondului forestier

Indicatori	Specii										Total U.P.
	FA	MO	CA	GO	BR	CE	DU	DR	DT	DM	
Compoziția (%)	60	17	7	5	4	2	1	1	3	-	100
Clasa de producție medie	3,2	2,6	3,9	3,0	2,3	4,2	2,0	2,6	3,4	3,0	3,1
Consistența medie	0,79	0,83	0,80	0,80	0,81	0,75	0,81	0,79	0,84	0,85	0,80
Vârsta medie (ani)	65	42	65	79	45	64	48	48	42	40	60
Indicele de creștere curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)	6,1	12,5	4,7	4,6	12,2	3,8	13,2	8,5	4,1	9,2	7,3
Volum mediu (m <sup>3</sup> /ha)	204	309	165	263	328	159	447	244	116	114	227
Clasele de vârstă	S.U.P. A	I – 1%; II - 16%; III - 47%; IV - 11%; V - 8%; VI - 2%; VII – 5%									
	S.U.P. M	I- 1%; II- 15%; III- 24%; IV- 12%; V- 25%; VI- 12%; VII- 11%									

Din tabelele de mai sus concluzionăm că, arboretele din U.P. II Râșculița – Bulzești corespund etajelor de vegetație în care se află. În condițiile date, se poate spune că speciile forestiere valorifică în mod corespunzător potențialul stațional, înregistrând, la nivelul întregii unități de producție, o creștere curentă de 7,3 m<sup>3</sup>/an/ha și o clasă de producție egală cu 3,1; volumul mediu este de 227 m<sup>3</sup>/ha.

La nivelul total fond de producție și protecție compoziția specifică este favorabilă fagului, molidului, bradului și gorunului (86%), atât pe suprafață, cât și pe volum. La actuala revizuire s-a prevăzut creșterea proporției fagului și gorunului, specii instalate natural și scăderea ușoară a molidului, specie introdusă artificial, precum și reducerea proporției de participare în compoziția arboretelor a carpenului și mesteacănului prin executarea tăierilor de îngrijire, conservare și regenerare prevăzute de prezentul amenajament.

Referitor la carpen, productivitatea este scăzută, datorită provenienței din lăstari (79%) la a treia sau a patra generație.



Vârsta medie pe total unitate de producție este de 60 ani, iar la subunitatea de codru regulat ( S.U.P. A ) este de 56 ani.

Volumul mediu la hectar este 227 mc, sub cel normal, din cauza structurii dezechilibrate a claselor de vârstă, precum și a degradării unor arborete.

Din punct de vedere al productivității, 11% din arborete sunt de productivitate superioară, 70% de mijlocie și 19% de inferioară, ceea ce înseamnă că cele 11% de productivitate superioară sunt arborete artificiale care valorifică superior bonitatea stațională.

În cadrul unității de producție II Râșculița-Bulzești avem 81% fond forestier productiv (S.U.P. A) și 19% fond forestier în care nu se reglementează producția (S.U.P. M).

#### 4.7. Arborete slab productive și provizorii

Situația acestor arborete este redată în tabelul 4.7.1.

Tabel 4.7.1. Evidența arboretelor slab productive și provizorii

CRT	UNITĂȚI AMENAJISTICE															
Natural fundamental prod. inf.																
82 E	83 D	88	89	105 B	114 B	139	140 B	141	142 C	157 B	161 C	166	195	197		
202 B	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	224		
230	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	256	258	260		
TOTAL CRT			45 UA	351.85 HA												
Total derivat de prod. inf.																
202 A																
TOTAL CRT			1 UA	7.54 HA												
Artificial de prod. inf.																
4 A 4 B 114 A																
TOTAL CRT			3 UA	8.05 HA												
TOTAL UP			49 UA	367.44 HA												

Arboretele slab productive ocupă 14% din totalul arboretelor.

Arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară sunt reprezentate de arborete care vegetează în stațiuni de productivitate inferioară, exprimând potențialul stațional. Aceste arborete sunt răspândite pe versanți cu înclinări variabile, pe soluri cu volum edafic mic, troficitate mică, unele dintre acestea având rocă la suprafață. Dintre aceste arborete se vor parcurge cu:

- tăieri progresive, arboretele de fag din parcelele: 88, 89, 212 și 244;
- tăieri de conservare, arboretele de fag din unități amenajistice: 161C, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 235, 237, 258 și 260.

Restul arboretelor vor fi parcurse cu tăieri de igienă.

Arboretul total derivat de productivitate inferioară este reprezentat de un cărpinet. Acest arboret urmează a fi parcurs, în următorii 10 ani, cu tăieri rase.

Arboretele artificiale de productivitate inferioară sunt constituite din salcâmete și pinete. Salcâmul nu întrunește condiții prielnice de vegetație, în această zonă, el fiind afectat, după vârsta de 25 de ani, de uscare.

#### 4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

Factorii destabilizatori și limitativi, care au acționat asupra arboretelor din această unitate, sunt prezentați în situația 4.8.1. și evidența 4.8.2. Se poate observa că factorii destabilizatori înregistrează grade slabe de manifestare.

##### 4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

Factorii care au acționat asupra arboretelor din U.P. II Râșculița – Bulzești sunt prezentați în tabelul următor :

Tabel 4.8.1.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

NATURA FACTORILOR		%	Suprafața afectată											
			Total		Grade de manifestare									
					Slabă		Moderată		Puternică		F. puternică		Excesivă	
			Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Doborături de vânt	(V1 - 4)	3	69,93	100	69,93	100								
Uscare	(U1 - 4)		1,00	100			1,00	100						
Atacuri de daunatori	(I1 - 3)													
Incendieri	(K1 - 3)													
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)		1,00	100			1,00	100						
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)													
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)													
Poluare	( 1 - 4)													
Alunecari	(A1 - 4)													
Inmlastinari	(M1 - 3)													
Eroziune în suprafata	(S1 - 4)	5	137,28	100										
Eroziune în adancime	(A1 - 5)													
Eroziune total	( 1 - 5)	5	137,28	100										
Roca la suprafata total	(R1 - A)	30	804,24	100										
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	19	510,28	100										
0.3-0.5S	(R3 - 5)	10	261,02	100										
>=0.6S	(R6 - A)	1	32,94	100										
Tulpini nesănatoase total	(T1 - A)	1	24,87	100										
din care: 10-20%	(T1 - 2)	1	24,07	100										
30-50%	(T3 - 5)		0,80	100										
>=60%	(T6 - A)													
<b>Suprafata pădure</b>			<b>2652,23</b>											

Doborăturile cauzate de vânt sunt pe răspândite pe o suprafață de 69,93 ha (3%), având o intensitate slabă și sunt întâlnite cel mai frecvent pe versanții situați la baza Văii Ciorii. Se va avea în vedere extragerea masei lemnoase provenite din doborâturi.

Uscarea a afectat un arboret de molid. Prin lucrările propuse, în prezentul amenajament, în arboretul afectat de uscare, este necesar ca masa lemnoasă afectată să fie extrasă cât mai repede, pentru a preveni atacuri de insecte și producerea de incendii.

Tulpinile nesănătoase apar la exemplarele provenite din lăstari, aflate la a treia sau a patra generație care prezintă putregai la bază și în cele cu rocă la suprafață și soluri litice. Tulpinile nesănătoase afectează o suprafață de 24,87 ha (1%). Din acest motiv, pe viitor, se va avea în vedere promovarea regenerării naturale din sămânță.

Roca la suprafață se regăsește pe o suprafață însemnată a unității de producție, respectiv 30% (804,24 ha), acesta fiind cel mai important factor limitativ ca suprafață

afectată. Roca la suprafață este reprezentată de stâncărie, bolovani și pietrișuri mobile, zone în care semințișul nu se instalează.

Eroziunea în suprafață apare pe 137,28 ha, având un grad de manifestare slab, pe 123,57 ha și moderat, pe 13,71 ha. Această eroziune se datorează fragmentării terenului de pâraie, dovadă și rețeaua hidrografică destul de bogată.

#### 4.8.2. Evidența u.a. afectate de factori destabilizatori și limitativi

Specificări	Intensitate	UNITĂȚI AMENAJISTICE AFECTATE									
Doborături produse de vânt	izolate	46 A 48 89									
		TOTAL V1 3 UA 69.93 HA									
	Total	(V1 - 4) Doboraturi de vant				3 UA		69.93 HA			
Uscare	mijlocie	133 A									
		TOTAL U2 1 UA 1.00 HA									
	Total	(U1 - 4) Uscare				1 UA		1.00 HA			
Rupturi produse de vânt și zăpadă	destul de frecv.	133 A									
		TOTAL Z2 1 UA 1.00 HA									
	Total	(Z1 - 4) Rupturi de zapada si vant				1 UA		1.00 HA			
Eroziune în suprafață	moderata	45 46 A 47 A 47 B 48 157 A 222									
		TOTAL S1 7 UA 123.57 HA									
	puternica	114 B									
		TOTAL S2 1 UA 13.71 HA									
Total	(S1 - 4) Eroziune in suprafata				8 UA		137.28 HA				
Rocă la suprafață	/0,1S	44 48 80 A 82 E 93 A 95 96 A 96 B 97 99 B 105 A 142 A 209 C 210 213 222 243 244									
		TOTAL R1 18 UA 273.10 HA									
		/0,2S	83 D 99 A 99 C 102 103 104 113 B 154 161 C 170 203 A 211 212 214 230 240 241 247 A 248 258								
	TOTAL R2 20 UA 237.18 HA										
	Total		(R1 - 2) Roca la suprafata pe 0.1-0.2S				38 UA		510.28 HA		
	/0,3S	101 139 140 A 140 B 157 B 235 236 237 239 256 260									
		TOTAL R3 11 UA 127.66 HA									
		/0,4S	43 B 105 B 113 A 114 A 114 B 200 202 B 203 C 215 216 217 218 219 220 221 224 238								
	TOTAL R4 17 UA 78.48 HA										
	/0,5S		141 203 B 204								
		TOTAL R5 3 UA 54.88 HA									
		Total	(R3 - 5) Roca la suprafata pe 0.3-0.5S				31 UA		261.02 HA		
/0,6S	142 C 198 199 201										
	TOTAL R6 4 UA 32.94 HA										
	Total	(R6 - A) Roca la suprafata pe >=0.6S				4 UA		32.94 HA			
Tulpini nesănătoase	10%	43 B 236 237									
		TOTAL T1 3 UA 8.21 HA									
	20%	114 B 166 235 256									
		TOTAL T2 4 UA 15.86 HA									
	Total	(T1 - 2) Tulpini nesanatoase 10-20%				7 UA		24.07 HA			
	30%	198									
		TOTAL T3 1 UA 0.80 HA									
Total	(T3 - 5) Tulpini nesanatoase 30-50%				1 UA		0.80 HA				
Total		81 UA 914.26 HA									

#### 4.9. Starea sanitară a pădurilor

Starea sanitară a pădurii din U.P. II Râșculița – Bulzești se poate aprecia ca fiind bună, având în vedere că nu s-au semnalat atacuri de dăunători, incendii sau fenomene de uscare în masă.

Dintre factorii destabilizatori și limitativi întâlniți în raza U.P. II Râșculița-Bulzești amintim: doborâturile și rupturile produse de vânt și zăpadă, uscarea, tulpinile nesănătoase, eroziunea în suprafață și roca la suprafață.

În arboretele în care a fost semnalată uscare, precum și în cele afectate de doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă arborii vătămați vor fi extrași imediat.

Sintetizând datele din descrierea parcellară referitoare la vitalitate, rezultă că 249,81 ha ( 9% ) din arborete au vitalitate slabă.

Se recomandă ca, în viitor, la executarea tăierilor să se extragă preponderent exemplarele cu vitalitate slabă din arboret.

Pentru depistarea și combaterea principalilor dăunători trebuie ca, în viitor, personalul de teren să țină sub observație permanentă arboretele și în același timp să execute lucrări de igienă, care să mențină o stare fitosanitară bună. Deasemenea se vor crea condiții favorabile pentru dușmanii naturali ai dăunătorilor.

Măsurile de protecție sunt prezentate în capitolul 8.

#### 4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Din cele expuse în subcapitolele anterioare, se desprinde concluzia că factorii staționali sunt, în general, favorabili pentru biocenozele forestiere locale. Speciile cele mai favorizate sunt fagul, molidul, gorunul și bradul. Gorunul ocupă nișe ecologice corespunzătoare cerințelor biologice.

Factorii limitativi cei mai puternici sunt roca la suprafață și volumul edafic mic.

Tabel 4.10.1. Corespondența dintre bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor

Bonitatea stațiunii			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categorie	Suprafața		Categorie	Caracterul actual	Suprafața		+	-
	ha	%			ha	%		
Superioară	-	-	Superioară	Artificial	147,25	6	147,25	
				<b>Total</b>	<b>147,25</b>	<b>6</b>		
Mijlocie	2232,81	84	Mijlocie	Natural fundamental	1664,48	64		147,25
				Parțial derivat	170,90	6		
				Artificial	250,18	9		
				<b>Total</b>	<b>2085,56</b>	<b>79</b>		
Inferioară	419,42	16	Inferioară	Natural fundamental	351,85	13	-	-
				Parțial derivat	51,98	2		
				Total derivat inferior	7,54	-		
				Artificial	8,05	-		
				<b>Total</b>	<b>419,42</b>	<b>16</b>		
<b>Total</b>	<b>2652,23</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>	-	<b>2652,23</b>	<b>100</b>	<b>147,25</b>	<b>147,25</b>

Între bonitatea stațiunilor și productivitatea pădurilor există unele diferențe, așa după cum se poate observa și din tabelul de mai sus, determinate de arboretele artificiale de rășinoase (molid, brad, duglas și pin), care realizează productivități superioare bonității stațiunilor, pe care sunt instalate (+147,25 ha).

Măsurile de gospodărire preconizate și lucrările propuse prin amenajament, precum și aplicarea lor corectă de către beneficiar, trebuie să răspundă la realizarea următoarelor deziderate importante:

- valorificarea capacității productive a stațiunilor până la atingerea potențialului lor maxim;
- ameliorarea rezistenței arboretelor la impactul factorilor biotici și abiotici vătămători;
- ridicarea valorii arboretelor sub aspect productiv (economic) și funcțional.

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

Pentru gospodărirea optimă a fondului forestier și pentru realizarea obiectivelor social-economice și ecologice pădurea trebuie să realizeze, în timp, structura optimă. În acest sens, se aleg bazele de amenajare cele mai potrivite, care să asigure realizarea obiectivelor propuse.

### 5.1. Stabilirea funcțiilor social – economice și ecologice ale pădurii

Funcțiile pădurii s-au stabilit pe baza nevoilor social-economice și ecologice pe care trebuie să le satisfacă, în funcție de structura lor și în concordanță cu principiul gospodării cu maximă eficiență a fondului forestier.

Zonarea funcțională s-a concretizat prin atribuirea funcției la nivelul fiecărei unități amenajistice. Pentru a stabili funcțiile pădurii, mai întâi trebuie stabilite obiectivele social-economice, pe care acestea trebuie să le îndeplinească.

#### 5.1.1. Obiectivele social-economice și ecologice

Prin actualul amenajament s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoprotectiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane-fără a se altera biodiversitatea naturală și stabilitatea pădurilor.

În raport cu specificul geografic și economic al zonei, cu aptitudinile ecologice ale speciilor forestiere și cu potențialul productiv al fondului forestier, au fost stabilite obiectivele, pe care trebuie să le îndeplinească pădurile din U.P. II Râșculița-Bulzești.

Obiectivele social-economice și ecologice reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de pădure. Aceste obiective ale gospodării silvice se exprimă prin natura produselor și serviciilor de protecție sau social-culturale ale pădurii.

Pentru arboretele aflate în studiu, obiectivele sunt atât de protecție, cât și de producție, fiind prezentate în tabelul 5.1.1.1.

Tabel 5.1.1.1. Obiective social-economice și ecologice

Nr. crt.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1	Protecția solului	Protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35°; Protecția terenurilor cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări
2	Servicii de recreere	Asigurarea unui aspect deosebit de-a lungul șoselei turistice Baia de Criș-Avram Iancu
3	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	Protecția arboretelor situate în Situl Natura 2000
4	Producția lemnoasă	Lemn de calitate superioară pentru furnire și cherestea; Lemn pentru celuloză și construcții rurale
5	Alte servicii	Vânatul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, etc.

Amenajamentul actual a detaliat aceste obiective la nivel de subunitate de gospodărire și de subparcelă, prin stabilirea unor țeluri concrete de protecție și/sau producție.

### 5.1.2. Funcțiile pădurii

Funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele sunt definite de grupa, subgrupa și categoria funcțională (tabelul 5.1.2.1.) și s-au stabilit în conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice urmărite.

Tabel 5.1.2.1. Funcțiile pădurii

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
<b>Grupa I Păduri cu funcții speciale de protecție</b>		<b>913,28</b>	<b>34</b>
<b>Subgrupa 1.2. Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</b>		<b>622,51</b>	<b>23</b>
1.2A	Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (T.II)	495,34	19
1.2L	Păduri situate pe terenuri vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu înclinarea până la 35° (T.IV)	127,17	4
<b>Subgrupa 4. Păduri cu funcții de recreere</b>		<b>258,67</b>	<b>10</b>
1.4I	Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul șoselei turistice Baia de Criș-Avram Iancu (T.IV)	258,67	10
<b>Subgrupa 1.5. Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier</b>		<b>32,10</b>	<b>1</b>
1.5N	Păduri situate în aria naturală protejată Natura 2000 – ROSPA0132 Munții Metaliferi (T.IV)	32,10	1
<b>Grupa II Păduri cu funcții de producție și protecție</b>		<b>1738,95</b>	<b>66</b>
2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea (T.VI)	1738,95	66
<b>TOTAL</b>		<b>2652,23</b>	<b>100</b>

Se face precizarea că, funcțiile prezentate mai sus sunt funcții prioritare, o parte a arboretelor îndeplinind concomitent două sau trei funcții, în raport cu obiectivele secundare de protejat.

În scopul diferențierii măsurilor de gospodărire și a reglementării lor prin amenajament, categoriile funcționale au fost grupate în tipuri de categorii funcționale. Tipurile funcționale sunt constituite prin gruparea tuturor categoriilor funcționale, pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare.

Arboretele din U.P. II Râșculița-Bulzești au fost grupate în tipurile de categorii funcționale prezentate în tabelul 5.1.2.2. :

Tabel 5.1.2.2. Tipuri funcționale

Tipul funcțional	Categoria funcțională	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
II	1.2A	de protecție	495,34	18
IV	1.2L; 1.4I; 1.5N	de protecție și producție	417,94	16
VI	2.1B	de producție și protecție	1738,95	66
<b>Total</b>			<b>2652,23</b>	<b>100</b>

Astfel, se poate concluziona că:

- pădurile din tipul funcțional II sunt păduri cu funcții speciale de protecție, situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, astfel că în aceste arborete nu este admisă recoltarea de masă lemnoasă, prin tăieri de regenerare obișnuite. Sunt permise numai lucrări de conservare, în arboretele cu vârstă înaintată și tăieri de îngrijire și conducere, în celelalte;

- pădurile din tipul funcțional IV sunt păduri cu funcții de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare;

- pădurile din tipul funcțional VI sunt păduri cu funcții de producție și protecție, în care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.

### 5.1.3. Subunități de gospodărire

Pornind de la funcțiile social-economice și ecologice și ținând cont de țelurile de protecție și producție atribuite arboretelor, în cadrul U.P. II Râșculița – Bulzești au fost constituite două subunități de protecție și producție, în scopul gospodăririi diferențiate și durabile a pădurilor și al organizării cât mai eficiente a procesului de producție:

- S.U.P. A - codru regulat, sortimente obișnuite, cu o suprafață de 2156,89 ha, în care au fost încadrate arboretele din tipurile funcționale IV (categoriile funcționale 1.2L, 1.4I și 1.5N) și VI (categoria funcțională 2.1.B). Pentru această subunitate se reglementează recoltarea de masă lemnoasă de produse principale;

- S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită, cu o suprafață de 495,34 ha, în care au fost încadrate arboretele din tipul funcțional II, respectiv categoria funcțională 1.2A. Pentru această subunitate nu se reglementează recoltarea de masă lemnoasă din produse principale, urmând a se executa numai lucrări de îngrijire și lucrări de conservare. În tabelul 5.1.3.1. sunt prezentate subunitățile de gospodărire constituite, cu subparcelele aferente:

Tabel 5.1.3.1. Subunități de gospodărire

S.U.P.	UNITĂȚI AMENAJISTICE								
	3N	29P	106A	114N	136A	138A	138C	186M	261D
	262D	263D	264D	265D	266D	267D	268D	269D	270D
	271D								
<b>Total</b>	<b>Suprafata</b>	<b>40.55 HA</b>	<b>Nr.UA</b>	<b>19</b>					
<b>A</b>	1	3 A	4 A	4 B	5 A	5 B	6	11 A	11 B
	24 A	24 B	24 C	24 D	25 A	25 B	26 A	26 B	27 A
	27 B	27 C	27 D	28 A	28 B	28 C	29 A	34 A	34 B
	42 A	42 B	42 C	43 A	44	45	46 A	46 B	47 A
	47 B	47 C	48	50	71 A	71 B	71 C	71 D	72
	74	75	76	77	78	80 A	80 C	81 A	81 B
	82 A	82 B	82 C	82 D	82 E	83 A	83 B	83 C	83 D
	84	85	88	89	91	93 A	93 B	94 A	94 B
	95	96 A	96 B	97	101	106 A	107	108	109
	110	113 B	116	117	118	119	120	121	122
	123	124	125	126	127	128 A	128 B	129	130
	131 A	131 B	132	133 A	133 B	134	135 A	135 B	136 A
	136 B	136 C	137 A	137 B	138 A	138 B	138 C	138 D	138 E
	138 F	150	151	152 A	152 B	153 A	153 B	155 A	155 B
	156	157 A	157 C	158	159	160 A	160 B	161 A	161 B
	161 D	162	166	169 A	169 B	170	185	195	197
	202 A	203 A	209 A	209 C	210	211	212	213	214
	222	226	232 A	232 B	234	240	241	242	243
	244	245	247 A						
<b>Total</b>	<b>Suprafata</b>	<b>2156.89 HA</b>	<b>Nr. UA</b>	<b>165</b>					
<b>M</b>	43 B	80 B	80 D	99 A	99 B	99 C	100	102	103
	104	105 A	105 B	113 A	114 A	114 B	139	140 A	140 B
	141	142 A	142 B	142 C	154	155 C	157 B	160 C	161 C
	198	199	200	201	202 B	203 B	203 C	204	209 B
	215	216	217	218	219	220	221	224	230
	235	236	237	238	239	247 B	248	256	258
	260								
<b>Total</b>	<b>Suprafata</b>	<b>495.34 HA</b>	<b>Nr. UA</b>	<b>55</b>					
<b>Total UP</b>	<b>Suprafata</b>	<b>2692.78 HA</b>	<b>Nr. UA</b>	<b>239</b>					



## 5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

Pentru a realiza în condiții corespunzătoare funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual, cât și fondul de producție și protecție în ansamblul său, trebuie să îndeplinească anumite norme de structură specifice scopului urmărit. Structura arboretelor și a pădurii, atât cea normală, cât și cea corespunzătoare etapelor intermediare, se definește prin stabilirea bazelor de amenajare: regimul, compoziția-țel, tratamentul, exploatabilitatea și ciclul. Stabilirea corectă a acestora se face, având în vedere structura actuală și cea optimă spre care se tinde.

### 5.2.1. Regimul

Ținând cont de specificul ecologic al speciilor forestiere și de obiectivele social – economice și ecologice urmărite, a fost menținut în continuare regimul codrului. Acesta asigură regenerarea naturală din sămânță a arboretelor, realizarea în cele mai bune condiții a funcțiilor de protecție atribuite și producerea de masă lemnoasă de calitate superioară. Pentru arboretele de salcâm s-a adoptat regimul crâng.

### 5.2.2. Compoziția-țel

Pentru fiecare arboret a fost stabilită compoziția-țel, astfel încât asortimentul de specii să se apropie cât mai mult posibil de cel caracteristic tipului natural fundamental de pădure.

Tabel 5.2.2.1. Compoziția-țel

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Supr. (ha)	Suprafața pe specii (ha)				
					FA	GO	CE	DR	DT
A	4.4.1.0	411.7	7FA2DR1DT	115,26	80,68			23,05	11,53
	4.4.2.0	411.4	8FA1DR1DT	1414,08	1131,26			141,41	141,41
	5.1.3.1	524.1	5GO4FA1DT	0,40	0,16	0,20			0,04
	5.1.3.2	513.1	8GO2DT	2,25		1,80			0,45
	5.1.4.2	422.1	8FA2DT	25,66	20,53				5,13
		512.1	8GO2DT	37,94		30,35			7,59
	5.2.4.1	421.5	7FA1DR2DT	0,74	0,53			0,07	0,14
	5.2.4.2	421.2	8FA2DT	453,43	362,74				90,69
		521.2	5GO4FA1DT	6,41	2,56	3,21			0,64
	6.1.3.1	711.3	8CE2DT	8,35			6,68		1,67
	6.1.3.2	513.1	8GO2DT	28,72		22,98			5,74
		711.2	7CE1GO2DT	2,27		0,23	1,59		0,45
		741.1	5GO3CE2DT	1,47		0,74	0,44		0,29
	6.2.5.1	421.5	7FA1DR2DT	5,48	3,84			0,55	1,09
	6.2.5.2	421.2	8FA2DT	52,60	42,08				10,52
		421.4	8FA1DR1DT	1,83	1,46			0,18	0,19
	Compoziția-țel		ha	2156,89	1645,84	59,51	8,71	165,26	277,57
			%	100	76	3	-	8	13
	Compoziția actuală		%	100	60FA18MO6CA6GO5BR1DU1ME1DR2DT				

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Supr. (ha)	Suprafața pe specii (ha)				
					FA	GO	CE	DR	DT
M	4.4.1.0	411.7	7FA2DR1DT	113,12	79,18			22,63	11,31
	4.4.2.0	411.4	8FA1DR1DT	184,47	147,58			18,44	18,45
	5.1.3.1	515.1	7GO1DR2DT	2,50		1,75		0,25	0,50
		524.1	5GO4FA1DT	5,87	2,35	2,93			0,59
	5.2.4.1	421.5	7FA1DR2DT	97,94	68,56			9,79	19,59
	5.2.4.2	421.2	8FA2DT	21,68	17,34				4,34
	6.1.3.1	711.3	8CE2DT	69,76			55,81		13,95
	Compoziția țel		ha	495,34	315,01	4,68	55,81	51,11	68,73
			%	100	64	1	11	10	14
	Compoziția actuală		%	100	68FA11MO8CE8CA2BR1PI1GO1DT				
UP	Compoziția-țel		ha	2652,23	1960,85	64,19	64,52	216,37	346,30
			%	100	74	3	2	8	13
	Compoziția actuală		%	100	61FA17MO7CA5GO4BR2CE1DT1DU1ME1PAM				

La nivel de u.a. compozițiile-țel s-au stabilit în funcție de compoziția actuală, compoziția tipului natural fundamental de pădure și de funcțiile atribuite:

- la SUP A - compoziția-țel de regenerare - s-a stabilit pentru arboretele exploatabile în prezent;

- compoziția-țel la exploatabilitate – s-a stabilit pentru celelalte arborete și, reprezintă compoziția cea mai favorabilă la care pot ajunge arboretele la vârsta exploatabilității, în raport cu compoziția lor actuală și cu posibilitățile de modificare a ei prin intervențiile care se fac;

- la SUP M - s-a stabilit compoziția-țel, care să asigure păstrarea echilibrului ecologic și a biodiversității.

Prin compozițiile-țel propuse se urmărește conservarea fondului natural valoros, iar în viitor, creșterea ponderii speciilor de diverse tari (paltin, cireș, ulm, frasin, etc.), ca urmare a reducerii proporției molidului, cu ocazia executării lucrărilor prevăzute în amenajament. Compoziția-țel spre care se tinde este următoarea: 74FA 13DT 8DR 3GO 2CE.

### 5.2.3. Tratatamentul

Conducerea structural-funcțională a arboretelor spre starea optimă necesită o cunoaștere a relației dintre structura verticală și eficacitatea funcțională a acestora.

Pentru a îndeplini funcțiile atribuite, toate pădurile trebuie să fie conduse spre structuri naturale sau de tip natural, pluriene sau relativ pluriene, ecologic stabile și rezistente din punct de vedere genetic.

Optimizarea structurii în pădurile U.P. II Râșculița - Bulzești se va face treptat, de la o etapă de amenajare la alta, prin adoptarea unor tratamente intensive cu perioadă lungă de regenerare.

Pentru arboretele încadrate în **S.U.P. A** – codru regulat, sortimente obișnuite au fost prescrise următoarele tratamente:

- **tăieri progresive** în: arboretele de fag, gorun și amestecuri de fag, gorun și carpen, pe o suprafață de 152,05 ha.

- **tăieri rase** în arboretele de molid și total derivate, pe o suprafață de 4,02 ha.

Pentru arboretele mature din **S.U.P. M** s-au propus lucrări de conservare, pe o suprafață de 85,21 ha.

Ca o concluzie, putem spune că, prin măsurile adoptate se va urmări, pe lângă realizarea unei structuri care să asigure stabilitate și obținerea unei cât mai bune regenerări naturale a speciilor autohtone și asigurarea continuității pădurii, cu scopul îndeplinirii cât mai eficiente a funcțiilor de protecție atribuite.

#### **5.2.4. Exploatabilitatea**

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

Pentru arboretele din U.P. II Râșculița – Bulzești, s-a adoptat exploatabilitatea tehnică (pentru arboretele din grupa a II-a funcțională) și de protecție (pentru cele din grupa I funcțională).

Pentru arboretele din S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite, exploatabilitatea se exprimă prin vârsta exploatabilității, aceasta fiind precizată pentru fiecare unitate amenajistică în parte, în descrierea parcellară. Vârsta medie a exploatabilității este de 109 ani.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție (tipul funcțional II), nu a fost stabilită vârsta exploatabilității. În cazul arboretelor din S.U.P. M momentul exploatabilității a fost considerat, cel în care efectul lor eco-protectiv mediu a atins valoarea maximă.

#### **5.2.5. Ciclul**

Ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul ei. La stabilirea ciclului s-au avut în vedere formațiile forestiere care compun pădurea, funcțiile de protecție și social-economice atribuite arboretelor, media vârstelor exploatabilității și posibilitățile de creștere a eficacității funcționale.

Pe baza considerentelor arătate, ciclul pentru S.U.P. A-Codru regulat, sortimente obișnuite s-a stabilit, prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității, ponderată în raport cu suprafața diferitelor arborete. S-a adoptat un ciclu de 110 ani.

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

Având în vedere încadrarea arboretelor din cadrul U.P. II Râșculița – Bulzești pe subunități de gospodărire, în continuare, se prezintă reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru arboretele cu funcții de protecție și producție (S.U.P. A) și măsurile de gospodărire a pădurilor cu funcții speciale de protecție (S.U.P. M).

### **6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale**

Reglementarea procesului de producție se realizează prin stabilirea posibilității și prin elaborarea planurilor de recoltare și cultură, iar a bio-protecției prin ameliorarea structurii fiecărui arboret și a pădurii în ansamblul său.

Prin aceste reglementări se asigură:

- optimizarea structurii pădurii în raport cu condițiile ecologice și cu cerințele social- economice;
- realizarea unui fond de protecție și producție, care să permită exercitarea pe termen lung a funcțiilor de protecție și producție ale pădurii și creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale a arboretelor;
- realizarea cadrului adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive și respectarea, până la nivel de arboret, a reglementărilor de ordin silvicultural.

#### **6.1.1. Reglementarea procesului de producție la SUP A – codru regulat, sortimente obișnuite**

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale la S.U.P. A – *codru regulat, sortimente obișnuite* cuprinde: stabilirea posibilității și întocmirea planurilor de recoltare și cultură.

##### **6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale**

Stabilirea posibilității de produse principale s-a făcut atât prin intermediul volumelor, aplicându-se procedeul specific metodei creșterii indicatoare cât și prin intermediul suprafețelor și volumelor, aplicându-se procedee specifice metodei claselor de vârstă.

##### **6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare**

Indicatorul de posibilitate a fost stabilit în baza unei metode de calcul ale cărei rezultate sunt prezentate în tabelul 6.1.1.1.1. Acest indicator urmărește normalizarea fondului de producție și asigurarea recoltelor de calitate pe durata ciclului adoptat.

Termenii prezentați au următoarele semnificații:

- Ci – creșterea indicatoare (creșterea curentă a producției principale a fondului de producție, calculată în raport cu compoziția, clasa de producție și consistența reale ale arboretelor componente și cu luarea în considerare a unei structuri caracterizate prin clase de vârstă egale ca mărime);
- V1 – este masa lemnoasă posibil a fi recoltat în primul deceniu, plus creșterea la jumătatea deceniului;
- V2 – este masa lemnoasă ce s-ar putea recolta în următorii 20 ani, plus creșterea la jumătatea perioadei considerate;

- V3 – este masa lemnoasă ce s-ar putea recolta în următorii 30 ani, plus creșterea la jumătatea perioadei considerate;
- V4 – este masa lemnoasă ce s-ar putea recolta în următorii 40 ani, plus creșterea la jumătatea perioadei considerate;
- V5 – este masa lemnoasă ce s-ar putea recolta în următorii 50 ani, plus creșterea la jumătatea perioadei considerate;
- V6 – reprezintă volumul posibil de extras în următorii 60 ani, plus creșterea la jumătatea perioadei considerate;
- Q – raportul dintre volumul de masă lemnoasă exploatabil în intervalele de timp considerate și volumul ce s-ar putea recolta anual, asigurând continuitatea, în ipoteza că posibilitatea ar fi egală cu  $C_i$ ; valoarea lui indică excedentul ( $Q > 1$ ), deficitul ( $Q < 1$ ) sau echilibrul ( $Q = 1$ ) suprafeței cu arborete exploatabile.

Indicatorul de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare ( $P_1$ ) are valoarea de 3070 m<sup>3</sup>/an. Comparativ cu valoarea creșterii indicatoare ( $C_i = 8254$  m<sup>3</sup>/an), valoarea indicatorului de posibilitate este mai mică cu 5184 m<sup>3</sup>/an, datorită deficitului de masă lemnoasă exploatabilă existent, fapt pus în evidență de parametrul Q, care este subunitar ( $Q = -0,33$ ). Valoarea indicatorului de posibilitate este dată de cel mai mic dintre rapoartele V1/10, V2/20, V3/30, V4/40, V5/50 și V6/60, acesta fiind V1/10.

