

**S.C. SILVA PARC S.R.L. ORĂȘTIE**

## **AMENAJAMENTUL**

**FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ  
A UNUI NUMĂR DE 9 PERSOANE FIZICE  
CARE AU ÎNCHEIAT CONVENȚIA DE ASOCIERE  
NR. 6630 DIN 17.07.2013**

**(Pătrășcoiu Dumitru, Pătrășcoiu Ana, Mincea Elena, Șorop Nicolae, Șorop Tiberiu  
Gabriel, Buligan Valeria Viorica, Albulescu Nicolae, Dănescu Sabina, Lăpăduș Maria)**

**COMUNA NOVACI  
JUDEȚUL GORJ**

Șef proiect  
Proiectant

Administrator

ing. Cristea Cati  
ing. Mititelu Valentin  
ing. Florea Răzvan  
ing. Cristea Cati

**Orăștie  
2014**



Nr. Crt	X	Y
1	425457.4417	396283.7955
2	425208.7619	395549.9669
3	425666.9128	395793.534
4	425216.7819	396386.3773
5	424318.946	396099.3028
6	424464.0218	394661.2533
7	423638.9031	395351.3275
8	423292.6622	393989.85
9	423880.4885	394122.2892
10	422922.4244	393784.8351
11	420406.4263	393555.6522
12	421201.1366	393713.5253
13	419049.2348	394635.5589
14	419737.8523	393796.2449
15	420234.0414	394838.7593
16	421550.3582	394723.632
17	423834.3053	396368.5774
18	423250.6943	395520.9887
19	424242.029	396422.4203

**Legenda**

- Punct perimetral
- Parcelă silvică din cadrul U.P. I Rânca-Dâlbanu

Notă: Întreaga unitate de producție este situată în Situl de Importanță Comunitară Parâng (ROSCI0188)



	Pag.
PROCES VERBAL CTAP.....	5
FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER.....	9
<b>PARTEA I - MEMORIU TEHNIC</b> .....	<b>17</b>
<b>1.SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ</b> .....	<b>19</b>
1.1.Elemente de identificare a unității de producție: (proprietății).....	19
1.2.Vecinătăți, limite, hotare.....	19
1.3.Trupuri de pădure (bazinete) componente.....	20
1.4.Administrarea fondului forestier.....	20
<b>2.ORGANIZAREA TERITORIULUI</b> .....	<b>21</b>
2.1.Constituirea unității de producție (proprietății).....	21
2.2.Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului.....	21
2.2.1.Mărimea parcelelor și subparcelelor.....	22
2.2.2.Situația bornelor.....	22
2.2.3.Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual.....	22
2.3.Planuri de bază utilizate.Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază...	23
2.3.1.Planuri de bază utilizate.....	23
2.3.2.Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază.....	24
2.4.Suprafața fondului forestier.....	24
2.4.1.Determinarea suprafețelor.....	25
2.4.2.Evidența mișcărilor de suprafață.....	28
2.4.3.Utilizarea fondului forestier.....	25
2.4.4.Evidența fondului forestier pe destinații și deținători.....	25
2.4.5.Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii.....	26
2.5.Enclave.....	27
2.6.Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane).....	27
<b>3.GOSPODĂRIREA DIN TRECUT</b> .....	<b>31</b>
3.1.Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	31
3.1.1.Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948....	31
3.1.2.Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	32
3.2.Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat.....	33
3.3.Concluzii privind gospodărirea pădurilor.....	35
<b>4.STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE</b> .....	<b>37</b>
4.1.Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren.....	37
4.2.Elemente generale privind cadrul natural, specifice unității de producție.....	38
4.2.1.Geologie.....	38
4.2.2.Geomorfologie.....	38
4.2.3.Hidrografia.....	39
4.2.4.Climatologie.....	40
4.2.4.1.Regimul termic.....	40
4.2.4.2.Regimul pluviometric.....	41
4.2.4.3.Regimul colian.....	41
4.2.4.4.Indicatorii sintetici ai datelor climatice.....	41
4.3.Soluri.....	42
4.3.1.Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol.....	42
4.3.2.Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol.....	44
4.3.3.Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol.....	45
4.4.Tipurile de stațiune.....	46
4.4.1.Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune.....	46
4.4.2.Descrierea tipurilor de stațiune cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori.....	47

4.4.3.	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune.....	
4.4.4.	Lista unităților amenajistice după tipuri de stațiune și tipuri de sol.....	
4.5.	Tipuri de pădure.....	
4.5.1.	Evidența tipurilor naturale de pădure.....	
4.5.2.	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri.....	
4.5.3.	Lista u.a. după caracterul actual al tipului de pădure.....	
4.5.4.	Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure.....	
4.6.	Structura fondului de producție și de protecție.....	
4.7.	Arborete slab productive și provizorii.....	
4.8.	Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi.....	
4.8.1.	Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi.....	
4.8.2.	Evidența arboretelor (u.a.) afectate de factori destabilizatori și limitativi.....	
4.9.	Starea sanitară a pădurii.....	
4.10.	Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație.....	
5.	STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL - ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE.....	
5.1.	Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale ale pădurii.....	
5.1.1.	Obiective social-economice și ecologice.....	
5.1.2.	Funcțiile pădurii.....	
5.1.3.	Subunități de producție sau de protecție constituite.....	
5.2.	Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii.....	
5.2.1.	Regimul.....	
5.2.2.	Compoziția - țel.....	
5.2.3.	Tratamentul.....	
5.2.4.	Exploatabilitatea.....	
5.2.5.	Ciclul.....	
6.	REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ.....	
6.1.	Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale.....	
6.1.1.	Reglementarea procesului de producție la SUP „A” - codru regulat.....	
6.1.1.1.	Stabilirea posibilității de produse principale.....	
6.1.1.1.1.	Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare.....	
6.1.1.1.1.1.	Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare.....	
6.1.1.1.2.	Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă.....	
6.1.1.2.	Adoptarea posibilității.....	
6.1.1.3.	Recoltarea posibilității.....	
6.1.1.4.	Prognoza posibilității.....	
6.2.	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție.....	
6.2.1.	Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale.....	
6.3.	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor.....	
6.4.	Volumul total posibil de recoltat (prod.principale + conservare + prod.secundare+igienă).....	
6.5.	Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire.....	
6.6.	Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare.....	
6.7.	Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori.....	
7.	VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI.....	
7.1.	Potențial cinegetic.....	
7.2.	Potențial salmonicol.....	
7.3.	Potențial fructe de pădure.....	
7.4.	Potențial ciuperci comestibile.....	
7.5.	Resurse melifere.....	
7.6.	Materii prime pentru împletituri.....	
7.7.	Alte produse.....	
8.	PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER.....	
8.1.	Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă.....	

52	8.3. Protecția împotriva poluării industriale.....	90
52	8.4. Protecția împotriva bolilor și a dăunătorilor.....	90
53	8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscarea anormală.....	91
53	<b>9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI</b>	
54	<b>CONSTRUCȚII FORESTIERE.....</b>	92
54	9.1. Instalații de transport.....	92
55	9.2. Tehnologii de exploatare.....	93
55	9.3. Construcții forestiere.....	93
57	<b>10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR.....</b>	94
58	10.1. Realizarea continuității funcționale.....	94
58	10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier.....	95
59	10.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri).....	95
59	10.2.2. Indicatori calitativi (clase de producție, compoziție).....	96
60	10.2.3. Indicatori de caracterizare valorică.....	97
62	<b>11. DIVERSE.....</b>	98
62	11.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia.....	98
62	11.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului.....	98
62	11.3. Indicarea hărților amenajamentului.....	98
64	11.4. Colectivul de elaborare.....	98
65	11.5. Bibliografia.....	99
65	11.6. Documente privind proprietatea.....	100
65	11.7. Procesele verbale ale Conferințelor de amenajare.....	100
66	<b>PARTEA a II-a - PLANURI DE AMENAJAMENT.....</b>	101
67	<b>12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ.....</b>	102
68	12.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale.....	103
69	12.1.1. Planuri de recoltare a produselor principale- SUP „A” codru regulat.....	103
69	12.1.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale.....	104
70	12.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale – codru.....	105
70	12.1.2. Recapitulatia posibilității de produse principale.....	106
71	12.1.3. Planul lucrărilor de conservare.....	106
72	12.2. Lucrări de îngrijirea și conducerea arboretelor.....	108
74	12.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.....	109
76	12.2.2. Recapitulatia posibilității decenale de produse secundare pe specii.....	109
78	12.3. Planul lucrărilor de regenerare.....	110
79	12.3.1. Recapitulatia planului lucrărilor de regenerare.....	111
80	<b>13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE</b>	
82	<b>FORESTIERE.....</b>	113
83	13.1. Planul instalațiilor de transport necesare.....	115
86	13.2. Planul construcțiilor silvice.....	115
86	<b>14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER.....</b>	117
87	14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier.....	119
87	14.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă.....	121
87	<b>PARTEA a III-a - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT.....</b>	123
87	<b>15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER.....</b>	124
88	15.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice.....	125
88	15.1.1. Descrierea parcelară.....	127
88	15.1.2. Evidența u.a. inventariate.....	176
88	15.1.3. Evidența arboretelor cu preexistenți.....	176
89	15.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier.....	177
89	15.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale.....	178
89	15.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale.....	179

- 15.2.3.Situația sintetică pe specii.....
- 15.2.4.Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale.....
- 15.2.5.Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii.....
- 15.2.6.Structura și mărimea fondului forestier pe specii.....
- 15.2.7.Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fond productiv.....
- 15.2.8.Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv.....
- 15.2.9.Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție protecție după vârstă, grupe funcționale și specii.....
- 15.2.10.Structura și mărimea fondului forestier ce constituie fondul productiv pe clase de exploatabilitate și specii.....
- 15.3.Evidențe privind condițiile naturale și de vegetație.....
- 15.3.1.Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure.....
- 15.3.2.Recapitulație formații forestiere.....
- 15.3.3.Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție.....
- 15.3.4.Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție.....
- 15.3.5.Evidența arboretelor slab productive.....
- 15.3.6.Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului.....
- 15.3.7.Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării.....
- 15.4.Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă.....
- 15.4.1.Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități,urgențe de regenerare, accesibilitate și specii.....
- 15.4.2.Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec.....
- 15.4.3.Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului.....
- 15.4.4.Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile.....
- 15.5.Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității.....
- 15.5.1.Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale secundare.....
- 15.5.2.Situația fondului forestier și a posibilității decenale în raport cu distanța de colectare.....

#### **PARTEA a IV-a - APLICAREA AMENAJAMENTULUI.....**

- 16.1.Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri.....
- 16.2.Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală.....
- 16.3.Evidența anuală a aplicării amenajamentului.....
- 16.4.Evidența decenală a aplicării amenajamentului.....