Tabel 6.1.1.1.1.1. Calculul posibilității

Specia	FA	MO	CA	GO	BR	DU	ME	DR	DT	DM	Total
CI	4218	2258	291	402	632	193	50	92	114	4	8254
V1											30697
V11	20780	505	1846						332		23463
V12	2073		914	3003					212		6202
V13	11467		932								12399
V14											
V2											62903
V21	24919	520	2833	11996					545		40813
V22	29203		2702	720			97		414		33136
V23											
V3											110995
V31	82939	1059	7087	17357			97		2327	128	110994
V32											
V4	128830	1130	16459	26616		486	924		5702	130	180277
V5	134371	5906	17348	27536		505	939		5943	131	192679
V6	191139	53862	23043	31618	29554	521	953	2609	6234	133	339666
DD1											-103706
DD2											-102197
DD3											-136654
DD4											-149922
DD5											-220070
DD6											-155633
DM											-220070
Q											-0,33
V1/10											3070
V2/20											3145
V3/30											3700
V4/40											4507
V5/50											3854
V6/60											5661
<b>POSIBILITATEA</b>											3070
<div> <div>A:</div> <div>CICLUL</div> <div>SUPRAFATA TOTALA</div> <div>SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA</div> <div>SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA</div> </div> <div> <div>M:</div> <div>110 ani</div> <div>2156,89 ha</div> <div>417,94 ha</div> <div>1738,95 ha</div> </div>											

### 6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă

Pentru determinarea posibilității au fost parcurse următoarele etape :

#### a) Analiza structurii claselor de vârstă

Pentru a realiza acest lucru s-a întocmit tabelul 6.1.1.1.2.1., în care este prezentată situația suprafețelor pe clase de vârstă, comparativ cu clasa de vârstă normală.

Tabel 6.1.1.1.2.1. Structura pe clase de vârstă

Specificări		Clase de vârstă							Clasa de vârstă normală (ha)
		I	II	III	IV	V	VI și peste	Total	
Suprafața	ha	242,97	351,05	1015,64	235,80	163,85	147,58	2156,89	392,46
	%	11	16	47	11	8	7	100	18

\*Notă: Ciclul fiind de 110 ani, clasa a VI-a normală este de 196,09 ha (9%)

Din analiza claselor de vârstă se constată :

- deficit la nivelul claselor de vârstă I, a-IV-a, a-V-a și a-VI-a și peste, acestea însumând 37% din suprafața subunității de gospodărire de tip A;
- excedent la nivelul clasei de vârstă a-III-a, doar clasa de vârstă a II-a fiind apropiată de clasa de vârstă normală.

#### b) Constituirea perioadelor

Pornind de la ciclul adoptat (110 ani), durata perioadei de regenerare specifică formațiilor forestiere din S.U.P. A (30 de ani), de la necesitatea obținerii unor structuri relativ pluriene, au fost constituite 4 suprafețe periodice, primele 3 corespunzătoare unor perioade 30 ani, iar ultima corespunzătoare unei perioade de 20 de ani.

#### c) Încadrarea arboretelor în suprafețele periodice

S-a făcut în funcție de urgențele de regenerare și de diferențele existente între vârstele exploatabilității și cea medie a arboretelor.

Având în vedere că suprafața periodică normală este de 588,24 ha, încadrarea arboretelor în suprafețe periodice s-a făcut în felul următor:

- în prima suprafață periodică au fost încadrate arboretele din clasele de vârstă a-VII-a , a-VI-a, și o parte din arboretele din clasele de vârstă a-II-a, a-III-a, a-IV-a și a-V-a;
- în a doua suprafață periodică au fost incluse restul arboretelor din clasa a-V-a și o parte însemnată din clasa a-IV-a de vârstă;
- a treia suprafață periodică este constituită din o parte din arboretele din clasa a-III-a de vârstă, respectiv restul arboretelor din clasa a-IV-a de vârstă;
- a patra suprafață periodică este compusă din arboretele din clasa I de vârstă și din restul arboretelor din clasa a-II-a și a-III-a de vârstă.

S-a încercat, pe cât posibil, echilibrarea suprafețelor periodice, în limita sacrificiilor de exploatare admise de normele actuale.

d) Determinarea indicatorului de posibilitate s-a făcut prin 2 procedee :

d1) Deductiv ( $P_2''$ ), după formula:

$$P_2'' = \frac{V_i}{30} + \frac{V_k}{20} + \frac{V_j}{10}$$

Termenii formulei de calcul au următoarele semnificații:

- $V_i$  – reprezintă volumul arboretelor exploatabile neparcuse cu tăieri de regenerare, a căror perioadă de regenerare este de 30 de ani, majorat cu  $\frac{1}{2}$  din creșterea lor pe deceniu;

- $V_k$  – este volumul arboretelor exploatabile neparcuse cu tăieri de regenerare, a căror perioadă de regenerare este de 20 ani, majorat cu  $\frac{1}{2}$  din creșterea lor pe deceniu;

- $V_j$  – reprezintă volumul arboretelor exploatabile care vor fi regenerate în următorii 10 ani, majorat cu  $\frac{1}{2}$  din creșterea lor pe deceniu.

Indicatorul de posibilitate prin procedeul deductiv este de 3101 m<sup>3</sup>/an.

Sucesiunea calculelor este prezentată în tabelul 6.1.1.1.2.2.

Ciclul: 110 ani  
 Perioada: 30 ani  
 S.P. normal 588,24 ha

Tabel 6.1.1.1.2.2. Indicatorul de posibilitate după criteriul claselor de vârstă – procedeul deductiv

Clasa de vârstă	Situație			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I				SUPRAFAȚA PERIODICĂ		
	Supra- fața (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )	Creșt. crt. (m <sup>3</sup> )	Supra- fața (ha)	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (m <sup>3</sup> )			II	III	IV
					Vi	Vk	Vj	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	242,97	6860	1028	-	-	-	-			242,97
II	351,05	43556	2990	4,22	-	-	504			346,83
III	1015,64	271209	10064	7,54	-	-	510		697,36	310,74
IV	235,80	72037	1322	1,00	-	-	531	226,27	8,53	
V	163,85	54692	731	94,41	11459	440	-	69,44		
VI	50,12	17628	208	50,12	252	5870	1120			
VII	97,46	20127	193	97,46	-	582	20997			
TOT.	2156,89	486109	16536	254,75	11711	6892	23662	295,71	705,89	900,54
Norm				588,24	-	-	-	588.24	588.24	392.17
Diferenta ±				-333,49	-	-	-	-292.53	+117.65	+508.37
Indicatorul de posibilitate prin procedeul deductiv: $P_2'' = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 3101 \text{ m}^3/\text{an}$ .										



d2) Inductiv (P<sub>2</sub>)

Procedeul se bazează pe însumarea volumelor de recoltat, în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în prima suprafață periodică. Volumele de extras au fost determinate în baza indicilor de recoltare stabiliți pe teren, pentru fiecare arboret în parte, în funcție de: caracteristicile arboretelor, tratamentul adoptat, numărul de intervenții necesare, mărimea perioadei de regenerare, periodicitatea intervențiilor și a fructificației speciilor de bază și urgența de regenerare. Calculul posibilității prin acest procedeu este prezentat în tabelul 6.1.1.1.2.3., rezultând o posibilitate **P = 3134 m<sup>3</sup>/an.**

Tabel 6.1.1.1.2.3. Procedeul inductiv

u.a.	S (ha)	V + 5 C.R.	URG.	Cons	S. ocup de sem.	P.R.M.	Nr. de interv.		Felul tăierii	Volum de extras	Pex.
							Total	Dec. 1			
45	9.66	2609	26	0.5	0.50	10	2	2	T. progresive (p. lum./rac.)	2609	100
47A	15.33	4252	26	0.5	0.40	10	2	2	T. progresive (p. lum./rac.)	4252	100
81B	12.86	1131	15	0.3	0.70	10	1	1	T. progresive (p. rac.)	1131	100
94A	28.03	6851	26	0.4	0.60	10	2	2	T. progresive (p. lum./rac.)	6851	100
157C	2.56	460	26	0.3	0.70	10	1	1	T. progresive (p. rac.)	460	100
212	29.02	5694	26	0.4	0.70	10	2	2	T. progresive (p. lum./rac.)	5694	100
24B	1.07	391	34	0,8	0.20	20	3	1	T. progresive (însămânțare)	127	33
24C	4,77	1884	34	0,8	0,20	20	3	2	T. progresive (însăm/p. lum.)	1215	66
24D	0,81	304	34	0,8	0,20	20	3	2	T. progresive (însăm/p. lum.)	192	66
25B	6,41	2412	34	0,8	0,20	20	3	2	T. progresive (însăm/p. lum.)	1558	66
26B	7,38	2631	34	0,8	0,10	20	3	-	T. progresive dec.II	-	-
28C	20,73	8281	34	0,8	-	20	3	-	T. progresive dec.II	-	-
46B	3,91	1120	26	0,5	0,60	10	2	2	T. progresive (p. lum./rac.)	1120	100
71C	2,04	766	34	0,8	-	30	3	1	T. progresive (însămânțare)	252	33
152B	3,00	879	26	0,6	0,40	20	2	1	T. progresive (p. lum.)	398	50
88	11,35	3958	34	0,8	0,10	30	3	1	T. progresive (însămânțare)	1301	33
89	19,91	6880	34	0,8	0,10	30	3	1	T. progresive (însămânțare)	2295	33
244	1,32	621	34	0,8	0,10	30	3	1	T. progresive (însămânțare)	204	33
5A	1,47	440	31	0,8	-	20	3	1	T. progresive (însăm.)	132	33
24A	15,72	5200	33	0,8	-	30	3	-	T. progresive dec.II	-	-
34B	4,95	1699	34	0,8	-	30	3	-	T. progresive dec.II	-	-
50	3,55	1172	34	0,8	-	30	3	-	T. progresive dec.II	-	-
71A	1,54	680	33	0,8	-	30	3	-	T. progresive dec.II	-	-
82E	1,46	523	28	0,8	-	30	3	-	T. progresive dec.II	-	-
83D	4,48	1511	34	0,8	-	30	3	-	T. progresive dec.II	-	-
160B	9,00	3736	34	0,8	-	30	3	-	T. progresive dec.II	-	-
166	0,4	100	28	0,8	-	30	3	-	T. progresive dec.II	-	-
211	11,81	3492	34	0,8	-	30	3	-	T. progresive dec.II	-	-
213	3,09	1088	34	0,8	-	30	3	-	T. progresive dec.II	-	-
240	0,80	250	33	0,7	-	30	3	-	T. progresive dec.II	-	-
241	0,58	206	33	0,8	-	30	3	-	T. progresive dec.II	-	-
242	1,25	441	33	0,8	-	30	3	-	T. progresive dec.II	-	-
243	1,73	547	34	0,7	-	30	3	-	T. progresive dec.II	-	-
133A	1,00	531	11	0,7	-	10	1	1	T. rase	531	100
202A	7,54	510	24	0,8	-	10	1	1	T. rase	510	100
4A	1,15	175	24	0,9	-	10	1	-	T. crâng	175	100
4B	3,07	329	24	0,8	-	10	1	-	T. crâng	329	100
<b>Total</b>	<b>254,75</b>	<b>73754</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>31336</b>	<b>-</b>

Indicatorul de posibilitate după criteriul claselor de vârstă este dat de valoarea minimă obținută prin cele două procedee (inductiv, respectiv deductiv), care în cazul de față este de 3101 m<sup>3</sup>/an.

#### 6.1.1.2. Adoptarea posibilității

În vederea adoptării celui mai favorabil quantum al posibilității, în concordanță cu realitatea din teren, s-a procedat la compararea indicatorilor de posibilitate, a căror recapitulație se face în tabelul următor:

Tabel 6.1.1.2.1. Indicatorii de posibilitate și posibilitatea adoptată

PRIN INTERMEDIUL CREȘTERII INDICATOARE		DUPA CRITERIUL CLASELOR DE VÂRSTĂ	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (m <sup>3</sup> )	8254	S. P. normal (ha)	588.24
V <sub>1/10</sub> (m <sup>3</sup> )	3070	Perioada I (ani)	30
V <sub>2/20</sub> (m <sup>3</sup> )	3145	S.P. I (ha)	254.75
V <sub>3/30</sub> (m <sup>3</sup> )	3700	Perioada II (ani)	30
V <sub>4/40</sub> (m <sup>3</sup> )	4507	S.P. II (ha)	295.71
V <sub>5/50</sub> (m <sup>3</sup> )	3854	Volum arb. expl. (m <sup>3</sup> /ha)	276
V <sub>6/60</sub> (m <sup>3</sup> )	5661	P <sub>2'</sub> – inductiv (m <sup>3</sup> /an)	3134
m	-	P <sub>2''</sub> – deductiv (m <sup>3</sup> /an)	3101
Q	-0.33	P <sub>2</sub> = 3101 m <sup>3</sup> /an	
P <sub>1</sub> = 3070 m <sup>3</sup> /an			
<b>Posibilitatea adoptată = 3070 m<sup>3</sup>/an</b>			

Adoptarea posibilității s-a făcut în urma analizei comparative a valorilor posibilităților obținute prin cele două metode: metoda creșterii indicatoare – 3070 m<sup>3</sup>/an și metoda claselor de vârstă – 3101 m<sup>3</sup>/an. Deoarece subunitatea are deficit de arborete exploatabile, pentru asigurarea continuității pe următorii 60 de ani, s-a adoptat posibilitatea calculată prin metoda creșterii indicatoare, respectiv P= 3070 m<sup>3</sup>/an, care a fost analizată și aprobată în Conferința a-II-a de amenajare. Situația comparativă a posibilității anterioare și actuală este următoarea:

Tabel 6.1.1.2.2. Posibilitatea anuală

Amenajament	Posibilitatea (m <sup>3</sup> /an)		
	Calculată după		Adoptată
	Ci	Clase de vârstă	
Anterior	3607	4835	3610
Actual	3070	3101	3070

Față de posibilitatea adoptată la revizuirea precedentă, posibilitatea stabilită pentru actualul deceniu este cu 15% mai mică, datorită micșorării suprafețelor prin reconstituirea dreptului de proprietate conform legilor fondului funciar (Legea nr. 18/1991, Legea nr. 1/2000 și Legea nr. 247/2005), suprafața de parcurs cu tăieri principale scăzând (de la 16,50 ha/an la amenajarea precedentă la 15,61 ha/an), prin aceasta urmărindu-se o normalizare treptată a structurii pe clase de vârstă.

### 6.1.1.3. Recoltarea posibilității

La alegerea arboretelor, din care urmează să se recolteze posibilitatea de produse principale, s-a ținut seama de:

- urgențele de regenerare;
- perioada de regenerare a arboretelor;
- suprafața clasei de vârstă normale;
- condițiile reale de exploatare.

Planul decenal de recoltare a produselor principale cu caracteristicile și lucrările prevăzute pentru regenerarea arboretelor sunt prezentate în partea a II-a a prezentului studiu.

Alegerea arboretelor s-a făcut în baza unei cartări prealabile pe urgențe de regenerare.

Repartiția posibilității pe urgențe de regenerare este următoarea:

Tabel 6.1.1.3.1. Recoltarea posibilității

Urgența	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafața -ha-	Volum + 5Cr – - m <sup>3</sup> -	Volumul de extras - m <sup>3</sup> -
1	81B, 133A	13,86	1662	1662
2	45, 46B, 47A, 94A, 152B, 157C, 202A, 212	94,53	22375	21894
3	24B, 24C, 24D, 25B, 71C, 88, 89, 244	47,68	17216	7144
<b>Total</b>		<b>156,07</b>	<b>41253</b>	<b>30700</b>

Din volum total prevăzut a se extrage prin tăieri de produse principale, 6% se va recolta de la arboretele cuprinse în urgența I de regenerare, 71% se va recolta din arboretele cuprinse în urgența a II-a de regenerare și 23% de la arboretele cu urgența a-III-a de regenerare.

Posibilitatea se va recolta aplicându-se următoarele tratamente: tăieri progresive și tăieri rase.

#### 1) Tratamentul tăierilor progresive

Acesta face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate, la care regenerarea se realizează din sămânță sub masiv, cu perioadă de regenerare de 20-30 ani. Prin aplicarea acestui tratament se urmărește evitarea dezgolirii solului și asigurarea permanenței pădurii, precum și realizarea unor arborete cu structuri relativ pluriene.

Tăierile de însămânțare (P1) se vor executa în u.a.: 24B, 71C, 88, 89 și 244, în arborete de fag amestecat cu carpen și gorun. În aceste arborete este instalat, în general, semințis utilizabil pe 10-20% din suprafață, iar intensitatea intervențiilor este de 32-33%.

Tăieri progresive de punere în lumină (P2) au fost propuse în u.a. 152B, unde semințisul este instalat pe 0,4 din suprafață și consistența este 0,6. În aceste arborete se va interveni o singură dată în deceniu, intensitatea intervenției fiind de 45%. Repartizarea ochiurilor se va face în funcție de starea arboretului și a semințisului și de condițiile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe din elementele de arboret cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și începând din partea superioară a versanților, spre a evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerare. Mărimea acestor ochiuri se va alege în funcție de semințis, de temperamentul speciilor și de intensitatea tăierilor în fiecare ochi.

Tăierile de însămânțare și de punere în lumină (P3) se vor executa în următoarele u.a.: 24C, 24D și 25B, reprezentate de arborete constituite preponderent din gorun, cu o intensitate a intervenției de până la 66%. Arboretele vor fi parcurse cu două intervenții în deceniu, dintre care o intervenție va avea caracter de însămânțare, iar a doua caracter de punere în lumină.

Tăierile progresive de racordare (P5) sunt prevăzute a se executa în 2 arborete de fag (u.a. 81B și 157C), cu consistență 0,3. În aceste arborete, semințișul utilizabil este instalat pe 70% din suprafață și se va urmări ca prin ultima tăiere aplicată să nu se afecteze viabilitatea acestuia pentru a nu fi nevoie de lucrări de împădurire (completări) ulterioare.

Tăierile de punere în lumină și racordare (P7) sunt propuse în făgete pure (u.a. 45, 46B, 47A, 94A și 212), dat fiind și faptul că semințișul utilizabil ocupă suprafețe între 40-60% din suprafața subparcelor, iar consistența acestor arborete variază între 0,4-0,5. Aceste arborete vor fi parcurse cu două intervenții în deceniu, din care una va avea caracter de punere în lumină, iar cealaltă intervenție de racordare. Înainte și după prima intervenție este necesar să se vină cu lucrări de ajutorare a regenerării naturale, cum sunt: extragerea semințișului neutilizabil de carpen, și îndepărtarea rugilor de mur, plus lucrări de mobilizare a solului, iar golurile neregenerate se vor împăduri cu diverse tari sau diverse rășinoase.

Pentru asigurarea regenerării naturale și crearea unor arborete stabile ecologic se vor avea în vedere următoarele:

- tăierile trebuie să fie corelate cu mersul regenerării naturale și cu anii cu fructificație abundentă;
- se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale (mobilizarea solului);
- tăierile de racordare se vor executa atunci când semințișul utilizabil ocupă cel puțin 70% din suprafața u.a;
- tăierile de racordare vor fi urmate de completări pe suprafețele neregenerate;
- în toate arboretele se va interveni cu lucrări de îngrijire a semințișului în vederea promovării acestuia.

2) Tratamentul tăierilor rase în parchete mici se va aplica în următoarele arborete: unul artificial, molidișul din u.a. 133 și unul total derivat, cărpinetul din u.a. 202A, având un caracter de refacere și substituie.

Intensitatea medie a intervenției tăierilor de produse principale este de 197 m<sup>3</sup>/ha.

Recapitulația posibilității pe tratamente și specii este redată în tabelul următor:

Tabel 6.1.1.3.2. Recapitulația posibilității de produse principale

Tratamentul	Suprafața de parcurs -ha-		Volumul de extras - m <sup>3</sup> -		Posibilitatea pe specii - m <sup>3</sup> /an -				
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	CA	GO	DT
Tăieri progresive	152,05	15,21	29659	2966	2511	-	245	197	13
Tăieri rase	4,02	0,40	1041	104	-	53	51	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>156,07</b>	<b>15,61</b>	<b>30700</b>	<b>3070</b>	<b>2511</b>	<b>53</b>	<b>296</b>	<b>197</b>	<b>13</b>

Posibilitatea de produse principale se recoltează:

- din făgete, gorunete și amestecuri de fag, gorun și carpen, prin aplicarea de tăieri progresive;
- din cărpinete și molidișuri, prin aplicarea tăierilor rase.

În cazul, în care arboretele nu au fost pregătite suficient prin lucrările de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări îmbunătățirea stării fitosanitare, prin extragerea cu predilecție a arborilor uscați sau în curs de uscare.

#### 6.1.1.4. Prognoza posibilității

Având ca bază procedeul creșterii indicatoare, s-a realizat prognoza de mai jos :

Tabel 6.1.1.4.1. Prognoza posibilității

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 de ani		După 30 de ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V <sub>1</sub> /10	3070	V <sub>1</sub> /10	3220	V <sub>1</sub> /10	5869	V <sub>1</sub> /10	7232
V <sub>2</sub> /20	3145	V <sub>2</sub> /20	4545	V <sub>2</sub> /20	6394	V <sub>2</sub> /20	6950
V <sub>4</sub> /40	4507	V <sub>4</sub> /40	5732	V <sub>4</sub> /40	6531	V <sub>4</sub> /40	7403
V <sub>6</sub> /60	5661	V <sub>6</sub> /60	5961	V <sub>6</sub> /60	7368	V <sub>6</sub> /60	8477
Q	-0,33	Q	0,58	Q	1,07	Q	1,26
m		m	-	m	1,01	m	1,03
<b>P</b>	<b>3070</b>	<b>P</b>	<b>3220</b>	<b>P</b>	<b>5550</b>	<b>P</b>	<b>5700</b>

Pentru viitor se prognozează creșterea posibilității de produse principale, pe măsura normalizării structurii fondului de producție. Prognoza s-a făcut considerându-se că pe viitor suprafața U.P. II Râșculița-Bulzești, ciclul, creșterea indicatoare rămân neschimbate, iar posibilitatea se va recolta integral.

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

##### 6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional

Arboretele din tipul II de categorii funcționale sunt încadrate în SUP M – păduri supuse regimului de conservare deosebită (subgrupa păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor - categoria funcțională 1.2A ) – 495,34 ha.

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor și faptul că ele sunt supuse regimului de conservare deosebită, măsurile de gospodărire prezintă două aspecte distincte:

- măsuri de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare fitosanitară bună, prin executarea lucrărilor de îngrijire, de igienă și a lucrărilor speciale de conservare în cazul arboretelor mature și cu semințis utilizabil;
- măsuri de gospodărire specifice funcțiilor atribuite și speciilor componente, urmărindu-se realizarea cu precădere a funcțiilor prioritare, care garantează și realizarea funcțiilor secundare.

Practic, cele două categorii de măsuri de gospodărire a pădurilor nu s-au separat, ele constituind un complex de măsuri care trebuie aplicate corect, la timp și cu continuitate.

Pentru îndeplinirea optimă a funcțiilor de protecție, arboretelor încadrate în tipul II funcțional, li se vor aplica după caz, următoarele lucrări:

- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor tinere;

- lucrări speciale de conservare în arboretele mature, în care se va urmări instalarea semințișului și în cele în care gradul de protecția începe să scadă.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor din tipul II de categorii funcționale sunt tratate la nivel de unitate de producție, cu mențiunea că și pentru aceste arborete se va urmări realizarea compoziției și structurii pe verticală, corespunzătoare funcției atribuite.

Lucrările speciale de conservare constituie un ansamblu de intervenții, care se aplică arboretelor cu vârstă înaintată. Planul acestor lucrări este prezentat în subcapitolul 13.1.2 și centralizat în tabelul de mai jos:

Tabel 6.2.1. Recapitulația tăierilor de conservare

SUP	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m <sup>3</sup> )		Volumul de recoltat pe specii (m <sup>3</sup> /an)	
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CA
M	85,21	8,52	2318	232	174	58

Procentul mediu de recoltare este de 9%, datorită faptului că recoltarea se va face din făgete pure cu vârste cuprinse între 120-150 de ani, cu consistență de 0,6-0,8.

Intensitatea medie a tăierilor va fi de 27 m<sup>3</sup>/ha. Volumul de extras are doar caracter orientativ.

Prin lucrările de conservare se va urmări regenerarea treptată a arboretelor ajunse la maximul efectului protector, astfel încât acestea să îndeplinească în continuare funcția ce le-a fost atribuită.

### 6.2.2. Calculul volumului de lemn nerecoltat din arboretele încadrate în tipul II de categorie funcțională

În vederea cuantificării volumului de lemn nerecoltat, ca urmare a instituirii măsurilor de protecție, pentru pădurile încadrate în grupa I funcțională, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă (S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită), calculul s-a făcut în conformitate cu prevederile H.G. 447/2017, rezultând un volum anual de 976 m<sup>3</sup>.

### 6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Suprafețele de parcurs și volumele de extras pentru următorul deceniu sunt prezentate în subcapitolul 13.2. - *Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor*, unde sunt evidențiate unitățile amenajistice în care au fost propuse asemenea lucrări.

În planul lucrărilor de îngrijire au fost incluse arborete cu consistența de 0,9, la care, lucrările se vor executa pe întreaga suprafață și, arborete cu consistență 0,8-0,9, lucrările urmând a se efectua pe parte din suprafața acestor arborete.

Degajări: lucrarea a fost propusă în arborete aflate în stadiul de desiş-nuieliş, până la închiderea stării de masiv, cu vârsta până la 5 ani. Suprafața de parcurs cu degajări este 3,84 ha/an.

Curățiri sunt lucrări de îngrijire cu caracter de selecție în masă, negativă.

Se vor executa în arboretele aflate în stadiul, de dezvoltare, de nuieliş - prăjiniş. Prin curățiri se va urmări, atât promovarea exemplarelor mai sănătoase și mai viguroase, cât și reducerea proporției carpenului și mesteacănului în favoarea fagului, gorunului, molidului și bradului.

Intensitatea intervenției va fi 4 m<sup>3</sup>/ha, volumul de extras prin această lucrare este de 87 m<sup>3</sup>/an. Arboretele vor fi parcurse cu o singură intervenție în deceniu. Se face aceeași remarcă de la rărituri, volumul de extras este orientativ, suprafața de parcurs este obligatorie.

Rărituri - sunt lucrări de îngrijire cu caracter de selecție individuală, pozitivă.

Au fost propuse în arborete cu consistența medie 0,9, cu stadiul de dezvoltare pârș - codru mijlociu. Arboretele de parcurs cu rărituri au în componență fag, molid, carpen și diverse rășinoase.

Răriturile propuse aici au ca scop asigurarea unor condiții optime de dezvoltare pentru exemplarele de viitor, prin rădarea arboretului în porțiunile unde este prea des, respectiv prin extragerea exemplarelor rău conformat, cu defecte, dominate sau vătămte.

Intensitatea medie a intervențiilor la rărituri este de 40 m<sup>3</sup>/ha, volumul de extras fiind de 2652 m<sup>3</sup>/an, cu mențiunea că volumele de extras au caracter orientativ, obligatorie fiind suprafața de parcurs.

Tăieri de igienă: această lucrare urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare, prin extragerea arborilor uscați, deperisați, bolnavi sau atacați. Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage 898 m<sup>3</sup>/an, având o intensitate de 0,8 m<sup>3</sup>/an/ha.

Lucrările de îngrijire se vor executa respectând instrucțiunile în vigoare, urmărindu-se:

- realizarea unei compoziții cât mai apropiate de cea optimă, extrăgându-se în primul rând exemplarele din speciile provizorii, cu valoare economică redusă (carpen, plop tremurător, mesteacăn, salcie căprească etc.) și ponderat (în funcție de stare) pe cele introduse artificial în afara arealului;
- ameliorarea calitativă a arboretelor prin selecție fenotipică, extrăgându-se cu prioritate arborii cu proveniența din lăstari, cu defecte sau creșteri slabe, copleșiți, uscați, atacați, răniți sau afectați de rupturi și doborâturi;
- ameliorarea structurii genetice în direcția promovării formelor genetice superioare, cu rezistență sporită la adversități;
- formarea de arborete cu structură verticală diversificată, plurienă și relativ plurienă, de stabilitate ridicată;
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei lemnoase în vederea valorificării ei.

**Se face mențiunea că lucrările de îngrijire și conducere sunt obligatorii doar pe suprafață. Volumele preconizate a fi extrase sunt orientative.**

**Dacă în perioada de aplicare a amenajamentului, se constată că unele arborete realizează condițiile de a fi parcurse cu lucrări de îngrijire, acestea se vor executa, chiar dacă nu sunt menționate în planul lucrărilor de îngrijire al amenajamentului.**

**Lucrările nu trebuie judecate numai după valoarea materialului lemnos recoltat, și prin prisma calității și eficacității funcționale a viitoarelor arborete mature. De aceea, aceste operațiuni trebuie efectuate neîntârziat, ori de câte ori este necesar.**

Recapitulația lucrărilor planificate este prezentată în tabelul următor:

Tabel 6.3.1. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Specificări	Tip funcț.	Suprafața - ha -		Volum - m <sup>3</sup> -		Posibilitatea anuală pe specii -m <sup>3</sup> -									
		Total	Anual	Total	Anual	FA	GO	CE	CA	MO	BR	DR	ME	DT	DM
Degajări	II	3,09	0,31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV-VI	35,26	3,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	38,35	3,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	IV-VI	214,80	21,48	866	87	70	-	-	-	8	-	2	1	5	1
Rărituri	II	24,33	2,43	767	77	44	-	-	-	22	11	-	-	-	-
	IV-VI	645,16	64,52	25751	2575	1019	36	-	41	1103	249	105	-	22	-
	Total	669,49	66,95	26518	2652	1063	36	-	41	1125	260	105	-	22	-
Produse secundare	II	27,39	2,74	767	77	44	-	-	-	22	11	-	-	-	-
	IV-VI	680,45	68,05	26617	2662	1089	36	-	41	1111	249	107	1	27	1
	Total	707,84	70,79	27384	2739	1133	36	-	41	1133	260	107	1	27	1
Tăieri de igienă	II	358,38	358,38	2811	281	175	5	33	23	31	3	6	-	4	1
	IV-VI	782,25	782,25	6171	617	351	70	-	71	69	10	11	4	29	1
	Total	1140,63	1140,63	8982	898	526	75	33	94	100	13	17	4	33	2

Specificăm că în cadrul diverselor rășinoase sunt incluse următoarele specii: larice, duglas, pin strob și pin silvestru.

#### 6.4. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat

Bilanțul masei lemnoase posibil a fi recoltată este următorul:

Tabel 6.4.1. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat

Specificări	Tip funcț.	Suprafața - ha -		Volum - m <sup>3</sup> -		Posibilitatea anuală pe specii -m <sup>3</sup> -									
		Total	Anual	Total	Anual	FA	GO	CE	CA	MO	BR	ME	DR	DT	DM
Produse principale	IV- VI	156,07	15,60	30700	3070	2511	197	-	296	53	-	-	-	13	-
Tăieri de conservare	II	85,21	8,52	2318	232	174	-	-	58	-	-	-	-	-	-
Produse secundare	II	27,39	2,74	767	77	44	-	-	-	22	11	-	-	-	-
	IV-VI	680,45	68,05	26617	2662	1089	36	-	41	1111	249	-	107	28	1
	Total	707,84	70,79	27384	2739	1133	36	-	41	1133	260	-	107	28	1
Tăieri de igienă	II	358,38	358,38	2811	281	175	5	33	23	31	3	-	6	4	1
	IV-VI	782,25	782,25	6171	617	351	70	-	72	69	10	4	11	29	1
	Total	1140,63	1140,63	8982	898	526	75	33	95	100	13	4	17	33	2
Total general	II	470,98	369,64	5896	590	393	5	33	81	53	14	-	6	4	1
	IV-VI	1618,77	865,9	63488	6349	3951	303	-	409	1233	259	4	118	70	2
	Total	2089,75	1235,54	69384	6939	4344	308	33	490	1286	273	4	124	74	3

Indicele de recoltare a produselor principale este de 1,4 m<sup>3</sup>/an/ha pentru S.U.P. A și 1,2 m<sup>3</sup>/an/ha pentru întregul fond forestier. Indicele de recoltare a produselor secundare este de 1,2 m<sup>3</sup>/an/ha la S.U.P.A și 1,0 m<sup>3</sup>/an/ha pentru întregul fond forestier. Indicele de creștere este de 7,3 m<sup>3</sup>/an/ha. Din cele prezentate mai sus rezultă că indicele de recoltare este mult mai mic decât indicele de creștere, ca urmare se fac importante acumulări de masă lemnoasă, cu rol important pentru normalizarea mărimii și structurii fondului de producție în perspectivă.



## 6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire

Menirea lucrărilor de regenerare este de a asigura perenitatea pădurii, astfel încât obiectivele social-economice și ecologice, precum și funcțiile arboretelor, să fie îndeplinite fără întrerupere.

În planul lucrărilor de regenerare (subcapitolul 13.3.), sunt nominalizate toate unitățile amenajistice în care sunt necesare astfel de lucrări.

Planificarea lucrărilor de regenerare s-a făcut, ținându-se seama de situația înregistrată cu prilejul observațiilor de teren și de nevoile de recoltare a produselor principale. La elaborarea acestui plan s-a ținut cont de normele tehnice privind gospodărirea pădurilor, cu referire la regenerarea la zi a suprafețelor parcurse cu tăieri, asigurarea densității optime a arboretelor și promovarea regenerării naturale.

Recapitulația lucrărilor este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel 6.5.1. Recapitulația lucrărilor de regenerare

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața - ha -
<b>A.</b>	<b>LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>	<b>67,02</b>
<b>A.1.</b>	<b><i>Lucrări de ajutorare a regenerării naturale</i></b>	<b>47,66</b>
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	23,80
A.1.4.	Mobilizarea solului	13,72
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	10,14
<b>A.2.</b>	<b><i>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</i></b>	<b>19,36</b>
A.2.1.	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	12,71
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	6,65
<b>B.</b>	<b>LUCRĂRI DE REGENERARE</b>	<b>14,16</b>
<b>B.2.</b>	<b><i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</i></b>	<b>11,14</b>
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	10,14
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	1,00
<b>B.3.</b>	<b><i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare</i></b>	<b>3,02</b>
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate	3,02
<b>C.</b>	<b>COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>	<b>2,83</b>
<b>C.2.</b>	<b><i>Completări în arboretele nou create</i></b>	<b>2,83</b>
<b>D.</b>	<b>ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>	<b>79,29</b>
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	79,29

Lucrările de regenerare și împădurire care se vor executa sunt detaliate în cele ce urmează:

a) distrugerea și îndepărtarea păturii vii, care, prin desimea ei, îngreunează regenerarea naturală. Această lucrare vizează îndepărtarea gramineelor instalate și a rugilor, de regulă în arboretele rărite. Acestea se îndepărtează în anii de fructificație, în general, în benzi alterne;

b) mobilizarea solului s-a propus în arboretele înierbate și înțelenite, precum și în cele cu soluri grele și bătătorite. Lucrarea se va executa în benzi sau tăblii, numai în punctele unde regenerarea semințișului este anevoioasă, pe 10-30% din suprafață;

c) extragerea semințișului și tineretului neutilizabil se va face pe întreaga suprafață de regenerat, odată cu primele tăieri de însămânțare, dar și în arboretele parcurse deja cu tăieri de regenerare;

d) receperea semințișului vătămat se va executa după terminarea scoaterii materialului lemnos dintr-un parchet, pe 10% din suprafața ocupată de semințiș;

- e) descopelșirea semințișurilor în primii ani de viață, semințișul speciilor principale are creșteri mai reduse decât al speciilor pionere, de aceea trebuie protejat. La fel trebuie procedat și în cazul concurenței dintre exemplarele regenerate generativ și vegetativ;
- f) împăduriri după tăieri progresive se vor executa, în cazul în care regenerarea naturală nu s-a realizat pe toată suprafața subparcele;
- g) împăduriri după tăieri rase (în arboretele total derivate și artificiale) se vor face numai cu specii corespunzătoare condițiilor staționale (fag, cer, diverse rășinoase și diverse tari);
- h) completări în arborete care nu au închis starea de masiv; se execută în arboretele parcurse cu lucrări de împăduriri (completări pe 20%), în vederea asigurării consistenței optime;
- i) îngrijirea culturilor tinere constă în executarea următoarelor lucrări: revizui și descopelșiri. Revizuirea constă în controlul anual al plantațiilor, pentru depistarea puieților vătămați sau uscați.