#### **ANEXE.....**

- Titlu de proprietate nr. 211 din 21.10.2004
- Titlu de proprietate nr. 212 din 21.10.2004
- Titlu de proprietate nr. 213 din 21.10.2004
- Titlu de proprietate nr. 220 din 22.11.2004
- Titlu de proprietate nr. 376 din 13.07.2007
- Proces verbal Conferința I de amenajare
- Proces verbal Conferința a II-a de amenajare
- Proces verbal de verificare a lucrărilor de amenajarea pădurilor-faza teren din 13.11.2013

## PROCES VERBAL C.T.A.P.

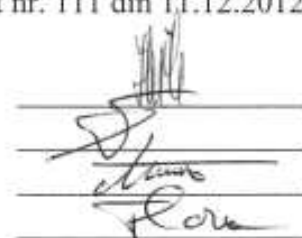
Nr. 1 din 14.10.2014

- A. **Obiectul avizării:** Redactarea amenajamentului fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice: Pătrășcoiu Dumitru, Pătrășcoiu Ana, Mincea Elena, Șorop Nicolae, Șorop Tiberiu Gabriel, Buligan Valeria Viorica, Albulescu Nicolae, Dănescu Sabina, Lăpăduș Maria, din Comuna Novaci, județul Gorj

Șef proiect: ing. C. Cristea      Beneficiar: membrii Convenției nr. 6630 din 17.07.2013  
Faza de proiectare: Redactare în concept      Comuna Novaci, județul Gorj  
Comanda/Contract nr. 111 din 11.12.2012

B. **Participanți:**

Expert C.T.A.P.:	ing. I. Nițoi
Șef proiect:	ing. C. Cristea
Proiectanți:	ing. V.P. Mititelu
	ing. R. Florea



C. **Constatări - Concluzii:**

Din analiza documentației și din discuțiile purtate au rezultat următoarele:

**Amenajamentul fondului forestier** proprietate privată a persoanelor fizice: Pătrășcoiu Dumitru, Pătrășcoiu Ana, Mincea Elena, Șorop Nicolae, Șorop Tiberiu Gabriel, Buligan Valeria Viorica, Albulescu Nicolae, Dănescu Sabina, Lăpăduș Maria, asociați prin Convenția nr. 6630 din 17.07.2013 în vederea întocmirii studiului de amenajament, s-a elaborat în anul 2014, cu aplicabilitate de la 01.01.2014, pentru o suprafață de 802,2 ha, împărțită în 21 parcele și 72 subparcele.

**Actuala Unitate de Producție I Rânca - Dâlbanu** s-a constituit prin retrocedarea pădurilor către foștii proprietari în baza Legii nr. 1/2000 cu modificările și completările ulterioare și a Legii nr. 247/2005. S-au eliberat Titlurile de proprietate: nr. 211 din 21.10.2004, nr. 212 din 21.10.2004, nr. 213 din 21.10.2004, nr. 220 din 22.11.2004 și nr. 376 din 13.07.2007.

Suprafața de 802,2 ha teren forestier din actele de proprietate face obiectul prezentului studiu de amenajament.

**Baza cartografică** este constituită din planuri de bază restituite, baze tari la scara 1:5.000, cu echidistanța curbelor de nivel din 5 în 5 m.

**Terenurile fondului forestier au următoarea folosință:**

- păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi.....801,2 ha;
- terenuri neproductive ..... 1,0 ha.





Structura pe clase de vârstă la SUP "A": I - 23%, II - 29%, III - 6%, IV - 6%, V - 2%,  
VI - 9%, VII - 25%.

Structura pe clase de vârstă la SUP "M": I - 0,5 ha, II - 17%, VI - 6%, VII - 77%.

**Din punct de vedere fitoclimatic** pădurile se găsesc în:

- F Sa - „Etajul subalpin” 7%;
- FM<sub>3</sub> - „Etajul montan de molidişuri” 10%;
- FM<sub>2</sub> - „Etajul montan de amestecuri” 83%.

Bonitatea staţiunilor este: 77% mijlocie şi 23% inferioară.

După caracterul actual tipurile de pădure sunt: natural fundamentale - 75%, artificiale - 18% şi  
simon nedefinite - 7%.

**În vederea reglementării producţiei** s-au constituit următoarele subunităţi de gospodărire:

- SUP "A" - codru regulat, sortimente obişnuite - 410,5 ha (51%);
- SUP "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită - 390,7 ha (49%).

**Bazele de amenajare adoptate:**

- regimul codru;
- compoziţia-ţel: 44FA 40MO 14BR 1LA 1DT;
- tratamentul: tăieri progresive;
- exploatabilitatea: de protecţie;
- ciclul: 110 ani.

**Posibilitatea anuală de produse principale** este de 1.075 m<sup>3</sup>.

**Posibilitatea anuală de produse secundare** este de 684 m<sup>3</sup>.

Anual se vor executa următoarele lucrări de îngrijire:

- degajări: 4,4 ha;
- curăţiri: 3,5 ha, cu un volum de extras de 14 m<sup>3</sup>;
- rărituri: 23,3 ha, cu un volum de extras de 670 m<sup>3</sup>;
- tăieri de igienă: 132,8 ha, cu un volum de extras de 110 m<sup>3</sup>.

Anual se vor parcurge 27,5 ha cu **tăieri de conservare**, fiind posibil a se recolta anual un  
volum de 1.148 m<sup>3</sup>.

**Instalaţiile de transport** existente sunt drumuri forestiere care trec prin pădure, asigurând o  
accesibilitate de 63% a fondului forestier.

Pentru accesibilizarea în totalitate a fondului forestier s-a propus construirea a două drumuri  
forestiere noi care însumează 4,1 km, în pădure.

**CTAP avizează favorabil lucrarea în forma prezentată.**

Domnul ing. **ION NIŢOI**  
Având codul numeric personal 1630426080048  
este  
**AT E S V A T**  
de către Ministerul Mediului şi Pădurilor  
prin Certificatul Nr 7 din data de  
10 11 2010 să certifice din punct de vedere  
tehnic calitatea lucrărilor de amenajare a  
pădurilor

**FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER**

F O L O S I N Ț E		Suprafața (ha)							
		Grupa I	Grupa II	Total					
* A	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	801.2		801.2*					
* A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglem.recoltarea de produse principale	410.5		410.5*					
* A11- * A13	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artific. sau naturală cu reușita parțială	410.5		410.5*					
* A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze								
* A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi								
* A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri								
* A17	Răchitării naturale sau create prin culturi								
* A2	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglem.recoltarea de produse principale	390.7		390.7*					
* A21- * A23	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artific. sau naturală cu reușita parțială	390.7		390.7*					
* A24	Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze								
* A25	Poieni sau goluri destinate împăduririi								
* A26	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri								
* B	TERENURI AFECTATE GOSPODĂRII SILVICE								
* C	TERENURI NEPRODUCTIVE			1.0*					
* D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER								
* D1	Transmise prin acte altor organizații								
* D2	Ocupații și litigii								
TOTAL OCOL (UP)		801.2		802.2*					
ENCLAVE				-					
<b>REPARTIȚIA SUPRAFETELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE (ha)</b>									
* Categorie	2A	2C	4E	5B					
* Suprafața	314.6	47.8	28.3	410.5					
<b>SUBUNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE</b>									
* Subunitatea (SUP)	SUP A	SUP M							
* Suprafața (ha)	410.5	390.7							
* Ciclu (ani)	110								
<b>DENSITATEA REȚELEI DE DRUMURI (m/ha) * ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER (%)</b>									
* Publice	Forestiere	Total	* La începutul * deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă*				
-	17.8	17.8	63	100	100				

INDICATORUL		UM
* Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	Grupa I	ha
	Grupa II	ha
* Total A1 (grupa I + grupa II)		ha
* Total UP (A1 + A2)		ha
* Proportia speciilor	A1	%
	UP	%
* Clasa de producție medie	A1	
	UP	
* Consistența medie	A1	
	UP	
* Vârsta medie	A1	ani
	UP	ani
* Fond lemnos total	A1	mc
	UP	mc
* Volum lemnos la hectar	A1	mc/ha
	UP	mc/ha
* Indice de creștere curentă	A1	mc/an/ha
* Posibilitatea anuală din produse principale		mc/an
* Posibilitatea anuală din produse secundare din care :		mc/an
* răriți		mc/an
* Indici de recoltare (mc/an/ha)	Principale	
	1.3	
	Secundare	0.9
* Lucrări de îngrijire și conservare		
* Lucrări de împădurire (ha)		Specie
		Integrale
		Completări
		Total

**STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ**

Clasa de vârstă (ani)		Total
* Păduri A11 - A13	ha/%	410.3
* Păduri A21 - A22	ha/%	390.7
* Total A11 - A22	ha/%	801.0

**ACCESIBILITATEA POSIBILITĂȚII**

Accesibilitatea (%)	Principale	Secundare	Tăieri de igienă	Tăieri conserv
* La amenajarea precedentă	48	85	51	26
* La începutul deceniului	48	85	51	26
* La sfârșitul deceniului	100	100	100	100
* În perspectivă	100	100	100	100

		S P E C I I									
		FA	MO	BR	SAC	LA	ME	PAM	CA	DT	DR
Total	410.5	163.2	163.5	42.9	8.6	4.5		1.9	0.1	2.8	1.0
	410.5	163.2	163.5	42.9	8.6	4.5		1.9	0.1	2.8	1.0
	801.2	326.4	327.0	85.8	17.2	9.0	2.5	3.8	0.2	5.6	2.0
	100	41	40	11	2	1				1	
	100	50	35	12	1	1				1	
	3.1	3.0	3.2	2.9	4.0	2.7		3.0	5.0	3.0	3.0
	3.3	3.2	3.3	3.2	4.0	2.7	3.0	3.0	5.0	3.0	3.3
	0.73	0.82	0.82	0.77	0.80	0.82		1.00	0.80	0.90	0.89
	0.73	0.68	0.79	0.75	0.80	0.82	0.70	0.96	0.80	0.90	0.81
	69	85	58	59	13	33		30	25	40	12
	95	110	79	94	13	33	30	45	25	39	47
	81947	26876	45732	7543	105	1057		252	4	359	19
	19420	34861	92029	30036	105	1057	232	328	4	441	327
	199	145	279	175	12	234		132	40	128	19
	273	237	324	317	12	234	92	149	40	126	155
	5.8	8.5	8.5	5.3	1.8	12.2		5.2		7.8	3.0
	1075	794	179	102							
	684	178	415	66	3	8		7		7	
	670	173	409	64	2	8		7		7	

Mod de regenerare (%)		Sămânță	Lăstar	Plantație	Vitalitate (%)		Viguroasă	Normală	Slabă
		83	-	17			-	83	17
Degajări		Curățiri		Rărituri		Tăieri igienă		Tăieri conservare	
ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc	
43.8	34.9	141	233.1	6700	132.8	1102	274.9	11479	
4.4	3.5	14	23.3	670	132.8	110	27.5	1148	
MO	BR								
17.1	7.0								
3.4	1.4								
20.5	8.4								

### STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ

I (1-20)	II (21-40)	III (41-60)	IV (61-80)	V (81-100)	VI și peste						
96.3	23	119.0	29	23.0	6	24.1	6	7.3	2	140.8	34
0.5		65.8	17							324.4	83
96.8	12	184.8	23	23.0	3	24.1	3	7.3	1	465.2	58

### PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE - SUP A

Nivel de prognoză	Suprafața în producție (ha)	Creșterea indicat. (mc/an)	Vol. posibil de recoltat în dec. I (mc)	Vol. posibil de recoltat în dec. II, III (mc)	Posibilitate anuală (mc/an)
2014-2023	410.5	1538	19628	21085	1075