Arboretele, în care se vor executa aceste lucrări de îngrijire și împădurire, sunt evidențiate în planul lucrărilor de regenerare și împădurire.

Asortimentul de specii propus pentru împădurire este 6FA17CE36DR41DT. Se estimează că vor fi necesari 84,95 mii puieți. În cazul în care dinamica creșterii și dezvoltării semințișurilor va determina necesitatea și a altor intervenții decât cele cuprinse în prezentul plan, acestea vor fi executate. Se impune ca în evidențele privind aplicarea amenajamentului, să fie înregistrată proveniența materialului de împădurit.

Lucrările de împădurire se vor executa conform prevederilor instrucțiunilor în vigoare.

#### 6.6. Refacerea arboretelor subproductive și substituirea celor ce au compoziție necorespunzătoare

Arboretele care fac obiectul prezentului subcapitol sunt cele total derivate.

Arboretele vor fi reconstituite pe măsură ce ajung la exploatabilitate, așa cum se prezintă în tabelul următor:

Tabel 6.6.1. Refacerea arboretelor subproductive și substituirea celor ce au compoziție necorespunzătoare

Caracterul actual al tipului de pădure	Supr -ha-	Arboretele din tipul funcțional (ha) :	
		IV-VI	
		Tăieri rase	
		Dec I.	Dec. II
Total derivat de productivitate inferioară	7,54	3,02	4,52

Arboretele total derivate (7,54 ha) dovedesc o gospodărire necorespunzătoare a pădurilor din trecut. Pentru 40% din suprafața arboretelor total derivate este recomandată înlocuirea lor prin lucrări de refacere sau substituire în deceniul valabilității amenajamentului în vigoare, restul de 60% se vor înlocui în deceniul următor.

Se face precizarea că arboeretele natural fundamentale de productivitate inferioară precum și arboretele artificiale inferioare nu fac obiectul refacerii sau substituirii, întrucât ele reflectă potențialul stațional.

## 6.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

În arboretelor afectate de factori destabilizatori s-au propus următoarele intervenții (tabelul 6.7.1.):

Tabel 6.7.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Natura și gradul de afectare		Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)			
			Tăieri progresive	Tăieri rase	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă
Doborâturi produse de vânt	izolate	69,93	19,91	-	-	50,02
Uscare	mijlocie	1,00	-	1,00	-	-
Rupturi produse de vânt și zăpadă	destul de frecvente	1,00	-	1,00	-	-
Tulpini nesănătoase	10%	8,21	-	-	0,64	7,57
	20%	15,86	-	-	1,44	14,42
	30%	0,80	-	-	-	0,80

Măsurile de gospodărire impuse de factorii destabilizatori vizează continuitatea pădurii, obținerea de structuri optime, rezistente și menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare.

Pentru realizarea acestor obiective s-au avut în vedere următoarele:

- promovarea tratamentelor intensive și a regenerării naturale din sămânță;
- corelarea tăierilor de regenerare cu anii de fructificație în vederea asigurării regenerării naturale. În caz contrar se va interveni cu împăduriri sub masiv sau completări;
- aplicarea tratamentelor se va face cu respectarea prevederilor privind mărimea, forma și orientarea ochiurilor (în special pe expoziții însorite);
- favorizarea fagului, gorunului și a principalelor specii de amestec în detrimentul speciilor cu valoare economică și ecologică scăzută;
- realizarea unor amestecuri rezistente și stabile, pluriene și relativ pluriene;
- împădurirea golurilor și completarea regenerării naturale;
- evitarea creării de monoculturi;
- instalarea, optim ponderat, în stațiuni extreme sau pe terenuri instabile, a speciilor cu amplitudine ecologică mare;
- executarea împăduririlor sau completărilor cu puiți din proveniențe locale, valoroase și rezistente;
- efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, acționându-se în primul rând asupra exemplarelor afectate de factori destabilizatori;
- menținerea consistenței optime;
- parcurgerea sistematică a arboretelor cu tăieri de igienă;
- combaterea bolilor și dăunătorilor;
- protejarea și favorizarea populațiilor de păsări și insecte folositoare;
- includerea arboretelor situate în condiții staționale deosebite în S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită;

În general, măsurile de gospodărire pentru arboretele afectate de factori destabilizatori, se pot grupa astfel:

1. pentru arboretele considerate exploatabile:

- tăieri de regenerare (S.U.P. „A”);
- tăieri de conservare (S.U.P. „M”);

2. pentru arborete tinere, cu consistență plină (clasele de vârstă I – III):

- lucrări de îngrijire și conducere;

3. pentru arborete slab afectate:

- tăieri de igienă.

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

### **7.1. Producția cinegetică**

Unitatea de producție II Râșculița-Bulzești face parte din Fondul Cinegetic nr. 2 Bulzești, administrat de A.J.V.P.S. Hunedoara, fond de bonitate mijlocie.

Vânatul principal este constituit din cerb, căprior și mistreț, dar de asemenea sunt întâlnite și următoarele specii de vânat: lup, râs, vulpe, iepure, ieruncă și, mai rar, ursul în zona montană.

Poteci de vânătoare nu s-au construit în deceniul anterior, folosindu-se drumurile de coastă și potecile de vânătoare vechi existente, cunoscute de personalul de teren.

Pentru îngrijirea, protecția și conservarea vânatului, se impun luate o serie de măsuri dintre care amintim:

- asigurarea liniștii necesare, mai ales, în perioadele de împerechere și creștere a puilor. În acest caz, igienizarea și curățirea pădurilor se vor efectua cu maxim de prudență;
- asigurarea raportului normal între sexe;
- combaterea vânatului răpitor;
- combaterea câinilor hoinari;
- interzicerea pășunatului în păduri;
- identificarea și luarea de măsuri urgente pentru combaterea bolilor ivite, prevenindu-se contaminarea în masă;
- construirea de hrănituri și aprovizionarea acestora în perioadele de iarnă;
- aplicarea cu consecvență a selecției artificiale, pentru înlăturarea caracterelor care nu corespund scopului propus de consolidare a însușirilor valoroase;
- combaterea braconajului;
- exemplarele valoroase nu vor fi vâdate înainte ca trofee lor să atingă apogeul dezvoltării.

În concluzie, fauna sălbatică constituie o resursă naturală importantă perfect regenerabilă.

Dintre componentele faunei: comercială, recreativă, biotică, educativă, etc. valoarea comercială este cea mai palpabilă, fiind dată de fondurile bănești ce se pot obține din exploatarea directă a vânatului sau a produselor acestuia (fonduri importante pentru economia silvică).

Evaluarea efectivelor existente și determinarea celor optime, a instalațiilor de vânătoare și a recoltelor este prezentată în „Studiul general”, împreună cu datele privind suprafața totală a fondului, pe categorii de folosință a terenurilor.

### **7.2. Producția salmonicolă**

Rețeaua hidrografică din U.P. II Râșculița - Bulzești face parte din Fondul de Pescuit nr. 1 Bulzești, administrat de A.J.V.P.S., cu lungimea totală de 41 km. Văile ce străbat această unitate au un debit permanent, fiind corespunzător dezvoltării salmonidelor, specia principală fiind păstrăvul indigen.

### **7.3. Producția de fructe de pădure**

Condițiile geografice și pedo-climatice din această unitate de producție sunt favorabile dezvoltării unui număr mare de specii lemnoase și erbacee, producătoare de fructe de pădure: cireș sălbatic, măr și păr pădureț, măceș, corn, păducel, alun, porumbar, zmeur, mur, fragi și afin.

Ocolul silvic va identifica suprafețele ocupate cu fructe de pădure și va organiza la timp recoltarea lor, avându-se în vedere următoarele categorii de terenuri : plantațiile tinere, arboretele rărite, parchetele exploatare și cele exploatabile în deceniul actual, margini de masiv, poieni și goluri.

Alte aspecte despre producția de fructe de pădure se găsesc în studiul general pe ocol.

### **7.4. Producția de ciuperci comestibile**

Pădurile din această unitate de producție asigură o adaptabilitate ridicată pentru o gamă variată de ciuperci comestibile, cum sunt:

- speciile din genul *Boletus* (hribi), *Cantharellus cibarius* (gălbiori, bureți galbeni), *Armillaria mellea* (ghebe), *Amanita caesarea* (crăiță), *Russula vesca* (vinețică), *Pleurotus ostreatus* (păstrăv de fag), cu pondere mare la export, dar și pe plan intern;
- ciuperci cu o pondere mai redusă: *Agaricus campestris* (ciuperca de bălegar), *Clavaria botrytis* (creasta cucoșului) și *Lactarius piperatus* (iuțari).

Cantitățile recoltate sunt variabile, de la an la an, și ele sunt prezentate în studiul general pe ocol.

### **7.5. Resurse melifere**

Condițiile staționale din această unitate de producție asigură dezvoltarea unei baze melifere variate, după cum urmează :

- plante polenifere: alun, molid, pin, etc.;
- plante nectaro-polenifere: salcâm, paltin, păducel, porumbar, măceș, etc.;
- plante nectarifere: pălămidă, scaiul dracului, mazărice, etc.

În cuprinsul unității de producție II Râșculița-Bulzești nu sunt instalate stupine.

### **7.6. Materii prime pentru împletituri**

În cuprinsul U.P. II Râșculița-Bulzești nu există răchitării, dar se pot recolta materii prime pentru împletituri, de la sălcii și răchita existente de-a lungul Văii Râșculița, până la vărsarea în Râul Crișul Alb.

### **7.7. Alte produse**

Recoltarea și valorificarea fructelor de pădure din flora spontană, a ciupercilor comestibile și a altor produse accesorii trebuie să cunoască o continuă dezvoltare atât pe linia diversificării sortimentelor, cât și pe cea a creșterii volumului de produse valorificate.

Având în vedere cerințele mereu crescende atât ale pieții interne, cât și externe sunt necesare o serie de măsuri care să cuprindă:

- valorificarea sortimentală cât mai diversificată, la un grad înalt de prelucrare care să asigure o eficiență ridicată a acestei activități;

- estimarea cât mai exactă a resurselor;
- identificarea de noi resurse care să permită lărgirea gamei sortimentale;
- corelarea măsurilor tehnico - organizatorice cu activitățile economice pentru a se putea stabili forța de muncă necesară și mijloacele financiare.

Recoltarea și valorificarea tuturor produselor pădurii, altele decât lemnul, se impune să se facă sub directă coordonare a ocolului silvic și numai în urma unor studii economice care să justifice rentabilitatea acestor activități.

Din cuprinsul unității de producție în studiu se mai pot recolta:

a) plante medicinale și arome pentru:

- flori : salcâm, păducel, porumbar, soc, toporași, etc.;
- frunze : alun, păducel, frasin, nuc, mur, soc, urzică mare, mărăgună, etc.;
- rădăcini : brusture, mărăgună, ferigă , săpunariță etc.;
- coajă : cvercinee, salcie;
- fructe : cireșe, măceșe, păducele, mure, coarne, etc.;

b) araci și pari din curățiri;

c) semințe și materii prime pentru industria tananților.

## 8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

Pentru a-și îndeplini complet și corect toate funcțiile atribuite, pădurea trebuie gospodărită cu multă grijă. Factorii care pot influența negativ dezvoltarea arboretelor din cuprinsul U.P. II Râșculița – Bulzești sunt: doborâturile și rupturile de vânt și zăpadă, incendiile, bolile, diverși alți dăunători, fenomenele de uscare, fenomenele de eroziune, etc.

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

Condițiile naturale, în care se dezvoltă arboretele din U.P. II Râșculița-Bulzești, nu favorizează producerea doborâturilor de vânt, frecvența vânturilor puternice fiind redusă. În plus, fagul și cvercineele sunt specii rezistente la acțiunea vântului.

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă nu trebuie neglijată, măsurile de gospodărire adoptate vizând menținerea rezistenței individuale a arboretelor, cât și a întregului fond forestier. În vederea celor mai sus arătate se recomandă:

- menținerea și promovarea compozițiilor-țel specifice tipului natural fundamental de pădure, care să cuprindă forme genetice valoroase cu capacitate mare de rezistență (promovarea proveniențelor locale);
- promovarea structurilor pluriene sau relativ pluriene;
- normalizarea structurii;
- împădurirea golurilor și completarea arboretelor cu consistența redusă cu material genetic ameliorat;
- aplicarea de tratamente intensive care să asigure menținerea sau formarea de amestecuri cu structuri ecologice stabile;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate;
- menținerea consistenței optime;
- diminuarea și prevenirea vătămarilor produse de alți factori destabilizatori și limitativi.

Cazuri de doborâturi au fost semnalate, de regulă, în arboretele (făgete pure) situate pe versanții aferenți ai Văii Ciorii și Văii Stânculești, destul de fragmentați de pâraie, unde doborâturile au o intensitate izolată. Suprafața arboretelor afectate de doborâturi produse de vânt este de 69,93 ha, cu mențiunea că intensitatea fenomenului este izolată.

Rupturi produse de vânt, destul de frecvente, au fost semnalate într-un arboret de molid (u.a. 133A), care urmează a fi parcurs cu tăieri rase în următorii 10 ani, fiind afectat și de uscare, de intensitate mijlocie.

### 8.2. Protecția împotriva incendiilor

În cadrul unității de producție studiate, în ultimul deceniu nu au existat arborete afectate de incendii.

Producerea incendiilor în cadrul fondului forestier este un fenomen cu urmări foarte importante, din punct de vedere ecologic, economic, social, etc., care se poate produce relativ ușor, ținând cont de capacitatea de combustie pe care o au majoritatea componentelor ecosistemelor forestiere.

Cauzele ce duc la incendiu în fondul forestier pot fi:

- *cauze naturale*: trăsnetul, autoaprinderea de natură biologică, etc;



- *cauze tehnice*: scântei de la liniile electrice aeriene, propagarea incendiilor de la construcțiile, scântei de la locomotivele cu aburi, scântei mecanice sau scurtcircuit de la mașinile și utilajele cu care se acționează în fondul forestier pe timpul activităților economico-sociale;
- *cauze antropice*: acțiunile umane făcute, cu intenție sau din neglijență, fără respectarea regulilor minimale de prevenire a incendiilor.

Activitatea de prevenire a incendiilor în fondul forestier trebuie să fie concepută, organizată și implementată astfel încât să răspundă la două deziderate majore:

- reducerea riscului de izbucnire a incendiilor;
- crearea condițiilor de limitare a incendiilor izbucnite, cât mai aproape de limitele inițiale.

Simultan cu realizarea celor două deziderate, este necesară luarea în considerare a unor măsuri specifice, care vizează :

**A.** Crearea de zone de protecție față de fondul forestier și de limita acestuia, prin respectarea instrucțiunilor de prevenire a incendiilor la:

- realizarea construcțiilor în fondul forestier sau limitrof acestuia;
- desfășurarea activităților antropice în perimetrul imediat limitrof fondului forestier;
- crearea și dotarea corespunzătoare a locurilor de repaus, campare, pentru turiști, limitrofe sau în interiorul pădurii;

**B.** Accesibilizarea fondului forestier prin:

- realizarea rețelei de drumuri forestiere la o densitate corespunzătoare necesarului dat de caracteristicile fondului forestier, gospodărirea acestuia, oportunitățile turistice și, nu în cele din urmă, de necesitățile operative de intervenție în caz de incendiu;

**C.** Realizarea accesului la sursele de apă permanentă a tehnicii de intervenție;

- măsuri tehnico-operative:
- crearea și operaționalizarea structurii proprii de intervenție la nivelul ocoalelor și Direcției silvice, autorităților publice locale și operatorilor economici din zonă;
- întocmirea „hărților de risc” la incendiu;
- întocmirea „planurilor de analiză și acoperire a riscurilor”, cu cooptarea agenților economici specializați din zonă, posesori de utilaje grele;
- întocmirea „protocoalelor de acces” la resurse materiale (rezerve de scule de mână, carburanți, lubrifianți, etc.), dar și la alimente și apă pentru forțele de intervenție;
- crearea în fondul forestier sau în apropierea acestuia, a unor rezerve de apă, accesibile tehnicii de intervenție terestre și aviatice;
- realizarea unui sistem de monitorizare prin GPS a fondului forestier;
- implementarea unor măsuri instructiv-educative eficiente, pe categorii de cetățeni.

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

- înmulțirea patrulărilor pădurilor 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 prezenței și locației acestuia la ocolului 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 prezenței și locației acestuia și a demarării acțiunii de izolare/stingere primară;

- 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 a fi afectați de foc;

- amplasarea unor locuri special amenajate pentru fumat, mai ales în zonele cele mai frecventate de către localnici și de către turiști;
- extragerea și eliminarea din suprafața afectată a doborâturilor 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 accesibilizări a fondului forestier, crearea, întreținerea și păstrarea unei rețele de linii parcelare deschise;
- realizarea construcțiilor silvice, inclusiv a celor utilizate 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 constatat și primele evaluări referitoare la intensitatea acestuia;
- se vor lua primele măsuri de izolare (prin benzi perimetrare) 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 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.

În cadrul unității de protecție și producție studiate, în ultimul deceniu nu au existat arborete afectate de incendii. Riscul producerii acestora însă există, deoarece trupurile de pădure sunt limitrofe cu terenuri agricole și pășuni, care uneori sunt incendiate de proprietari, în scopul înlăturării vegetației nefolositoare.

### **8.3. Protecția împotriva poluării industriale**

Pe raza U.P. II Râșculița – Bulzești nu există în prezent surse de poluare. În atmosferă se pot găsi agenți poluanți de la surse foarte îndepărtate, dar nu s-a constatat că ar avea efecte negative asupra dezvoltării vegetației forestiere. Cu toate acestea, din cauza lucrărilor de exploatare a materialului lemnos sau a desfășurării lucrărilor de ameliorare a pășunilor, în viitor, există riscul poluării apelor din fondul forestier cu reziduuri de carburanți, îngrășăminte chimice și alte substanțe toxice.

În acest sens se va acorda atenția cuvenită fenomenelor de uscare și vătămare a vegetației forestiere și se vor interzice activități precum:

- depozitarea substanțelor toxice, a îngrășămintelor chimice și a carburanților în alte locuri decât în cele special amenajate pentru aceste scopuri;
- manipularea substanțelor poluante de către personalul neautorizat;
- deversarea resturilor de substanțe poluante (în special carburanți și lubrifianți folosiți la exploatarea și întreținerea utilajelor forestiere) pe sol sau în albiile pâraielor;
- igienizarea utilajelor forestiere în albiile pâraielor și a râurilor din cuprinsul unității.

#### 8.4. Protecția împotriva bolilor și a dăunătorilor

Pentru valorificarea eficientă a funcțiilor multiple ale pădurii și asigurarea viabilității economice, a beneficiilor de mediu și sociale, este necesară menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare a arboretelor. Microorganismele patogene și insectele vătămătoare sunt prezente în ecosistemele forestiere sub o mare diversitate specifică, spațială și temporală și, de cele mai multe ori, acțiunea lor are efecte negative atât asupra arborilor gazdă, cât și asupra întregului ecosistem.

În vederea evitării pierderilor economice și a atenuării efectelor ecologice ca urmare a acțiunii negative a acestor organisme vătămătoare, este necesar să se adopte unele măsuri de protecție care să se integreze în managementul general al ecosistemelor forestiere.

În cadrul măsurilor de protecție menționate, metodele de combatere integrată trebuie să ocupe un loc important, având în vedere atât eficacitatea și caracterul lor preventiv și curativ, cât și impactul redus asupra mediului și echilibrului ecosistemelor forestiere.

În funcție de susceptibilitatea și vulnerabilitatea arboretelor la vătămări produse de organisme vătămătoare, de speciile depistate și de intensitatea infectărilor/infestațiilor, conceptul de combatere integrată se bazează pe aplicarea, după caz, a metodelor de combatere consacrate (fizico-mecanică, chimică, biologică), la care se adaugă o serie de măsuri silviculturale, menite să crească vitalitatea arborilor și, în acest fel, să pună în valoare mecanismele naturale de rezistență ale arborilor la atacul dăunătorilor forestieri. Aceste măsuri trebuie să aibă un caracter permanent și să fie aplicate de la faza de regenerare a arboretelor, cât și pe parcursul dezvoltării lor, până la exploatarea acestora.

Folosirea materialelor de regenerare cu caracteristici genetice superioare, din speciile forestiere autohtone, adaptate condițiilor locale de mediu, aplicarea lucrărilor de întreținere, parcurgerea periodică a arboretelor tinere cu tăieri de îngrijire, prevenirea vătămărilor arborilor în procesul de exploatare, constituie laturi importante ale luptei integrate. În același timp, prin lucrările efectuate în arborete (promovarea structurilor mixte cu floră erbacee și arbustivă adecvată) sau prin culturile înființate pentru creșterea vânatului, pe liniile parcelare sau somiere, trebuie create condiții pentru stimularea dezvoltării organismelor folositoare (mamifere insectivore, păsări, insecte entomofage, parazite și prădătoare), cu rol deosebit în menținerea echilibrului lanțurilor trofice.

În lupta integrată, nu sunt excluse în totalitate nici procedeele chimice, însă va trebui respectată întocmai legislația națională și europeană din domeniu, cât și cerințele FSC legate de folosirea pesticidelor, selective, biodegradabile. Pentru pădurile certificate sau în curs de certificare, se va pune accent pe promovarea unor produse biologice din categoria biopreparatelor entomopatogene (bacterii, viruși, ciuperci) și doar excepțional, se vor folosi insecticide chimice, doar dintre cele agreate de organismele CEE și FSC.

Tot ca părți importante ale combaterii integrate, aplicate cu caracter permanent, trebuie considerate și lucrările de depistare, semnalare și prognoza dăunătorilor, precum și aplicarea măsurilor de carantină forestieră.

În cadrul unității de producție studiate, în ultimul deceniu nu au existat arborete afectate de atacuri ale dăunătorilor.

### **8.5. Protecția împotriva fenomenului de uscare anormală**

În cadrul acestei unități de producție nu au fost înregistrate fenomene de uscare anormală. Totuși, cu ocazia lucrărilor de descriere parcelară, s-au observat uscări de intensitate mijlocie, pe o suprafață de 1,00 ha. Uscarea a apărut la molid (u.a. 133A). Este necesar ca masa lemnoasă să fie extrasă cât mai repede, pentru a preveni atacuri de insecte și producerea de incendii.

Ca măsuri de prevenire a fenomenului de uscare se recomandă:

- aplicarea corectă și la timp a lucrărilor prevăzute în amenajament;
- alegerea cu grijă a speciilor folosite în lucrările de împădurire;
- promovarea speciilor și proveniențelor viguroase;
- crearea de arborete diversificate compozițional și structural.

## 9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII

Conservarea biodiversității a constituit un deziderat de prim ordin în elaborarea amenajamentului, începând de la principiile amenajamentului și stabilirea bazelor de amenajare și până la stabilirea măsurilor de gospodărire de detaliu, necesare fiecărui arboret, indiferent de funcția prioritară pe care o îndeplinește acesta. De altfel, unul dintre principiile de bază ale amenajării pădurilor este principiul conservării și ameliorării biodiversității, care urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acestora (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

Conservarea biodiversității se realizează prin măsurile de gospodărire adoptate.

Măsurile de gospodărire favorabile conservării biodiversității sunt atât de ordin general (acestea fiind urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite pe care trebuie să le îndeplinească, respectiv la nivelul subunității de gospodărire din care face parte), cât și măsuri specifice (urmărite la nivelul pădurilor cuprinse în ariile naturale protejate).

### 9.1. Elemente de biodiversitate

Starea de conservare a habitatelor forestiere naturale existente în U.P. II Râșculița – Bulzești se apreciază a fi, în general, bună.

În momentul actual, conform legislației în vigoare, peste teritoriul unității de producție II Râșculița – Bulzești, se suprapune aria naturală protejată: ROSPA0132 Munții Metaliferi - arie de protecție special avifaunistică (inclusă în rețeaua europeană Natura 2000).

#### ***ROSPA0132 Munții Metaliferi***

În tabelul de mai jos sunt prezentate coordonatele în sistem STEREO 70 ale punctelor ce definesc conturul acestei arii naturale protejate, care se suprapune, parțial, peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. II Râșculița – Bulzești.

Tabel 9.1.1. Coordonatele STEREO 70 ROSPA0132 Munții Metaliferi

Nr. punct	X (m)	Y (m)
1	530743,187	326102,588
2	530877,596	326280,388
3	530675,840	325960,031
4	530612,869	326107,669
5	530412,315	326067,716
6	530302,606	326127,483
7	530249,737	326113,184
8	530413,638	325986,225
9	530380,570	325896,179
10	530551,486	326364,05
11	530274,996	325962,677
12	530035,194	326431,168
13	529963,016	326312,211
14	530358,779	326750,031
15	530460,824	326888,25
16	530268,628	326956,933
17	530349,037	327168,599
18	530729,748	327271,584
19	530785,393	327385,223

În tabelul următor sunt prezentate informații legate de unitățile amenajistice peste care se suprapune aria naturală protejată.

Tabel 9.1.2. Suprafețele ocupate de zonele protejate în U.P. II Râșculița – Bulzești

Zona protejată	Parcele	Suprafața (ha)		
		Pădure	Alte folosințe	Total
ROSPA0132 Munții Metaliferi	71-72; 161A; 185; 186M, 258; 260	78,66	1,54	80,40

Lucrările silvice care se vor executa, în următorii 10 ani, în arboretele incluse în aria naturală protejată Natura 2000 – ROSPA0132 Munții Metaliferi sunt:

Tabel 9.1.3. Tipuri de lucrări silvice în Situl ROSPA0132 Munții Metaliferi

Caracteristică a sitului	u.a.	Tip stațiune	Tip pădure	Lucrări propuse	Suprafață
N16 – Păduri de foioase	71A, 72, 161A, 185	5.2.4.2. – Deluros de fâgete Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	421.2 – Făget de deal pe soluri scheletice cu floră de mull	Tăieri de igienă	17,45
	71D	5.2.4.2. – Deluros de fâgete Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	421.2 – Făget de deal pe soluri scheletice cu floră de mull	Curățiri	2,60
	71B	5.2.4.2. – Deluros de fâgete Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	421.2 – Făget de deal pe soluri scheletice cu floră de mull	Rărituri	10,01
	71C	5.2.4.2. – Deluros de fâgete Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	421.2 – Făget de deal pe soluri scheletice cu floră de mull	Tăieri progresive (însâm.)	2,04
	258, 260	5.2.4.1 - Deluros de fâgete , Bi, cambisol edafic mic	421.5 - Făget de dealuri pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)	Tăieri de conservare	46,56
<b>TOTAL</b>					<b>78,66</b>

Arboretelor în cauză le-a fost atribuită categoria funcțională 5N (tipul funcțional IV) - păduri cu funcții speciale de protecție (fiind considerate păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier) - ca funcție prioritară (32,10 ha) și categoria funcțională 5N - cu funcție protecție - ca funcție secundară (46,56 ha).

Situl ROSPA 0132 Munții Metaliferi a fost constituit prin Hotărârea Guvernului nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și are o suprafață totală de 26673 ha. Scopul principal al acestei arii protejate este conservarea speciilor de păsări de importanță comunitară listate în formularul standard al sitului.

Pe raza teritorială a U.P. II Râșculița – Bulzești această arie protejată ocupă 78,66 ha, fond forestier proprietate publică a statului, administrat de O.S. Brad. Formele de relief ale sitului ROSPA 0132 Munții Metaliferi care se suprapun peste suprafața unității de producție aflată în studiu sunt culmi cu versanți de diverse înclinări.

Situl aparține regiunii biogeografice continentală al cărui mediu de viață este reprezentat de pădurea de fâgete, situate în etajul fitoclimatic deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3). Altitudinal se situează între 400-650 m, cu temperatura

medie anuală apreciată la 8-10°C și o cantitate medie anuală a precipitațiilor ce se încadrează între 700-900 mm.

Conform formularului standard, în limitele sitului sunt incluse zone împădurite și stâncării, care reprezintă habitate importante pentru speciile cheie (acvilă de munte, șoim călător, ciocănitori și buha).

Așadar, arboretele din cadrul U.P. II Râșculița – Bulzești peste care se suprapun limitele acestei arii de protecție speciale avifaunistice, oferă mediu propice cuibăritului pentru populațiile speciilor de **Bubo bubo** (buhă), **Aquila chrysaetos** (acvilă de munte), **Dendrocopos medius** (ciocănitoare de stejar), **Pernis apivorus** (viespar) și **Falco peregrinus** (șoim călător). Totuși, vulnerabilitatea acestor specii este scăzută în cuprinsul suprafeței luate în calcul; pe cuprinsul U.P. II Râșculița-Bulzești, principalul pericol fiind reprezentat de către factorul uman (turiștii iresponsabili).

În momentul redactării prezentului studiu, acest sit nu prezintă plan de management aprobat.

## 9.2. Acțiuni în favoarea biodiversității

Conservarea și ameliorarea biodiversității sunt obiective generale ale amenajamentului, dincolo de constituirea punctuală, în unele zone, a unor parcuri naționale, rezervații sau arii naturale protejate. Conservarea biodiversității se realizează prin măsurile de gospodărire adoptate.

Așa după cum s-a precizat la începutul capitolului, măsurile de gospodărire favorabile conservării biodiversității sunt atât de ordin general, cât și măsuri specifice.

Dintre măsurile generale menite să asigure conservarea biodiversității biologice, la nivel genetic, intraspecific și interspecific, amintim:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor, cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- promovarea tratamentelor cu perioadă lungă de regenerare, în toate situațiile în care este posibil;
- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în situația în care se recurge la regenerare artificială;
- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;
- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;
- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- menținerea subarboretului cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, cu excepția situațiilor în care afectează mersul regenerării, în arboretele bătrâne în curs de regenerare sau dezvoltarea arboretelor tinere;
- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;
- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscarea) „pe picior” și „la sol”, cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;
- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special, la nivelul descompunătorilor;
- protejarea habitatelor marginale sau fragile, păduri situate pe grohotișuri și stâncării, precum cele de limită.

În continuare sunt prezentate câteva dintre *căile de acțiune* mai importante, avute în vedere și recomandate de amenajamentul silvic al U.P. II Râșculița – Bulzești:

- conducerea arboretelor la vârste de peste 100 ani, urmărindu-se îndeosebi regenerarea lor naturală din sămânță;

- recoltarea rațională a masei lemnoase, astfel încât să nu fie afectată stabilitatea și continuitatea pădurii și a ecosistemelor pe care le găzduiește (se menționează aici că, la nivelul întregii unități de producție, indicele de recoltare a masei lemnoase este de 2,3 m<sup>3</sup>/an/ha, în timp ce indicele de creștere curentă este 7,3 m<sup>3</sup>/an-ha, ceea ce va avea efecte pozitive asupra structurii arboretelor);

- păstrarea în arborete (în special în cele cu vârste mai mari de 80 de ani) a 3-4 arbori uscați/ha, în picioare sau căzuți la sol, pentru a contribui la o bună conservare a descompunătorilor, dar și pentru a oferi locuri de cuibărit pentru păsări și lilieci;

- executarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;

- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor natural fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;

- planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe durate de 100-110 ani, care să permită realizarea unui mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic în primul rând pentru menținerea și dezvoltarea populațiilor de animale de talie medie și mare;

- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se, de către administratorul fondului cinegetic, hrană complementară și suplimentară atunci când este necesar, menținându-se efectivele și proporția dintre sexe la niveluri optime, asigurându-se starea de sănătate și evitându-se producerea unor epizootii, respectându-se cu strictețe perioadele de prohibiție și evitându-se executarea unor lucrări deranjante în perioada de împerechere;

- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul pescuitului, prin: amplasarea de construcții hidrotehnice speciale care să contribuie la oxigenarea apei, menținerea arborilor de pe marginea cursurilor de apă, care asigură umbră și hrană, la nevoie chiar repopulări cu specii indigene, combaterea unor posibile epidemii și respectarea cu strictețe a perioadelor de prohibiție;

- ținerea sub control a efectivelor populațiilor de insecte, care pot produce gradații și protejarea dușmanilor naturali ai acestora;

- luarea măsurilor pentru prevenirea incendiilor;

- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale;

- interzicerea pășunatului în fondul forestier și adoptarea măsurilor necesare pentru evitarea producerii unor astfel de evenimente.

În plus, pe teritoriul unității de protecție II Râșculița–Bulzești, amenajamentul silvic nu prevede:

- realizarea de noi construcții (inclusiv drumuri forestiere);

- utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe, materiale, deșeuri solide, noxe sau aerosoli care ar putea afecta speciile sau habitatele din zonă;

- realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte minerale de suprafață sau subterane (inclusiv ape);

- realizarea de defrișări pentru schimbarea categoriei de folosință a terenului;

- inundarea terenurilor;

- crearea unor bariere care să ducă la izolarea reproductivă a vreunei specii din flora sau fauna locală.



Se poate concluziona că lucrările propuse în amenajamentul U.P. II Râșculița – Bulzești, îndeosebi cele ce privesc arboretele, dar și cele ce legate de vânătoare și pescuit, de amplasarea de construcții, de recoltare a fructelor de pădure sau plante medicinale, de prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor sau de creșterea stabilității unor arborete tinere la acțiunea vânturilor puternice, au ca principal scop menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor locale.

### **9.3. Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității**

Primul amenajament elaborat pe baze științifice moderne și unitare, pentru pădurile actualei unități de producție, a fost cel intrat în vigoare în anul 1952, în momentul actual ajungându-se la a șasea revizuire (în anii 1966, 1978, 1988, 1998, 2008 și 2018 au fost elaborate noi amenajamente).

Se poate astfel aprecia, ținând cont de cele peste șapte decenii de gospodărire durabilă și de factorii destabilizatori de natură biotică și abiotică care s-au manifestat în zonă, că menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale, a fost unul din principalele obiective ale managementului asigurat de personalul silvic, în baza amenajamentelor silvice. Acestea, departe de a fi simple regulamente de exploatare, au încorporat cunoștințe și analize pluridisciplinare.

De aceea subliniem faptul că rolul amenajamentului (inclusiv al celui actual) este unul benefic pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor și că, fără reglementările pe care le implementează, împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic, anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar fi putut fi grav perturbate.

### **9.4. Certificarea pădurilor**

Ideea de *certificare a managementului forestier*, a apărut în contextul preocupărilor majore legate de gospodărirea pădurilor, 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 pădurilor, își are originile în îngrijorările societății, apărute odată cu defrișările masive de păduri tropicale de la începutul anilor '80-'90.

În urma Conferinței Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare ce a avut loc la Rio de Janeiro în 1992, s-a identificat necesitatea unei strategii de dezvoltare durabilă a pădurilor 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, care 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 internațională pentru organisme de certificare independente și o schemă de etichetare pentru produsele pădurii, ce servește ca o garanție credibilă că produsele provin dintr-o pădure bine gospodărită, în conformitate cu standardele FSC, așa numitele *Principii și Criterii*.