SUP: A - CODRU REGULAT, SORTIMENTE OBIȘNUITE  
Ciclu: 110 ani

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

* *Nr. *crt	Indicatorul	UM	S P E C I A			
			Total	FA	MC	
* * 1	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A11 - A13)	grupa I grupa II total	ha	410.5	183.2	227.3
* 2	Proporția speciilor	%	100	45	40	
* 3	Clasa de producție medie		3.1	3.0	3.2	
* 4	Consistența medie		0.73	0.62	0.82	
* 5	Vârsta medie	ani	69	85	58	
* 6	Volum mediu la hectar	mc	199	145	273	
* 7	Fond lemnos total	mc	81947	26876	45071	
* 8	Indici de creștere curentă	mc/an /ha	5.8	3.5	8.5	
* 9	Indici de creștere indicate	mc/an /ha	3.7	2.7	4.9	
*10	Posib.de produse principale	mc/an	1075	794	279	
*11	Posib.de produse secundare	mc/an	514	117	394	
*12	Total rând 10+rând 11	mc/an	1589	911	678	
*13	Indici de recoltare	mc/an /ha		Principale 2.6	Secundare 1.3	

STRUCTURA SUPRAFETELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

* Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI
* Suprafața - ha	410.5	96.3	119.0	23.0	24.1	7.3	36.3
* %	100	23	29	6	6	2	9
* Volum - mc	81947	2530	22062	7734	8776	3771	6470
* %	100	3	27	9	11	5	8

S P E C I A

	SAC	LA	PAM	CA	DR	DT	
	8.6	4.5	1.9	0.1	1.0	2.8	
BR	8.6	4.5	1.9	0.1	1.0	2.8	
42.9	2	1				1	
	4.0	2.7	3.0	5.0	3.0	3.0	
42.9	0.80	0.82	1.00	0.80	0.89	0.90	
11	13	33	30	25	12	40	
2.9	12	234	132	40	19	128	
0.77	105	1057	252	4	19	359	
59	1.8	12.2	5.2		3.0	7.8	
175							
7543	0.9	5.6	3.2		2.0	2.5	
5.3	-	-	-				
	2	8	7				
4.7							
	2	8	7				
102	Accesibilitatea		%	Principale	Secundare	Total	
28				48	85	63	

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR PE GRUPE ȘI CATEGORII FUNCȚIONALE

grupa I	58					
ca	410.5					
v	100					
grupa II						
ca						
v						

SUP: M - PĂDURI SUPUSE REGIMULUI DE CONSERVARE DEOSEBITĂ  
Ciclu: - ani

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

* *Nr. *crt	Indicatorul	UM	S P E C I A			
			Total	FA	MO	
* * 1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21 - A22)	grupa I ----- grupa II ----- total	ha	390.7  390.7	214.7  214.7	119.3  119.3
* 2	Proporția speciilor	%	100	55	31	
* 3	Clasa de producție medie		3.4	3.4	3.5	
* 4	Consistența medie		0.73	0.72	0.74	
* 5	Vârsta medie	ani	122	132	107	
* 6	Volum mediu la hectar	mc	351	316	386	
* 7	Fond lemnos total	mc	137473	67985	46297	
* 8	Indici de creștere curentă	mc/an /ha	4.0	3.0	3.2	
* 9	Indici de creștere indicate	mc/an /ha				
*10	Tăieri de conservare	mc/an	1148	581	447	
*11	Posib.de produse secundare	mc/an	156	56	55	
*12	Total rând 10+rând 11	mc/an	1304	637	502	
*13	Indici de recoltare	mc/an /ha		Conservare ----- 2.9	Secundare ----- 0.4	

STRUCTURA SUPRAFETELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

* Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
* Suprafața - ha	390.7	0.5	65.8					22.4
* %	100		17					6
* Volum - mc	137473	20	11666					9111
* %	100		8					7

		S P E C I A					
Nr.	Port	ME	PAM	DR	DT		
BR		2.5	0.3	1.1	0.7		
51.6	1						
51.6	2	1					
13	3	3.0	3.0	3.5	3.0		
3.4	4	0.70	0.70	0.75	0.90		
0.74	5	30	140	80	35		
123	6	92	253	280	117		
435	7	232	76	308	82		
22493	8	6.0		3.6	7.1		
5.4	9						
	10		1	2	-		
117	11		-	-	7		
38	12		1	2	7		
155							
Total	14	Accesibilitatea		%	Conservare	Secundare	Total
3.3					66	85	63

REPARTIȚIA SUPRAFETELOR PE GRUPE ȘI CATEGORII FUNCȚIONALE

grupa I	2A	2C	4F			
ha	314.6	47.8	28.3			
%	81	12	7			
grupa II						
ha						
%						



**Partea I**

**MEMORIU TEHNIC**

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

## 1.1. Elemente de identificare a unității de producție: (proprietății)

Pădurea luată în studiu ai cărei proprietari sunt persoanele fizice: Pătrășcoiu Dumitru, Pătrășcoiu Ana, Mincea Elena, Șorop Nicolae, Șorop Tiberiu Gabriel, Buligan Valeria Viorica, Albulescu Nicolae, Dănescu Sabina, Lăpăduș Maria, asociate prin Convenția de asociere nr. 6630 din 17.07.2013, Orașul Novaci, județul Gorj, însumează o suprafață totală de 802,2 ha. Cu avizul Conferinței I de amenajarea pădurilor din data de 17.07.2013, această pădure s-a constituit în Unitatea de Producție (U.P.) I Rânca - Dâlbanu.

U.P. I Rânca - Dâlbanu este situată pe versantul sudic al Munților Parâng, cuprinzând păduri din bazinul râului Gilort.

Administrativ, U.P. I Rânca - Dâlbanu este situată în întregime în județul Gorj, pe raza Comunei Novaci.

Accesul în U.P. I Rânca - Dâlbanu se face pe drumul public DJ 67C Sebeș – Novaci (Transalpina) și drumul forestier FE001 din localitățile Novaci și Rânca.

## 1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile teritoriului pe care se găsește pădurea luată în studiu sunt variate. Ele sunt atât pășuni aparținând proprietarilor din zonă. Pădurea este răspândită pe teritoriul administrativ al Comunei Novaci, fiind formată dintr-un singur trup. Limitele și hotarele sunt convenționale, de la liniera pădurii până la proprietăți ale locuitorilor și artificiale: ape.

Toate limitele și hotarele sunt clare, bine delimitate, atât cele cu terenuri agricole, cât și cele cu terenuri acoperite de vegetație forestieră.

În tabelul alăturat sunt redată vecinătățile, limitele și hotarele pădurii luate în studiu.

## Vecinătăți, limite, hotare

Tabelul 1.2.1.

* Pct.	Vecinătăți	Limite		Hotare	*
* crd.		Fel	Denumire		*
<b>Trupul Râul Gilort (u.a.:173-193)</b>					
* N	Proprietăți particulare	naturală	limită U.P.	pășune	*
*		artificială	limită U.P.	pășune	*
* S	Proprietăți particulare	naturală	limită U.P.	pădure	*
*		artificială	limită U.P.	pădure, vale	*
* E	Proprietăți particulare	naturală	limită U.P.	pădure	*
*		artificială	limită U.P.	pădure, vale	*
* V	Proprietăți particulare	naturală	limită U.P.	pădure	*
*		artificială	limită U.P.	pădure, vale	*

### 1.3. Trupuri de pădure componente

Pădurea din această U.P. este individualizată într-un singur trup de pădure.  
În tabelul 1.3.1. este prezentat trupul de pădure al U.P.

Trupuri de pădure componente

Tabelul 1.3.1

* Nr * crt	Denumirea trupului	Parcele componente	Supra- față (ha)	Comuna	Gară apropiată	Distanță până la ocul păd km
* 1	Râul Gilort	173-193	802.2	Novaci	Târgu Jiu	44.2
*	Total UP		802.2			

Întreg teritoriul U.P. se găsește în județul Gorj, pe raza teritorială a Comunei Novaci.  
Procentul de împădurire al U.P. este de 100%.

### 1.4. Administrarea fondului forestier

Fondul forestier al U.P. I Rânca - Dâlbanu este proprietate privată a persoanelor fizice asociate prin Convenția de asociere nr. 6630 din 17.07.2013: Pătrășcoiu Dumitru, Pătrășco Mincea Elena, Șorop Nicolae, Șorop Tiberiu Gabriel, Buligan Valeria Viorica, Albuiescu Dănescu Sabina, Lăpăduș Maria, Orașul Novaci, județul Gorj și este administrat de Ocolul Silvic Eparhial Gorj.

## 2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

### 2.1. Constituirea Unității de Producție (proprietății)

Pădurea pentru care se elaborează prezentul studiu de amenajament s-a reconstituit ca proprietate privată a persoanele fizice: Pătrășcoiu Dumitru, Pătrășcoiu Ana, Mincea Elena, Șorop Nicolae, Șorop Tiberiu Gabriel, Buligan Valeria Viorica, Albulescu Nicolae, Dănescu Sabina, Lăpăduș Maria, asociate prin Convenția de asociere nr. 6630 din 17.07.2013, Orașul Novaci, județul Gorj, proprietate dobândită în baza Legii nr. 1/2000 – cu modificările și completările ulterioare și a Legii nr. 247/2005. Comisia județeană pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra terenurilor reconstituie dreptul de proprietate privată în favoarea persoanelor fizice enumerate mai sus, Orașul Novaci, județul Gorj pentru o suprafață de 802,2 ha fond forestier. Pentru această suprafață s-au eliberat Titlurile de proprietate: nr. 211 din 21.10.2004, nr. 212 din 21.10.2004, nr. 213 din 21.10.2004, nr. 220 din 22.11.2004 și nr. 376 din 13.07.2007. Suprafața la actuala amenajare este în conformitate cu suprafața primită prin actele de proprietate.

Fondul forestier al U.P. I Rânca - Dâlbanu provine din păduri administrate anterior de Regia Națională a Pădurilor, Direcția Silvică Gorj, prin O.S. Novaci, U.P. IV Novaci.

Cu avizul Conferinței I de amenajare din data de 17.07.2013 pădurea luată în studiu de prezentul amenajament s-a constituit în U.P. I Rânca - Dâlbanu (menținută și de Conferința a II-a de amenajarea pădurilor din data de 29.08.2014).

În tabelul 2.3.1. este evidențiat U.P.-ul din care s-a constituit actuala U.P. I Rânca - Dâlbanu.

Evidența U.P. din care s-a constituit actuala U.P.

Tabelul 2.1.1.

Ocol Silvic	Unitate de producție	Suprafața (ha)
Novaci	IV Novaci	802.2
Total U.P.		802.2

### 2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Parcelarul actual nu a suferit modificări semnificative față de cel din care au provenit pădurile ce constituie obiectul prezentului studiu. Materializarea parcelarului pe teren s-a făcut cu vopsea roșie de către ocolul silvic, conform instrucțiunilor în vigoare. La marginea trupurilor de pădure a fost materializată în teren limita de ocol (hotarul).

Subparcelarul a suferit schimbări determinate de aplicarea lucrărilor de cultură și exploatare, care au condus la modificarea structurii unor părți din arborete, constituindu-se subparcele noi sau desființându-se unele existente. Materializarea subparcelarului s-a făcut de către proiectant, tot cu vopsea roșie.

### 2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

În tabelul 2.2.1.1. este prezentată o situație sintetică privind numărul de parcele și (cu întinderea lor minimă, medie și maximă).

Evidența amenajării actuale

Tabelul 2.2.1.1

*Anul *amen	Parcele					Subparcelle		
	Nr.	Suprafața (ha)			Nr.	Suprafața (ha)		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
*2014	21	38.2	70.2	27.5	72	11.1	42.7	0

În concluzie, la amenajarea actuală Unitatea de Producție este constituită din 21 parcele și 72 u.a.