Certificarea managementului forestier în sistem FSC este un proces prin care, în urma unui audit, o organizație independentă confirmă faptul că o anumită suprafață forestieră este gospodărită în conformitate cu un standard agreeat.

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: Păduri 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.

Certificarea managementului forestier este continuată de așa numita certificare a lanțului de custodie, prin care se urmărește să se elaboreze mecanisme de urmărire a produselor lemnoase sau nelemnoase care provin din pădurile certificate, de la sursă până la consumator. Certificarea lanțului 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.

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 din păduri bine gospodărite.

Certificarea forestieră poate aduce beneficii atât deținătorilor de certificat FSC, cât și consumatorilor, comunităților locale, muncitorilor și organizațiilor neguvernamentale cu specific de mediu sau social.

În prezent certificarea este un mecanism de piață; există cerere și ofertă 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 legată de obținerea unor avantaje cum ar fi accesul pe noi piețe a lemnului certificat sau menținerea pe piețele existente. Pe lângă acestea se pot obține următoarele beneficii:

- îmbunătățirea sistemelor de management, incluzând aici mecanismele de planificare, monitorizare, evaluare și raportare;
- îmbunătățirea proceselor de gestiune a firmei și a eticii de afaceri;
- firmele pot răspunde la cererea de produse de origine controlată;
- îmbunătățirea proceselor productive.

Un motiv în plus pentru certificare îl reprezintă cel economico-financiar. Pe lângă accesul pe piețe noi sau menținerea pe cele deja existente, uneori companiile pot beneficia și de prețuri mai mari pentru produsele ce poartă sigla FSC. În ce măsură și cu câte procente va avea loc această creștere nu poate fi decisă decât de piața liberă, cea care dictează prețul. De reținut însă că acest lucru nu se întâmplă foarte des, ci doar acolo unde cererea este foarte mare.

## 9.5. Păduri cu valoare ridicată de conservare

### 9.5.1. Conceptul de Păduri cu Valoare Ridică de Conservare - PVRC

Pădurile 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, **pădurile cu valoare ridicată de conservare** sunt acele păduri care au o importanță critică din perspectiva protejării mediului, a conservării biodiversității și a valorilor culturale și religioase ale comunităților locale.

Conceptul de „păduri cu valoare ridicată de conservare (PVRC)” a fost definit prima dată de **Forest Stewardship Council** ([www.fsc.org](http://www.fsc.org)) și se regăsește în cadrul principiului nr. 9 din standardul de certificare FSC, publicat în anul 1999. Considerat separat de certificarea forestieră, acest concept s-a dovedit a fi un mod efektiv de a dovedi sau verifica managementul responsabil al resurselor forestiere (gestionarea durabilă a pădurilor). Ca urmare, el este folosit independent în multe domenii, cum ar fi: conservarea și gestionarea resurselor naturale, elaborarea politicilor de achiziții în cadrul companiilor care prelucrează și valorifică produse forestiere și chiar în elaborarea politicilor agențiilor guvernamentale.

Exemple de păduri cu valoare ridică de conservare pot fi:

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

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

### 9.5.2. Categoriile de Păduri cu Valoare Ridică de Conservare

Pădurile cu valoare ridicată de Conservare (PVRC) sunt clasificate conform Ghidului de identificare a Pădurilor cu Valoare Ridică de Conservare și a principiului 9 din standardul FSC, în următoarele categorii:

- PVRC 1 – Suprafețe forestiere care conțin zone cu biodiversitate ridicată de importanță globală, locală sau regională, cu următoarele subcategorii:
  - 1.1 - arii protejate;
  - 1.2 - specii amenințate și periclitare;
  - 1.3 - specii endemice;
  - 1.4 - utilizarea sezonală critică.
- PVRC 2 – Suprafețe forestiere extinse de importanță globală, regională sau națională;
- PVRC 3 – Suprafețe forestiere care sunt localizate în sau conțin ecosisteme rare, amenințate sau periclitare;
- PVRC 4 – Suprafețe forestiere care asigură servicii de bază în situații critice, cu următoarele subcategorii:

- 4.1 - păduri de importanță deosebită pentru surse unice de apă potabilă, bazine hidrografice și captări de apă;
- 4.2 - păduri critice pentru controlul procesului de eroziune;
- 4.3 - zone forestiere cu impact critic asupra terenurilor agricole sau piscicole.
- PVRC 5 – Suprafețe forestiere ce satisfac nevoi de bază pentru comunitățile locale;
- PVRC 6 – Suprafețe forestiere a căror valoare este esențială pentru păstrarea identității culturale a unei comunități sau a unei zone.

### 9.5.3. Păduri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul unității de producție

Pe teritoriul U.P. II Râșculița – Bulzești au fost încadrate următoarele arborete în categoria pădurilor cu valoare ridicată de conservare, categoria **4.2. - păduri critice pentru controlul procesului de eroziune**:

Tabel 9.5.3.1. Păduri cu valoare ridicată de conservare (P.V.R.C.)

u.a.	Categoria P.V.R.C.	Suprafață (ha)
102	4.2.	48,66
103	4.2.	48,19
104	4.2.	33,09
105A	4.2.	23,17
105B	4.2.	4,94
113A	4.2.	0,70
114A	4.2.	3,83
114B	4.2.	13,71
139	4.2.	21,00
140A	4.2.	2,92
140B	4.2.	20,14
141	4.2.	35,26
142A	4.2.	0,94
142C	4.2.	9,53
157B	4.2.	20,76
114N	4.2.	12,44
<b>TOTAL</b>		<b>299,28</b>

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

### 10.1. Instalații de transport

Situația instalațiilor de transport existente este următoarea :

Tabel 10.1.1. Instalații de transport

Nr. crt	Indicativ drumuri	Denumirea drum	Lungimea (km )			Suprafața deservită – ha -	Volumul deservit – m³ -
			În pădure	În afara pădurii	Total		
A. DRUMURI EXISTENTE							
A.1. Drumuri forestiere							
1	FE004	Valea Dârjana	3,9	0,1	4,0	128,61	1095
2	FE005	Ghezătoaia	-	1,7	1,7	38,96	3316
3	FE006	Znil-Valea Ciorii	2,1	5,3	7,4	204,15	9544
4	FE007	Valea Znilului	-	1,7	1,7	1,00	-
5	FE008	Valea Bulzului	0,9	5,9	6,8	273,76	3140
6	FE009	Goruniște	0,1	1,1	1,2	118,08	1563
7	FE010	Stănculești	0,3	2,0	2,3	147,08	2285
8	FE011	Giurgești	0,1	4,5	4,6	237,70	8950
9	FE012	Valea Găinii	2,2	2,1	4,3	323,87	7257
10	FE013	Valea Ribaru	0,3	3,1	3,4	448,61	12601
11	FE014	Certej	2,0	-	2,0	195,65	3503
TOTAL			11,9	27,5	39,4	2117,47	53254
A.2. Drumuri publice							
12	DP007	Baia de Criș- Avram Iancu	4,8	19,0	23,8	530,18	15527
13	DP033	Bulzeștii de Sus-Păulești	-	3,0	3,0	45,13	603
TOTAL			4,8	22,0	26,8	575,31	16130
TOTAL GENERAL			16,7	49,5	66,2	2692,78	69384

Rețeaua de drumuri deservește 91% din suprafața U.P. II Râșculița-Bulzești, asigurând o densitate de 6,2 m/ha, din care 4,4 m/ha drumuri forestiere și 1,8 m/ha drumuri publice ce trec prin fondul forestier proprietate de stat. Distanța medie de colectare este de 610 metri.

Denumirile drumurilor forestiere corespund cu cele din inventarul mijloacelor fixe, preluat de la ocol.

Starea drumurilor existente este, în general, corespunzătoare, ele având nevoie de lucrări de întreținere curentă, pentru a putea fi folosite în condiții mulțumitoare.

Situația accesibilității fondului forestier este:

Tabel 10.1.2. Accesibilitatea fondului forestier

Specificări		Accesibilitatea actuală (%)
Fondul forestier productiv	Total, din care:	90
	– exploatabil	54
	- preexploatabil	90
	- neexploatabil	95
Fond de protecție	Total, din care:	96
	- tăieri de conservare	79
Posibilitatea	Total, din care:	75
	- produse principale	52
	- produse secundare	98
	- tăieri de igienă	88

În cadrul datelor de sinteză trecute în tabelul de mai sus, s-au considerat accesibile arboretele a căror distanță de colectare până la mijloacele de transport este mai mică de 1,2 Km.

În subcapitolul 16.5. este prezentată situația accesibilității fondului forestier și a posibilității de produse principale și secundare, pe categorii de distanțe de colectare.

## **10.2. Tehnologii de exploatare**

În concordanță cu tratamentele și soluțiile prevăzute în planurile de recoltare a masei lemnoase și a funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile din această unitate de producție, se impune adoptarea unor tehnologii adecvate de recoltare și transport a lemnului.

Pentru evitarea degradării solului, a dereglării regimului hidrologic, a deprecierei calității apei și deteriorării peisajului, este necesară elaborarea și promovarea de eco-tehnologii de exploatare a lemnului.

Se recomandă astfel metoda de exploatare în trunchiuri și catarge.

În acest scop se recomandă impunerea unor restricții ecologice și silviculturale, dintre care amintim:

- semînțișul să nu fie distrus pe mai mult de 10%, la executarea tăierilor de produse principale;
- numărul arborilor (pe picior) vătămați cu ocazia lucrărilor de exploatare să nu depășească 5%;
- mineralizarea solului să nu se extindă peste 2% din suprafața parchetului;
- biomasa neutilizabilă (crăci subțiri, coaja, arbori putregăioși) să rămână în parchete pentru reciclarea materiei;
- căile de acces în arborete să fie amplasate, construite și amenajate, astfel încât să fie evitate destabilizarea versanților și deteriorarea regimului hidrologic;
- scosul lemnului din parchete să se realizeze, pe cât posibil, în poziție suspendată, cu ajutorul utilajelor de "purtat", care să permită încărcarea în parchet, descărcarea la depozit și stivuirea acestuia;
- folosirea de utilaje care să exercite o presiune cât mai mică asupra solului (tractoare cu pneuri foarte late);
- sincronizarea lucrărilor de exploatare cu epocile optime de tăiere, în vederea minimalizării prejudiciilor;
- folosirea dispozitivelor speciale pentru imprimarea direcției dorite de doborâre a arborilor;
- protejarea tulpinii cu lonjeroane;
- nivelarea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare.

În vederea evitării degradării terenului și solului, în special, în arborete instalate pe versanți cu înclinare mai mare de 35°, cu rocă la suprafață, se va analiza, în procesul de recoltare a masei lemnoase, oportunitatea înlocuirii drumurilor de tractor cu funiculare ușoare.

### 10.3. Construcții forestiere

În unitatea de producție studiată există o singură construcție silvică, cabana Certej, reprezentând sediul de brigadă, compusă din trei camere, plus o bucătărie și o baie, prezentată mai detaliat în tabelul următor:

Tabel 10.3.1. Construcții silvice

Natura construcției	Unit.amenajistică În care se află construcția existentă	Suprafața clădită -m <sup>2</sup> -	Materialul din care sunt clădite			Starea clădirii
			Fundația	Pereții	Acoperișul	
Sediu brigadă Bulzești	138C	122	piatră	cărămidă	tiglă	bună

Nu se propune realizarea de noi construcții silvice, iar construcția existentă nu necesită decât lucrări de întreținere curente.

## 11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor vizează atât realizarea continuității funcționale, cât și dinamica dezvoltării fondului forestier.

Eficacitatea modului de gospodărire a pădurilor se corelează cu evoluția producției și productivității pădurilor sub raport cantitativ și calitativ, luându-se în considerare dinamica indicatorilor respectivi.

### 11.1. Realizarea continuității funcționale

Asigurarea unui cadru natural sănătos și satisfacerea necesităților social-economice ale societății, se pot realiza doar printr-o gospodărire rațională, pe baze ecologice, a pădurilor. Prin stabilirea obiectivelor social-economice și ecologice și prin reglementarea proceselor de bioproducție și protecție, s-a urmărit punerea în practică a tuturor principiilor de amenajare, cu accent deosebit pe dezvoltarea durabilă a pădurilor.

Principiul continuității funcțiilor constituie sarcina de bază în gospodărirea silvică și constă în grija pentru exercitarea permanentă și cu maximum de eficiență a funcțiilor și asigurarea neîntreruptă cu lemn și alte produse ale pădurii.

În raport cu specificul arboretelor și în funcție de condițiile social-economice care au apărut în ultima vreme, realizarea continuității depinde, în principiu, în cea mai mare măsură, de respectarea cu strictețe a soluțiilor stabilite, prin aplicarea corectă și la timp a tăierilor de regenerare, a tăierilor de conservare, a tăierilor de îngrijire, de utilizarea și promovarea prin lucrările de regenerare și de îngrijire a speciilor autohtone valoroase și a celor prin care se urmărește diversificarea amestecurilor, în scopul măririi stabilității ecologice, de reducere și chiar de eliminare a daunelor produse fondului forestier în procesul de exploatare și de menținerea în permanență a unei stări fitosanitare corespunzătoare.

În acest sens, prin amenajamentul actual s-a urmărit asigurarea continuității funcționale prin:

- normalizarea structurii fondului forestier și asigurarea continuității recoltei de masă lemnoasă;
- asigurarea stabilității arboretelor față de acțiunea factorilor perturbanți, prin efectuarea lucrărilor de îngrijire corespunzătoare;
- menținerea consistenței arboretelor apropiată de cea plină;
- fixarea compoziției-țel astfel încât arboretele să revină la tipul de pădure natural fundamental;
- diversificarea structurii verticale prin adoptarea de tratamente corespunzătoare (tăieri progresive);
- introducerea speciilor de amestec valoroase.

Situația comparativă a zonării funcționale este redată în tabelul 11.1.1.

Tabel 11.1.1. Realizarea continuității funcționale

Anul amenajării	Gr. I - Categoriile funcționale - ha -					Gr. II - ha -	Total - ha -
	2A	2L	4I	5H	5N	1B	
2008	489,40	157,30	293,50	9,80	-	1995,00	2945,00
2018	495,34	127,17	258,67	-	32,10	1738,95	2652,23

Suprafața categoriilor funcționale (1.2A, 1.2L și 1.4I) s-a micșorat sau chiar a dispărut (1.5H – rezervația de semințe, fiind retrocedată), apărând noi categorii



funcționale (1.5N - păduri situate în aria naturală protejată Natura 2000 ROSPA0132 Munții Metaliferi), față de amenajarea precedentă, datorită reconstituirii dreptului de proprietate, conform legilor fondului funciar și analizării mai atente a condițiilor concrete din teren și a obiectivelor social-economice și ecologice actuale.

## 11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Îndeplinirea eficientă a funcțiilor de protecție și producție atribuite arboretelor din această unitate de producție se va putea realiza numai printr-o gospodărire rațională a fondului forestier. Eficacitatea modului de gospodărire a pădurilor se corelează cu evoluția producției și productivității acestora, sub raport cantitativ și calitativ.

Subcapitolul 15.1. prezintă evoluția mărimii, structurii și productivității fondului forestier pentru amenajamentul actual, pentru următoarele două decenii, precum și prognoza dezvoltării acestuia în perspectivă, proprie stării normale.

### 11.2.1. Indicatori cantitativi

În tabelul următor, sunt evidențiați câțiva indici, ce caracterizează din punct de vedere cantitativ fondul de producție și protecție.

Tabel 10.2.1.1. Indicatori cantitativi

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	UM	Valoare	
			Anterior	Actual
1	Ponderea pădurilor din total fond forestier	%	98	98
2	Volum lemnos pe picior - total	m <sup>3</sup>	563992	601141
3	Volumul mediu	m <sup>3</sup> /ha	191	227
4	Clasa de producție medie	-	3,1	3,1
5	Creșterea curentă – totală	m <sup>3</sup> /an	21210	19295
6	Creșterea curentă – medie	m <sup>3</sup> /an/ha	7,2	7,3
7	Creșterea indicatoare – totală	m <sup>3</sup> /an	9395	8254
8	Indicele de creștere indicatoare – medie	m <sup>3</sup> /an/ha	3,8	3,8
9	Posibilitatea de produse principale	m <sup>3</sup> /an	3610	3070
10	Indicele de recoltare la produse principale	m <sup>3</sup> /an/ha	1,2	1,2
11	Posibilitatea de produse secundare	m <sup>3</sup> / an	1873	2739
12	Indicele de recoltare la produse secundare	m <sup>3</sup> /an/ha	0,6	1,0

Ponderea pădurilor în suprafața totală a fondului forestier s-a menținut permanent la un nivel ridicat.

Precizări privind evoluția indicatorilor cantitativi :

- dezechilibrul claselor de vârstă a condus la modificări ale valorilor vârstei, compoziției, volumului și creșterii față de optim;
- prin normalizarea claselor de vârstă se apreciază o scădere a vârstei medii pentru perspectivă;
- consistența arboretelor va înregistra un curs ascendent până la valoarea optimă;
- clasa de producție medie este relativ corespunzătoare condițiilor staționale, astfel încât nu se prevăd îmbunătățiri substanțiale ale acesteia;

- în contextul celor mai sus prezentate, a normalizării structurii, și având în vedere că recoltele vor fi mai mici decât creșterile se prognozează o creștere a volumului fondului lemnos total și a creșterii curente;
- posibilitatea de produse secundare va fi în permanență în concordanță cu starea arboretelor și va avea o evoluție ascendentă.

### 11.2.2. Indicatori calitativi

#### a) Structura fondului de producție și protecție pe specii.

Structura fondului de producție și protecție pe specii se prezintă astfel:

Tabel 11.2.2.1. Structura fondului de protecție și producție pe specii

Anul amenajării	Suprafața cu pădure (ha)	Specii (%)								
		FA	GO	MO	CE	ME	CA	BR	DT	DR
2008	2945,00	59	6	17	1	2	9	3	1	2
2018	2652,23	60	5	17	2	-	7	4	3	2

Compoziția arboretelor s-a prevăzut să evolueze în sensul creșterii procentului fagului și diverselor tari, urmând ca molidul și diversele rășinoase să fie menținute, doar acolo unde condițiile staționale nu permit dezvoltarea altor specii forestiere.

#### b) Ponderea speciilor de valoare ridicată

Din acest punct de vedere se constată că fagul, molidul, bradul și gorunul se găsesc la valori optime, speciile valoroase ocupând astfel 92% din suprafață, față de 89% cât ocupau la amenajarea precedentă. În cadrul procesului de regenerare se va acționa, în special, în promovarea fagului, gorunului și diverselor tari

#### c) Ponderea arboretelor naturale cu structură plurienă.

Analiza arboretelor pe structuri este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel 11.2.2.2. Ponderea tipurilor de structură verticală

Anul amenajării	Suprafața cu pădure (ha)	Tip de structură (%)	
		relativ echienă	relativ plurienă
2008	2945,00	76	24
2018	2652,23	76	24

În momentul de față în U.P. II Râșculița-Bulzești avem 24% arborete relativ pluriene, restul fiind relativ echiene. Prin aplicarea tratamentului tăierilor progresive (cu o perioadă de regenerare de 20-30 ani), se va urmări menținerea în făgete a structurilor relativ pluriene.

d) Structura fondului de protecție și producție pe clase de producție

Tabel 11.2.2.3. Structura pe clase de producție

Anul amenajării	Suprafața cu pădure (ha)	Evoluția claselor de producție (%)				
		I	II	III	IV	V
2008	2945,00	-	12	69	15	4
2018	2652,23	-	11	70	15	4

Situația pe clase de producție nu diferă semnificativ față de situația de la amenajarea anterioară, diferențele semnalate fiind determinate de reanalizarea situației specifice fiecărui arboret, cu ocazia lucrărilor de teren.

d) Structura fondului forestier de în raport cu modul de regenerare

Nu se constată modificări importante în ceea ce privește modul de regenerare, diferențele semnalate fiind determinate de reanalizarea situației specifice fiecărui arboret, cu ocazia lucrărilor de teren. În perspectivă se va urmări în continuare creșterea procentului arboretelor regenerare natural, din sămânță, în detrimentul arboretelor instalate prin lucrări de împădurire.

Tabel 11.2.2.4. Structura pe categorii de regenerare

Anul amenajării	Suprafața cu pădure (ha)	Modul de regenerare (%)		
		Sămânță	Plantații	Lăstari
2008	2945,00	63	23	14
2018	2652,23	61	25	14

f) Structura fondului de producție pe clase de calitate . Proportia lemnului de lucru reprezintă 70-80% din volumul arboretului la fag, molid și brad. La gorun și cer, proporția lemnului de lucru este 65-70%.

g) Suprafața pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară

Creșterea ponderii acesteia este strâns legată de normalizarea structurii fondului de producție atât sub aspectul compoziției, claselor de vârstă, structurii verticale, cât și din punct de vedere al modului de regenerare.

h) Principalele efecte de protecție

Bazele de amenajare adoptate, organizarea procesului de producție și protecție și măsurile silviculturale luate prin prezentul amenajament contribuie la exercitarea cu mai multă eficiență a funcțiilor de protecție atribuite arboretelor și pădurii, în ansamblu.

Principalele efecte protectoare se concretizează în conservarea fertilității solurilor de pe terenurile cu înclinare mare.

## **12. DIVERSE**

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

Prezentul amenajament intră în vigoare la data de 1 ianuarie 2018 și are durata de aplicabilitate de 10 ani, până la 31.12.2027.

### **12.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor efectuate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului**

Ocolul silvic are obligația de a înregistra, în formularele speciale existente în proiect, pe baza realizărilor din anul respectiv, elemente referitoare la:

- mișcările de suprafață din fondul forestier, cu indicarea suprafeței și unităților amenajistice în cauză;
- suprafețele arboretelor parcurse cu tăieri de regenerare, pe unități amenajistice;
- volumele rezultate din aplicarea tăierilor de regenerare, pe unități amenajistice, specii și sortimente primare;
- suprafețele arboretelor parcurse cu lucrări de îngrijire;
- volumele rezultate din aplicarea lucrărilor de îngrijire, pe unități amenajistice, specii și sortimente primare;
- stadiul regenerării naturale în arboretele prevăzute și parcurse cu tăieri de regenerare în cursul deceniului;
- realizări în dotarea cu drumuri forestiere;
- realizări în dotarea cu construcții silvice;
- menționarea unităților amenajistice în care au avut loc fenomene deosebite, cauzate de factori destabilizatori și limitativi.

La finele fiecărui an de aplicare se face totalizarea pe unitate de producție a elementelor cumulabile, înregistrate în evidența anuală a aplicării amenajamentului.

### **12.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului**

În prezentul amenajament s-au anexat următoarele hărți la scara 1:20000, elaborate prin cartografie digitală, de colectivul I.N.C.D.S. Marin Drăcea - Stațiunea Brașov:

- harta arboretelor;
- harta lucrărilor de cultură și exploatare;
- harta generală a unității de producție.

### **12.4. Colectivul de elaborare**

#### **A. Faza de teren:**

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| - Descrieri parcelare:          | ing. Dan-Răzvan Puicea;                                       |
| - Separări arborete:            | ing. Dan-Răzvan Puicea;                                       |
| - Inventarieri arborete:        | ing. Dan-Răzvan Puicea;                                       |
| - Recepția lucrărilor de teren: | ing. Ovidiu Țăndrău, reprezentant Garda Forestieră Timișoara; |
|                                 | ing. Victor Coandă, reprezentant D.S. Hunedoara;              |
|                                 | ing. Horia Golea, reprezentant O.S. Brad.                     |

**B. Faza de birou:**

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| - Redactare:            | ing. Dan-Răzvan Puicea; |
| - Raportări grafice:    | ing. Dan-Răzvan Puicea; |
| - Cartografie digitală: | ing. Simona Coman.      |

**C. Îndrumare și control:**

- |                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| - Expert CTAP:       | ing. Ion Nedea;                     |
| - Director stațiune: | dr. ing. Șerban Octavian Davidescu; |
| - Șef proiect:       | ing. Bogdan Enache.                 |

## **12.5. Bibliografie**

1. Carcea, F. "Metodă de amenajare a pădurilor", Editura Agrosilvică București, 1969.
2. Chiriță, C. "Stațiuni forestiere. Soluri forestiere", Editura Academiei RSR, București, 1977.
3. Florescu, I.I.  
Nicolescu, N.V. "Silvicultură. Vol. I Studiul pădurii", Editura Lux Libris. Brașov, 1996.
4. Florescu, I.I.  
Nicolescu, N.V. "Silvicultura. Vol. II. Silvotehnica", Editura Universității Transilvania, Brașov, 1998.
5. Giurgiu V., ș.a. "Biometria arborilor și arboretelor din România", Editura Ceres, București, 1972.
6. Giurgiu, V. "Amenajarea pădurilor cu funcții multiple", Editura Ceres. București, 1982.
7. Leahu, I. "Amenajarea pădurilor", Editura Didactică și Pedagogică. București, 2001.
8. Rucăreanu, N. "Amenajarea pădurilor", Editura Agrosilvică, București, 1967.
9. Stănescu, V., ș.a. "Flora forestieră lemnoasă a României", Editura Ceres, București, 1997.
10. Târziu, D. "Pedologie și stațiuni forestiere", Editura Ceres, București, 1997.
11. Vlad I., ș.a. "Silvicultura pe baze ecosistemice", Editura Academiei Române, București, 1997.
12. Florea N.,  
Munteanu I., "Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor", București, 2003.
13. Pârnuță, Ghe., *et al.* "Catalogul Național al Resurselor Genetice Forestiere", Editura Silvică, București, 2011.
14. Pârnuță, Ghe., *et al.* "Catalogul Național al Materialelor de Bază pentru Producerea Materialelor Forestiere de Reproducere", Editura Silvică, București, 2012.
15. \*\*\* "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor", București, 2000.
16. \*\*\* "Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor", București, 2000.
17. \*\*\* "Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor", București, 2000.
18. ICAS Brașov Amenajamentul U.P. II Râșculița – Bulzești – ediția 2008.



**PARTEA A-II-A**  
**PLANURI DE AMENAJAMENT**

- 13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ
- 14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI  
CONSTRUCȚIILE FORESTIERE
- 15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER



### 13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

#### 13.1. Planuri de recoltare a produselor principale și a lucrărilor de conservare

##### 13.1.1. Planuri de recoltare a produselor principale – SUP A– codru regulat, sortimente obișnuite

##### 13.1.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea de produse principale

u.a.	Supra- fața	Volum inclusiv creșterea pe 5 ani	Urg. de rege- nerare	Cons. arbo- rete.	S. ocup. de sem	P.R.M	Nr. de intervenții		Felul tăierii	Volum de extr.	Procent de extras
							Total	din care dec. I			
-	ha	m <sup>3</sup>	-	zecimi	zecimi	ani	-	-	-	m <sup>3</sup>	-
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
24B	1,07	391	34	0,8	0,20	20	3	1	T. progresive (însăm.)	127	33
24C	4,77	1884	34	0,8	0,20	20	3	2	T. progresive (însăm./p. lum.)	1215	66
24D	0,81	304	34	0,8	0,20	20	3	2	T. progresive (însăm./p. lum.)	192	66
25B	6,41	2412	34	0,8	0,20	20	3	2	T. progresive (însăm./p. lum.)	1558	66
45	9,66	2609	26	0,5	0,50	10	2	2	T. progresive (p. lum./rac.)	2609	100
46B	3,91	1120	26	0,5	0,60	10	2	2	T. progresive (p. lum./rac.)	1120	100
47A	15,33	4252	26	0,5	0,40	10	2	2	T. progresive (p. lum./rac.)	4252	100
71C	2,04	766	34	0,8		30	3	1	T. progresive (însăm.)	252	33
81B	12,86	1131	15	0,3	0,70	10	1	1	T. progresive (rac.)	1131	100
88	11,35	3958	34	0,8	0,10	30	3	1	T. progresive (însăm.)	1301	33
89	19,91	6880	34	0,8	0,10	30	3	1	T. progresive (însăm.)	2295	33
94A	28,03	6851	26	0,4	0,60	10	2	2	T. progresive (p. lum./rac.)	6851	100
133A	1,00	531	11	0,7	-	10	1	1	T. rase	531	100
152B	3,00	879	26	0,6	0,40	20	2	1	T. progresive (p. lum.)	398	50
157C	2,56	460	26	0,3	0,70	10	1	1	T. progresive (rac.)	460	100
202A%	3,02	510	24	0,8	-	10	1	1	T. rase	510	100
212	29,02	5694	26	0,4	0,70	10	2	2	T. progresive (p. lum./rac.)	5694	100
244	1,32	621	34	0,8	0,10	30	3	1	T. progresive (însăm.)	204	33
<b>Total</b>	<b>156,07</b>	<b>41253</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>30700</b>	
<b>POSIIBILITATEA= 3070 m<sup>3</sup>/an</b>											

## Recapitulație pe urgențe de regenerare

Urgența	Suprafața - ha -	Volum + 5Cr - m <sup>3</sup> -	Volumul de extras - m <sup>3</sup> -
11	1,00	531	531
15	12,86	1131	1131
<b>Total urgența 1</b>	<b>13,86</b>	<b>1662</b>	<b>1662</b>
24	3,02	510	510
26	91,51	21865	21384
<b>Total urgența 2</b>	<b>94,53</b>	<b>22375</b>	<b>21894</b>
34	47,68	17216	7144
<b>Total urgența 3</b>	<b>47,68</b>	<b>17216</b>	<b>7144</b>
<b>Total</b>	<b>156,07</b>	<b>41253</b>	<b>30700</b>

### 13.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale – codru regulat

u.a. / tip func.	CNS	Dist. col.	Elem. Arb.	Supraf. elem. Ha	Vârsta ani	CLP	% arb. lucr	Vol mc	5XCR mc	Volum+ 5XCR mc	Lucrări propuse în deceniul I	Vol de recol- tat	% extr.	
24 B			GO	0,43	120	3	65	149	5	154	T.PROGRESIVE (insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	15	32	
			FA	0,43	110	3	65	134	10	144		19		
			CA	0,21	60	3	50	88	5	93		93		
6	0,8	2		1,07	120	3	62	371	20	391		127		
Compozitie tel 5FA 4GO 1DT														
Semintis natural 7FA 3GO/ 8 ani 0.2S mixt														
24 C			GO	3,34	120	3	65	1202	50	1252	T.PROGRESIVE (insam,p lum) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	801	64	
			FA	0,95	100	3	65	339	25	364		146		
			CA	0,48	60	3	50	253	15	268		268		
6	0,8	3		4,77	120	3	64	1794	90	1884		1215		
Compozitie tel 5GO 4FA 1DT														
Semintis natural 6FA 4GO/10 ani 0.2S mixt														
24 D			GO	0,49	120	3	65	186	10	196	T.PROGRESIVE (insam,p lum) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	108	63	
			FA	0,16	70	3	65	49	5	54		30		
			CA	0,16	70	3	50	49	5	54		54		
6	0,8	3		0,81	120	3	62	284	20	304		192		
Compozitie tel 8GO 1FA 1DT														
Semintis natural 6FA 4GO /10 ani 0.2S mixt														
25 B			GO	3,85	115	3	65	1276	65	1341	T.PROGRESIVE (insam,p lum) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	1046	65	
			FA	1,92	70	3	65	660	75	735		176		
			CA	0,64	70	3	50	321	15	336		336		
6	0,8	3		6,41	115	3	64	2257	155	2412		1558		
Compozitie tel 5GO 4FA 1DT														
Semintis natural 7FA 3GO/10 ani 0.2S mixt														
45			FA	5,79	130	3	65	1507	60	1567	T.PROGRESIVE (p lum.,rac)IMPAD AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	1567	100	
			FA	2,90	80	3	65	860	65	925		925		
			CA	0,97	60	3	50	97	20	117		117		
6	0,5	5		9,66	130	3	64	2464	145	2609		2609		
Compozitie tel 8FA 1DR 1DT														
Semintis natural 10FA/10 ani 0.5S grupe														
46 B			FA	3,13	120	3	65	829	40	869	T.PROGRESIVE (p lum.,rac)IMPAD AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	869	100	
			DT	0,39	120	3	65	133		133		133		
			CA	0,39	80	4	50	113	5	118		118		
6	0,5	8		3,91	120	3	64	1075	45	1120		1120		
Compozitie tel 8FA 1DR 1DT														
Semintis natural 10FA/10 ani 0.6S mixt														
47 A			FA	9,20	130	3	65	2376	90	2466	T.PROGRESIVE (p lum.,rac)IMPAD AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	2466	100	
			FA	4,60	80	3	65	1303	100	1403		1403		
			CA	1,53	80	4	50	368	15	383		383		
6	0,5	5		15,33	130	3	64	4047	205	4252		4252		
Compozitie tel 8FA 1DR 1DT														
Semintis natural 10FA/10 ani 0.4S grupe														

u.a. / tip func.	CNS	Dist. col.	Elem. Arb.	Supraf. elem. Ha	Vârsta ani	CLP	% arb. lucr	Vol mc	5XC R mc	Volum+ 5XCR mc	Lucrări propuse în deceniul I	Vol de recolat	% extr
71 C			FA	0,61	150	3	65	259	5	264	T.PROGRESIVE (insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE	132	33
			FA	1,23	110	3	65	420	30	450		68	
			CA	0,20	45	3	50	47	5	52		52	
0	0,8	5		2,04	110	3	64	726	40	766	REG NATURALE	252	
Compozitie tel 8FA 2DT													
81 B			FA	9,00	130	3	65	784		784	T.PROGRESIVE (racordare)IMPAD AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	784	100
			FA	3,86	90	3	65	347		347		347	
6	0,3	6		12,86	130	3	65	1131		1131	1131		
Compozitie tel 8FA 1DR 1DT													
Semintis natural 10FA/10 ani 0.7S grupe													
88			FA	3,41	140	4	60	1441	35	1476	T.PROGRESIVE (insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	517	33
			FA	5,67	100	4	60	1873	125	1998		300	
			CA	2,27	100	5	30	454	30	484		484	
6	0,8	9		11,35	100	4	54	3768	190	3958	1301		
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT													
Semintis natural 10FA/ 5 ani 0.1S mixt													
89			FA	5,97	140	4	60	2230	60	2290	T.PROGRESIVE (insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	1260	33
			FA	11,95	100	4	65	3922	260	4182		627	
			CA	1,99	80	5	30	378	30	408		408	
6	0,8	15		19,91	100	4	60	6530	350	6880	2295		
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT													
Semintis natural 10FA/ 5 ani 0.1S mixt													
94 A			FA	16,82	130	3	75	4064	140	4204	T.PROGRESIVE (p lum.,rac)IMPAD AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	4204	100
			FA	11,21	90	3	75	2467	180	2647		2647	
6	0,4	14		28,03	130	3	75	6531	320	6851	6851		
Compozitie tel 8FA 1DR 1DT													
Semintis natural 10FA/10 ani 0.6S mixt													
133 A			MO	1	70	2	80	486	45	531	T.RASE, IMPADURIRI INGRIJIREA CULTURILOR	531	100
6	0,7	4		1	70	2	80	486	45	531	531		
Compozitie tel 8FA 1DR 1DT													
152 B			FA	2,40	120	3	65	705	35	740	T.PROGRESIVE (punere lumina) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	259	45
			CA	0,60	90	4	50	129	10	139		139	
6	0,6	3		3,00	120	3	62	834	45	879	398		
Compozitie tel 8FA 2DT													
Semintis natural 10FA/10 ani 0.4S mixt													
157 C			FA	1,79	140	3	65	317	10	327	T.PROGRESIVE (racordare)IMPAD AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	327	100
			FA	0,77	65	3	60	123	10	133		133	
6	0,3	4		2,56	140	3	64	440	20	460	460		
Compozitie tel 8FA 2DT													
Semintis natural 10FA/10 ani 0.7S mixt													
202 A %			CA	3,02	60	5	45	440	70	510	T.RASE, IMPADURIRI INGRIJIREA CULTURILOR	510	100
6	0,8	4		3,02	60	5	45	440	70	510	510		
Compozitie tel 8CE 2DT													
212			FA	17,42	160	4	65	3163	75	3238	T.PROGRESIVE (p lum.,rac)IMPAD AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	3238	100
			FA	5,80	130	4	70	1219	45	1264		1264	
			FA	5,80	100	4	70	1132	60	1192		1192	
4	0,4	30		29,02	160	4	67	5514	180	5694	5694		
Compozitie tel 8FA 1DR 1DT													
Semintis natural 10FA/15 ani 0.5S grupe													
244			FA	0,79	160	4	65	363	5	368	T.PROGRESIVE (insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	121	33
			FA	0,53	100	4	65	243	10	253		83	
4	0,8	1		1,32	100	4	65	606	15	621	204		
Compozitie tel 8FA 1DR 1DT													
Semintis natural 10FA/ 5 ani 0.1S mixt													
Total				156,07				39298		41253		30700	