### 2.2.2. Situația bornelor

Intersecțiile limitelor parcelare între ele sau cu lizierele, schimbările de direcție importante pe liziere sunt materializate prin borne de piatră și beton fixate în sol și materialele arborii din apropiere. Bornele amplasate în teren au fost menținute așa cum au fost preluat și menținut numerotarea, cât și numărul U.P. din care acestea au provenit, inscripționate de la 1 la 52. Cu avizul Conferinței I de amenajare s-a adoptat această soluție, considerându-se mai utilă pentru amenajamentul: se asigură continuitatea legăturii între teren și studiile de amenajare actuale și anterioare (practic orientarea în teren), se pot reconstitui mai ușor parcelele vechi din care s-au format actuale, se ușurează sarcina beneficiarului de a materializa noi borne, eliminându-se și riscul de pierdere a bornelor.

La amenajarea actuală parcelarul pădurii se sprijină pe 52 borne existente în teren (preluate odată cu punerea în posesie). Cu ocazia lucrărilor de teren nu s-au amplasat borne noi, cum am mai spus, numerotarea bornelor din actuala U.P. este aleatorie, fără cursivitate. O listă a tuturor bornelor de la amenajarea actuală este prezentată în tabelul 2.2.2.1.

Situația bornelor

Tabelul 2.2.2.1

* Denumirea trupului * de pădure	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
* Râul Gilort	235, 300, 302, 362-404, 406 410, 412, 415, 421, 427	52	beton piatră cioplită
* TOTAL		52	

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

Correspondența între parcelarul și subparcelarul de la amenajările precedente și cea actuală este redată în tabelul 2.2.3.1.

**Corespondența între parcellarul și subparcellarul precedent și cel actual**

Tabelul 2.2.3.1.

* Numărul parcelei din amenajamentul întocmit în anul 2003- 2014 *							
2003	2014	2003	2014	2003	2014	2003	2014
173 A	173 A	176 A%	176 A	178 A%	178 C	186 B	186 B
B	B	B	B	N	N	187 A	187 A
C	C	C	C	179 A	179 A	B	B
D	D	D	D	B	B	188	188
E	E	E	E	180 A	180 A	189	189
174 A	174 A	F	F	B%	B	190 A	190 A
B	B	G	G	B%	C	B	B
C	C	H+I	H	181 A	181 A	191 A%	191 A
D	D	E%	I	B	B	A%+B+E%	B
E	E	A%+J	J	182 A	182 A	C	C
175 A%	175 A	A%	K	B	B	D	D
B	B	177 A+C%+D%	177 A	C+D	C	E%	E
C	C	B	B	183 A+B	183	192 A	192 A
D	D	C%	C	184%	184 A	B	B
E%	E	D%	D	%	B	C	C
F	F	C%	E	185 A+B	185 A	193 A	193 A
E%	G	178A%+B+C+D%	178 A	C	B	B	B
A%	H	B	B	186 A	186 A	C	C

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

**2.3.1. Planuri de bază utilizate**

La amenajarea actuală s-a menținut vechea bază cartografică care s-a folosit la amenajarea școlului de stat, alcătuită din 7 planuri, la scara 1:5.000, elaborate de către I.C.A.S. Aceste planuri s-au obținut în urma aerofotografierilor și sunt în proiecție Gauss-Krüger, cu curbe de nivel cu echidistanța din 5 în 5 m.

Au fost utilizate următoarele planuri:

Planuri de bază utilizate

Tabelul 2.3.1.1. Pag.1

Nr.crt.	Planuri de bază	Scara	Parcele componente	Suprafața pădurii -ha-	Observații
1.	L-34-108-A-b-1-II	1:5.000	173A, B, C, D, E, 174A, B, C, D, E, 175A, B, C%, D%, E%, F%, G%, H%, 176A%, H%, J%	116.5	
2.	L-34-108-A-b-1-III	1:5.000	177C%, E%, 178A%, B%, C, N, 179A, 179B%, 180A, B%, C%, 181A, B%, 182A%, B%, C%	144.2	

*Nr.crt.*	Planuri de bază	Scara	Parcele componente	Suprafața Coșeriu pădurii -ha-
* 3.*	L-34-108-A-b-1-IV	1:5.000	175C%, D%, E%, F%, G%, H%, 176A%, 176B, C, D, E, F, G, H%, I, J%, 177A, B, C%, D, E%, 178A%, B%, 179B%, 180B%, C%, 181B%, 182C%, 182B%, 190A%, 190B%, 191A%, 191B, C, D, E, 192A, B, C, 193A, 193B, C	336,7
* 4.*	L-34-108-A-b-3-I	1:5.000	182A%, B%, 183, 184A, B, 185A, B, 186A%, B%, 187A%, 188%, 189%, 190A%, B%	211,2
* 5.*	L-34-108-A-b-3-II	1:5.000	188%, 189%, 190A%, B%, 191A%	42,3
* 6.*	L-34-108-A-b-3-III	1:5.000	186A%, B%, 187A%, 187B%	30,8
* 7.*	L-34-108-A-b-3-IV	1:5.000	187A%, B%, 188%	18,5
* T O T A L				602,2

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

Pentru reambularea planurilor de bază s-au executat ridicări în plan cu G.P.S.

Planurile de bază au fost scanate și georeferențiate (în sistem stereografic) cu ajutorul formularelor de transcalcul și aduse în programul de calculator. Ridicările în plan s-au făcut cu ajutorul calculator, apoi au fost transpuse pe planurile de bază cu o culoare distinctă. De asemenea, a fost vectorizat (digitizat) conturul suprafețelor nou create și s-au vizualizat și raportat. La fel s-a procedat și cu conturul celorlalte suprafețe ale u.a.-urilor vechi, nemodificate obținându-se astfel un plan de amenajament echipate cu toate elementele cartografice specifice necesare, atât pentru elaborarea hărților arboretelor cât și pentru harta lucrărilor de cultură și exploatare.

Verificarea suprafețelor s-a făcut tot pe calculator, iar unde suprafețele s-au apropiat de cele existente s-au păstrat. S-au făcut compensări de 0,1 – 0,2 ha, iar pe total a rămas suprafața de 802,2 ha, validare, deoarece s-a folosit aceeași bază cartografică ca la precedenta amenajare.

### 2.4. Suprafața fondului forestier

La actuala amenajare suprafața U.P. I Rânca - Dâlbanu este de 802,2 ha. Suprafața este identică cu cea validată de Comisia județeană Gorj de aplicare a Legii nr. 1/2000 – cu modificările și completările ulterioare și a Legii nr. 247/2005, suprafață proprietate privată a persoanelor fizice: Pătrășcoiu Dumitru, Pătrășcoiu Ana, Mincea Elena, Șorop Nicolae, Șorop Tiberiu, Gabriel, Valeria Viorica, Albulescu Nicolae, Dănescu Sabina, Lăpăduș Maria, asociate prin Contract de asociere nr. 6630 din 17.07.2013, Orașul Novaci, județul Gorj.

S-au eliberat Titlurile de proprietate: nr. 211 din 21.10.2004, nr. 212 din 21.10.2004, nr. 213 din 21.10.2004, nr. 220 din 22.11.2004 și nr. 376 din 13.07.2007, în conformitate cu Decretul nr. 100/2007 al Comisiei județene pentru suprafața de 802,2 ha, suprafață ce face obiectul prezentului studiu.



### 2.4.1. Determinarea suprafețelor

Suprafețele unităților amenajistice au fost determinate pe calculator, astfel: s-au verificat toate suprafețele prin metoda vectorizării pe planurile de bază scanate și astfel s-au obținut atât perimetrul și suprafața. Prin această metodă s-au calculat suprafețele în mod analitic. Acolo unde a rezultat o suprafață apropiată de cea veche (diferență de 0,1-0,2 ha) s-a lăsat în amenajament suprafața veche.

#### Evidența mișcărilor de suprafață

Tabelul 2.4.1.1.

Suprafața la amenajarea actuală	Suprafața la amenajarea precedentă	Diferențe		Justificări	
		+	-	+	-
802.2	802.2				

### 2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață

În cuprinsul fondului forestier al U.P. I Râncea - Dâlbanu nu s-au produs mișcări de suprafață (de cea înscrisă în Titlurile de proprietate). Pentru a putea fi consemnate eventualele viitoare mișcări de suprafață se anexează tabelul 1E (tabelul 2.4.2.1. - pag. 28).

### 2.4.3. Utilizarea fondului forestier

În tabelul 2.4.3.1. sunt redate sintetic folosințele fondului forestier al U.P. I Râncea - Dâlbanu, după cum urmează:

#### Situația fondului forestier pe categorii de folosință

Tabelul 2.4.3.1.

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință	Suprafața (ha)		
			totală	grupa I	grupa II
1.	P.	Fond forestier total	802.2	801.2	-
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	801.2	801.2	-
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	-
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	-
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	1.0	-	-
1.7.	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimate	-	-	-
1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-

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

Suprafața fondului forestier al U.P. I Râncea - Dâlbanu este repartizată astfel:

- pe grupe funcționale:

- 801,2 ha (100%) din suprafață este încadrată în grupa I.

Indicele de utilizare a suprafeței cu pădure este de 100%.

În tabelul 2.4.4.1. este redată evidența arboretelor pe destinații și deținători.

Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Tabelul 2.4.4.1.

* NR.	* CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	* TOTAL	U.P. I RÂNCA - DĂLBANU		
				ha	ha	ha
*1.		FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P) *	802,2	802,2	
*1.1.		TERENURI ACOPERTE CU PĂDURE	(PD) *	801,2	801,2	
*1.1. 1)		- RĂȘINOASE	(PDR) *	384,4	384,4	
*1.1. 2)		- FOIOASE	(PDF) *	416,8	416,8	
*1.1. 3)		- RĂCHITĂRII (CULTIVATE ȘI NATURALE)	(PDS) *			
*1.2.		TERENURI CARE SERVEȘC NEVOILOR DE CUJURĂ	(PC) *			
*1.2. 1)		- PEPIŢIERE	(PCP) *			
*1.2. 2)		- PLANTAJE	(PCJ) *			
*1.2. 3)		- COLECȚII DENDROLOGICE	(PCD) *			
*1.3.		TERENURI CARE SERVEȘC NEVOILOR DE PRODUCȚIE SILVICĂ	(PS) *			
*1.3. 1)		- ARBUȘTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ) *			
*1.3. 2)		- TERENURI PENTRU HRANA VÂNSĂLUII	(ESV) *			
*1.3. 3)		- APE CIRCĂTOARE	(PSR) *			
*1.3. 4)		- APE SĂVÂȘTOARE	(PSL) *			
*1.3. 5)		- PĂȘTĂVĂRII	(PSP) *			
*1.3. 6)		- PĂZNERII	(PSP) *			
*1.3. 7)		- CREȘĂTORII ANIMALE CU BLANĂ FINĂ	(PSB) *			
*1.3. 8)		- CENTRE FRUCTE DE PĂDURE	(PSD) *			
*1.3. 9)		- PUNCTE ACHIZIȚII FRUCTE, CIUPERCI	(PSU) *			
*1.3.10)		- ATELIERE DE ÎMELETTURI	(PSI) *			
*1.3.11)		- SEȚII ȘI PUNCTE APICOLE	(PSA) *			
*1.3.12)		- USCĂTORII ȘI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS) *			
*1.3.13)		- CIUPERCĂRII	(PSC) *			
*1.4.		TERENURI CARE SERVEȘC NEVOILOR DE ADMINIST.FOREST.	(FA) *			
*1.4. 1)		- SEȚII DE PRODUCȚIE SILVICĂ ȘI CAZARE PERS.SILV	(FAS) *			
*1.4. 2)		- CĂI FERATE FORESTIERE	(FAF) *			
*1.4. 3)		- DRUMURI FORESTIERE	(FAD) *			
*1.4. 4)		- LINII DE BAZĂ CONTRA INCENDIILOR	(FAP) *			
*1.4. 5)		- DEPOZITE FORESTIERE	(FAG) *			
*1.4. 6)		- DUNGRI	(FAG) *			
*1.4. 7)		- CAVALE	(FAC) *			
*1.4. 8)		- ALTE TERENURI	(FNA) *			
*1.5.		TERENURI AFECTARE ÎMPĂDURIRII	(FT) *			
*1.5. 1)		- CLASA DE REGENERARE	(FTR) *			
*1.5. 2)		- TERENURI IMPURTE LEGAL ÎN FOND FORESTIER	(FTF) *			
*1.6.		TERENURI NEPRODUCTIVE	(FN) *	1,0		
*1.6. 1)		- STÂNCĂRII, ABRUPTURI	(FNS) *	1,0		
*1.6. 2)		- BLOMĂȘURI PIERPUȘURI	(FNP) *			
*1.6. 3)		- NISIPURI (ZEFRIȚOASE ȘI MARINE)	(FNN) *			
*1.6. 4)		- PĂPE - RAVENE	(FNR) *			
*1.6. 5)		- SĂCĂTURI CU CRUSTĂ	(FNC) *			
*1.6. 6)		- MOLIELE-SMĂCURI	(FNM) *			
*1.6. 7)		- GROPI DE ÎMPERUT ȘI DEFUNERII SIERILE	(FNG) *			
*1.7.		FIȘIE SPONTANĂ	(FF) *			
*1.8.		TERENURI SCASE TEMPORAR DIN SUP. PĂDURII NEREPRIM.	(FT) *			

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

Fondul forestier al U.P. I Rânca - Dălbănu este repartizat astfel:

- pe categorii de folosință:

- pădure: 801,2 ha (100%), din care 410,5 ha (51%) arborete în producție;

- terenuri neproductive: 1,0 ha;

- pe specii:

- 50FA 35MO 12BR 1SAC 1LA 1DT ME PAM DR CA.

În tabelele 15.2.1., 15.2.2. și 15.2.3. din partea a III-a, este redată evidența suprafețelor grupe funcționale și categorii de folosință, repartizarea suprafețelor pe categorii funcționale

Evidența fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Tabelul 2.4.5.1.

DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	U.P. I RÂNCA- DĂLBANU	ALȚI DEȚINĂTORI		
			ha	ha	ha
FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P) *	802.2	802.2		
TERENURI ACOPERTE CU PĂDURE	(PD) *	801.2	801.2		
- PĂDURILE	(PER) *	384.4	384.4		
- PĂDURILE	(PER) *	283.3	283.3		
- PĂDURILE	(PER) *	94.5	94.5		
- PĂDURILE	(PER) *	4.5	4.5		
- PĂDURILE	(PER) *	2.1	2.1		
- PĂDURILE	(PER) *	416.8	416.8		
- PĂDURILE	(PER) *	399.9	399.9		
- PĂDURILE	(PER) *	8.6	8.6		
- PĂDURILE	(PER) *	3.5	3.5		
- PĂDURILE	(PER) *	2.5	2.5		
- PĂDURILE	(PER) *	2.2	2.2		
- PĂDURILE	(PER) *	0.1	0.1		
- PĂDURILE	(PER) *	1.0	1.0		
TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURĂ	(PC) *				
TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCȚIE SILVICĂ	(PS) *				
TERENURI PENTRU HRANA VÂNTULUI	(PV) *				
INSTALAȚII DE TRANSPORT FORESTIER; DRUMURI	(ID) *				
TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINIST.FOREST.	(IA) *				
TERENURI AȘCHIZATE ÎNĂLCĂRII	(IT) *				
TERENURI REPRODUCTIVE	(RN) *	1.0	1.0		
TERENURI FRONTIERA	(RF) *				
TERENURI SCASE TEMPORAR DIN SUP. PĂDURII NESEPRIM.	(PT) *				

2.5. Enclave

În cuprinsul suprafeței fondului forestier aparținând U.P. I Rânce - Dălbănu nu sunt enclave.

2.6. Organizarea administrativă (districte, cantoane)

Unitatea de Producție I Rânce - Dălbănu care este în administrarea O.S. Eparhial Gorj, este gospodărită în cadrul unui district silvic și a unui canton silvic. În tabelul 2.6.1. este prezentată aranjarea pe districte și cantoane din U.P. luată în studiu.

Organizarea administrativă

Tabelul 2.6.1.

District		Canton silvic		Parcele	Supraf. în
nr.	denumire	nr.	denumire	componente	fond fores. (ha)
1	Tismana	3	Crasna-Dălbănu	173-193	802.2
			Total		802.2
	Total UP				802.2

Actuala organizare administrativă este cea a ocolului silvic care administrează pădurea U.P. I Rânce - Dălbănu, personalul de teren provenind din localitățile învecinate trupurilor de pădure, având domiciliul stabil aici.

**P. I RÂNCA - DÂLBANU**

**TABELUL 1E  
EVIDENȚA MIȘCĂRILOR DE SUPRAFAȚĂ**

Pag. 1

Titlu de proprietate	Nr.	Data	Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din suprafața f. forest	Unități amenajșionale	Modificări în suprafața fondului forestier		Scoterci temporare din suprafața fondului forestier	Termen	Data reprimării	Defrișări fără scoateri autorizate din suprafața forestier
					Intrări ha	Scoateri definitive ha				
Titlu de proprietate	376/13-07-2007		Legea 1/2000 cu modificările și completările ulterioare Legea 247/2005 O.S. Novaci U.P. IV Novaci	173 A	1.4					
				B	11.1					
				C	10.7					
				D	1.8					
				E	2.2					
				A	2.4					
				B	21.5					
				C	7.1					
				D	2.0					
				E	2.0					
				A	10.9					
				B	6.0					
				C	2.6					
				D	2.1					
				E	5.1					
				F	5.3					
				G	0.7					
H	13.8									
A	24.3									
B	2.5									
C	8.0									
D	1.4									
E	8.3									
F	0.8									
G	0.5									
H	12.6									
I	0.8									
J	8.3									
K	2.7									
A	12.0									
B	2.1									
C	15.1									
D	7.0									

Titlu	178 A	178 B	178 C	179 A	179 B	180 A	180 B
	24.21	5.31	2.9	1.0	6.8	25.8	10.2
							13.6

Nr. documentului	Data	Documentul de achiziție	Scopul modificării ulterioare, deținerea unității de la care provine terenul sau beneficiarul acciunii defunctive sau teritoriile din suprafața 1. Forest	(HUI)G) seria/lot/loc	Măsurile în suprafață (hectari)		Măsurile în suprafață (hectari)		Suprafața terenului (hectari)	Suprafața terenului (hectari)	Suprafața terenului (hectari)
					Lot	Parcela	Lot	Parcela			
182 A					26.91						
182 B					5.61						
182 C					11.11						
183 A					29.3						
184 A					27.6						
184 B					4.8						
185 A					38.6						
185 B					11.9						
186 A					37.6						
186 B					6.1						
187 A					42.7						
187 B					0.9						
188					31.4						
189					36.7						
190 A					11.4						
190 B					19.4						
191 A					7.6						
191 B					12.3						
191 C					2.7						
191 D					4.1						
191 E					9.2						
192 A					22.9						
192 B					2.4						
192 C					2.2						
193 A8					3.4						
					762.2						
T O T A L Titlu 376											
2	211/21.10.2004	Titlu de proprietate	Legea 1/2000 cu modificările și completările ulterioare U.P. IV Novaci O.S. Novaci	193 A8 + B8	10.0						
T O T A L Titlu 211											
3	212/21.10.2004	Titlu de proprietate	Legea 1/2000 cu modificările și completările ulterioare U.P. IV Novaci O.S. Novaci	193 B8 + C8	10.0						
T O T A L Titlu 212											
4	213/21.10.2004	Titlu de proprietate	Legea 1/2000 cu modificările și completările ulterioare U.P. IV Novaci O.S. Novaci	193 A8 + B8	10.0						
T O T A L Titlu 213											
5	220/22.11.2004	Titlu de proprietate	Legea 1/2000 cu modificările și completările ulterioare U.P. IV Novaci O.S. Novaci	193 B8 + C8	10.0						
T O T A L Titlu 220											



### 3. GOSPODĂRIREA DIN TRECURT

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

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

Modul de gospodărire al pădurilor din zona în care se află fondul forestier al U.P. I Rânca - Dălbănu se diferențiază funcție de natura proprietății. Pădurile luate în studiu de prezentul amenajament au aparținut obștilor de moșneni din Novaci, Cernădia, Hirisești, dar existau și proprietăți particulare. Lucrul la pădure era sporadic și avea ca scop valorificarea masei lemnoase în vederea obținerii unor venituri, sau a materialelor de construcție.

În lipsa unor structuri silvice bine conturate, gospodărirea pădurilor se făcea pe baza unor regulamente de exploatare, care ofereau însă libertate deplină proprietarului în ceea ce privește executarea tăierilor, neexistând nici o obligație privind asigurarea regenerării. În plus, întreaga suprafață acoperită de pădure era pășunată. S-au practicat tăieri rase pe suprafețe mari, în urma cărora au apărut numeroase arborete regenerate artificial. Tăierile au fost concentrate în anumite zone și în anumite perioade de timp, conducând la o structură de vârstă dezechilibrată. Un prim val de tăieri a avut loc la sfârșitul secolului trecut și începutul acestui secol, iar un al doilea val de tăieri masive s-a produs în deceniile doi și trei ale acestui secol.

O bună parte din pădurile locale erau destinate exclusiv activităților legate de vânătoare.

În anul 1918, consecință a Marii Uniri, proprietățile au fost preluate de stat și au luat ființă posesoriatele rămânând însă și mici proprietăți individuale. Pădurile de stat au fost gospodărite pe baza unor regulamente de exploatare prin care li s-au prevăzut regimul codru. Pentru celelalte proprietăți nu au existat nici un fel de reglementări, astfel neexistând interese legate de calitatea masei lemnoase, prejudiciile aduse vegetației forestiere rămase pe picior în urma exploatării erau neglijate total.

Gospodărirea pădurilor, în mare parte redusă doar la exploatarea lor, se menține și ea la același nivel, ca înainte de anul 1918. După anul 1930 încep să apară primele societăți românești particulare de exploatare, care creează un cadru real de concurență, benefic pentru gospodărirea pădurilor, pentru că a permis impunerea unor reguli de exploatare. Numai societățile care le respectau puteau să participe la exploatarea pădurilor. Societățile particulare proliferază, mai ales că se extind exploatățile și în pădurile particulare, în care, prin legi nescrise, trebuiau respectate aceleași reguli. Aceste activități caracterizează viața silvică românească de până în anul 1948, când are loc naționalizarea, pădurile, ca toate celelalte bunuri imobile și mobile, trecând în proprietatea statului român. De fapt, acest eveniment s-a petrecut încă din anul 1947, prin adoptarea Legii apărării patrimoniului forestier (Legea nr. 24/23.06.1947), când practic toate pădurile din zonă au fost încadrate în Marile Unități Forestiere Bazin Gilort (M.U.F.B.), indiferent de proprietar. Sub această formă pădurile au fost naționalizate prin Constituția din anul 1948.