### 13.1.1.3. Recapitulăția posibilității de produse principale

UP/TIP/SUP	Specificări	PLAN DECENAL					POSSIBILITATE			
		Suprafața		Actual	5XCR	Total	%	Suprafața	Volum	%
		Ha	%	Mc	Mc	Mc		Ha	Mc	
UP	A. Specii									
	CA	12,46	8	2737	225	2962	7	12,46	2962	10
	DT	0,39		133		133		0,39	133	
	FA	134,11	86	33129	1555	34684	85	134,11	25104	82
	GO	8,11	5	2813	130	2943	7	8,11	1970	6
	MO	1,00	1	486	45	531	1	1,00	531	2
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	CA	9,44	6	2297	155	2452	6	9,44	2452	8
	DT	0,39		133		133		0,39	133	
	FA	134,11	86	33129	1555	34684	85	134,11	25104	82
	GO	8,11	5	2813	130	2943	7	8,11	1970	6
	Total	152,05	97	38372	1840	40212	98	152,05	29659	96
	Taieri rase									
	CA	3,02	2	440	70	510	1	3,02	510	2
	MO	1,00	1	486	45	531	1	1,00	531	2
	Total	4,02	3	926	115	1041	2	4,02	1041	4
	C. Gr. functionale									
	Gr. 1	32,38	21	6846	235	7081	17	32,38	6150	20
	Gr. 2	123,69	79	32452	1720	34172	83	123,69	24550	80
TOTAL		156,07	100	39298	1955	41253	100	156,07	30700	100

### 13.1.2. Planul lucrărilor de conservare

u.a. / tip func.	Supraf.	CNS	Dist. colect Hm	Elm. Arb.	Pr p	Vârsta	C L P	Vol	Vol+ 5XCR	Lucrari propuse in deceniul I	Vol. de recoltat	PEX
80 B				FA	7	140	3	2507	2577	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	232	
				FA	3	100	3	949	1019		92	
2	9,68	0,7	5			140	3	3456	3596	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	324	9
Compozitie tel 10FA												
Semintis natural 10FA/ 5 ani 0.2S mixt												
99 C				FA	7	160	3	394	404	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	36	
				FA	3	110	3	149	159		14	
2	1,52	0,7	7			160	3	543	563	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	50	9
Compozitie tel 10FA												
Semintis natural 10FA/10 ani 0.3S mixt												
100				FA	10	130	3	415	430	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	39	
2	1,04	0,8	4			130	3	415	430	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	39	9
Compozitie tel 10FA												
Semintis natural 10FA/10 ani 0.2S mixt												
161 C				FA	6	140	4	500	515	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	46	
				FA	4	90	4	292	317		29	
2	2,54	0,7	2			140	4	792	832	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	75	9
Compozitie tel 10FA												
Semintis natural 10FA/10 ani 0.3S mixt												
209 B				FA	7	150	3	748	768	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	61	
				FA	3	100	3	266	286		9	
2	3,17	0,6	4			150	3	1014	1054	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	70	7
Compozitie tel 10FA												
Semintis natural 10FA/10 ani 0.4S mixt												

u.a. / tip func.	Supraf.	CNS	Dist. colect Hm	Elm. Arb.	Pr p	Vârsta	C L P	Vol	Vol+ 5XCR	Lucrari propuse in deceniul I	Vol. de recol tat	PEX
215				FA	3	160	4	205	210	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE	42	
				FA	5	130	4	366	376		30	
				FA	2	100	4	120	130		1	
2	2,23	0,7	30			130	4	691	716		73	10
Compozitie tel 10FA												
216				FA	2	160	3	71	71	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE	14	
				FA	4	130	4	149	154		12	
				FA	4	100	4	123	133		1	
2	1,14	0,7	31			130	4	343	358		27	8
Compozitie tel 10FA												
217				FA	2	160	4	163	168	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE	34	
				FA	4	130	4	345	355		28	
				FA	4	100	4	284	304		3	
2	2,63	0,7	33			130	4	792	827		65	8
Compozitie tel 10FA												
218				FA	3	160	4	224	229	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE	46	
				FA	4	130	4	367	382		31	
				FA	3	90	4	209	229		2	
2	2,98	0,7	42			130	4	800	840		79	9
Compozitie tel 10FA												
219				FA	3	160	4	488	503	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	111	
				FA	4	130	4	697	722		58	
				FA	3	100	4	425	455		9	
2	5,67	0,7	44			130	4	1610	1680		178	11
Compozitie tel 10FA												
Semintis natural 10FA/ 5 ani 0.1S mixt												
220				FA	3	150	4	220	225	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE	41	
				FA	4	120	4	294	309		25	
				FA	3	90	4	194	209		4	
2	2,39	0,7	33			120	4	708	743		70	9
Compozitie tel 10FA												
235				FA	5	160	4	287	292	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	44	
				FA	5	100	4	253	268		8	
2	1,44	0,8	6			160	4	540	560		52	9
Compozitie tel 10FA												
Semintis natural 10FA/15 ani 0.2S mixt												
237				FA	6	140	4	118	123	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE	18	
				FA	4	90	4	64	69		2	
2	0,64	0,7	5			140	4	182	192		20	10
Compozitie tel 10FA												
247 B				FA	10	120	3	630	660	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE	59	
2	1,58	0,8	2			120	3	630	660		59	9
Compozitie tel 10FA												
258				FA	6	130	4	3654	3774	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	189	
				CA	2	110	4	761	796		263	
				FA	2	90	4	1002	1087		33	
2	18,55	0,7	4			130	4	5417	5657		485	9
Compozitie tel 8FA 2DT												
Semintis natural 10FA/ 5 ani 0.2S grupe												
260				FA	7	110	4	5266	5586	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE	335	
				CA	2	110	4	1064	1119		313	
				CA	1	40	4	280	350		4	
2	28,01	0,7	3			110	4	6610	7055		652	9
Compozitie tel 8FA 2DT												
Total	85,21							24543	25763		2318	

### 13.1.2.1. Recapitularea lucrărilor de conservare

Specia	Suprafața	Volum actual	Volum la mij. dec.	Volum de extras	
	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>
FA	73,10	22438	23498	7	1738
CA	12,11	2105	2265	26	580
<b>TOTAL</b>	<b>85,21</b>	<b>24543</b>	<b>25763</b>	<b>9</b>	<b>2318</b>

## 13.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

### 13.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Drum	RARITURI									CURATIRI									DEGAJARI			IGIENA		Total vol. de extras Mc
	UA	Supra- fata	Var- sta	CNS	Volum actual	Crest	Nr. in.	SPR parcurs	Vol. de extras	UA	Supra- fata	Var- sta	CNS	Volum actual	Nr. in.	Sura- fața	Vol. de extras	UA	Supra- fata	Var- sta	Supra- fata	Vol. de extras		
		Ha	Ani		Mc			Mc	Ha		Mc	Ha		Mc		Ha	Ani		parcurs Ha	Mc	Ha	Ani	Ha	
DP007	71 B	10,01	40	0,9	2132	120	1	10,01	436	71 D	2,60	20	0,9	99	1	2,60	13	137B	10,02	10		320,04	2600	3049
	78	17,53	55	0,8	3418	132	1	8,77	243	137 B	10,02	10	1,0	70	1	10,02	9							252
	136 A	28,97	55	0,8	8083	293	1	14,49	569															569
	137 A	10,11	55	0,9	2386	94	1	10,11	342															342
	138 A	23,05	50	0,9	4357	178	1	23,05	629															629
Total drum		89,67	52	0,8	20376			66,43	2219		12,62	12	1,0	169		12,62	22		10,02	10		320,04	2600	484
DP033																						42,23	340	340
Total drum																						42,23	340	340
Total cat. drum		89,67	52	0,8	20376			66,43	2219		12,62	12	1,0	169		12,62	22		10,02	10		362,27	2940	5181
FE004										27 A	2,41	10	0,9	9	1	1,45	1	27 A	0,96	10		121,44	1094	1095
										27 C	2,05	10	0,9	10	1	1,03		27 C	1,03	10				
Total drum											4,46	10	0,9	19		2,48	1		1,99	10		121,44	1094	1095
FE005																						24,90	224	224
Total drum																						24,90	224	224
FE006																						170,85	1563	1563
Total drum																						170,85	1563	1563
FE009	74	30,33	45	0,8	4975	233	1	15,17	397															397
	75	41,89	50	0,8	7037	306	1	20,95	513															513
	76	17,05	50	0,8	3053	128	1	10,23	265															265
	77	28,11	55	0,8	5538	191	1	14,06	388															388
Total drum		117,38	50	0,8	20603			60,41	1563															1563
FE010										82 A	1,39	15	0,9	50	1	1,39	6	80 D	3,09	5		92,68	691	697
										82 C	3,11	15	0,9	106	1	3,11	14							14
										82 D	22,87	10	0,9	914	1	22,87	119							119
Total drum											27,37	11	0,9	1070		27,37	139		3,09	5		92,68	691	830
FE011	93 A	12,44	45	0,9	5213	187	1	12,44	796	93 B	27,88	15	0,9	279	1	27,88	37					158,24	950	1783
	94 B	5,75	50	0,9	1657	50	1	5,75	227															227
Total drum		18,19	47	0,9	6870			18,19	1023		27,88	15	0,9	279		27,88	37					158,24	950	2010
FE012	102	48,66	50	0,8	10413	476	1	24,33	767													147,02	1040	1807
	106 A	29,17	45	0,9	8430	316	1	29,17	1297															1297
	107	32,28	45	0,9	10782	457	1	32,28	1696															1696
	108	31,13	45	0,9	10397	373	1	31,13	1593															1593
	109	28,54	45	0,8	9019	363	1	14,27	700															700
	113 B	3,53	45	0,9	1066	41	1	3,53	164															164
Total drum		173,31	46	0,9	50107			134,71	6217													147,02	1040	7257
FE013	116	36,86	45	0,8	10985	395	1	18,43	840															854
	117	25,08	50	0,9	6671	266	1	25,08	958															958
	118	41,00	50	0,8	10250	397	1	20,50	735															735
	119	40,03	50	0,9	10809	412	1	40,03	1543															1543
	120	45,14	50	0,8	10834	410	1	22,57	770															770
	121	32,70	50	0,8	8927	321	1	16,35	630															630
	122	12,35	50	0,8	3359	101	1	6,18	229															229
	123	43,74	50	0,8	10761	424	1	21,87	771															771
	124	32,75	50	0,8	10349	350	1	16,38	723															723
	127	28,22	50	0,9	7309	293	1	28,22	1052															1052
	130	35,86	55	0,9	12228	434	1	35,86	1725															1725
	131 B	43,74	55	0,8	13122	463	1	21,87	924															924
	133 B	26,11	55	0,9	8120	302	1	26,11	1156															1156
Total drum		443,58	51	0,8	123724			299,45	12056													2,03	14	12070

Drum	RARITURI									CURATIRI								DEGAJARI			IGIENA		Total vol. de extras Mc
	UA	Supra- fata	Var- sta	CNS	Volum actual	Crest	Nr. in.	SPR parcurs	Vol. de extras	UA	Supra- fata	Var- sta	CNS	Volum actual	Nr. in.	Sura- fața parcurs Ha	Vol. de extras Mc	UA	Supra- fata	Var- sta	Supra- fata	Vol. de extras Mc	
		Ha	Ani		Mc			Mc	Ha		Mc	Ha		Ani		Mc	Ha		Ha	Mc			
FE014	125	19,93	50	0,8	6258	241	1	9,97	444	135 B	10,96	15	0,9	329	1	10,96	43				2,94	20	507
	126	36,38	50	0,8	9313	356	1	18,19	662														662
	128 A	27,63	50	0,8	6852	273	1	13,82	493														493
	129	27,63	50	0,8	6659	251	1	13,82	475														475
	132	30,72	55	0,8	9463	329	1	15,36	664														664
	134	19,77	55	0,8	4508	182	1	9,89	322														322
	135 A	18,49	55	0,8	5361	198	1	9,25	380														380
Total drum		180,55	52	0,8	48414			90,30	3440		10,96	15	0,9	329		10,96	43				2,94	20	3503
FE008										151	16,26	20	0,9	634	1	16,26	82	155 B	3,77	5	58,26	446	528
										152 A	40,71	20	0,9	1751	1	40,71	227	156	3,87	5			227
										153 A	20,76	20	0,9	851	1	20,76	110	157 A	15,61	5			110
										155 A	13,96	20	0,9	405	1	13,96	52						52
										158	20,37	20	0,9	835	1	20,37	108						108
										159	21,43	15	0,9	342	1	21,43	45						45
Total drum										133,49	19	0,9	4818		133,49	624		23,25	5	58,26	446	1070	
Total cat. drum		933,01	50	0,8	249718			603,06	24299		204,16	17	0,9	6515		202,18	844		28,33	5	778,36	6042	31185
Total grupa		1022,68	50	0,8	270094			669,49	26518		216,78	17	0,9	6684		214,80	866		38,35	7	1140,63	8982	36366
Total genera		1022,68	50	0,8	270094			669,49	26518		216,78	17	0,9	6684		214,80	866		38,35	7	1140,63	8982	36366

### 13.2.2. Recapitulația posibilității decenale pe specii

S.U.P.	Specii	RĂRITURI		CURĂȚIRI		DEGAJĂRI	IGIENĂ		TOTAL
		ha	m³	ha	m³		ha	m³	
-	Posibilitate decenala	669,49	26518	214,80	866	38,35	1140,63	8982	36366
	BR		2600					137	
	CA		414		6			948	
	CE							393	
	DM				6			11	
	DR		168		19			171	
	DT		216		57			311	
	DU		878					6	
	FA		10632		697			5257	
	GO		358					748	
	MO		11252		81			1000	
	Posibilitate anuala	66,95	2652	21,48	87	3,84	1140,63	898	3637
A	Posibilitate decenala	645,16	25751	214,80	866	35,26	782,25	6171	32788
	BR		2491					103	
	CA		414		6			723	
	DM				6			6	
	DR		168		19			107	
	DT		216		46			285	
	DU		878					6	
	FA		10190		697			3510	
	GO		358					697	
	ME				11			42	
	MO		11036		81			692	
	Posibilitate anuala	64,52	2575	21,48	87	3,53	782,25	617	3279
M	Posibilitate decenala	24,33	767			3,09	358,38	2811	3578
	BR		109					34	
	CA							225	
	CE							335	
	DM							5	
	DT							42	
	FA		442					1747	
	GO							51	
	LA							16	
	MO		216					308	
	PI							48	
	Posibilitate anuala	2,43	77			0,31	358,38	281	358

### 13.3. Planul lucrărilor de regenerare

u.a.		Tipul de stațiune si tipul de pă- dure	Compoziția - tel Formula de împăd. Comp. Sem. Utiliz.	Indi - ce aco- peri- re	Suprafața efectivă (împad., ajutorarea regen., îngrijiri)	Suprafața efectivă de împădurit			
Nr,	Supra- fața					Specii			
						FA	DR	DT	CE
	ha				ha	ha	ha	ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE									
A.1. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale									
A.1.3. Distrugerea și îndepărtarea păturii vii: SUP A: 24B, 24C, 24D, 25B, 45, 46B, 47A, 71C, 81B, 88, 89, 94A, 152B, 157C, 212, 244 = 15,30 SUP M: 80B, 99C, 100, 161C, 209B, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 235, 237, 247B, 258, 260 = 8,50 ha Total = 23,80 ha									
A.1.4. Mobilizarea solului: SUP A: 24B, 24C, 24D, 25B, 45, 46B, 47A, 71C, 81B, 88, 89, 94A, 152B, 157C = 12,17ha SUP M: 80B, 100, 209B, 247B = 1,55 ha Total = 13,72 ha									
A.1.6.Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent SUP A: 45, 46B, 47A, 81B, 94A, 157C, 212 = 10,14 ha Total: 10,14 ha									
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale									
A.2.1. Receperea semințișurilor vătămate: SUP A: 24B, 24C, 24D, 25B, 45, 46B, 47A, 81B, 94A, 152B, 157C, 212 = 11,75 ha SUP M: 99C, 100,161C, 209B, 235 = 0,96 ha Total: 12,71 ha									
A.2.2. Descopelșirea semințișurilor: SUP A: 88, 89, 244 = 3,26 ha SUP M: 80B, 219, 258 = 3,39 ha Total: 6,65 ha									
B. LUCRĂRI DE REGENERARE									
B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare									
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive									
45	9,66	4.4.2.0. 411.4	8FA1DR1DT 5DR5DT 10FA	0,5	0,97	-	0,49	0,48	-
46B	3,91	4.4.2.0. 411.4	8FA1DR1DT 5DR5DT 10FA	0,6	0,39	-	0,20	0,19	-
47A	15,33	4.4.2.0. 411.4	8FA1DR1DT 5DR5DT 10FA	0,4	1,53	-	0,77	0,76	-
81B	12,86	4.4.2.0. 411.4	8FA1DR1DT 5DR5DT 10FA	0,7	1,29	-	0,65	0,64	-
94A	28,03	4.4.2.0. 411.4	8FA1DR1DT 5DR5DT 10FA	0,6	2,80	-	1,40	1,40	-
157C	2,56	5.2.4.2. 421.2	8FA2DT 10DT 10FA	0,7	0,26	-	-	0,26	-
212	29,02	4.4.1.0. 411.7	8FA1DR1DT 5DR5DT 10FA	0,5	2,90	-	1,45	1,45	-
Total	101,37	B.2.3.		-	10,14		4,96	5,18	
B.2.7.Împăduriri după tăieri rase la molid									
133A	1,00	4.4.2.0. 411.4	8FA1DR1DT 8FA1DR1DT	-	1,00	0,80	0,10	0,10	-
Total	1,00	B.2.7.		-	1,00	0,80	0,10	0,10	-
B.3. Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare									
B.3.1. Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate									
202A%	3,02	6.1.3.1. 711.3	8CE2DT 8CE2DT	-	3,02	-	-	0,60	2,42



u.a.		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția -tel Formula de împăd, Comp, sem, utiliz,	Indi – ce aco- peri- re	Suprafața efectivă (împad,, ajutorarea regen,, îngrijiri)	Suprafața efectivă de împădurit			
Nr,	Supra- fața					Specii			
	ha					FA	DR	DT	CE
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Total	3,02		B.3.1.	-	3,02			0,60	2,42
<b>Total B</b>	<b>105,39</b>		<b>B</b>	<b>-</b>	<b>14,16</b>	<b>0,80</b>	<b>5,06</b>	<b>5,88</b>	<b>2,42</b>
<b>C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>									
<b>C.2. Completări în arboretele nou create (20% din B)</b>									
<b>Total C.2.</b>					<b>2,83</b>	<b>0,16</b>	<b>1,01</b>	<b>1,18</b>	<b>0,48</b>
<b>Total C.</b>					<b>2,83</b>	<b>0,16</b>	<b>1,01</b>	<b>1,18</b>	<b>0,48</b>
<b>Total (B+C)</b>				ha	<b>16,99</b>	<b>0,96</b>	<b>6,07</b>	<b>7,06</b>	<b>2,90</b>
				%	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	<b>41</b>	<b>17</b>
Necesar de puietți(mii bucăți/ha)						5,0	5,0	5,0	5,0
Total puietți(mii bucăți)					<b>84,95</b>	<b>4,80</b>	<b>30,35</b>	<b>35,30</b>	<b>14,50</b>
<b>D.Îngrijirea culturilor tinere</b>									
D.2.Îngrijirea culturilor tinere nou create= 79,29 ha									
Revizui=28,32 ha, Descopleșiri=50,97 ha									

## RECAPITULAȚIE

LUCRAREA	Suprafața efectivă ha
<b>A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>	
<b>A.1. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale</b>	<b>47,66</b>
A.1.3. Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	23,80
A.1.4. Mobilizarea solului	13,72
A.1.6.Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	10,14
<b>A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</b>	<b>19,36</b>
A.2.1. Receparea semințișurilor vătămăte	12,71
A.2.2. Descopleșirea semințișurilor	6,65
<b>TOTAL A</b>	<b>67,02</b>
<b>B. LUCRĂRI DE REGENERARE</b>	
<b>B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>	<b>11,14</b>
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive	10,14
B.2.7.Împăduriri după tăieri rase la molid	1,00
<b>B.3. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare</b>	<b>3,02</b>
B.3.1. Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate	3,02
<b>TOTAL B</b>	<b>14,16</b>
<b>C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>	
<b>C.2. Completări în arboretele nou create (20% din B)</b>	<b>2,83</b>
<b>TOTAL C.</b>	<b>2,83</b>
<b>D. Îngrijirea culturilor tinere</b>	
D.2.Îngrijirea culturilor tinere nou create	79,29
<b>TOTAL D</b>	<b>79,29</b>

## **14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE**

### **14.1. Planul instalațiilor de transport**

În momentul actual nu este necesară construcția de noi drumuri forestiere în cadrul U.P. II Râșculița-Bulzești, drumurile actuale accesibilizând în mod corespunzător arboretele din această unitate de producție.

### **14.2. Planul construcțiilor silvice**

Pentru deceniul următor nu sunt propuse construirea de noi spații silvice.

## **15. PROGNOZA DEZVOLTARII FONDULUI FORESTIER**

### **15.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier**

Anul ame- nă- jării	Denumirea U.P.	S u p r a f a Ț a			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârsta medie (ani) / Consis- tența medie
		Totală	Păduri	Terenuri de împădurit		
				Alte terenuri din fondul forestier		
1	2	3	4	5	6	7
1968	SUP A	3888,60	3888,60	-	65FA15GO12CA7DT1DM	80
				-	3,1 3,3 4,2 3,7 2,6	0,77
	SUP S	349,00	349,00	-	43FA9CA5GO43DT	42
				-	4,8 4,3 4,1 3,1	0,70
	SUP H	66,50	66,50	-	69FA10CA4ME6PI11DT	82
				-	4,8 5,0 4,0 4,0 5,0	0,52
TOTAL	U.P.II Râșculița- Bulzești	4337,90	4304,10	8,60	63FA14GO12CA10DT1DM	73
				25,20	3,3 3,4 4,2 3,5 2,7	0,76
1978	SUP A	3430,30	3430,30	-	50FA13GO12MO5BR20DT	53
				-	2,8 2,8 2,3 2,3 3,5	0,88
	SUP S	735,70	735,70	-	39FA29CA10GO22DT	56
				-	4,1 4,1 3,9 4,7	0,85
	SUP H	133,10	133,10	-	75FA3GO4DR18DT	74
				-	4,6 4,6 3,4 4,9	0,68
TOTAL	U.P.II Râșculița- Bulzești	4337,90	4299,10	13,20	48FA10MO12GO4BR26DT	54
				25,60	3,0 2,3 3,0 2,3 3,9	0,87
1988	SUP A	4763,90	4763,90	-	50FA15CA12GO13MO3BR1DR6DT	54
				-	3,3 4,0 3,1 2,7 2,5 2,9 3,2	0,85
	SUP H	498,90	498,90	-	47FA16CA15MO8CE5GO4DR5DT	49
				-	4,2 5,0 3,0 4,9 4,8 3,8 4,2	0,75
TOTAL	U.P.II Râșculița- Bulzești	5290,40	5262,80	-	50FA15CA11GO13MO3BR3ME3CE1DR1DT	54
				27,60	3,2 4,0 3,1 2,7 2,5 3,6 3,3 2,9 3,2	0,84
1998	SUP A	4090,40	4090,40	-	55FA14CA14MO8GO3BR2CE2ME 1DR1DT	53
				-	3,2 3,5 3,0 3,2 2,0 3,2 3,0 3,0 3,3	0,82
	SUP K	9,60	9,60	-	50GO50ST	120
				-	3,0 3,0	0,70
	SUP M	639,40	639,40	-	60FA15CA12MO4CE4GO1BR1ME 2DR1DT	62
				-	3,2 3,5 3,0 5,0 3,8 3,0 4,0 3,0 4,5	0,73
	U.P.II Râșculița- Bulzești	4808,70	4739,40	11,70	55FA14CA14MO8GO3BR2CE2ME 1DR1DT	55
				57,60	3,2 3,6 3,0 3,2 2,9 3,6 3,1 3,0 3,4	0,82
2008	SUP A	2445,80	2445,80	-	58FA18MO8CA7GO3BR2ME2DR2DT	50
				-	3,1 2,5 3,8 3,0 2,1 3,4 2,3 3,1	0,84
	SUPM	489,40	489,40	-	66FA14CA11MO6CE1BR2DR	72
				-	3,8 4,7 2,8 4,0 2,0 3,3	0,75
	SUP K	9,80	9,80	-	50GO50ST	130
				-	3,0 3,0	0,70
	U.P.II Râșculița- Bulzești	2991,10	2945,00	-	59FA17MO9CA6GO3BR1CE2DR 2ME1DT	54
				46,10	3,2 2,5 4,0 3,1 2,1 3,8 2,5 3,4 3,0	0,82

Fondul lemnos total (mii m <sup>3</sup> )	Creșterea curentă totală (m <sup>3</sup> )	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de transport	Indicele de creștere indicatoare	Sporul productivității pădurilor
Volu-mul mediu la ha	Indicele de creștere curentă	Produse principale (m <sup>3</sup> ) Indicele de recoltare	Produse secundare (m <sup>3</sup> ) Indicele de recoltare	Pro-duse principale	Pro-duse secundare	Total	din care:		m/ha	m <sup>3</sup> /an/ha	%
m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> /%	m <sup>3</sup> /%		Cu rășinoase	În arborete de refăcut			
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
813	19650	12170	4260	-	-	-	-	-	-	3,1	-
209	5,1	3,1	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-
41	1360	2060	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	3,9	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
859	21250	14230	4260	21180	550	395,40	288,60	176,80	9,0	-	-
200	5,0	3,3	1,0	149	13	-	-	-	-	-	-
578	16660	8770	6520	-	-	-	-	-	-	4,1	-
169	4,9	2,6	1,9	-	-	-	-	-	-	-	-
115	3880	5270	-	-	-	-	-	-	-	-	-
156	5,3	7,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	526	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
713	21066	14040	6520	9416	1760	448,60	342,00	297,50	9,0	-	-
166	4,9	3,3	1,5	67	27	-	-	-	-	-	-
813	29013	6820	2333	-	-	-	-	-	-	3,5	-
171	6,1	1,4	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
49	1896	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	3,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
862	30909	6820	2333	10967	3063	119,10	14,60	88,10	10,7	-	-
164	5,9	1,3	0,4	161	131	-	-	-	-	-	-
751,5	25893	4100	2083	-	-	-	-	-	-	3,6	-
183	6,3	1,0	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
113,8	3450	386	-	-	-	-	-	-	-	-	-
177	5,4	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,1	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
323	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
868,4	29369	4486	2083	3361	761	126,00	12,20	-	14,8	-	-
183	6,2	0,9	0,4	75	37	-	-	-	-	-	-
468,3	18531	3610	1872	-	-	-	-	-	-	3,8	100
191	7,5	1,5	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-
3,7	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
371	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	2659	217	1	-	-	-	-	-	-	-	-
187	5,4	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
564	21120	3827	1873	3442	1621	54,00	21,90	-	14,3	-	-
191	7,2	1,3	0,6	95	87	-	-	-	-	-	-

Anul ame- na- jării	Denumirea U.P.	S u p r a f a Ț a			<u>Proportia speciilor</u> Clasa de producție	Vârsta medie (ani) / Consis- tența medie
		Totală	Păduri	Terenuri de împădurit		
				Alte terenuri din fondul forestier		
			ha			
1	2	3	4	5	6	7
2018	SUP A	2156,89	2156,89	-	60FA 18MO 6CA 6GO 5BR 1DU 1ME 1DR 2DT	56
				-	3,1 2,6 3,7 3,0 2,3 2,0 3,2 2,3 3,4	0,81
	SUP M	495,34	495,34	-	68FA 11MO 8CE 8CA 2BR 1PI 1GO 1DT	78
				-	3,7 2,8 4,4 4,6 2,5 3,6 4,0 4,2	0,76
	U.P.II Râșculița- Bulzești	2692,78	2652,23	-	61FA 17MO 7CA 5GO 4BR 2CE 1DT 1DU 1ME 1PAM	60
				40,55	3,2 2,6 3,9 3,0 2,3 4,2 3,8 2,0 3,1 3,0	0,80
2028	SUP A	2156,89	2156,89	-	63FA 15MO 4CA 5GO 3BR 1DU 3DR 6DT	56
				-	3,1 2,6 3,7 3,0 2,3 2,0 2,5 3,4	0,82
	SUP M	495,34	495,34	-	68FA 10MO 9CE 7CA 1BR 1PI 1GO 3DT	73
				-	3,7 2,8 4,4 4,6 2,5 3,6 4,0 4,2	0,78
	U.P.II Râșculița- Bulzești	2692,78	2652,23	-	62FA 15MO 6CA 4GO 3BR 3CE 4DT 1DU 2DR	60
				40,55	3,2 2,6 3,9 3,0 2,3 4,2 3,8 2,0 3,0	0,82
2038	SUP A	2156,89	2156,89	-	68FA 12MO 2CA 4GO 1BR 1DU 5DR 7DT	56
				-	3,1 2,6 3,7 3,0 2,3 2,0 2,5 3,3	0,83
	SUP M	495,34	495,34	-	68FA 7MO 10CE 4CA 1GO 4DR 6DT	70
				-	3,6 2,8 4,3 4,6 4,0 3,6 4,1	0,81
	U.P.II Râșculița- Bulzești	2692,78	2652,23	-	68FA 12MO 4CA 3GO 1BR 2CE 7DT 1DU 2DR	59
				40,55	3,1 2,6 3,9 3,0 2,3 4,1 3,7 2,0 2,9	0,82
ÎN PERSP- ECTIVĂ	SUP A	2156,89	2156,89	-	76FA 13DT 8DR 3GO	55
				-	3,0 3,2 2,4 3,0	0,85
	SUP M	495,34	495,34	-	64FA 14DT 11CE 10DR 1GO	65
				-	3,5 4,0 4,2 3,5 3,0	0,80
	U.P.II Râșculița- Bulzești	2692,78	2652,23	-	74FA 13DT 8DR 3GO 2CE	58
				40,55	3,0 3,5 2,8 3,0 4,0	0,84

Fondul lemnos total (mii m <sup>3</sup> )	Creșterea curentă totală (m <sup>3</sup> )	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reimpădurit			Densiitatea rețelei instalațiilor de transport	Indicele de creștere indicatoare	Sporul productivității pădurilor
Volumul mediu la ha	Indicele de creștere curentă	Produse principale (m <sup>3</sup> ) Indicele de recoltare	Produse secundare (m <sup>3</sup> ) Indicele de recoltare	Produse principale	Produse secundare	Total	din care:				
							Cu rășinoase	În arbore de refăcut			
m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> %	m <sup>3</sup> %	ha			m/ha	m <sup>3</sup> /an/ha	%
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
486,1	16536	3070	2662	-	-	-	-	-	-	3,8	100
225	7,7	1,4	1,2	-	-						
115,0	2759	-	77	-	-						
232	5,6	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
601,1	19295	3070	2739	-	-						
227	7,3	1,2	1,0	-	-						
506,9	16177	3220	2804	-	-	-	-	-	-	3,9	103
235	7,5	1,5	1,3	-	-						
128,8	2730	-	200	-	-						
260	5,5	-	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
635,7	18907	3220	3004	-	-						
240	7,1	1,2	1,1	-	-						
511,2	15745	5550	3235	-	-	-	-	-	-	4,0	106
237	7,3	2,6	1,5	-	-						
133,7	2625	-	300	-	-						
270	5,3	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-
644,9	18370	5550	3535	-	-						
243	6,9	2,1	1,3	-	-						
524,1	14250	9500	4750	-	-	-	-	-	-	4,4	116
243	6,6	4,4	2,2	-	-						
106,0	2400	1040	800	-	-						
214	4,8	2,1	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-
630,1	16650	10540	5550	-	-						
238	6,3	4,0	2,1	-	-						

**15.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă în SUP „A”-  
codru regulat, sortimente obișnuite**

Clasa de regenerare	Clasa de vârstă						
		I	II	III	IV	V	VI+....
<b>Graficul I Situația claselor de vârstă la amenajarea precedentă (ha)</b>							
-	ha	471,80	892,90	337,80	355,90	230,00	157,40
	%	19	37	14	15	9	6
<b>Graficul II Situația claselor de vârstă la amenajarea actuală (ha)</b>							
-	ha	242,97	351,05	1015,64	235,80	163,85	147,58
	%	11	16	47	11	8	7
<b>Graficul III Clasele de vârstă normale (ha)</b>							
-	ha	392,16	392,16	392,16	392,16	392,16	196,09
	%	18	18	18	18	18	10



**PARTEA A III-A**  
**EVIDENȚE DE AMENAJAMENT**

## **16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULULUI FORESTIER**

- 16.1. EVIDENȚE PRIVIND DESCRIEREA UNITĂȚILOR AMENAJISTICE
- 16.2. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA ȘI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER
- 16.3. EVIDENȚE PRIVIND CONDIȚIILE NATURALE DE VEGETAȚIE
- 16.4. EVIDENȚE AJUTĂTOARE PENTRU ÎNTOCMIREA PLANURILOR DE  
REGLEMENTARE A PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ
- 16.5. EVIDENȚE PRIVIND ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER ȘI A  
POSIBILITĂȚII

### 16.1.2. Evidența pe u.a. a datelor complementare din descrierea parcelară

1	Diseminat: STR, FA, JU, CI. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
3 A	Diseminat: FA, JU, CI. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
3N	Rocă, grohotiș pe 0,8S.
4 A	Diseminat: FA. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
4 B	Consistența variabilă: 0,8-0,9.
5 A	Diseminat: SC. Consistența variabilă: 0,7-0,9. Preexistenți de FA și CE.
5 B	Diseminat: GO, JU. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
6	Consistența variabilă: 0,8-0,9. Preexistenți de GO, FA.
11 A	Diseminat: GO. Preexistenți de FA.
11 B	Consistența variabilă: 0,8-0,9. Preexistenți de GO.
24 A	DT: GO, CI, JU. Diseminat: PLT, ME, PAM. Consistența variabilă: 0,7-0,9.
24 B	Diseminat: CE, CI, JU, PLT. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
24 C	Diseminat: CI. Consistența variabilă: 0,7-0,8. Variații taxatorice la FA și GO.
24 D	Diseminat: CA, CI.
25 A	Diseminat: CI, JU, PAM, ME, PLT. Înclinare variabilă: 25-35 <sup>g</sup> . Preexistenți de GO și FA cu d > 48 cm.
25 B	Diseminat: CE, CI, PLT. Consistența variabilă: 0,7-0,8. Preexistenți de GO și FA cu d > 70 cm.
26 A	Diseminat: PLT, CI, ME. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
26 B	Diseminat: CA, CI, PLT. Preexistenți de FA cu d > 70 cm.
27 A	Diseminat: ME, SAC, PLT, SC.
27 B	Diseminat: ME, CI. Preexistenți de FA d > 50 cm și CA d > 44 cm.
27 C	Diseminat: ME, SAC, PLT, SC. GO grupat spre culme. PAM plantat spre vale.
27 D	Consistența variabilă: 0,7-0,8.
28 A	Diseminat: CI, CE, ME. Înclinare variabilă: 25-35 <sup>g</sup> .
28 B	Diseminat: CI, ME, PLT.
28 C	Consistența variabilă: 0,7-0,8. Înclinare variabilă: 25-35 <sup>g</sup> .
29 A	Diseminat: CA, PLT, SAC. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
29P	Pepiniera Dârjana.
34 A	Diseminat: CI, JU. Preexistenți de FA. Consistența variabilă: 0,7-0,9.
34 B	Diseminat: CI, JU. Consistența variabilă: 0,7-0,9.
42 A	Diseminat: MO. Pâlcuri de GO grupate spre culme.
42 B	Diseminat: PLT, SAC, CI. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
42 C	Diseminat: PLT, CI. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
43 A	Diseminat: PLT, CI, PAM, AN. Izolat doborâturi de vânt, izolat rocă.