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

După anul 1948 gospodărirea pădurilor suferă modificări importante la nivel. Eliminându-se barierele impuse de existența unor proprietăți diferite, de obiectivele variate, fiecare proprietar în parte, s-a putut organiza gospodărirea pădurilor unitar, pe scheleturi teritoriale relativ stabile și pe baza unor principii a căror valabilitate este recunoscută și în prezent.

La data reconstituirii dreptului de proprietate, după o evoluție îndelungată, actualele păduri au ajuns să facă parte din Ocolul Silvic Novaci, U.P. IV Novaci (fost U.P. III Gilort). Începând din anul 1950 se întocmesc primele amenajamente, pe unități de producție, în cadrul ocolului. Acestea organizează o gospodărire unitară a tuturor pădurilor din fiecare unitate de producție pe baza principiilor ecologice, economice și sociale general valabile. Se produc modificări esențiale, atât la nivel conceptual, cât și la nivel metodologic, de aplicare a lucrărilor silvice.

O analiză obiectivă în detaliu a modului de gospodărire a pădurilor care fac parte din U.P. I Rânca - Dâlbanu nu este posibilă, deoarece acestea au fost părți componente mici în ansamblu mult mai mare, la nivelul căruia s-au adoptat baze de amenajare și s-a reglementat procesul de producție. Se pot face numai unele aprecieri generale asupra întocmirii amenajamentelor pe parcursul anilor trecuți și asupra modului de gospodărire a tuturor pădurilor din zonă, a căror componente au fost pădurile actuale. Nu se pot da date certe (suprafețe, volume, lucrări) pentru pădurile din U.P. I Rânca - Novaci pentru că acestea nu au fost consemnate la nivel de U.P. din care aceasta a făcut parte. Totodată, din datele existente la nivel de U.P. defalca numai datele referitoare la pădurile luate în studiu (uneori, dintr-o u.a. s-au retrocedat către mai mulți proprietari).

Primul amenajament s-a întocmit în anul 1950. Datele despre prevederile și realizările acestui amenajament sunt foarte sumare. Certă este doar adoptarea regimului codru, a unei exploatări tehnice și de protecție și a tratamentelor cu regenerare naturală.

Acest prim amenajament prevedea ca țel de producție realizarea de sortimente de dimensiuni mari, în cadrul regimului codru, cu tratamentul tăierilor progresive și cel al tăierilor succesive adoptat un ciclu de 110 ani corespunzător vârstei exploatabilității tehnice.

Un aspect negativ al aplicării prevederilor primului amenajament îl constituie neglijența lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

Al doilea amenajament s-a întocmit în anul 1960 și s-a aplicat pe o perioadă de 10 ani cu unele schimbări. Se adoptă regimul codru, exploatabilitatea tehnică și de protecție, tratamentul tăierilor progresive și al tăierilor succesive și se adoptă un ciclu de 110 de ani. Amenajamentul păstrează arondarea inițială din anul 1950, țelul de producție prevăzut a fost realizarea sortimentelor de dimensiuni mari în cadrul regimului codru.

Aplicarea celui de-al doilea amenajament nu a avut efecte pozitive asupra pădurii, necorespunzătoare îmbunătățire a structurii pădurii, atât sub raport compozițional cât și productiv.

Al treilea amenajament s-a întocmit în anul 1970, și se remarcă prin elemente de organizare a procesului de producție.

Corespunzător obiectivelor economice, amenajamentul stabilea pentru pădurile din zonă țelul de codru regulat ca țel de producție producerea de lemn de dimensiuni mari, un ciclu de producție de 110 ani corespunzător exploatabilității tehnice.

Modul de aplicare a acestor tratamente a dus la dezgolirea unor suprafețe întinse în timpul perioadei de regenerare, ceea ce a dus la pierderea unor suprafețe de producție.



Al patrulea amenajament se întocmește în anul 1981, apoi cel din 1992, respectiv 2003. Integritatea fondului forestier a fost păstrată în cea mai mare parte nemodificată. Fiecare etapă de amenajare a adus orientări noi care au condus la încadrarea diferită a arboretelor în grupe funcționale.

Regimul adoptat a fost codru la toate etapele de amenajare, iar în compozițiile țel fagul și molidul sunt speciile de bază majoritare. Tratamentele propuse n-au diferit esențial de-a lungul diverselor etape de amenajare.

În concluzie, aplicarea amenajamentelor s-a făcut la un nivel relativ bun. Măsurile de gospodărire nu au avut un efect evident în ceea ce privește îmbunătățirea structurii pădurii, mai ales la nivelul arborilor foarte tineri și tinere, factorii defavorizanți având o acțiune destul de intensă: necesibilitatea unor bazine, regenerarea dificilă.

### **3.2. Analiza critică a amenajamentului expirat și a aplicării lui**

Amenajamentul expirat a intrat în vigoare la data 01.01.2003.

Așa cum am mai afirmat la subcapitolul precedent nu se poate face o analiză obiectivă amănunțită referitoare la prevederile și realizările amenajamentului expirat, deoarece nu a existat o ordine de lucrare întocmită numai pentru pădurile din actuala U.P. I Rânca - Dâlbanu. Se vor face însă câteva analize comparative pentru prevederile și, mai puțin, realizările consemnate pentru fostele parcele din care provin actualele parcele, prin cumularea lor din amenajamentul U.P.-ului din care provin, fără a le putea extinde la nivel de baze de amenajare sau reglementare a procesului de evoluție (posibilități, etc.).

Pentru toate pădurile din U.P. I Rânca - Dâlbanu amenajamentul expirat a adoptat baze de amenajare asemănătoare amenajamentului din anul 1992. S-a adoptat regimul codru, compoziții - țel corespunzătoare structurilor tipurilor natural fundamentale de pădure locale, tratamente prioritare cu regenerare sub masiv (s-a pus un accent deosebit pe regenerarea naturală a arboretelor exploatabile - țeluri progresive), dar și cu tăieri rase, exploatabilitatea tehnică și de protecție și un ciclu de 110 ani.

Pe baza datelor extrase din amenajamentul expirat și cumulate doar pentru arboretele care fac parte în prezent din U.P. I Rânca - Dâlbanu se pot constata următoarele:

Suprafața totală a fondului forestier a fost de 802,2 ha (100%), 100% (801,2 ha) acoperită cu pădure, 311,5 ha (39%) încadrată în grupa I funcțională și 489,7 ha (61%) încadrată în grupa a II-a funcțională.

Arboretelor din grupa I funcțională li s-au atribuit următoarele funcții prioritare de protecție:

- categoria funcțională 2A – păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu erosiune în adâncime, pe terenuri cu înclinări mai mari de 35°, iar cele situate pe substraturi de fliș, argilă sau pietrișuri, cu înclinarea mai mare de 30° .....(tipul funcțional II - T.II) –237,9 ha;
- categoria funcțională 2C4F – benzi de pădure din jurul golurilor alpine, cu lățimi de 100 m – 300 m, constituite în funcție de panta și natura terenului, precum și de starea de vegetație a pădurilor respective, benzile de pădure din jurul hotelurilor, motelurilor, cabanelor turistice, cu o suprafață de până la 50 ha.....(tipul funcțional II – T.II) – 12,0 ha;
- categoria funcțională 2C – benzi de pădure din jurul golurilor alpine, cu lățimi de 100 m – 300 m, constituite în funcție de panta și natura terenului, precum și de starea de vegetație a pădurilor respective.....(tipul funcțional II – T.II) – 33,6 ha;
- categoria funcțională 4F - benzile de pădure din jurul hotelurilor, motelurilor, cabanelor turistice, cu o suprafață de până la 50 ha.....(tipul funcțional II - T.II) – 28,0 ha.

Fondul productiv a însumat 489,7 ha, arboretele fiind încadrate în SUP "A" - co  
sortimente obișnuite. În tabelul 3.2.1. se încearcă prezentarea sintetică a principalilor i  
vegetației forestiere, rezultați prin prelucrarea datelor din descrierea parcelară a u.a.  
provenit arboretele actuale. Valorile acestora pot oferi o imagine sintetică a structurii fondu  
actual, dar la nivelul amenajamentelor expirate.

Evidența sintetică a indicatorilor de ansamblu ai structurii  
fondului forestier la nivelul de amenajare 2003

Tabelul 3.2.1.

*Subun *de *gosp.	Suprafață						Compoziție							
	grupa I		grupa II		total		Clase de producție medie							
	ha	%	ha	%	ha	%	45FA	39MO	10BR	28AC	11A	3DT	5AM	12A
<b>A</b>	-	-	489.7	61	489.7	61	3.0	3.3	3.0	4.0	2.9	3.1	3.0	3.0
<b>M</b>	311.5	39	-	-	311.5	39	3.4	3.5	3.5	3.1	3.0	3.6	3.1	
<b>TOTAL UP</b>	311.5	39	489.7	61	801.2	100	3.3	3.4	3.3	4.1	2.8	3.1	3.1	3.0

*Subun *de *gosp.	Cons. medie	Clasă de prod. medie	Vârsta medie ani	Volum mediu la hect. mc/ha	Ind. creș. cr. mc/an /ha	Mod de regenerare (%)		
						Vitalitate (%)		
						săm. vig.	plant. norm.	lăst. slab
<b>A</b>	0.72	3.1	75	200	4.9			
<b>M</b>	0.72	3.5	125	340	3.6			
<b>TOTAL UP</b>	0.72	3.3	105	260	4.1	83	17	-

Structura claselor de vârstă

*Subunit. *de *gospod.	Clase de vârstă (%)								Clasa de vârstă normală	
	I	II	III	IV	V	VI	VII+	total	ha	%
<b>A</b>	23	29	6	6	2	9	25	100		
<b>M</b>	0,5	17	-	-	-	6	77	100		
<b>Total UP</b>	12	23	3	3	1	7	51	100		

Amenajamentul expirat s-a aplicat pe o perioadă de 10 ani. Trebuie mențion  
evoluția structurilor silvice care au administrat pădurile luate în studiu și-a pus ampr  
ritmicității și corectitudinii consemnării în amenajament a datelor referitoare la realizări.  
analiză critică a amenajamentelor expirate se va face doar la nivel general, fără a se putea d  
(suprafețe, volume, etc.).

Așa cum am mai spus, până la trecerea pădurilor în proprietatea privată a persoa  
care au încheiat Convenția nr. 6630 din 17.07.2013, nu s-au găsit date certe în amenajamen  
la lucrările executate. Din toate documentele preluate de proprietari, la primirea în posesie

...codru regulat  
...r indicatori a  
...din care a  
...dului forestier

... de u.a. a aplicării amenajamentului expirat, se pot enunța câteva idei și tendințe care au marcat  
... perioada de aplicare a acestuia.

De la bun început trebuie menționat contextul mai deosebit în care s-a încercat punerea în aplicare a amenajamentului expirat. Încă din primul an de aplicare al acestora se prefigura o modificare a structurii fondului forestier, consecință a cererilor de retrocedare a pădurilor către foștii proprietari.

Într-o oarecare măsură, s-a ținut cont de acest lucru încă de la fundamentarea procesului de producție lemnoasă la amenajarea precedentă, în sensul că s-a încercat reducerea, pe cât posibil, a dependenței recoltelor de masă lemnoasă, ce urmau a fi obținute în deceniul, de prefiguratele ieșiri de masă din fondul forestier.

Același context și-a pus amprenta pe amplasarea și executarea lucrărilor prevăzute de amenajamentul expirat, după intrarea în vigoare. După retrocedarea pădurilor, conlucrarea dintre administrator și noii proprietari a fost defectuoasă, consecință a reticențelor fostului administrator (care se identifică multă vreme cu fostul proprietar).

Aparent această situație s-ar putea spune că a fost benefică pentru pădure, adică nu s-a tăiat pădurea. Din punct de vedere tehnic însă lucrurile nu stau așa. Toate prevederile amenajamentului expirat s-au adoptat în vederea cultivării și îngrijirii pădurii, în raport cu obiectivele urmărite (capacitatea de producere a masei lemnoase). Nerespectarea acestora a însemnat renunțarea la cultivarea și îngrijirea pădurii (lucrări silviculturale), adică la activitatea principală, cu consecințe negative viitoare asupra pădurii.

Așa cum am mai spus, nu se pot face analize obiective pe fiecare lucrare în parte (prevederi și realizări) în lipsa unor date certe. Ceea ce se poate spune însă este că gospodărirea pădurilor actualilor proprietari, a fost defectuoasă, în primii ani de aplicare ai amenajamentului expirat, fiind dictată de interese de moment, mai mult ale administratorului decât ale pădurii.

În concluzie, analiza aplicării amenajamentului expirat trebuie să țină seama și de contextul în care s-a încercat transpunerea în practică a măsurilor silviculturale stabilite de acesta. Amenajamentul expirat a fost gândit pentru gospodărirea unor păduri cu o anumită structură și a trebuit aplicat pentru păduri a căror structură a început să se modifice continuu și major. Din această perspectivă, poate că ar trebui acordate circumstanțe atenuante administratorului, dar în mare măsură se poate spune că aplicarea amenajamentului expirat i se datorează. Cu toate acestea, nu se poate spune că s-au degradat ireversibil păduri. Actualii proprietari au preluat păduri cu o structură favorabilă aplicării unei silviculturi de calitate, efectele acesteia putându-se face simțite într-un viitor mai apropiat sau mai depărtat, în funcție de dorința și de posibilitățile noului administrator de a duce la îndeplinire acest deciderat.

### **3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor**

Așa cum am mai afirmat, fondul forestier al U.P. I Râncea - Dâlbănu s-a constituit din părți ale U.P. IV Novaci, O.S. Novaci, D.S. Gorj. Structura acestuia nu este consecința unui mod de gospodărire aplicat de-a lungul unei perioade de timp mai îndelungate, fundamentat numai pentru arboratele din care acesta este constituit, ci este rezultatul asocierii aleatoare a unor păduri. Prin urmare, concluziile privind gospodărirea pădurilor actuale nu pot fi decât generale, mai ales că perioada de timp în care aceasta s-a realizat a fost foarte mică (mult mai puțin de 10 ani). Nu se pot face analize obiective detaliate, privind evoluția unor indicatori ai structurii fondului forestier (evoluția compoziției, a claselor de producție, etc.), ca rezultat al gospodării pădurilor, întrucât fondul forestier al U.P. I Râncea - Dâlbănu este, așa cum am mai spus, recent constituit, amenajarea actuală fiind prima

care încearcă să reglementeze gospodărirea acestuia. Cumularea datelor existente în an  
expirat numai pentru parcelele din care provin actualele păduri și analizarea lor comparati  
nivele ar conduce la concluzii incerte, deoarece aceste date nu reflectă eficiența  
gospodărire în timp al fondului forestier, ci rezultatul asocierii unor arborete, în care  
lucrări silviculturale, dar gândite pentru un fond forestier mult mai mare și mai complex.

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

Datele de teren au fost culese conform prevederilor "Normelor tehnice pentru amenajarea stațiilor", edițiile 1986 și 2000, prelucrarea lor făcându-se la calculator. Majoritatea evidențelor privind stațiunea și vegetația forestieră au fost obținute la calculator.

În cadrul fiecărui tip de stațiune s-au executat și studiat profile de sol de control. S-au făcut observațiile necesare caracterizării solurilor din punct de vedere morfologic, al regimului aprovizionării cu apă și substanțe nutritive, al relațiilor cu substratul litologic, cu relieful, cu clima și vegetația în scopul stabilirii tipurilor de stațiune.

Stabilirea tipurilor de stațiune s-a făcut în raport cu factorii fizico-geografici, cu solul și vegetația ținând cont de rezultanta ecologică a acestora. Clasificarea s-a făcut după sistematica tipurilor de stațiuni (ediția 1972).

Determinarea caracteristicilor privind arboretul, s-a făcut prin parcurgerea în zig-zag a unităților amenajistice și în puncte de sondaj amplasate în locuri caracteristice ale arboretului. Numărul punctelor de sondaj s-a stabilit în funcție de vârsta arboretului și suprafața acestuia. Datele de caracterizare a arboretelor au fost înscrise în fișa unității amenajistice.

S-au executat ridicări în plan cu un receptor GPS pentru determinarea cât mai exactă a contururilor. Pentru fiecare u.a. în parte s-a întocmit o fișă de descriere parcelară, în care s-au înregistrat codificat toate informațiile necesare pentru stabilirea principalelor caracteristici ale stațiunii și vegetației din u.a. respectiv. Toate informațiile suplimentare, specifice fiecărui u.a. în parte, au fost înscrise în "date complementare". Pe baza informațiilor privind stațiunea și vegetația forestieră precum și obiectivelor de realizat, pentru fiecare u.a. în parte, s-au adoptat măsurile silviculturale necesare în următorii 10 ani.

Toate datele de caracterizare a stațiunilor forestiere, cât și cele ale arboretelor au fost înscrise codificat, după sistemul alfanumeric în vederea prelucrării automate a acestora prin mijloace moderne utilizate în cadrul sistemului informatic al amenajării pădurilor.

În urma prelucrării datelor la calculator au rezultat următoarele grupe de evidențe:

- evidențe privind descrierea parcelară (cap.15.1.);
- evidențe privind mărimea și structura fondului forestier (cap.15.2.);
- evidențe privind condițiile naturale de vegetație (cap.15.3.);
- evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție forestieră (cap.15.4.);
- evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității (cap.15.5.).

Tot la calculator au fost obținute majoritatea datelor înscrise în tabelele din Memoriul tehnic.

În plus, s-a elaborat pe calculator o sinteză de amenajament înmănată O.S. Eparhial Gorj, ocol care administrează proprietatea privată a persoanelor fizice asociate, anticipat finalizării studiului de amenajament.

Studiul de amenajament pentru U.P. I Rânca - Dâlbanu este structurat în 4 părți:

- Partea I - "MEMORIU TEHNIC"
- Partea a II-a - "PLANURI DE AMENAJAMENT"
- Partea a III-a - "EVIDENȚE DE AMENAJAMENT"
- Partea a IV-a - "APLICAREA AMENAJAMENTULUI"

## 4.2. Elemente generale privind cadrul natural, specifice unității de producție

### 4.2.1. Geologie

Din punct de vedere geologic teritoriul Unității de Producție se situează în Munții Parâng aparține Unității Carpatice Muntoase, Subunitatea Cristalino-Mezozoică, Masivul Meridional, c pânza getică formată din roci Cristaline, din grupul cristalin I. Substratul litologic este divers și este format din șisturi cristaline (micașisturi, cuarțite, etc.), roci metamorfice vechi din paleozoic și mezozoic în zona dealurilor, iar pe suprafețe restrânse formațiuni sedimentare (gresii), mai ale mezozoice, situate pe un substrat litologic format din roci cristaline din grupul cristalin predominant fiind micașisturile, amfibolitele și cuarțitele. Solurile formate pe aceste substraturi datorită superficialității și conținutului ridicat de schelet au un volum edafic mic, acesta fiind un factor limitativ pentru vegetația forestieră.

Prin alterarea și degradarea acestor roci au luat naștere solurile identificate în această Unitate de Producție. Pe aceste roci s-au format soluri brune acide, soluri brune feriiluviale, podzoluri și litosoluri.

### 4.2.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul U.P. este situat în Domeniul Carpatic, Ramura III, Carpații Meridionali, Grupa centrală II Făgăraș – Parâng – Godeanu, pe versantul sudic al Munților Parâng, întinzându-se din zona munților înalți până în zona dealurilor înalte ale Subcarpaților Olteniei.

Din punct de vedere morfogenetic teritoriul se încadrează în zona dealurilor înalte și munților mijlocii.

Altitudinal teritoriul U.P. se întinde între 785 m și 1675 m, altitudinea medie fiind de 1247 m.

Fondul forestier este repartizat pe categorii altitudinale astfel:

- 701 - 800 m.....	0,9 ha;
- 801 - 900 m.....	6,1 ha - 1%;
- 1001 - 1100 m.....	255,3 ha - 32%;
- 1101 - 1200 m.....	89,5 ha - 11%;
- 1201 - 1300 m.....	155,8 ha - 19%;
- 1301 - 1400 m.....	133,1 ha - 17%;
- 1401 - 1500 m.....	46,7 ha - 6%;
- 1501 - 1600 m.....	105,6 ha - 13%;
- 1601 - 1700 m.....	9,2 ha - 1%;

-----  
Total..... 802,2 ha - 100%.

Unitatea geomorfologică din cuprinsul teritoriului luat în studiu este versantul (100%), fiind versanți întregi 84%, versanți inferiori 2%, versanți mijlocii 8% și versanți superiori 6%.

Configurația terenului este ondulată 98%, în 3 u.a.-uri fiind frământată (2%).

Rețeaua hidrografică internă a determinat variații ale expoziției de detaliu, grupate pe categorii după cum urmează:

- expoziție SE..... 191,0 ha - 24%;

- expoziție SV .....	116,8 ha - 15%;
- expoziție V.....	233,1 ha - 29%;
- expoziție NV .....	240,2 ha - 29%;
- fără expoziție .....	1,0 ha.

---

Total..... 802,2 ha - 100 %.

- expoziție însorită .....	136,9 ha - 18%;
- expoziție parțial însorită.....	424,1 ha - 53%;
- expoziție parțial umbrită....	240,2 ha - 29%;
- fără expoziție .....	1,0 ha.

---

Total..... 802,2 ha - 100 %.

Variația expoziției constituie un factor compensator sau dimpotrivă de accentuare a rezultantei negative a condițiilor staționale nefavorabile. Gama variată de expoziții determină o distribuire semnificativă a vegetației forestiere. La altitudini mai mici expoziția umbrită asigură un plus de umiditate, iar la altitudini mai mari expoziția însorită asigură un plus de căldură.

Pantele versanților variază de la fără pantă la pante abrupte. Pe categorii situația se prezintă astfel:

- terenuri fără pantă (0-2 <sup>o</sup> ).....	1,0 ha;
- terenuri cu panta moderată (6-15 <sup>o</sup> ).....	3,3 ha;
- terenuri cu panta repede (16-30 <sup>o</sup> ).....	226,7 ha - 28%;
- terenuri cu panta foarte repede (31-40 <sup>o</sup> ).....	515,6 ha - 65%;
- terenuri cu panta abruptă (>41 <sup>o</sup> ).....	55,6 ha - 7%;

---

Total..... 802,2 ha - 100%.