- Preexistenți de FA și GO ( $\varnothing > 60$  cm).
- 43 B Diseminat: PLT, ME, CI, JU, AN. Izolat rocă la suprafață. Preexistenți de FA și GO.
- 44 -
- 45 Diseminat: GO, PLT. Consistența variabilă: 0,5-0,6.
- 46 A DT: ME, CA. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 46 B DT: GO, PAM. Diseminat: PLT. Consistența variabilă: 0,4-0,5. Preexistenți de FA pe culme.
- 47 A Diseminat: GO, CI, PLT. Consistența variabilă: 0,5-0,6.
- 47 B DT: ME, CA. Diseminat: GO, CI, PLT. Preexistenți de FA.
- 47 C Diseminat: PLT, GO, CI. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 48 DT: ME, CA. Diseminat: CI, GO, PLT. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 50 Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 71 A Diseminat: CA, PAM, GO.
- 71 B Diseminat: CA, SC.
- 71 C Diseminat: PLT, CI. Variație de elemente taxatorice. Elemente bătrâne de FA rău conformat. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 71 D Diseminat: ME, SAC. Nuieliș-prăjiniș de BR și MO (plantat), slab dezvoltat. Consistența variabilă: 0,9-1,0. Variație de elemente taxatorice.
- 72 Diseminat: GO, CA. Consistența variabilă: 0,8-0,9. Preexistenți de FA spre pârâu.
- 74 Diseminat: PLT, CI, ME. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 75 Diseminat: ME, CI, PLT, PAM. Variații taxatorice la FA. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 76 Diseminat: CI, ME. Consistența variabilă: 0,8-0,9. Preexistenți de FA.
- 77 Diseminat: CI, PAM. Consistența variabilă: 0,8-0,9. Variații taxatorice la FA (preexistenți).
- 78 Diseminat: ME. Consistența variabilă: 0,8-0,9. Înclinare variabilă: 25-35°.
- 80 A Diseminat: BR, CA, SC (spre drum). Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 80 B Diseminat: PLT, ME. Consistența variabilă: 0,7-0,8. Preexistenți de FA ( $\varnothing \sim 80$  cm). Izolat doborâturi de vânt și rocă la suprafață.
- 80 C Diseminat: PLT, ME. LA plantat ( $\sim 0,5$  ha spre culme). Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 80 D -
- 81 A Consistența variabilă: 0,9-1,0.
- 81 B Consistența variabilă: 0,4-0,5.
- 82 A Diseminat: SAC, PLT. Consistența variabilă: 0,9-1,0.
- 82 B Diseminat: SAC, ME. Consistența variabilă: 0,8-0,9. Variații taxatorice și de vârstă la FA.

- 82 C Diseminat: SAC, ME. Consistența variabilă: 0,9-1,0.
- 82 D DT: ME, PAM, CA. DR: LA, BR. Diseminat: FR. Consistența variabilă: 0,8-1,0. Înclinare variabilă: 30-35<sup>g</sup>.
- 82 E Diseminat: ME. Arbori rău conformați (calitate inferioară).
- 83 A Diseminat: PAM, ME. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 83 B Consistența variabilă: 0,7-0,9.
- 83 C Diseminat: ME, CA. Consistența variabilă: 0,8-0,9. Variații taxatorice și de vârstă la FA.
- 83 D Înclinare variabilă: 25-35<sup>g</sup>.
- 84 Elemente de PAM plantate pe pârâu. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 85 DT: GO, CA. Înclinare variabilă: 25-35<sup>g</sup>.
- 88 Diseminat: ME, GO spre culme. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 89 Diseminat: GO, PLT, ME (spre culme). Înclinare variabilă: 30-35<sup>g</sup>.
- 91 Diseminat: GO, CA, PLT, CI. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 93 A Consistența variabilă: 0,8-1,0.
- 93 B Diseminat: SAC. Înclinare variabilă: 25-35<sup>g</sup>. Izolat rocă la suprafață.
- 94 A Preexistenți de FA ( $\varnothing > 80$  cm). Consistența variabilă: 0,4-0,6.
- 94 B DT CA, ME. Preexistenți de FA ( $\varnothing > 60$  cm). Variații taxatorice la FA.
- 95 DR: BR, LA, MO. Diseminat: SAC, ME, PAM (spre pârâu). Consistența variabilă: 0,8-1,0.
- 96 A Diseminat: ME, SAC, PLT. Consistența variabilă: 0,8-0,9. Variații taxatorice și de vârstă la FA (10-30 ani).
- 96 B Diseminat: FA. Consistența variabilă: 0,9-1,0.
- 97 Diseminat: ME, CA. Consistența variabilă: 0,8-0,9. Înclinare variabilă: 25-35<sup>g</sup>. MO și BR în grupe, variații taxatorice la MO și BR.
- 99 A Diseminat: CA, PLT. Consistența variabilă: 0,9-1,0.
- 99 B Consistența variabilă: 0,9-1,0. Înclinare variabilă: 35-40<sup>g</sup>. Preexistenți de FA spre culme. Variații taxatorice și de vârstă la FA (10-25 ani).
- 99 C -
- 100 Diseminat: MO. Consistența variabilă: 0,7-0,8. Preexistenți FA.
- 101 DR: LA, BR. Diseminat: PLT, SOC, PAM, ME. Consistența variabilă: 0,8-1,0.
- 102 Diseminat: PAM, SAC. Preexistenți de FA. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 103 Diseminat: ME, SAC. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 104 Diseminat: BR, LA. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 105 A Diseminat: BR. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 105 B Consistența variabilă: 0,6-0,8.
- 106 A Diseminat: LA, DU, ME, CA.
- 106A Teren administrativ: ruinele fostei cabane.

- 107 Diseminat: CA, ME.
- 108 Diseminat: LA, CA, PAM.
- 109 Diseminat: PAM, SAC. Consistența variabilă: 0,8-0,9. Izolat bolovani.
- 110 Diseminat: CA, SAC, FR.
- 113 A Diseminat: CA, SC. Arboret rău conformat, izolat uscare la PI. Consistența variabilă: 0,7-0,8. Stânci.
- 113 B DT: FA, CA. Diseminat: PI, BR, PLT, ME. Preexistenți de FA spre culme.
- 114 A Diseminat: FA, CA în ochiuri. Consistența variabilă: 0,6-0,7.
- 114 B Diseminat: PI, CI. Arboret rău conformat.
- 114N Teren neproductiv (stâncărie, abrupturi).
- 116 Diseminat: BR, PAM. Consistența variabilă: 0,8-0,9. Înclinare variabilă: (> 40° spre vale).
- 117 Diseminat: PAM. Izolat stâncă.
- 118 Diseminat: PAM. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 119 -
- 120 Consistență variabilă: 0,8-0,9.
- 121 Consistență variabilă: 0,8-0,9.
- 122 Diseminat: BR, SAC, PLT. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 123 Diseminat: CA, PAM, PLT, LA. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 124 Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 125 Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 126 Diseminat: PIS, BR, CA, PLT. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 127 Diseminat: BR, PAM, PLT. Izolat bolovani.
- 128 A Diseminat: CA, BR, PLT. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 128 B Diseminat: MO.
- 129 Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 130 Diseminat: PLT, PAM.
- 131 A Diseminat: CA, CI, BR. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 131 B Consistența variabilă: 0,8-0,9. Mici pâlcuri de PAM plantat (0,5-1,0 ha).
- 132 Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 133 A Diseminat: FA, BR. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 133 B Diseminat: PAM, FR, CI, PLT.
- 134 Diseminat: PLT, CA. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 135 A Rupturi de vânt izolate la MO. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 135 B Diseminat: SAC, PLT. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 136 A Diseminat: PLT, ME. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 136 B Consistența variabilă: 0,8-0,9.

- 136 C Diseminat: SAC. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 136A Teren administrativ (rezervor de apă) parțial împădurit cu FA, MO, CA, PLT, SAC.
- 137 A Diseminat: CA, PLT, ME, PI spre culme.
- 137 B Diseminat: SAC, PLT. Consistența variabilă: 0,9-1,0. PAM plantat spre culme.
- 138 A Diseminat: CI, ME, PLT, MO și BR în partea de sus a subparcele.
- 138 B Diseminat: FA, PAM, SC (pe lângă drum). Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 138 C Diseminat: SAC, SC, PAM, BR. Consistența variabilă: 0,8-0,9. Pâlc de ME, FA, PI (aprox. 0,5 ha).
- 138 D Diseminat: FA. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 138 E Diseminat: FA, CA, PAM, SC. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 138 F Diseminat: CA, PLT, CI, PAM.
- 138A Fâneță cu rare exemplare de molid, tuia, castan brun, paltin.
- 138C Sediul brigadă Bulzești. Suprafața clădită = 122 m<sup>2</sup>. Fundație – piatră, pereții-cărămidă, acoperiș - țiglă. Starea clădirii – bună.
- 139 Diseminat: CA. Consistența variabilă: 0,7-0,9. Înclinare variabilă: 35-45<sup>g</sup>. Bolovani, stânci.
- 140 A Diseminat: CA. Consistența variabilă: 0,7-0,8. Bolovani, stânci.
- 140 B Diseminat: CA. Bolovani, stânci. Consistența variabilă: 0,7-0,9.
- 141 DT: CA, JU. Vârful Piatra Bulzului, stâncărie abruptă (aprox. 120 m). Consistența variabilă: 0,6-0,7.
- 142 A Consistența variabilă: 0,7-0,8. Înclinare variabilă: 35-45<sup>g</sup>.
- 142 B Diseminat: CA, CI, PAM. Consistența variabilă: 0,8-0,9. Înclinare variabilă: 35-45<sup>g</sup>.
- 142 C Diseminat: CA, JU. Consistența variabilă: 0,6-0,7. Arboret rău conformat.
- 150 DM: SAC, AN, PLT. Diseminat: GO, CA, PAM.
- 151 DM: SAC, AN. Diseminat: ME, GO, CA, PLT. Consistența variabilă: 0,9-1,0. Variații taxatorice și de vârstă la FA (10-25 ani).
- 152 A Diseminat: ME, PLT, SAC, GO, CA, AN. Variații taxatorice și de vârstă la FA (10-25 ani).
- 152 B Diseminat: CI, GO, JU. Consistența variabilă: 0,5-0,6. Înclinare variabilă: 25-35<sup>g</sup>.
- 153 A Diseminat: ME, CA, SAC. Consistența variabilă: 0,9-1,0. Variații taxatorice și de vârstă la FA (10-25 ani).
- 153 B Diseminat: CI, CA. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 154 Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 155 A Diseminat: ME. Pe 0,5 ha plantat LA la culme.
- 155 B -
- 155 C Preexistenți de FA. Consistența variabilă: 0,7-0,8. Variații taxatorice și de vârstă la FA (30-50 ani).

- 156 -
- 157 A Consistența variabilă: 0,8-1,0.
- 157 B Element bătrân de FA rău conformat.
- 157 C Diseminat: CA, GO, ME. Consistența variabilă: 0,4-0,5. Apar elemente de FA cu  $d_{med} = 24$  cm.
- 158 Diseminat: ME, SAC. Consistența variabilă: 0,9-1,0. Variații taxatorice și de vârstă (5-25 ani).
- 159 Diseminat: SAC, PAM, CI, GO. Înclinare variabilă: 25-35<sup>g</sup>. Izolat rocă la suprafață. Variații taxatorice și de vârstă la FA (5-15 ani).
- 160 A Diseminat: GO, CI. Consistența variabilă: 0,8-1,0. Variații taxatorice și de vârstă la FA (10-25 ani).
- 160 B Înclinare variabilă: 25-35<sup>g</sup>. Nuieliș-prăjiniș de FA, către pârâu. Izolat rocă la suprafață.
- 160 C Izolat rocă la suprafață.
- 161 A Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 161 B Diseminat: PLT, SAC, ME. Consistența variabilă: 0,9-1,0. Variații taxatorice și de vârstă la FA (10-25 ani).
- 161 C Diseminat: CA. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 161 D Diseminat: PAM, PLT, GO, ME, SAC. Variații taxatorice și de vârstă la FA (10-25 ani).
- 162 Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 166 Arboret rău conformat.
- 169 A Diseminat: FA ( $d > 32$  cm). Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 169 B Diseminat: FA. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 170 DT: GO, JU, CI. Diseminat: FA.
- 185 Diseminat: GO. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 186M Ocupație. A rezultat în urma măsurărilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată pe teren. Suprafața este ocupată de persoane fizice. Gorunet cu vârsta de 80 ani. Consistența: 0,8. ( $d_{med} = 32$  cm,  $h = 22$  m).
- 195 Diseminat: FA. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 197 Diseminat: GO, CI, JU.
- 198 Diseminat: GO. Arboret rău conformat.
- 199 DT: FA, GO, JU, CI. Consistența variabilă: 0,6-0,8. Arboret rău conformat. Bolovăniș. Preexistenți de CA, CE.
- 200 Diseminat: PAM, FA. Preexistenți de CA. Bolovani. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 201 Diseminat: JU, CI. Consistența variabilă: 0,6-0,8.
- 202 A Diseminat: FA, CE, JU.
- 202 B Consistența variabilă: 0,7-0,8. Bolovani.



- 203 A Diseminat: CA, CE, GO, ME. Stâncă.
- 203 B Arboret rău conformat. Consistența variabilă: 0,6-0,8. Bolovani.
- 203 C Consistența variabilă: 0,6-0,8. Bolovani. Arboret rău conformat.
- 204 Diseminat: GO, JU, CI, FA. Arboret rău conformat. Bolovani, stânci.
- 209 A Diseminat: 0,8-0,9.
- 209 B Diseminat: CA. Variații taxatorice ( $d = 16-40$  cm). Consistența variabilă: 0,5-0,6.
- 209 C DT: CA, ME. Variații taxatorice la CA și FA ( $d = 12-32$  cm).
- 210 Diseminat: GO, PLT, ME. Preexistenți FA.
- 211 Diseminat: PLT, ME. Bolovani.
- 212 Diseminat: CA, GO, ME. Bolovani. Consistența variabilă: 0,4-0,5.
- 213 Bolovani. Element bătrân de FA rău conformat.
- 214 Diseminat: ME. Preexistenți FA ( $d > 80$  cm). Bolovani. Arboret rău conformat (defecte).
- 215 Consistența variabilă: 0,7-0,8. Bolovani. Arboret rău conformat (defecte de formă + putregai).
- 216 Consistența variabilă: 0,7-0,8. Bolovani. Arboret rău conformat (defecte).
- 217 Consistența variabilă: 0,7-0,8. Bolovani. Arboret rău conformat (defecte).
- 218 Consistența variabilă: 0,7-0,8. Arboret rău conformat.
- 219 Bolovani, stânci. Consistența variabilă: 0,7-0,8. Arboret rău conformat (elementul de FA bătrân).
- 220 Arboret rău conformat. Bolovani. Preexistenți de FA.
- 221 Bolovani. Preexistenți de FA. Arboret rău conformat (defecte).
- 222 Consistența variabilă: 0,7-0,8. Arboret rău conformat.
- 224 Bolovani. Arboret rău conformat (defecte). Preexistenți FA.
- 226 Diseminat: PLT, ME. Plantat grupat LA pe 0,1S.
- 230 DT: ME, CA, FA, CI. Arboret rău conformat. Variații taxatorice la GO. Rocă la suprafață.
- 232 A Diseminat: BR, CA. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 232 B DT: CA, PAM. Consistența variabilă: 0,9-1,0.
- 234 Diseminat: CA, ME. Consistența variabilă: 0,7-0,8. Nuieliș-prăjiniș de FA și CA pe 0,1S. Preexistenți de FA.
- 235 Diseminat: GO, CA, PLT. Consistența variabilă: 0,7-0,8. Bolovani.
- 236 Consistența variabilă: 0,7-0,8. Stânci, bolovani.
- 237 Diseminat: CA. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 238 Consistența variabilă: 0,7-0,8. Preexistenți de FA. Bolovani, stâncărie.
- 239 Diseminat: PI, CA, ME, PLT, JU. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 240 Diseminat: CA, ME. Preexistenți de FA. Consistența variabilă: 0,7-0,8.

- 241 Diseminat: CA, ME. Consistența variabilă: 0,7-0,8. Preexistenți de FA.
- 242 Diseminat: CA, PLT, CI. Preexistenți de FA.
- 243 Diseminat: CA, CI, PLT.
- 244 Diseminat: CA, CI, GO. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 245 Diseminat: CI, PLT.
- 247 A Diseminat: CA, GO. Preexistenți de FA.
- 247 B Diseminat: GO, CA. Consistența variabilă: 0,7-0,8. Variații taxatorice ( $36 < \varnothing < 56$  cm).
- 248 Diseminat: CA, GO, CI. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 256 Diseminat: CA, GO. Consistența variabilă: 0,7-0,8. Arboret rău conformat.
- 258 Înclinare variabilă: 30-40<sup>9</sup>. Consistența variabilă: 0,7-0,8. Variații taxatorice, izolat doborâturi.
- 260 Diseminat: ME, JU, ANN. Consistența variabilă: 0,7-0,8. Doborâturi izolate.
- 261D Drum auto forestier Valea Dârjana. L = 4,0 km, l = 6 m.
- 262D Drum auto forestier Ghezătoaia. L = 1,7 km, l = 6 m.
- 263D Drum auto forestier Znil - VI. Ciorii. L = 7,4 km, l = 6 m.
- 264D Drum auto forestier VI. Znilului. L = 1,7 km, l = 6 m.
- 265D Drum auto forestier Goruniște. L = 1,2 km, l = 6 m.
- 266D Drum auto forestier Stănculești. L = 2,3 km, l = 6 m.
- 267D Drum auto forestier Giurgești. L = 4,6 km, l = 6 m.
- 268D Drum auto forestier VI. Găinii. L = 4,3 km, l = 6 m.
- 269D Drum auto forestier VI. Ribaru. L = 3,4 km, l = 6 m.
- 270D Drum auto forestier Certej. L = 2,0 km, l = 6 m.
- 271D Drum auto forestier VI. Bulzului. L = 6,8 km, l = 6 m.

### 16.1.3. Evidența arboretelor inventariate

u.a.	Suprafața (ha)	Metoda de inventariere	Suprafața inventariată (ha)	Procent de inventariere
24B	1,07	Integral	1,07	100
24C	4,77	C500	0,50	10
24D	0,81	Integral	0,81	100
25B	6,41	C500	0,55	9
45	9,66	C500	0,80	8
46B	3,91	Integral	3,91	100
47A	15,33	C500	1,00	7
71C	2,04	Integral	2,04	100
88	11,35	C500	0,45	4
89	19,91	C500	0,55	3
94A	28,03	C500	1,30	5
133A	1,00	Integral	1,00	100
152B	3,00	Integral	3,00	100
157C	2,56	Integral	2,56	100
202A	7,54	C500	0,25	3
212	29,02	C500	1,15	4
244	1,32	Integral	1,32	100
<b>TOTAL</b>	<b>147,73</b>	<b>-</b>	<b>22,26</b>	<b>15</b>

### 16.1.4. Evidența arboretelor marcate de ocol

u,a	Suprafața (ha)	Volumul marcat (m <sup>3</sup> )	Felul tăierii	Producția anului
81B	12,86	1133	Tăieri progresive	2018
212	29,02	1480	Tăieri progresive	2018
71B	10,01	394	Răritură	2018
74	30,33	298	Răritură	2018

## 16.2. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA ȘI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER

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

CATEGORIE DE FOLOSINȚĂ	Suprafața (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Paduri și terenuri destinate împaduririi sau reimpaduririi	913,28	1738,95	2652,23
A1 - Paduri și terenuri destinate împaduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	417,94	1738,95	2156,89
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	417,94	1738,95	2156,89
1 3 A 4 A 4 B 5 A 5 B 6 11 A 11 B 24 A 24 B 24 C 24 D 25 A 25 B 26 A 26 B 27 A 27 B 27 C 27 D 28 A 28 B 28 C 29 A 34 A 34 B 42 A 42 B 42 C 43 A 44 45 46 A 46 B 47 A 47 B 47 C 48 50 71 A 71 B 71 C 71 D 7274 75 76 77 78 80 A 80 C 81 A 81 B 82 A 82 B 82 C 82 D 82 E 83 A 83 B 83 C 83 D 84 85 88 89 91 93 A 93 B 94 A 94 B 95 96 A 96 B 97 101 106 A 107 108 109 110 113 B 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 A 128 B 129 130 131 A 131 B 132 133 A 133 B 134135 A 135 B 136 A 136 B 136 C 137 A 137 B 138 A 138 B 138 C 138 D 138 E 138 F 150 151152 A 152 B 153 A 153 B 155 A 155 B 156 157 A 157 C 158 159 160 A 160 B 161 A 161 B 161 D 162 166 169 A 169 B 170 185 195 197 202 A 203 A 209 A 209 C 210 211212 213 214 222 226 232 A 232 B 234 240 241 242 243 244 245 247 A			
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala			
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate împaduririi			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se împadurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri și terenuri destinate împaduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	495,34		495,34
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	495,34		495,34
43 B 80 B 80 D 99 A 99 B 99 C 100 102 103 104 105 A 105 B 113 A 114 A 114 B 139 140 A 140 B 141 142 A 142 B 142 C 154 155 C 157 B 160 C 161 C 198 199 200201 202 B 203 B 203 C 204 209 B 215 216 217 218 219 220 221 224 230 235 236 237 238 239 247 B 248 256 258 260			
A22 - Terenuri împadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate împaduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate împaduririi			
B - Terenuri afectate gospodarii silvice			26,00
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare și terenuri pentru hrana vinatului			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate și funiculare permanente			23,60
261D 262D 263D 264D 265D 266D 267D 268D 269D 270D 271D			
B4 - Cladiri, curti și depozite permanente			0,01
138C			
B5 - Pepiniere și plantatii seminciere			0,31
29P			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			2,08
106A 136A 138A			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a			



### 16.2.3. Situația sintetică pe specii

Specia	SUPRAFATA				VOLUM		Creștere		Vârsta	Cp.	med.	Productivitate			Consistența				Amestec			Mod regenerare			Vitalitate		
	TOTAL		Grupa I		TOTAL		Totala		medie			sup.	med.	inf.	med.	0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0	<50	50-80	>80	SM	PL	LS	vig.	nor.	slb.
	Ha	%	Ha	%	Mc	%	Mc	Mc/Ha	Ani	%		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
FA	1610,95	61	614,13	38	328797	55	9821	6,1	65	3,2		81	19	79	1	5	94	19	58	23	91		9		91	9	
MO	448,17	17	123,47	28	138408	23	5608	12,5	42	2,6	42	58		83			100	48	35	17		100			100		
CA	175,35	7	60,43	34	28865	5	832	4,7	65	3,9		30	70	80		2	98	71	20	9	21		79		63	37	
GO	128,99	5	7,40	6	33888	6	591	4,6	79	3,0		95	5	80			100	66	21	13	49	30	21		94	6	
BR	109,36	4	34,09	31	35845	6	1333	12,2	45	2,3	65	35		81			100	96	4			100			100		
CE	46,12	2	41,91	91	7355	1	175	3,8	64	4,2		11	89	75			100	34	66		1		99		52	48	
DT	27,52	1	5,57	20	5349	1	120	4,4	67	3,8		31	69	80		1	99	100			85	1	14		87	13	
DU	26,14	1	0,91	3	11696	2	346	13,2	48	2,0	100			81			100	97		3		100			100		
ME	24,82	1	2,16	9	949		114	4,6	23	3,1		86	14	87			100	97		3	100			2	84	14	
PAM	14,84	1	5,35	36	1769		41	2,8	32	3,0		100		87			100	90	10			100			100		
DR	9,71				876		95	9,8	31	2,2	76	24		82			100	100				100			100		
PIS	8,48		4,77	56	3598	1	66	7,8	53	2,4	56	44		80			100	44	56			100			100		
SC	7,00		3,45	49	563		31	4,4	29	4,0			100	81			100	51	10	39			100		100		
PI	6,14		6,14	100	1405		25	4,1	76	3,6		38	62	68		62	38	25	66	9		100			63	37	
LA	5,69		2,32	41	1442		70	12,3	38	2,5	50	50		83			100	100				100			100		
DM	1,77				56		21	11,9	20	3,0		100		89			100	100			100				100		
TE	0,59		0,59	100	153		4	6,8	80	3,0		100		80			100	100			100				100		
PLT	0,53		0,53	100	121		2	3,8	60	3,0		100		79			100	100			100				100		
SAC	0,06		0,06	100	6				40	3,0		100		83			100	100			100					100	
TOTAL	2652,23	100	913,28	34	601141	100	19295	7,3	60	3,1	11	70	19	80	1	4	95	36	46	18	61	25	14		91	9	
Supr. totala				Nr. Parcele				Spf. med. parcela				Nr. UA				Spf. medie UA											
2692,78				156				17,26				239				11,27											

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

Gr.	Sub gr	FCT	Clasa de productie					TOTAL								Vâr- sta	Cls. prod.	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		med.	Ha	Ha
1	2	2A		14,60	194,68	202,32	83,74	495,34	80	76	115032	79	232	2759	5,6	78	3,7		7,00	488,34
	2	2L			41,09	80,68	5,40	127,17	20	71	30929	21	243	524	4,1	96	3,7		29,02	98,15
	T.	Sume		14,60	235,77	283,00	89,14	622,51	68	75	145961	69	234	3283	5,3	81	3,7		36,02	586,49
	subgr.	%		2	38	46	14	100										6	94	
1	4	4I		17,37	229,63	11,51	0,16	258,67	100	83	60233	100	233	2337	9,0	49	3,0			258,67
	T.	Sume		17,37	229,63	11,51	0,16	258,67	28	83	60233	28	233	2337	9,0	49	3,0			258,67
	subgr.	%		7	89	4		100												100
1	5	5N			29,24	2,86		32,10	100	84	7411	100	231	263	8,2	58	3,1			32,10
	T.	Sume			29,24	2,86		32,10	4	84	7411	3	231	263	8,2	58	3,1			32,10
	subgr.	%			91	9		100												100
	T.	Sume		31,97	494,64	297,37	89,30	913,28	34	78	213605	36	234	5883	6,4	71	3,5		36,02	877,26
	grupa	%		4	53	33	10	100											4	96
2	1	1B		267,44	1350,81	108,67	12,03	1738,95	100	81	387536	100	223	13412	7,7	54	2,9	15,42	59,93	1663,60
	T.	Sume		267,44	1350,81	108,67	12,03	1738,95	100	81	387536	100	223	13412	7,7	54	2,9	15,42	59,93	1663,60
	subgr.	%		15	78	6	1	100										1	3	96
	T.	Sume		267,44	1350,81	108,67	12,03	1738,95	66	81	387536	64	223	13412	7,7	54	2,9	15,42	59,93	1663,60
	grupa	%		15	78	6	1	100										1	3	96
TOTAL		Sume		299,41	1845,45	406,04	101,33	2652,23		80	601141		227	19295	7,3	60	3,1	15,42	95,95	2540,86
		%		11	70	15	4	100										1	4	95

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

Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L										Var- sta  Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere			<0,4			0,4 - 0,6	>0,6	
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ha	Ha			Ha		
1	FA			344,30	228,57	41,26	614,13	66	77	146508	69	239	3448	5,6	81	3,5		32,19	581,94		
	MO		12,73	110,74			123,47	14	82	34678	16	281	1448	11,7	42	2,9			123,47		
	CA			1,86	29,57	29,00	60,43	7	78	8554	4	142	244	4,0	69	4,4			60,43		
	GO			1,75	5,65		7,40	1	80	1603	1	217	30	4,1	76	3,8			7,4		
	BR		13,56	20,53			34,09	4	80	9399	4	276	381	11,2	43	2,6			34,09		
	CE			1,26	25,30	15,35	41,91	5	74	6267	3	150	158	3,8	62	4,3			41,91		
	DU		0,91				0,91		80	349		384	12	13,2	45	2,0			0,91		
	DR		4,77	4,63	3,83		13,23	1	74	4033	2	305	90	6,8	62	2,9		3,83	9,4		
	DT			8,39	4,45	3,69	16,53	2	80	1934	1	117	66	4,0	40	3,7			16,53		
	DM			1,18			1,18		80	280		237	6	5,1	69	3,0			1,18		
Total	Sume		31,97	494,64	297,37	89,30	913,28	34	78	213605	36	234	5883	6,4	71	3,5		36,02	877,26		
grupa	%		4	53	33	10	100											4	96		
2	FA			962,35	34,47		996,82	58	80	182289	47	183	6373	6,4	55	3,0	15,42	56,05	925,35		
	MO		174,42	150,28			324,70	19	84	103730	27	319	4160	12,8	42	2,5			324,7		
	CA			50,79	52,10	12,03	114,92	7	81	20311	5	177	588	5,1	63	3,7		3,49	111,43		
	GO			121,26	0,33		121,59	7	80	32285	8	266	561	4,6	79	3,0			121,59		
	BR		57,53	17,74			75,27	4	82	26446	7	351	952	12,6	46	2,2			75,27		
	CE			3,89	0,32		4,21		81	1088		258	17	4,0	80	3,1			4,21		
	DU		25,23				25,23	1	81	11347	3	450	334	13,2	48	2,0			25,23		
	DR		10,26	6,53			16,79	1	82	3288	1	196	166	9,9	36	2,4			16,79		
	DT			36,20	21,45		57,65	3	85	6696	2	116	240	4,2	42	3,4		0,39	57,26		
	DM			1,77			1,77		89	56		32	21	11,9	20	3,0			1,77		
Total	Sume		267,44	1350,81	108,67	12,03	1738,95	66	81	387536	64	223	13412	7,7	54	2,9	15,42	59,93	1663,60		
grupa	%		15	78	6	1	100										1	3	96		
TOTAL	Sume		299,41	1845,45	406,04	101,33	2652,23		80	601141		227	19295	7,3	60	3,1	15,42	95,95	2540,86		
	%		11	70	15	4	100										1	4	95		

### 16.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Specia	Clasa de productie					TOTAL								Var- sta  Ani	Cls. pr. med	Consistentă		
	I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			Ha	Ha	Ha
FA			1306,65	263,04	41,26	1610,95	60	79	328797	55	204	9821	6,1	65	3,2	15,42	88,24	1507,29
MO		187,15	261,02			448,17	17	83	138408	23	309	5608	12,5	42	2,6			448,17
CA			52,65	81,67	41,03	175,35	7	80	28865	5	165	832	4,7	65	3,9		3,49	171,86
GO			123,01	5,98		128,99	5	80	33888	6	263	591	4,6	79	3,0			128,99
BR		71,09	38,27			109,36	4	81	35845	6	328	1333	12,2	45	2,3			109,36
CE			5,15	25,62	15,35	46,12	2	75	7355	1	159	175	3,8	64	4,2			46,12
DU		26,14				26,14	1	81	11696	2	447	346	13,2	48	2,0			26,14
DR		15,03	11,16	3,83		30,02	1	79	7321	1	244	256	8,5	48	2,6		3,83	26,19
DT			44,59	25,90	3,69	74,18	3	84	8630	1	116	306	4,1	42	3,4		0,39	73,79
DM			2,95			2,95		85	336		114	27	9,2	40	3,0			2,95
Total		299,41	1845,45	406,04	101,33	2652,23	100	80	601141	100	227	19295	7,3	60	3,1	15,42	95,95	2540,86
%		11	70	15	4	100									1		4	95

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

Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L										Var- sta	Cls. pr.	Consistentă		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere			<0,4			0,4 - 0,6	>0,6	
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani						med.
1	FA			206,18	75,31		281,49	68	78	64340	66	229	1809	6,4	73	3,3			29,02	252,47	
	MO		3,00	66,82			69,82	17	83	20259	21	290	816	11,7	42	3,0				69,82	
	CA			1,48	15,11	5,56	22,15	5	84	2705	3	122	119	5,4	51	4,2				22,15	
	GO			1,75	0,08		1,83		80	353		193	11	6,0	57	3,0				1,83	
	BR		8,69	15,71			24,40	6	80	6879	7	282	265	10,9	43	2,6				24,40	
	CE			1,26	1,10		2,36	1	80	261		111	12	5,1	42	3,5				2,36	
	DU		0,91				0,91		80	349		384	12	13,2	45	2,0				0,91	
	DR		4,77				4,77	1	80	2141	2	449	40	8,4	55	2,0				4,77	
	DT			6,23	3,45		9,68	2	83	1165	1	120	38	3,9	37	3,4				9,68	
	DM			0,53			0,53		79	121		228	2	3,8	60	3,0				0,53	
Total	Sume		17,37	299,96	95,05	5,56	417,94	19	79	98573	20	236	3124	7,5	64	3,2			29,02	388,92	
grupa	%		4	72	23	1	100												7	93	
2	FA			962,35	34,47		996,82	58	80	182289	47	183	6373	6,4	55	3,0	15,42	56,05		925,35	
	MO		174,42	150,28			324,70	19	84	103730	27	319	4160	12,8	42	2,5				324,70	
	CA			50,79	52,10	12,03	114,92	7	81	20311	5	177	588	5,1	63	3,7			3,49	111,43	
	GO			121,26	0,33		121,59	7	80	32285	8	266	561	4,6	79	3,0				121,59	
	BR		57,53	17,74			75,27	4	82	26446	7	351	952	12,6	46	2,2				75,27	
	CE			3,89	0,32		4,21		81	1088		258	17	4,0	80	3,1				4,21	
	DU		25,23				25,23	1	81	11347	3	450	334	13,2	48	2,0				25,23	
	DR		10,26	6,53			16,79	1	82	3288	1	196	166	9,9	36	2,4				16,79	
	DT			36,20	21,45		57,65	3	85	6696	2	116	240	4,2	42	3,4			0,39	57,26	
	DM			1,77			1,77		89	56		32	21	11,9	20	3,0				1,77	
Total	Sume		267,44	1350,81	108,67	12,03	1738,95	81	81	387536	80	223	13412	7,7	54	2,9	15,42	59,93		1663,60	
grupa	%		15	78	6	1	100												1	96	
	FA			1168,53	109,78		1278,31	60	80	246629	50	193	8182	6,4	59	3,1	15,42	85,07		1177,82	
	MO		177,42	217,10			394,52	18	84	123989	26	314	4976	12,6	42	2,6				394,52	
	CA			52,27	67,21	17,59	137,07	6	81	23016	5	168	707	5,2	61	3,7			3,49	133,58	
	GO			123,01	0,41		123,42	6	80	32638	7	264	572	4,6	78	3,0				123,42	
	BR		66,22	33,45			99,67	5	82	33325	7	334	1217	12,2	46	2,3				99,67	
	CE			5,15	1,42		6,57		81	1349		205	29	4,4	67	3,2				6,57	
	DU		26,14				26,14	1	81	11696	2	447	346	13,2	48	2,0				26,14	
	DR		15,03	6,53			21,56	1	82	5429	1	252	206	9,6	41	2,3				21,56	
	DT			42,43	24,90		67,33	3	85	7861	2	117	278	4,1	41	3,4			0,39	66,94	
	DM			2,30			2,30		87	177		77	23	10,0	30	3,0				2,30	
TOTAL	Sume		284,81	1650,77	203,72	17,59	2156,89	100	81	486109	100	225	16536	7,7	56	3,0	15,42	88,95		2052,52	
	%		13	77	9	1	100												1	95	

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

Specia	Clasa de productie					T O T A L									Var- sta	Cls. Pr. Med	Consistenta		
	I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 – 0,6	>0,6
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani					
FA			138,12	153,26	41,26	332,64	67	76	82168	71	247	1639	4,9	87	3,7		3,17	329,47	
MO		9,73	43,92			53,65	11	80	14419	13	269	632	11,8	41	2,8			53,65	
CA			0,38	14,46	23,44	38,28	8	74	5849	5	153	125	3,3	79	4,6			38,28	
GO				5,57		5,57	1	80	1250	1	224	19	3,4	82	4,0			5,57	
BR		4,87	4,82			9,69	2	80	2520	2	260	116	12,0	43	2,5			9,69	
CE				24,20	15,35	39,55	8	74	6006	5	152	146	3,7	64	4,4			39,55	
DR			4,63	3,83		8,46	2	71	1892	2	224	50	5,9	66	3,5		3,83	4,63	
DT			2,16	1,00	3,69	6,85	1	75	769	1	112	28	4,1	45	4,2			6,85	
DM			0,65			0,65		80	159		245	4	6,2	76	3,0			0,65	
Total		14,60	194,68	202,32	83,74	495,34	100	76	115032	100	232	2759	5,6	78	3,7		7,00	488,34	
%		3	39	41	17	100											1	99	



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

S.U.P. A

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L										Var- sta	Cls. prod. med.	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere						<0,4	0,4- 0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani						
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani						
1	1	FA			2,42			2,42	54	86	133	59	55	12	5,0	20	3,0			2,42		
		CA			0,38	1,30		1,68	38	88	62	27	37	10	6,0	20	3,8			1,68		
		BR			0,38			0,38	8	79	32	14	84	1	2,6	20	3,0			0,38		
	Total	Sume			3,18	1,30		4,48	2	86	227	3	51	23	5,1	20	3,3			4,48		
	grupa	%			71	29		100												100		
1	2	FA			192,66			192,66	81	90	5371	82	28	782	4,1	16	3,0			192,66		
		MO			14,86			14,86	6	92	622	9	42	67	4,5	12	3,0			14,86		
		GO			0,62			0,62		90	2		3	1	1,6	5	3,0			0,62		
		ME			18,56			18,56	8	90	88	1	5	92	5,0	12	3,0			18,56		
		DR			2,67			2,67	1	90	143	2	54	22	8,2	27	3,0			2,67		
		DT			7,49			7,49	3	90	358	5	48	21	2,8	15	3,0			7,49		
		DM			1,63			1,63	1	90	49	1	30	20	12,3	20	3,0			1,63		
	Total	Sume			238,49			238,49	98	90	6633	97	28	1005	4,2	16	3,0			238,49		
	grupa	%			100			100												100		
1	T	FA			195,08			195,08	80	90	5504	81	28	794	4,1	16	3,0			195,08		
		MO			14,86			14,86	6	92	622	9	42	67	4,5	12	3,0			14,86		
		CA			0,38	1,30		1,68	1	88	62	1	37	10	6,0	20	3,8			1,68		
		GO			0,62			0,62		90	2		3	1	1,6	5	3,0			0,62		
		BR			0,38			0,38		79	32		84	1	2,6	20	3,0			0,38		
		ME			18,56			18,56	8	90	88	1	5	92	5,0	12	3,0			18,56		
		DR			2,67			2,67	1	90	143	2	54	22	8,2	27	3,0			2,67		
		DT			7,49			7,49	3	90	358	5	48	21	2,8	15	3,0			7,49		
		DM			1,63			1,63	1	90	49	1	30	20	12,3	20	3,0			1,63		
Total		Sume			241,67	1,30		242,97	11	90	6860	1	28	1028	4,2	16	3,0			242,97		
clv.		%			99	1		100												100		
2	1	FA			29,69	2,74		32,43	40	81	2498	24	77	204	6,3	29	3,1			32,43		
		MO			28,91			28,91	35	83	5626	54	195	328	11,3	35	3,0			28,91		
		CA			0,90	2,47	1,64	5,01	6	81	340	3	68	29	5,8	34	4,1			5,01		
		BR			7,13			7,13	9	80	1219	12	171	61	8,6	32	3,0			7,13		
		DT			3,65	4,55		8,20	10	81	699	7	85	36	4,4	29	3,6			8,20		
	Total	Sume			70,28	9,76	1,64	81,68	23	81	10382	24	127	658	8,1	32	3,2			81,68		
	grupa	%			86	12	2	100												100		
2	2	FA			135,52			135,52	50	80	9230	28	68	918	6,8	30	3,0			135,52		
		MO		33,66	46,68			80,34	30	80	17564	53	219	984	12,2	35	2,6			80,34		
		CA			3,33	6,24		9,57	4	80	641	2	67	61	6,4	32	3,7			9,57		
		GO			16,05			16,05	6	80	1321	4	82	96	6,0	30	3,0			16,05		
		BR		8,06	5,67			13,73	5	80	2809	8	205	152	11,1	36	2,4			13,73		
		ME			0,27			0,27		81	12		44	2	7,4	25	3,0			0,27		
		DR		9,02	0,15			9,17	3	80	1215	4	132	98	10,7	33	2,0			9,17		
		DT			1,03	3,55		4,58	2	80	375	1	82	20	4,4	32	3,8			4,58		
		DM			0,14			0,14		79	7		50	1	7,1	25	3,0			0,14		
	Total	Sume	50,74		208,84	9,79		269,37	77	80	33174	76	123	2332	8,7	32	2,8			269,37		
	grupa	%		19	77	4		100												100		
2	T	FA			165,21	2,74		167,95	47	80	11728	27	70	1122	6,7	30	3,0			167,95		
		MO		33,66	75,59			109,25	31	81	23190	54	212	1312	12,0	35	2,7			109,25		
		CA			4,23	8,71	1,64	14,58	4	80	981	2	67	90	6,2	32	3,8			14,58		
		GO			16,05			16,05	5	80	1321	3	82	96	6,0	30	3,0			16,05		
		BR		8,06	12,80			20,86	6	80	4028	9	193	213	10,2	35	2,6			20,86		
		ME			0,27			0,27		81	12		44	2	7,4	25	3,0			0,27		

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L									Var- sta	Cls. prod. med.	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4- 0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani			Ha	Ha	Ha
		DR		9,02	0,15			9,17	3	80	1215	3	132	98	10,7	33	2,0			9,17	
		DT			4,68	8,10		12,78	4	81	1074	2	84	56	4,4	30	3,6			12,78	
		DM			0,14			0,14		79	7		50	1	7,1	25	3,0			0,14	
Total		Sume		50,74	279,12	19,55	1,64	351,05	16	80	43556	9	124	2990	8,5	32	2,9			351,05	
clv.		%		14	80	6		100												100	
3	1	FA			135,99			135,99	63	84	28171	52	207	1165	8,6	52	3,0			135,99	
		MO		3,00	37,91			40,91	19	83	14633	27	358	488	11,9	47	2,9			40,91	
		CA				10,60		10,60	5	87	1451	3	137	64	6,0	52	4,0			10,60	
		GO			1,75			1,75	1	80	333	1	190	11	6,3	55	3,0			1,75	
		BR		8,69	8,20			16,89	8	80	5628	11	333	203	12	48	2,5			16,89	
		DU		0,91				0,91		80	349	1	384	12	13,2	45	2,0			0,91	
		DR		4,77				4,77	2	80	2141	4	449	40	8,4	55	2,0			4,77	
		DT			3,31			3,31	2	87	606	1	183	12	3,6	50	3,0			3,31	
	Total	Sume		17,37	187,16	10,60		215,13	21	83	53312	20	248	1995	9,3	50	3,0			215,13	
	grupa	%		8	87	5		100												100	
3	2	FA			396,87			396,87	48	82	81787	38	206	3328	8,4	52	3,0			396,87	
		MO		139,76	88,74			228,50	29	85	85058	38	372	3100	13,6	46	2,4			228,50	
		CA			13,25	23,40	7,54	44,19	6	80	6403	3	145	236	5,3	56	3,9			44,19	
		GO			32,65			32,65	4	80	6396	3	196	195	6,0	54	3,0			32,65	
		BR		49,47	12,07			61,54	8	82	23637	11	384	800	13,0	49	2,2			61,54	
		DU		25,23				25,23	3	81	11347	5	450	334	13,2	48	2,0			25,23	
		DR		1,24	3,71			4,95	1	83	1930	1	390	46	9,3	47	2,7			4,95	
		DT			6,58			6,58	1	88	1339	1	203	30	4,6	46	3,0			6,58	
	Total	Sume		215,70	553,87	23,40	7,54	800,51	79	83	217897	80	272	8069	10,1	50	2,8			800,51	
	grupa	%		27	69	3	1	100												100	
3	T	FA			532,86			532,86	52	83	109958	40	206	4493	8,4	52	3,0			532,86	
		MO		142,76	126,65			269,41	27	84	99691	37	370	3588	13,3	46	2,5			269,41	
		CA			13,25	34,00	7,54	54,79	5	81	7854	3	143	300	5,5	55	3,9			54,79	
		GO			34,40			34,40	3	80	6729	2	196	206	6,0	54	3,0			34,40	
		BR		58,16	20,27			78,43	8	82	29265	11	373	1003	12,8	49	2,3			78,43	
		DU		26,14				26,14	3	81	11696	4	447	346	13,2	48	2,0			26,14	
		DR		6,01	3,71			9,72	1	81	4071	2	419	86	8,8	51	2,4			9,72	
		DT			9,89			9,89	1	88	1945	1	197	42	4,2	48	3,0			9,89	
Total		Sume		233,07	741,03	34,00	7,54	1015,64	47	83	271209	56	267	10064	9,9	50	2,8			1015,64	
clv.		%		23	73	3	1	100												100	
4	1	FA			19,78	22,81		42,59	92	80	14739	96	346	219	5,1	99	3,5			42,59	
		CA					3,76	3,76	8	80	602	4	160	13	3,5	80	5,0			3,76	
	Total	Sume			19,78	22,81	3,76	46,35	20	80	15341	21	331	232	5,0	97	3,7			46,35	
	grupa	%			43	49	8	100												100	
4	2	FA			100,54	2,56		103,10	54	81	35285	63	342	688	6,7	85	3,0			103,10	
		MO		1,00				1,00	1	70	486	1	486	9	9,0	70	2,0			1,00	
		CA			27,03	14,29	0,23	41,55	22	85	8770	15	211	221	5,3	69	3,4			41,55	
		GO			27,00	0,33		27,33	14	81	8455	15	309	109	4,0	83	3,0			27,33	
		ME			0,31	3,07		3,38	2	80	744	1	220	10	3,0	80	3,9			3,38	
		DT			3,15	9,94		13,09	7	80	2956	5	226	53	4,0	80	3,8			13,09	
	Total	Sume		1,00	158,03	30,19	0,23	189,45	80	82	56696	79	299	1090	5,8	80	3,2			189,45	
	grupa	%		1	83	16		100												100	
4	T	FA			120,32	25,37		145,69	62	80	50024	69	343	907	6,2	89	3,2			145,69	
		MO		1,00				1,00		70	486	1	486	9	9,0	70	2,0			1,00	
		CA			27,03	14,29	3,99	45,31	19	84	9372	13	207	234	5,2	70	3,5			45,31	
		GO			27,00	0,33		27,33	12	81	8455	12	309	109	4,0	83	3,0			27,33	
		ME			0,31	3,07		3,38	1	80	744	1	220	10	3,0	80	3,9			3,38	
		DT			3,15	9,94		13,09	6	80	2956	4	226	53	4,0	80	3,8			13,09	
Total		Sume		1,00	177,81	53,00	3,99	235,80	11	81	72037	15	306	1322	5,6	84	3,3			235,8	

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L									Var- sta	Cls. prod. med.	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4- 0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani			Ha	Ha	Ha
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani			Ha	Ha	Ha
clv.		%			76	22	2	100												100	
5	1	FA			16,46	20,74		37,20	96	79	12606	96	339	166	4,5	108	3,6			37,20	
		CA				0,74	0,16	0,90	2	80	203	2	226	2	2,2	90	4,2			0,90	
		GO				0,08		0,08		75	20		250			90	4,0			0,08	
		DT			0,53			0,53	1	79	121	1	228	2	3,8	90	3,0			0,53	
		DM			0,53			0,53	1	79	121	1	228	2	3,8	60	3,0			0,53	
	Total	Sume			17,52	21,56	0,16	39,24	24	79	13071	24	333	172	4,4	107	3,6			39,24	
	grupa	%			45	55		100												100	
5	2	FA			56,21	31,91		88,12	70	80	32025	78	363	431	4,9	104	3,4			88,12	
		CA			4,72	5,65	4,26	14,63	12	80	3079	7	210	52	3,6	84	4,0			14,63	
		GO			14,34			14,34	12	80	4738	11	330	47	3,3	118	3,0			14,34	
		ME				0,45		0,45		80	90		200	1	2,2	80	4,0			0,45	
		DT			2,31	4,76		7,07	6	80	1689	4	239	28	4,0	81	3,7			7,07	
	Total	Sume			77,58	42,77	4,26	124,61	76	80	41621	76	334	559	4,5	102	3,4			124,61	
	grupa	%			63	34	3	100												100	
5	T	FA			72,67	52,65		125,32	77	80	44631	82	356	597	4,8	106	3,4			125,32	
		CA			4,72	6,39	4,42	15,53	9	80	3282	6	211	54	3,5	84	4,0			15,53	
		GO			14,34	0,08		14,42	9	80	4758	9	330	47	3,3	118	3,0			14,42	
		ME				0,45		0,45		80	90		200	1	2,2	80	4,0			0,45	
		DT			2,84	4,76		7,60	5	80	1810	3	238	30	3,9	82	3,6			7,60	
		DM			0,53			0,53		79	121		228	2	3,8	60	3,0			0,53	
Total		Sume			95,10	64,33	4,42	163,85	8	80	54692	11	334	731	4,5	103	3,4			163,85	
clv.		%			58	39	3	100												100	
6	1	FA			1,84			1,84	90	80	679	94	369	7	3,8	123	3,0			1,84	
		CA			0,20			0,20	10	80	47	6	235	1	5,0	45	3,0			0,20	
	Total	Sume			2,04			2,04	4	80	726	4	356	8	3,9	116	3,0			2,04	
	grupa	%			100			100												100	
6	2	FA			14,61			14,61	30	70	4443	26	304	76	5,2	95	3,0		5,53	9,08	
		CA			1,49	0,99		2,48	5	71	953	6	384	11	4,4	74	3,4		0,99	1,49	
		GO			30,60			30,60	64	80	11373	67	372	113	3,7	110	3,0			30,60	
		DT			0,39			0,39	1	51	133	1	341			120	3,0		0,39		
	Total	Sume			47,09	0,99		48,08	96	76	16902	96	352	200	4,2	104	3,0		6,91	41,17	
	grupa	%			98	2		100											14	86	
6	T	FA			16,45			16,45	33	71	5122	29	311	83	5	98	3,0		5,53	10,92	
		CA			1,69	0,99		2,68	5	71	1000	6	373	12	4,5	71	3,4		0,99	1,69	
		GO			30,60			30,60	61	80	11373	64	372	113	3,7	110	3,0			30,60	
		DT			0,39			0,39	1	51	133	1	341			120	3,0		0,39		
Total		Sume			49,13	0,99		50,12	2	76	17628	4	352	208	4,2	104	3,0		6,91	43,21	
clv.		%			98	2		100											14	86	
7	1	FA				29,02		29,02	100	40	5514	100	190	36	1,2	142	4,0		29,02		
	Total	Sume				29,02		29,02	30	40	5514	27	190	36	1,2	142	4,0		29,02		
	grupa	%				100		100											100		
7	2	FA			65,94			65,94	96	41	14148	97	215	150	2,3	115	3,0	15,42	50,52		
		CA			0,97	1,53		2,50	4	50	465	3	186	7	2,8	72	3,6		2,50		
	Total	Sume			66,91	1,53		68,44	70	41	14613	73	214	157	2,3	113	3,0	15,42	53,02		
	grupa	%			98	2		100										23	77		
7	T	FA			65,94	29,02		94,96	97	41	19662	98	207	186	2,0	123	3,3	15,42	79,54		
		CA			0,97	1,53		2,50	3	50	465	2	186	7	2,8	72	3,6		2,50		
Total		Sume			66,91	30,55		97,46	5	41	20127	4	207	193	2,0	122	3,3	15,42	82,04		
clv.		%			69	31		100										16	84		
Tot.	1	FA			206,18	75,31		281,49	68	78	64340	66	229	1809	6,4	73	3,3		29,02	252,47	
		MO		3,00	66,82			69,82	17	83	20259	21	290	816	11,7	42	3,0			69,82	
		CA			1,48	15,11	5,56	22,15	5	84	2705	3	122	119	5,4	51	4,2			22,15	
		GO			1,75	0,08		1,83		80	353		193	11	6,0	57	3,0			1,83	

Civ.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L									Varsta	Cls. prod. med.	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4-0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani			Ha	Ha	Ha
		BR		8,69	15,71			24,40	6	80	6879	7	282	265	10,9	43	2,6			24,40	
		DU		0,91				0,91		80	349		384	12	13,2	45	2,0			0,91	
		DR		4,77				4,77	1	80	2141	2	449	40	8,4	55	2,0			4,77	
		DT			7,49	4,55		12,04	3	82	1426	1	118	50	4,2	38	3,4			12,04	
		DM			0,53			0,53		79	121		228	2	3,8	60	3,0			0,53	
TOTAL		Sume		17,37	299,96	95,05	5,56	417,94	19	79	98573	20	236	3124	7,5	64	3,2		29,02	388,92	
		%		4	72	23	1	100											7	93	
Tot.	2	FA			962,35	34,47		996,82	58	80	182289	47	183	6373	6,4	55	3,0	15,42	56,05	925,35	
		MO		174,42	150,28			324,70	19	84	103730	27	319	4160	12,8	42	2,5			324,70	
		CA			50,79	52,10	12,03	114,92	7	81	20311	5	177	588	5,1	63	3,7		3,49	111,43	
		GO			121,26	0,33		121,59	7	80	32285	8	266	561	4,6	79	3,0			121,59	
		BR		57,53	17,74			75,27	4	82	26446	7	351	952	12,6	46	2,2			75,27	
		DU		25,23				25,23	1	81	11347	3	450	334	13,2	48	2,0			25,23	
		ME			19,14	3,52		22,66	1	88	934		41	105	4,6	24	3,2			22,66	
		DR		10,26	6,53			16,79	1	82	3288	1	196	166	9,9	36	2,4			16,79	
		DT			20,95	18,25		39,20	2	83	6850	2	175	152	3,9	57	3,5		0,39	38,81	
		DM			1,77			1,77		89	56		32	21	11,9	20	3,0			1,77	
TOTAL		Sume		267,44	1350,81	108,67	12,03	1738,95	81	81	387536	80	223	13412	7,7	54	2,9	15,42	59,93	1663,60	
		%		15	78	6	1	100										1	3	96	
Tot.	T	FA			1168,53	109,78		1278,31	60	80	246629	50	193	8182	6,4	59	3,1	15,42	85,07	1177,82	
		MO		177,42	217,10			394,52	18	84	123989	26	314	4976	12,6	42	2,6			394,52	
		CA			52,27	67,21	17,59	137,07	6	81	23016	5	168	707	5,2	61	3,7		3,49	133,58	
		GO			123,01	0,41		123,42	6	80	32638	7	264	572	4,6	78	3,0			123,42	
		BR		66,22	33,45			99,67	5	82	33325	7	334	1217	12,2	46	2,3			99,67	
		DU		26,14				26,14	1	81	11696	2	447	346	13,2	48	2,0			26,14	
		ME			19,14	3,52		22,66	1	88	934		41	105	4,6	24	3,2			22,66	
		DR		15,03	6,53			21,56	1	82	5429	1	252	206	9,6	41	2,3			21,56	
		DT			28,44	22,80		51,24	2	83	8276	2	162	202	3,9	52	3,4		0,39	50,85	
		DM			2,30			2,30		87	177		77	23	10,0	30	3,0			2,30	
TOTAL		Sume		284,81	1650,77	203,72	17,59	2156,89	100	81	486109	100	225	16536	7,7	56	3,0	15,42	88,95	2052,52	
		%		13	77	9	1	100										1	4	95	

S.U.P. M

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Varsta	Cls. prod. med.	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4-0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani		Ha	Ha	Ha
1	1	FA			2,47			2,47	80	80	3	100	1	2	0,8	5	3,0			2,47
		DT			0,62			0,62	20	81				1	1,6	5	3,0			0,62
Total		Sume			3,09			3,09	100	80	3	100	1	3	1,0	5	3,0			3,09
clv.		%			100			100												100
1	T	FA			2,47			2,47	80	80	3	100	1	2	0,8	5	3,0			2,47
		DT			0,62			0,62	20	81				1	1,6	5	3,0			0,62
Total		Sume			3,09			3,09	1	80	3		1	3	1,0	5	3,0			3,09
clv.		%			100			100												100
2	1	FA			39,42			39,42	55	80	4323	35	110	284	7,2	35	3,0			39,42
		MO			29,46			29,46	40	80	7499	61	255	332	11,3	40	3,0			29,46
		LA			2,32			2,32	3	80	487	4	210	25	10,8	40	3,0			2,32
		DT			1,54			1,54	2	80	15		10	8	5,2	15	3,0			1,54
		DM			0,06			0,06		83	6		100			40	3,0			0,06
Total		Sume			72,80			72,80	100	80	12330	100	169	649	8,9	37	3,0			72,80
clv.		%			100			100												100

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Varsta	Cls. prod. med.	Consistenta			
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4-0,6	>0,6	
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha						Ani
2	T	FA			39,42			39,42	55	80	4323	35	110	284	7,2	35	3,0				39,42
		MO			29,46			29,46	40	80	7499	61	255	332	11,3	40	3,0				29,46
		LA			2,32			2,32	3	80	487	4	210	25	10,8	40	3,0				2,32
		DT			1,54			1,54	2	80	15		10	8	5,2	15	3,0				1,54
		DM			0,06			0,06		83	6		100			40	3,0				0,06
Total		Sume			72,80			72,80	15	80	12330	11	169	649	8,9	37	3,0				72,80
clv.		%			100			100													100
3	1	FA			62,97	3,41		66,38	53	80	11268	47	170	528	8,0	49	3,1				66,38
		MO		9,73	14,46			24,19	20	80	6920	28	286	300	12,4	42	2,6				24,19
		CE				4,20	14,71	18,91	15	70	2458	10	130	63	3,3	60	4,8				18,91
		BR		4,87	4,82			9,69	8	80	2520	10	260	116	12,0	43	2,5				9,69
		PI			2,31			2,31	2	80	559	2	242	15	6,5	54	3,0				2,31
		GO				1,50		1,50	1	80	413	2	275	5	3,3	110	4,0				1,50
		DT				1,00		1,00	1	80	203	1	203	5	5,0	60	4,0				1,00
Total		Sume		14,60	84,56	10,11	14,71	123,98	100	78	24341	100	196	1032	8,3	50	3,2				123,98
clv.		%		12	68	8	12	100													100
3	T	FA			62,97	3,41		66,38	53	80	11268	47	170	528	8,0	49	3,1				66,38
		MO		9,73	14,46			24,19	20	80	6920	28	286	300	12,4	42	2,6				24,19
		CE				4,20	14,71	18,91	15	70	2458	10	130	63	3,3	60	4,8				18,91
		BR		4,87	4,82			9,69	8	80	2520	10	260	116	12,0	43	2,5				9,69
		PI			2,31			2,31	2	80	559	2	242	15	6,5	54	3,0				2,31
		GO				1,50		1,50	1	80	413	2	275	5	3,3	110	4,0				1,50
		DT				1,00		1,00	1	80	203	1	203	5	5,0	60	4,0				1,00
Total		Sume		14,60	84,56	10,11	14,71	123,98	25	78	24341	21	196	1032	8,3	50	3,2				123,98
clv.		%		12	68	8	12	100													100
4	1	FA				10,54		10,54	17	73	2045	20	194	58	5,5	74	4,0				10,54
		CE				20,00	0,64	20,64	34	78	3548	36	172	83	4,0	67	4,0				20,64
		CA				2,35	22,07	24,42	41	76	3385	34	139	88	3,6	72	4,9				24,42
		GO				4,07		4,07	7	80	837	8	206	14	3,4	71	4,0				4,07
		DT					0,16	0,16		69	22		138			70	5,0				0,16
		DM			0,59			0,59	1	80	153	2	259	4	6,8	80	3,0				0,59
Total		Sume			0,59	36,96	22,87	60,42	100	77	9990	100	165	247	4,1	71	4,4				60,42
clv.		%			1	61	38	100													100
4	T	FA				10,54		10,54	17	73	2045	20	194	58	5,5	74	4,0				10,54
		CE				20,00	0,64	20,64	34	78	3548	36	172	83	4,0	67	4,0				20,64
		CA				2,35	22,07	24,42	41	76	3385	34	139	88	3,6	72	4,9				24,42
		GO				4,07		4,07	7	80	837	8	206	14	3,4	71	4,0				4,07
		DT					0,16	0,16		69	22		138			70	5,0				0,16
		DM			0,59			0,59	1	80	153	2	259	4	6,8	80	3,0				0,59
Total		Sume			0,59	36,96	22,87	60,42	12	77	9990	9	165	247	4,1	71	4,4				60,42
clv.		%			1	61	38	100													100
5	1	FA			4,29	83,43	31,73	119,45	96	76	35789	98	300	468	3,9	103	4,2				119,45
		CA					1,37	1,37	1	80	260	1	190	4	2,9	80	5,0				1,37
		DT					3,53	3,53	3	70	529	1	150	14	4,0	60	5,0				3,53
Total		Sume			4,29	83,43	36,63	124,35	100	76	36578	100	294	486	3,9	102	4,3				124,35
clv.		%			3	68	29	100													100
5	T	FA			4,29	83,43	31,73	119,45	96	76	35789	98	300	468	3,9	103	4,2				119,45
		CA					1,37	1,37	1	80	260	1	190	4	2,9	80	5,0				1,37
		DT					3,53	3,53	3	70	529	1	150	14	4,0	60	5,0				3,53

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L							Varsta	Cls. prod. med.	Consistenta			
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere			<0,4	0,4-0,6	>0,6	
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha		Ani	Ha	Ha	Ha
Total		Sume			4,29	83,43	36,63	124,35	24	76	36578	32	294	486	3,9	102	4,3			124,35
clv.		%			3	68	29	100												100
6	1	FA			13,33	22,00	9,53	44,86	78	73	12906	85	288	164	3,7	109	3,9			44,86
		CA			0,38	8,40		8,78	15	70	1443	9	164	26	3,0	88	4,0			8,78
		PI					3,83		3,83	7	60	846	6	221	10	2,6	90	4,0	3,83	
Total		Sume			13,71	34,23	9,53	57,47	100	72	15195	100	264	200	3,5	104	3,9		3,83	53,64
clv.		%			24	59	17	100											7	93
6	T	FA			13,33	22,00	9,53	44,86	78	73	12906	85	288	164	3,7	109	3,9			44,86
		CA			0,38	8,40		8,78	15	70	1443	9	164	26	3,0	88	4,0			8,78
		PI					3,83		3,83	7	60	846	6	221	10	2,6	90	4,0	3,83	
Total		Sume			13,71	34,23	9,53	57,47	12	72	15195	13	264	200	3,5	104	3,9		3,83	53,64
clv.		%			24	59	17	100											7	93
7	1	FA			15,64	33,88		49,52	93	70	15834	95	320	135	2,7	126	3,7		3,17	46,35
		CA				3,71		3,71	7	70	761	5	205	7	1,9	110	4,0			3,71
Total		Sume			15,64	37,59		53,23	100	70	16595	100	312	142	2,7	125	3,7		3,17	50,06
clv.		%			29	71		100											6	94
7	T	FA			15,64	33,88		49,52	93	70	15834	95	320	135	2,7	126	3,7		3,17	46,35
		CA				3,71		3,71	7	70	761	5	205	7	1,9	110	4,0			3,71
Total		Sume			15,64	37,59		53,23	11	70	16595	14	312	142	2,7	125	3,7		3,17	50,06
clv.		%			29	71		100											6	94
Tot.	1	FA			138,12	153,26	41,26	332,64	68	76	82168	72	247	1639	4,9	87	3,7		3,17	329,47
		MO		9,73	43,92			53,65	11	80	14419	13	269	632	11,8	41	2,8			53,65
		CE				24,20	15,35	39,55	8	74	6006	5	152	146	3,7	64	4,4			39,55
		CA			0,38	14,46	23,44	38,28	8	74	5849	5	153	125	3,3	79	4,6			38,28
		BR		4,87	4,82			9,69	2	80	2520	2	260	116	12,0	43	2,5			9,69
		PI			2,31	3,83		6,14	1	68	1405	1	229	25	4,1	76	3,6		3,83	2,31
		GO				5,57		5,57	1	80	1250	1	224	19	3,4	82	4,0			5,57
		LA			2,32			2,32		80	487		210	25	10,8	40	3,0			2,32
		DT			2,16	1,00	3,69	6,85	1	75	769	1	112	28	4,1	45	4,2			6,85
		DM			0,65			0,65		80	159		245	4	6,2	76	3,0			0,65
TOTAL		Sume		14,60	194,68	202,32	83,74	495,34	100	76	115032	100	232	2759	5,6	78	3,7		7,00	488,34
		%		3	39	41	17	100											1	99
Tot.	T	FA			138,12	153,26	41,26	332,64	68	76	82168	72	247	1639	4,9	87	3,7		3,17	329,47
		MO		9,73	43,92			53,65	11	80	14419	13	269	632	11,8	41	2,8			53,65
		CE				24,20	15,35	39,55	8	74	6006	5	152	146	3,7	64	4,4			39,55
		CA			0,38	14,46	23,44	38,28	8	74	5849	5	153	125	3,3	79	4,6			38,28
		BR		4,87	4,82			9,69	2	80	2520	2	260	116	12,0	43	2,5			9,69
		PI			2,31	3,83		6,14	1	68	1405	1	229	25	4,1	76	3,6		3,83	2,31
		GO				5,57		5,57	1	80	1250	1	224	19	3,4	82	4,0			5,57
		LA			2,32			2,32		80	487		210	25	10,8	40	3,0			2,32
		DT			2,16	1	3,69	6,85	1	75	769	1	112	28	4,1	45	4,2			6,85
		DM			0,65			0,65		80	159		245	4	6,2	76	3,0			0,65
TOTAL		Sume		14,6	194,68	202,32	83,74	495,34	100	76	115032	100	232	2759	5,6	78	3,7		7,00	488,34
		%		3	39	41	17	100											1	99

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

Clasa de expl.	Specia	Clasa de productie					T O T A L										Var- sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum		Crestere			<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha			>0,6 Ha		
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha							
1	FA			77,06	57,34		134,40	81	51	33232	82	247	332	2,5	120	3,4	15,42	85,07	33,91		
	MO		1,00				1,00	1	70	486	1	486	9	9,0	70	2,0			1,00		
	CA			2,66	3,58	11,80	18,04	11	75	3537	9	196	71	3,9	70	4,5		3,49	14,55		
	GO			8,26			8,26	5	80	2860	7	346	26	3,1	117	3,0			8,26		
	CE			0,74			0,74		80	201		272	3	4,1	90	3,0			0,74		
	DT			0,39	3,45		3,84	2	79	447	1	116	17	4,4	36	3,9		0,39	3,45		
Total	Sume		1,00	89,11	64,37	11,80	166,28	8	56	40763	8	245	458	2,8	112	3,5	15,42	88,95	61,91		
cl.exp	%		1	53	39	7	100										9	54	37		
2	FA			30,26	24,33		54,59	62	80	18196	61	333	268	4,9	103	3,4			54,59		
	CA			4,72	2,56	0,16	7,44	8	80	1674	6	225	28	3,8	82	3,4			7,44		
	GO			24,34	0,08		24,42	28	80	9225	31	378	93	3,8	107	3,0			24,42		
	DT			1,57	0,45		2,02	2	80	483	2	239	7	3,5	80	3,2			2,02		
Total	Sume			60,89	27,42	0,16	88,47	4	80	29578	6	334	396	4,5	102	3,3			88,47		
cl.exp	%			69	31		100												100		
3	FA			47,87	25,37		73,24	72	80	26187	79	358	383	5,2	100	3,3			73,24		
	MO		1,06				1,06	1	80	450	1	425	13	12,3	55	2,0			1,06		
	CA			0,13	3,54	3,99	7,66	8	80	1370	4	179	28	3,7	80	4,5			7,66		
	GO			12,34	0,33		12,67	13	80	4107	12	324	42	3,3	119	3,0			12,67		
	CE				0,32		0,32		81	62		194	1	3,1	75	4,0			0,32		
	DT			0,53	4,76		5,29	5	80	1216	4	230	21	4,0	81	3,9			5,29		
	DM			0,53			0,53	1	79	121		228	2	3,8	60	3,0			0,53		
Total	Sume		1,06	61,40	34,32	3,99	100,77	5	80	33513	7	333	490	4,9	99	3,4			100,77		
cl.exp	%		1	61	34	4	100												100		
4	FA			112,09			112,09	58	81	39333	65	351	733	6,5	87	3,0			112,09		
	MO		0,10				0,10		80	35		350	1	10,0	45	2,0			0,10		
	CA			25,19	14,09		39,28	20	85	8337	14	212	210	5,3	69	3,4			39,28		
	GO			25,71			25,71	13	81	8004	13	311	101	3,9	83	3,0			25,71		
	CE			3,68			3,68	2	81	909	2	247	16	4,3	74	3,0			3,68		
	DU		0,91				0,91		80	349	1	384	12	13,2	45	2,0			0,91		
	DT			0,48	12,69		13,17	7	80	2843	5	216	50	3,8	80	4,0			13,17		
Total	Sume		1,01	167,15	26,78		194,94	9	82	59810	12	307	1123	5,8	82	3,1			194,94		
cl.exp	%		1	85	14		100												100		
5	FA			10,71			10,71	36	82	2818	42	263	80	7,5	68	3,0			10,71		
	MO			13,51			13,51	46	86	2929	43	217	163	12,1	38	3,0			13,51		
	CA			2,33	1,04		3,37	11	80	513	8	152	19	5,6	59	3,3			3,37		
	GO			1,29			1,29	4	81	390	6	302	7	5,4	76	3,0			1,29		
	CE			0,73			0,73	2	81	89	1	122	4	5,5	40	3,0			0,73		
	DT			0,18			0,18	1	78	16		89	1	5,6	35	3,0			0,18		
Total	Sume			28,75	1,04		29,79	1	83	6755	1	227	274	9,2	53	3,0			29,79		
cl.exp	%			97	3		100												100		
6	FA			177,75			177,75	49	83	39242	37	221	1498	8,4	56	3,0			177,75		
	MO		43,11	50,47			93,58	25	85	35508	34	379	1222	13,1	47	2,5			93,58		
	CA				26,91		26,91	7	80	4374	4	163	133	4,9	61	4,0			26,91		
	GO			10,64			10,64	3	80	2813	3	264	55	5,2	75	3,0			10,64		
	BR		47,29	6,80			54,09	15	82	21271	20	393	705	13,0	49	2,1			54,09		
	DR		4,77				4,77	1	80	2141	2	449	40	8,4	55	2,0			4,77		
	DT			1,01			1,01		87	160		158	6	5,9	48	3,0			1,01		
Total	Sume		95,17	246,67	26,91		368,75	17	83	105509	22	286	3659	9,9	54	2,8			368,75		
cl.exp	%		26	67	7		100												100		
7	FA			712,79	2,74		715,53	60	84	87621	42	122	4888	6,8	36	3,0			715,53		
	MO		132,15	153,12			285,27	24	83	84581	40	296	3568	12,5	40	2,5			285,27		
	CA			17,24	15,49	1,64	34,37	3	82	3211	2	93	218	6,3	40	3,5			34,37		
	GO			40,43			40,43	3	80	5239	2	130	248	6,1	38	3,0			40,43		
	BR		18,93	26,65			45,58	4	81	12054	6	264	512	11,2	41	2,6			45,58		
	CE				1,10		1,10		80	88		80	5	4,5	40	4,0			1,10		
	DU		25,23				25,23	2	81	11347	5	450	334	13,2	48	2,0			25,23		
	DR		10,26	6,53			16,79	1	82	3288	2	196	166	9,9	36	2,4			16,79		
	DT			38,27	3,55		41,82	3	88	2696	1	64	176	4,2	23	3,1			41,82		
	DM			1,77			1,77		89	56		32	21	11,9	20	3,0			1,77		
Total	Sume		186,57	996,80	22,88	1,64	1207,89	56	84	210181	43	174	10136	8,4	37	2,9			1207,89		
cl.exp	%		15	83	2		100												100		
TOTAL	Sume		284,81	1650,77	203,72	17,59	2156,89		81	486109		225	16536	7,7	56	3,0	15,42	88,95	2052,52		
UP	%		13	77	9	1	100										1	4	95		

### 16.3. EVIDENȚE PRIVIND CONDIȚIILE NATURALE DE VEGETAȚIE

#### 16.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

Tip stațiune	Tip padure	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												Terenuri goale	TOTAL	
		Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit	Total padure			
		Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.					
		Ha	Ha	Ha	Ha		Ha		Ha	Ha	Ha				Ha	Ha
0														40,55	40,55	100
TOTAL														40,55	40,55	2
%														100	2	
4410	4117			225,46						2,92			228,38		228,38	100
TOTAL				225,46						2,92			228,38		228,38	8
%				99						1			100		8	
4420	4114		1240,53			1,57				356,45			1598,55		1598,55	100
TOTAL			1240,53			1,57				356,45			1598,55		1598,55	60
%			78							22			100		60	
5131	5151			2,50									2,50		2,50	29
	5241			0,40		5,87							6,27		6,27	71
TOTAL				2,90		5,87							8,77		8,77	
%				33		67							100			
5132	5131		2,25										2,25		2,25	100
TOTAL			2,25										2,25		2,25	
%			100										100			
5142	4221		25,66										25,66		25,66	40
	5121		37,94										37,94		37,94	60
TOTAL			63,60										63,60		63,60	2
%			100										100		2	
5241	4215			94,15						0,70	3,83		98,68		98,68	100
TOTAL				94,15						0,70	3,83		98,68		98,68	4
%				95						1	4		100		4	
5242	4212		331,56			117,25				26,30			475,11		475,11	99
	5212		6,41										6,41		6,41	1
TOTAL			337,97			117,25				26,30			481,52		481,52	18
%			71			24				5			100		18	
6131	7113			23,86		46,71		7,54					78,11		78,11	100
TOTAL				23,86		46,71		7,54					78,11		78,11	3
%				31		59		10					100		3	
6132	5131					13,44				11,06	4,22		28,72		28,72	88
	7112		0,87			1,40							2,27		2,27	7
	7411		1,47										1,47		1,47	5
TOTAL			2,34			14,84				11,06	4,22		32,46		32,46	1
%			7			46				34	13		100		1	
6251	4215			5,48									5,48		5,48	100
TOTAL				5,48									5,48		5,48	
%				100									100			
6252	4212		15,96			36,64							52,60		52,60	97
	4214		1,83										1,83		1,83	3
TOTAL			17,79			36,64							54,43		54,43	2
%			33			67							100		2	
TOTAL UP			1664,48	351,85		222,88		7,54	397,43	8,05			2652,23	40,55	2692,78	100
%			64	13		8			15				98	2	100	



### 16.3.2. Recapitulatie formații forestiere

Formatia forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												Terenuri goale	TOTAL	
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanan nedefinit	Total padure			
	Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.					
	Ha	Ha	Ha	Ha		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha					
00													40,55	40,55	2
													100	2	
41 FAGETE PURE MONTANE		1240,53	225,46		1,57				359,37			1826,93		1826,93	68
		68	12						20			100		68	
42 FAGETE PURE DE DEALURI		375,01	99,63		153,89				27,00	3,83		659,36		659,36	24
		57	15		23				4	1		100		24	
51 GORUNETE PURE		40,19	2,50		13,44				11,06	4,22		71,41		71,41	3
		56	4		19				15	6		100		3	
52 GORUNETO-FAGETE		6,41	0,40		5,87							12,68		12,68	
		51	3		46							100			
71 CERETE PURE		0,87	23,86		48,11			7,54				80,38		80,38	3
		1	30		60			9				100		3	
74 AMES.CI CE CU STEJ.MEZOF		1,47										1,47		1,47	
		100										100			
TOTAL UP		1664,48	351,85		222,88			7,54	397,43	8,05		2652,23	40,55	2692,78	100
%		64	13		8				15			98	2	100	
		2016,33			222,88		7,54			405,48		2652,23	40,55	2692,78	100
%		77			8					15		98	2	100	

### 16.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție

Formatia forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
		< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G						
		Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
	02 - 04	3,01			0,57									3,58			3,58
	04 - 06	24,88												24,88			24,88
	06 - 08	9,95												9,95			9,95
	08 - 10	2,14												2,14			2,14
TOTAL	Sume	39,98			0,57									40,55			40,55
	%	100			100									100			100
41	04 - 06									14,44			2,92			17,36	17,36
	06 - 08	1,00			58,91	90,49		82,68	192,38	84,45			41,14	142,59	282,87	125,59	551,05
	08 - 10				225,41	109,20		35,54	92,92	12,44		35,26		260,95	237,38	12,44	510,77
	10 - 12	1,06			409,33	96,66	27,88	102,30	51,64					512,69	148,30	27,88	688,87
	12 - 14					5,75			48,19		4,94			4,94	53,94		58,88
TOTAL	Sume	2,06			693,65	302,10	27,88	220,52	385,13	111,33	4,94	35,26	44,06	921,17	722,49	183,27	1826,93
	%	100			67	30	3	31	53	16	6	42	52	50	40	10	100
42	02 - 04			1,29	10,89	43,50	3,06		12,14	5,48				10,89	55,64	9,83	76,36
	04 - 06		1,07		85,10	74,87	33,09	11,11	170,51	26,79	4,53			100,74	246,45	59,88	407,07
	06 - 08				15,61	12,53		78,25	69,54					93,86	82,07		175,93
TOTAL	Sume		1,07	1,29	111,60	130,90	36,15	89,36	252,19	32,27	4,53			205,49	384,16	69,71	659,36
	%		45	55	40	47	13	24	67	9	100			31	58	11	100
51	02 - 04			11,06	13,44	14,34			1,15					13,44	15,49	11,06	39,99
	04 - 06				28,11	0,81		2,50						30,61	0,81		31,42
TOTAL	Sume			11,06	41,55	15,15		2,50	1,15					44,05	16,30	11,06	71,41
	%			100	73	27		68	32					62	23	15	100

Formatia forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
		< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
		Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.				
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha				
52	02 - 04					0,40									0,40		0,40
	04 - 06					6,41						5,87			12,28		12,28
TOTAL	Sume					6,81						5,87			12,68		12,68
	%					100						100			100		100
71	02 - 04				39,98	15,41	0,80		2,37					39,98	17,78	0,80	58,56
	04 - 06					21,01	0,81								21,01	0,81	21,82
TOTAL	Sume				39,98	36,42	1,61		2,37					39,98	38,79	1,61	80,38
	%				51	47	2		100					50	48	2	100
74	02 - 04						1,47									1,47	1,47
TOTAL	Sume						1,47									1,47	1,47
	%						100									100	100
	02 - 04	3,01		12,35	64,88	73,65	5,33		15,66	5,48				67,89	89,31	23,16	180,36
	04 - 06	24,88	1,07		113,21	103,10	33,90	13,61	170,51	41,23	4,53	5,87	2,92	156,23	280,55	78,05	514,83
	06 - 08	10,95			74,52	103,02		160,93	261,92	84,45			41,14	246,40	364,94	125,59	736,93
	08 - 10	2,14			225,41	109,20		35,54	92,92	12,44		35,26		263,09	237,38	12,44	512,91
	10 - 12	1,06			409,33	96,66	27,88	102,30	51,64					512,69	148,30	27,88	688,87
	12 - 14					5,75			48,19		4,94			4,94	53,94		58,88
TOTAL UP	Sume	42,04	1,07	12,35	887,35	491,38	67,11	312,38	640,84	143,60	9,47	41,13	44,06	1251,24	1174,42	267,12	2692,78
	%	76	2	22	61	34	5	28	59	13	10	43	47	46	44	10	100
TOTAL	Sume		55,46			1445,84			1096,82			94,66					2692,78
CAT.INCL.	%		2			53			41			4					100

#### 16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

Etaje fitoclimatice	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
	< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.				
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha				
	39,98			0,57									40,55			40,55
%	100			100									100			100
4 FM1+FD4	2,06			693,65	302,10	27,88	220,52	385,13	111,33	4,94	35,26	44,06	921,17	722,49	183,27	1826,93
%	100			67	30	3	31	53	16	6	42	52	50	40	10	100
5 FD3		1,07		107,17	143,16	34,32	91,86	240,05	26,79	4,53	5,87		203,56	390,15	61,11	654,82
%		100		38	50	12	26	67	7	44	56		31	60	9	100
6 FD2			12,35	85,96	46,12	4,91		15,66	5,48				85,96	61,78	22,74	170,48
%			100	62	34	4		74	26				51	36	13	100
TOTAL	42,04	1,07	12,35	887,35	491,38	67,11	312,38	640,84	143,60	9,47	41,13	44,06	1251,24	1174,42	267,12	2692,78
%	76	2	22	61	34	5	28	59	13	10	43	47	46	44	10	100

### 16.3.5. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Natura și intensitatea eroziunii	Categorია de înclinare	Teren	Pădure cu consistența			Total
		gol	0,1 - 0,4	0,5 - 0,7	0,8 - 1,0	
			Ha	Ha	Ha	Ha
Fara eroziune	0 - 15		39,98	2,06	13,42	55,46
	16 - 25		0,57	14,01	522,06	536,64
	26 - 30		28,03	46,36	770,40	844,79
	31 - 35		44,44	11,65	694,11	750,20
	> 35			126,28	242,13	368,41
<b>Total</b>			113,02	200,36	2242,12	2555,5
Er.in suprafata	0 - 15					
	16 - 25			9,66	15,61	25,27
	26 - 30			15,33	23,81	39,14
	31 - 35				59,16	59,16
	> 35				13,71	13,71
Slaba	0 - 15					
	16 - 25			9,66	15,61	25,27
	26 - 30			15,33	23,81	39,14
	31 - 35				59,16	59,16
	> 35					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35				13,71	13,71
<b>Total</b>				24,99	112,29	137,28
<b>Total UP</b>	<b>0 - 15</b>		<b>39,98</b>	<b>2,06</b>	<b>13,42</b>	<b>55,46</b>
	<b>16 - 25</b>		<b>0,57</b>	<b>23,67</b>	<b>537,67</b>	<b>561,91</b>
	<b>26 - 30</b>		<b>28,03</b>	<b>61,69</b>	<b>794,21</b>	<b>883,93</b>
	<b>31 - 35</b>		<b>44,44</b>	<b>11,65</b>	<b>753,27</b>	<b>809,36</b>
	<b>&gt; 35</b>			<b>126,28</b>	<b>255,84</b>	<b>382,12</b>
			<b>113,02</b>	<b>225,35</b>	<b>2354,41</b>	<b>2692,78</b>

### 16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

Natura poluării	Arborete afectate cu intensitatea poluării				Total
	Slabă	Moderată	Puternică	Foarte puternică	Ha
Fara poluare vizibila					2692,78
<b>Total UP</b>					<b>2692,78</b>

## 16.4. EVIDENȚE AJUTĂTOARE PENTRU ÎNTOCMIREA PLANURILOR REGLEMENTARE A PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ

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

URG	ACC	Total			FAG			MOLID			CARPEN			GORUN			Alte specii		
		Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.
		Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc
0	A	1793,22	396671	14852	1016,98	184538	7169	370,38	117159	4651	107,23	17116	592	90,04	20368	450	208,59	57490	1990
	N	108,92	19097	830	72,34	10663	413	23,14	6344	316	4,36	689	16	0,70	185	3	8,38	1216	82
	T Sume	1902,14	415768	15682	1089,32	195201	7582	393,52	123503	4967	111,59	17805	608	90,74	20553	453	216,97	58706	2072
	%				57	47	48	21	30	32	6	4	4	5	5	3	11	14	13
11	A Sume	1,00	486	9				1,00	486	9									
	%							100	100	100									
15	A Sume	12,86	1131	19	12,86	1131	19												
	%				100	100	100												
1	A Sume	13,86	1617	28	12,86	1131	19	1,00	486	9									
	%				93	70	68	7	30	32									
24	A Sume	11,76	1495	56							8,31	1181	39				3,45	314	17
	%										71	79	70				29	21	30
26	A	34,46	8860	92	30,58	8020	82				3,49	707	10				0,39	133	
	N	57,05	12045	100	57,05	12045	100												
	T Sume	91,51	20905	192	87,63	20065	182				3,49	707	10				0,39	133	
	%				96	96	95				4	3	5					1	
28	A Sume	1,86	584	8	1,62	534	8				0,16	30		0,08	20				
	%				87	92	100				9	5		4	3				
2	A	48,08	10939	156	32,20	8554	90				11,96	1918	49	0,08	20		3,84	447	17
	N	57,05	12045	100	57,05	12045	100												
	T Sume	105,13	22984	256	89,25	20599	190				11,96	1918	49	0,08	20		3,84	447	17
	%				85	90	74				11	8	19				4	2	7
31	A Sume	1,47	410	6	0,29	103	2				0,29	59	1	0,15	47		0,74	201	3
	%				20	25	33				20	14	17	10	11		50	50	50
33	A Sume	19,89	6287	98	13,60	4794	72				4,72	1100	20				1,57	393	6
	%				68	77	74				24	17	20				8	6	6
34	A	53,91	18818	223	34,06	12335	152				5,03	1429	18	14,37	4964	52	0,45	90	1
	N	60,49	20225	243	38,93	12466	165				3,48	705	11	18,08	7054	67			
	T Sume	114,40	39043	466	72,99	24801	317				8,51	2134	29	32,45	12018	119	0,45	90	1
	%				65	64	68				7	5	6	28	31	26			
3	A	75,27	25515	327	47,95	17232	226				10,04	2588	39	14,52	5011	52	2,76	684	10
	N	60,49	20225	243	38,93	12466	165				3,48	705	11	18,08	7054	67			
	T Sume	135,76	45740	570	86,88	29698	391				13,52	3293	50	32,6	12065	119	2,76	684	10
	%				64	66	68				10	7	9	24	26	21	2	1	2
1+2+3	A	137,21	38071	511	93,01	26917	335	1,00	486	9	22,00	4506	88	14,60	5031	52	6,60	1131	27
	N	117,54	32270	343	95,98	24511	265				3,48	705	11	18,08	7054	67			
	T Sume	254,75	70341	854	188,99	51428	600	1,00	486	9	25,48	5211	99	32,68	12085	119	6,60	1131	27
	%				74	73	70		1	1	10	7	12	13	17	14	3	2	3
SUP	A	1930,43	434742	15363	1109,99	211455	7504	371,38	117645	4660	129,23	21622	680	104,64	25399	502	215,19	58621	2017
	N	226,46	51367	1173	168,32	35174	678	23,14	6344	316	7,84	1394	27	18,78	7239	70	8,38	1216	82
	T Sume	2156,89	486109	16536	1278,31	246629	8182	394,52	123989	4976	137,07	23016	707	123,42	32638	572	223,57	59837	2099
	%				60	50	50	18	26	30	6	5	4	6	7	3	10	12	13

**16.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec**

Specia	Exploatabilitate	A M E S T E C				T o t a l
		> = 80 %	50 - 80 %	30 - 50 %	< 30 %	
		Ha	Ha	Ha	Ha	
FA		89,94	173,81	28,30	40,59	332,64
	EX.	9,54	110,04	44,91	24,50	188,99
	PREEX.	3,92	128,33	35,73	17,35	185,33
	NEEX.	263,67	529,97	52,80	57,55	903,99
TOTAL		367,07	942,15	161,74	139,99	1610,95
MO			16,22	27,70	9,73	53,65
	EX.	1,00				1,00
	PREEX.	1,06			0,10	1,16
	NEEX.	75,69	139,36	110,14	67,17	392,36
TOTAL		77,75	155,58	137,84	77,00	448,17
CA		7,51	9,95	2,73	18,09	38,28
	EX.	7,54		6,41	11,53	25,48
	PREEX.		23,28	1,21	22,45	46,94
	NEEX.		1,82	33,59	29,24	64,65
TOTAL		15,05	35,05	43,94	81,31	175,35
GO				2,76	2,81	5,57
	EX.	16,59	12,10	0,43	3,56	32,68
	PREEX.		0,86	24,06	13,46	38,38
	NEEX.		14,71	18,95	18,70	52,36
TOTAL		16,59	27,67	46,20	38,53	128,99
BR					9,69	9,69
	NEEX.		4,92	43,47	51,28	99,67
TOTAL			4,92	43,47	60,97	109,36
CE			28,53	4,62	6,40	39,55
	EX.		0,74			0,74
	PREEX.		0,53	0,32	3,15	4,00
	NEEX.		0,73		1,10	1,83
TOTAL			30,53	4,94	10,65	46,12
DT				1,00	3,69	4,69
	EX.				1,96	1,96
	PREEX.				15,08	15,08
	NEEX.			1,73	4,06	5,79
TOTAL				2,73	24,79	27,52
DU	PREEX.	0,91				0,91
	NEEX.			13,10	12,13	25,23
TOTAL		0,91		13,10	12,13	26,14
ME					2,16	2,16
	EX.				0,45	0,45
	PREEX.				3,38	3,38
	NEEX.	0,85			17,98	18,83
TOTAL		0,85			23,97	24,82
PAM	NEEX.		1,52	0,72	12,60	14,84
TOTAL			1,52	0,72	12,60	14,84
DR	NEEX.				9,71	9,71
TOTAL					9,71	9,71
PIS	NEEX.		4,77	3,71		8,48
TOTAL			4,77	3,71		8,48

Specia	Exploatabilitate	A M E S T E C				Total
		> = 80 %	50 - 80 %	30 - 50 %	< 30 %	
		Ha	Ha	Ha	Ha	
SC	EX.	2,76	0,69			3,45
	NEEX.				3,55	3,55
TOTAL		2,76	0,69		3,55	7,00
PI		0,56	4,05	1,53		6,14
TOTAL		0,56	4,05	1,53		6,14
LA					2,32	2,32
	NEEX.				3,37	3,37
TOTAL					5,69	5,69
DM	NEEX.				1,77	1,77
TOTAL					1,77	1,77
TE					0,59	0,59
TOTAL					0,59	0,59
PLT	PREEX.				0,53	0,53
TOTAL					0,53	0,53
SAC					0,06	0,06
TOTAL					0,06	0,06
UP		98,01	232,56	68,64	96,13	495,34
	EX.	37,43	123,57	51,75	42,00	254,75
	PREEX.	5,89	153,00	61,32	75,50	295,71
	NEEX.	340,21	697,80	278,21	290,21	1606,43
<b>TOTAL</b>		<b>481,54</b>	<b>1206,93</b>	<b>459,92</b>	<b>503,84</b>	<b>2652,23</b>
<b>%</b>		<b>18</b>	<b>46</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

#### 16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

SUP	Specia	TOTAL ARBORETE					Arborete nat. partial derivate artif. de prod. sup. si mij.				
		Suprafata		Clp	TE	Ciclu	Suprafata		Clp	TE	Ciclu
		Ha	%	Med	Med		Ha	%	Med	Med	
A	FA	1278,31	60	3,1	109		1278,31	60	3,1	109	
	MO	394,52	18	2,6	107		394,52	18	2,6	107	
	CA	137,07	6	3,7	105		128,76	6	3,7	110	
	GO	123,42	6	3,0	115		123,42	6	3,0	115	
	BR	99,67	5	2,3	109		99,67	5	2,3	109	
	DU	26,14	1	2,0	109		26,14	1	2,0	109	
	ME	22,66	1	3,2	109		22,66	1	3,2	109	
	DR	21,56	1	2,3	110		21,56	1	2,3	110	
	DT	51,24	2	3,4	103		47,79	2	3,4	109	
	DM	2,30		3,0	110		2,30		3,0	110	
<b>Total</b>		<b>2156,89</b>	<b>100</b>	<b>3,0</b>	<b>109</b>	<b>110</b>	<b>2145,13</b>	<b>100</b>	<b>3,0</b>	<b>109</b>	<b>110</b>

#### 16.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

SUP	EX	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum	CRS	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum	CRS	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum	CRS
			Ha			Mc			Mc			Ha			Mc			Ha	
A	1	24 A	15,72	0,8	100	4810	78	24 B	1,07	0,8	120	371	4	24 C	4,77	0,8	120	1794	18
		24 D	0,81	0,8	120	284	4	25 B	6,41	0,8	115	2257	31	26 B	7,38	0,8	110	2451	36
		28 C	20,73	0,8	110	7836	89	34 B	4,95	0,8	100	1589	22	45	9,66	0,5	130	2464	29
		46 B	3,91	0,5	120	1075	9	47 A	15,33	0,5	130	4047	41	50	3,55	0,8	95	1087	17
		71 A	1,54	0,8	100	645	7	71 C	2,04	0,8	110	726	8	81 B	12,86	0,3	130	1131	19
		82 E	1,46	0,8	90	488	7	83 D	4,48	0,8	90	1416	19	88	11,35	0,8	100	3768	38
		89	19,91	0,8	100	6530	70	94 A	28,03	0,4	130	6531	64	133 A	1,00	0,7	70	486	9
		152 B	3,00	0,6	120	834	9	157 C	2,56	0,3	140	440	4	160 B	9,00	0,8	100	3546	38
		166	0,40	0,8	90	96	1	202 A	7,54	0,8	60	1101	34	211	11,81	0,8	90	3247	49
		212	29,02	0,4	160	5514	36	213	3,09	0,8	90	1023	13	240	0,80	0,7	90	230	4
		241	0,58	0,8	90	191	3	242	1,25	0,8	90	411	6	243	1,73	0,7	90	512	7
		244	1,32	0,8	100	606	3												
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile															254,75	0,6	114	70341	854
A	2	5 B	1,29	0,8	85	304	6	11 A	4,93	0,8	75	1203	28	11 B	1,44	0,8	75	373	6
		26 A	8,75	0,8	75	2564	54	27 B	2,96	0,9	80	788	17	27 D	16,91	0,8	100	5158	71
		28 A	11,02	0,8	80	3086	67	28 B	9,83	0,8	80	2901	42	42 A	26,53	0,9	80	6738	174
		42 C	1,32	0,8	55	492	15	43 A	28,18	0,8	80	8849	155	44	30,68	0,8	80	9296	178
		46 A	26,21	0,8	80	8650	142	47 B	21,90	0,8	80	7337	121	47 C	1,57	0,8	80	444	8
		48	23,81	0,8	90	8500	119	72	5,24	0,8	80	1792	30	83 B	16,33	0,8	90	6352	88
		138E	1,01	0,8	45	384	13	153 B	1,70	0,8	90	655	10	162	1,68	0,8	90	554	8
		170	0,87	0,8	50	135	5	185	2,47	0,8	90	820	13	195	0,81	0,8	75	146	3
		203 A	12,14	0,8	80	4614	74	209 C	5,25	0,8	90	1744	28	210	0,74	0,8	80	189	4
		214	15,52	0,8	80	4842	68	222	11,05	0,8	80	3216	46	234	1,68	0,8	80	656	9
		245	1,89	0,8	80	541	11												
Total SUP pentru unitati amenajistice preexploatabile															295,71	0,8	82	93323	1613
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile si preexploatabile															550,46	0,7	97	163664	2467
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile															254,75	0,6	114	70341	854
Total UP pentru unitati amenajistice preexploatabile															295,71	0,8	82	93323	1613
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile+preexploatabile															550,46	0,7	97	163664	2467

## 16.5. EVIDENȚE PRIVIND ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER ȘI A POSIBILITĂȚII

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

Drum	Total supraf.	Acces.	FOND FORESTIER PRODUCTIV						POSIBILITATEA DECENALA												
			Total supraf.	Exploatabil		Pre- exploat.	Ne- exploat.	PRODUSE PRINCIPALE						Taieri cons.	PRODUSE SECUNDARE						
				Supraf.	Volum			Grad.+ transgr.	Cvasi- grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.		Rari- turi	Cura- tiri	Total sec.			Igiena	
	Ha	Km	Ha	Ha	Mc	Ha	Ha	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc		
DP007	530,18	0,94	329,15	92,39	23454	58,07	178,69			9542	510		10052	634	2219	22	2241	2600	15527		
DP033	45,13	0,68	8,29	5,68	1950	1,89	0,72			204			204	59				340	603		
T.DP	575,31	0,92	337,44	98,07	25404	59,96	179,41			9746	510		10256	693	2219	22	2241	2940	16130		
FE004	128,61	0,85	125,90	33,06	11876	55,84	37,00									1	1	1094	1095		
FE005	38,96	0,23	37,96	28,78	9516		9,18			3092			3092					224	3316		
FE006	204,15	0,38	193,88	32,45	8673	160,20	1,23			7981			7981					1563	9544		
FE007	1,00	0,10																			
FE008	273,76	0,42	195,27	14,56	4820	1,70	179,01			858			858	1212		624	624	446	3140		
FE009	118,08	0,42	117,38				117,38								1563		1563		1563		
FE010	147,08	0,62	132,91	18,8	3035	16,33	97,78			1131			1131	324		139	139	691	2285		
FE011	237,70	1,01	213,51	28,03	6531		185,48			6851			6851	89	1023	37	1060	950	8950		
FE012	323,87	0,42	161,58			1,68	159,90								6217		6217	1040	7257		
FE013	448,61	0,47	446,61	1,00	486		445,61				531		531		12056		12056	14	12601		
FE014	195,65	0,44	194,45				194,45								3440	43	3483	20	3503		
T.FE	2117,47	0,53	1819,45	156,68	44937	235,75	1427,02			19913	531		20444	1625	24299	844	25143	6042	53254		
TOTAL	2692,78	0,61	2156,89	254,75	70341	295,71	1606,43			29659	1041		30700	2318	26518	866	27384	8982	69384		

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

Acces.	Total supraf.	Acces.	FOND FORESTIER PRODUCTIV					POSIBILITATEA DECENALA												TOTAL
			Total supraf.	Exploatabil		Pre-exploat.	Neexploat.	PRODUSE PRINCIPALE						Taieri cons.	PRODUSE SECUNDARE					
				Supraf.	Volum			Grad.+ transgr.	Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.		Rari-turi	Cura-tiri	Total sec.	Igiena		
	Ha	Km	Ha	Ha	Mc	Ha	Ha	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc		
0.1 - 0.3	876,14	0,23	669,46	60,44	19586	109,77	499,25			3694			3694	786	8633	371	9004	3320	16804	
0.4 - 0.6	1045,76	0,48	822,51	60,05	13154	61,80	700,66			8704	1041		9745	990	14371	111	14482	2371	27588	
0.7 - 0.9	393,68	0,79	312,37	15,26	4843	79,11	218,00			2421			2421	50	2851	157	3008	1576	7055	
1.0 - 1.2	129,20	1,06	126,09	1,46	488	16,91	107,72									227	227	597	824	
1.3 - 1.6	129,14	1,41	129,14	47,94	13061	11,86	69,34			9146			9146		227		227	555	9928	
> 1.6	118,86	2,68	97,32	69,60	19209	16,26	11,46			5694			5694	492	436		436	563	7185	
TOTAL	2692,78	0,61	2156,89	254,75	70341	295,71	1606,43			29659	1041		30700	2318	26518	866	27384	8982	69384	



**PARTEA A - IV-A**

**APLICAREA AMENAJAMENTULUI**

## **17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI**

17.1. EVIDENȚA ȘI BILANȚUL APLICĂRII ANUALE A PREVEDERILOR  
AMENAJAMENTULUI CU PRIVIRE LA EXPLOATĂRI ȘI ÎMPĂDURIRI

17.2. EVIDENȚA DINAMICII PROCESULUI DE REGENERARE NATURALĂ

**17.1. Evidența și bilanțul  
aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare  
și împăduriri**

SPECIFICARE	PRODUSE DIN:					Taieri de conser-vare	Total 3+5+6 +7	Lucrari împădu-rire
	Taieri de regenerare		Taieri de ingrijire		Taieri de igiena			
	ha	m³	ha	m³	m³	m³	m³	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sarcina anuala	15,61	3070	92,27	2739	898	232	6939	1,70
Sarcina pe deceniu 2018-2027	156,07	30700	922,64	27384	8982	2318	69384	16,99
Realizat in anul I 2018								
Ramas de realizat in restul de 9 ani								
Realizat in anul II 2019								
Ramas de realizat in restul de 8 ani								
Realizat in anul III 2020								
Ramas de realizat in restul de 7 ani								
Realizat in anul IV 2021								
Ramas de realizat in restul de 6 ani								
Realizat in anul V 2022								
Ramas de realizat in restul de 5 ani								
Realizat in anul VI 2023								
Ramas de realizat in restul de 4 ani								
Realizat in anul VII 2024								
Ramas de realizat in restul de 3 ani								
Realizat in anul VIII 2025								
Ramas de realizat in restul de 2 ani								
Realizat in anul IX 2026								
Ramas de realizat in restul de 1 an								
Realizat in anul X 2027								
Realizat in total pe deceniu								
Ramas de realizat din sarcina decenala								
Realizat in plus fata de prevederi								
Minus fata de prevederi								

### 17.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală

u.a. Supraf. Compoz. țel	Consist. Arb. și descr. semintişului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
24B 1.07 ha 5FA4GO1DT	0,8 7FA3GO 8 ani 0,2S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări natur.										
		Îngrijirea semintişurilor										
		DESCR, SEM, Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
24C 4,77 ha 5GO4FA1DT	0,8 6FA4GO 10 ani 0,2S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări natur,										
		Îngrijirea semintişurilor										
		DESCR, SEM, Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
24D 0,81 ha 8GO1FA1DT	0,8 6FA4GO 10 ani 0,2S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări natur,										
		Îngrijirea semintişurilor										
		DESCR, SEM, Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Supraf. Compoz. țel	Consist. Arb. și descr. semințișului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
25B 6,41 ha 5GO4FA1DT	0,8 7FA3GO 10 ani 0,2S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări natur,										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR, SEM, Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
45 9,66 ha 8FA1DR1DT	0,5 10FA 10 ani 0,5S grupe	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări natur,										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR, SEM, Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
46B 3,91 ha 8FA1DR1DT	0,5 10FA 10 ani 0,6S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări natur,										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR, SEM, Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Supraf. Compoz. țel	Consist. Arb. și descr. semințișului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERARII NATURALE ÎN ANUL									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
47A 15,33 ha 8FA1DR1DT	0,5 10FA 10 ani 0,4S grupe	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări natur,										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR, SEM, Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
71C 2,04 ha 8FA2DT	0,8	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări natur,										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR, SEM, Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
81B 12,86 ha 8FA1DR1DT	0,3 10FA 10 ani 0,7S grupe	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări natur,										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR, SEM, Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Supraf. Compoz. țel	Consist. Arb. și descr. semințişului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
88 11,35 ha 7FA2DR 1DT	0,8 10FA 5 ani 0,1S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări natur,										
		Îngrijirea semințişurilor										
		DESCR, SEM, Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
89 19,91 ha 7FA2DR 1DT	0,8 10FA 5 ani 0,1S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări natur,										
		Îngrijirea semințişurilor										
		DESCR, SEM, Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
94A 28,03 ha 8FA1DR1DT	0,4 10FA 10 ani 0,6S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări natur,										
		Îngrijirea semințişurilor										
		DESCR, SEM, Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Supraf. Compoz. țel	Consist. Arb. și descr. semințișului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
152B 3,00 ha 8FA2DT	0,6 10FA 10 ani 0,4S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări natur,										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR, SEM, Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
157C 2,56 ha 8FA2DT	0,3 10FA 10 ani 0,7S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări natur,										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR, SEM, Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
212 29,02 ha 8FA1DR 1DT	0,4 10FA 15 ani 0,5S grupe	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări natur,										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR, SEM, Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										



u.a. Supraf. Compoz. țel	Consist. Arb. și descr. semințișului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
244 1,32 ha 8FA1DR1DT	0,8 10FA 5 ani 0,1S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări natur,										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR, SEM, Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										



## **A N E X E**