Înclinarea medie a teritoriului U.P. este de 34g.

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul U.P. este favorabil vegetației forestiere. Ca și componentă stațională, geomorfologia locală are o contribuție însemnată în acțiunea rezultantei complexului pedo-stațional asupra vegetației forestiere.

Factorii geomorfologici nu au o influență negativă asupra vegetației forestiere locale. Distribuția spațială a acestora este influențată de valorile factorilor geomorfologici.

#### 4.2.3. Hidrografia

În cuprinsul U.P. I Rânca - Dâlbanu rețeaua hidrografică este bine reprezentată și se caracterizează printr-un debit constant în tot timpul anului, datorită cantităților mari de precipitații care cad în această regiune.

Fondul forestier luat în studiu în întregime este situat în bazinul hidrografic mijlociu al râului Gâlnet, pe versantul stâng tehnic al acestuia și al afluentului principal Pârâul Romanului.

În ceea ce privește apa freatică, se face mențiunea că aceasta este la mică adâncime, apărând la pantele de versant sau ruperi de pantă.

Rețeaua hidrografică de suprafață prezintă un regim hidrologic echilibrat. Teritoriul luat în studiu este fragmentat de o rețea hidrografică bine dezvoltată cu suficiente izvoare, dar cu un debit de apă în general variabil, în schimb dispuse uniform în cuprinsul U.P.

Alimentarea rețelei hidrografice este pluvio-nivală, cu o contribuție subterană neînsemnată. Din această cauză în perioadele sărace în precipitații debitul multor cursuri scade simțitor. În timpul topirii zăpezilor de primăvară sau în urma unor precipitații bogate debitul rețelei hidrografice poate crește foarte mult, dobândind caracter torențial.

Rețeaua hidrografică din zonă influențează indirect vegetația forestieră din U.P., prin contribuția ca și componentă stațională la rezultanta ecologică a condițiilor de vegetație. În general, are o influență pozitivă, dar sunt posibile fenomene extreme în urma topirii zăpezilor și a precipitațiilor abundente, când se manifestă violent prin creșterea rapidă a debitelor pâraielor, antrenând materialele producând eroziuni la suprafață și în adâncime, provocând chiar surparea malurilor.

#### **4.2.4. Climatologie**

Teritoriul U.P. I Râncea - Dâlbanu se situează în stațiuni de zonă forestieră de dealuri înalte și munți mijlocii și se încadrează zonal în climatul temperat.

După Raionarea climatică a teritoriului României (Monografia Geografică-1960) teritoriul studiat se încadrează în două sectoare:

- Sectorul de climă continental moderată (I), Clima de dealuri (B), Ținutul climatic al Subcarpaților Olteniei, Climă de pădure (p), în partea deluroasă, până la altitudini de 800 m. Formula climatică este IBp1. Altfel spus, este un climat tipic de pădure de deal, caracterizat prin umiditate relativ constantă și printr-o repartiție neuniformă a elementelor meteorologice.

- Sectorul de climă de munte (IV), Clima munților mijlocii (C), Subținutul versanților expuși advecției dominante din NV (E), în partea montană a teritoriului, la altitudini între 800 m - 1.675 m. Formula climatică este IVCE. Climatul de aici este marcat de instabilitate barică și variația mare a elementelor meteorologice determinată în principal de altitudine, expoziție și circulația aerului.

##### **4.2.4.1. Regimul termic**

Valorile termice s-au extras de pe hărțile climatice, prin interpolări, conform indicațiilor izotermelor pentru teritoriul U.P. Ele indică o temperatură medie anuală cu valori în intervalul 5°C - 9°C, cu minima medie în luna ianuarie și maxima medie în luna iulie. Valorile mari caracterizează partea mai joasă a teritoriului, iar cele mici partea montană. Temperatura medie anuală a teritoriului întreg este de 5,1°C - 9°C. Aceste valori sunt deosebit de mult influențate de altitudine și expoziție. Expozițiile însorite la altitudini mari asigură un plus de căldură, favorabil vegetației forestiere. Expozițiile umbrite la altitudini mai mici asigură un plus de umiditate, prin scăderea temperaturii, care permite dezvoltarea în condiții mai bune a fagului. La altitudini mari situația este similară, dar în acest caz expozițiile umbrite favorizează molidul în detrimentul fagului.

Pe perioada sezonului de vegetație temperatura medie este între 10-14°C.

Cel mai timpuriu îngheț este în jur de 20.X, iar cel mai târziu în jurul datei de 30.V. Numărul mediu al zilelor cu îngheț la sol este între 110 - 160 zile.

Perioada sezonului de vegetație, cu temperaturi medii zilnice peste 10°C, este cuprinsă între 15.V și 20.IX. Durata medie a sezonului de vegetație este de aproximativ 151 zile, în regiunea montană.

Datele menționate duc la concluzia că, în teritoriul luat în studiu regimul termic este favorabil



...speciile instalate natural diversificându-se, de la molidişuri pure la etajul montan de ...

De obicei, media de primăvară ( $4^{\circ}\text{C}$ ) este mai coborâtă decât cea de toamnă ( $7^{\circ}\text{C}$ ) fapt ce ...  
...frecvența mai mare a gerurilor târzii decât a celor timpurii care nu au deloc caracter de ...  
...septembrie și respectiv mai rar în iunie.

#### **4.2.4.2. Regimul pluviometric**

Umezeala medie relativă are valori minime în lunile de vară iar din august începe să crească ...  
...în luna ianuarie când se înregistrează valoarea maximă.

Cantitatea anuală de precipitații se produce cu variații mari generate pe lângă anotimp și ...  
...influența reliefului și a orientării, fiind situată în jurul valorii de 1000 - 1400 mm în ...  
...de altitudine.

Lunile cele mai secetoase sunt ianuarie-februarie, iar cele mai ploioase mai-iunie. Numărul ...  
...zile cu precipitații este de cca 130-140 zile.

În anii cu precipitații normale în sezonul de iarnă durata zăpezii este de 80-140 zile iar sezonul ...  
...de vegetație activă are în general o durată medie de cca 160 zile.

În general iernile nu au extreme climatice frecvente, deși acestea sunt posibile, fără influențe ...  
...negative majore asupra vegetației. Topirea rapidă a stratului de zăpadă primăvara și scurgerea la ...  
...a apei rezultate poate conduce la eroziune, mai ales pe terenurile cu pante mari. În zona ...  
...zăpezile moi pot provoca rupturi la nivelul coronamentului în molidişurile pure cu consistență ...

#### **4.2.4.3. Regimul eolian**

Vânturile dominante bat din direcția nord-est (crivățul), în sezonul rece și din direcția sud-vest, ...  
...sezonul cald, și vântul Mare care bate din direcția nord-vest în direcția sud-est, care poate provoca ...  
...intensități de vânt în masă. În ceea ce privește intensitatea medie a vântului aceasta crește în general ...  
...cu altitudinea, variind în funcție de direcția vântului.

Vânturile au viteze în general moderate și nu produc doborâturi în masă, ci izolat pe suprafețe ...  
...mai, în partea superioară a Unității de Producție. Perioada de calm ocupă 38% din durata unui an, iar ...  
...maselor de aer 62%, deci se poate concluziona că vânturile influențează în mică măsură ...  
...vegetația forestieră, totuși pe viitor este recomandată introducerea pe lângă molid și a altor specii de ...  
...realizând astfel o mai bună rezistență la vânt a noului arboret.

O atenție deosebită trebuie să se acorde și la executarea lucrărilor de îngrijire, mai ales în ...  
...molidişurile pure, urmărind a se realiza prin aceste lucrări un arboret mai rezistent.

#### **4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice**

După sistemul Köppen, U.P. se încadrează în două zone distincte caracterizate sintetic prin ...  
...indicatorii climatice:

- Dfbx, adică un climat boreal, prezent în partea centrală și nordică a teritoriului, cu ierni reci, cu strat stabil de zăpadă iarna, favorabil pădurilor, cu precipitații suficiente tot timpul anului, cu temperatura medie a lunii celei mai calde sub 22°C, dar cel puțin 4 luni ea depășește 10°C, cu maxima pluviometrică la începutul verii și minima spre sfârșitul iernii.

- Dfck, adică tot un climat boreal, prezent în partea sudică a teritoriului, cu ierni reci, cu strat stabil de zăpadă iarna, favorabil pădurilor, cu precipitații suficiente tot timpul anului, dar cu temperatura medie lunară mai mare de 10°C, cel puțin 3 luni, iar în luna cea mai rece temperatura medie este mai mică de -3°C.

Aceasta reprezintă în general o climă moderată, cu ierni relativ reci și veri mai răcoroase. Elementele climatice variază odată cu creșterea altitudinii.

Anual sunt în medie un număr de circa 60 de zile cu ninsoare și 140 zile cu zăpadă permanentă.

Nebulozitatea accentuată este la începutul sezonului de vegetație, în luna iunie producându-se un prim maxim pluviometric, iar în timpul repausului vegetativ un al doilea. Numărul mediu anual al zilelor senine este de 60 zile, iar cel al zilelor acoperite de 210 zile.

Grindina este frecventă în lunile de vară, având însă efecte neînsemnate asupra vegetației forestiere, exceptând daunele pe care le produce fructificației și care sunt greu de apreciat.

Concluzionând, analiza principalelor caracteristici climatice indică existența pe teritoriul U.P. I Rânca - Dâlbanu a unui climat în general favorabil vegetației forestiere. Din punct de vedere fitoclimatic, teritoriul studiat se află în zona forestieră.

### **4.3. Soluri**

Productivitatea arboretelor este strâns corelată cu condițiile edafice, de măsura în care arborii își pot dezvolta sistemul radicular într-un volum fiziologic util ce are în compoziție elemente și însușiri favorabile vegetației forestiere.

În conformitate cu hotărârile Conferinței I de amenajare, nu s-au executat lucrări de cartare stațională, acestea fiind preluate în măsura în care au corespuns cu profilele de control și etajul fitoclimatic.

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

În urma observațiilor efectuate pe teren în cuprinsul U.P. I Rânca - Dâlbanu au fost identificate 4 tipuri și 5 subtipuri genetice de sol, clasa cambisoluri (67%), clasa spodosoluri (17%) și clasa solurilor neevoluate, trunchiate, desfundate (16%). Evidența tipurilor și subtipurilor genetice de sol este redată în tabelul 4.3.1.1.

Repartizarea claselor și tipurilor genetice de sol este corespunzătoare etajelor fitoclimatice.

Tabelul 4.3.1.3.

Clasă de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol		Succesiunea orizonturilor	Suprafața *	
		denumire	cod		ha	% *
CAMBISOLURI	brun acid	tipic	3301	Ao/Bv/C	538.8	67*
	Total tip de sol				538.8	67*
Total clasă de sol					538.8	67*
SPODOSOLURI	brun feriiluvial	tipic	4101	Aou-Bs-R	77.6	10*
	Total tip de sol				77.6	10*
PODZOLURI	podzol	tipic	4201	Au-Es-Bhs-R	42.2	5*
		feriiluvial-litic	4205	Aou-Es-Bs-R	12.9	2*
	Total tip de sol				55.1	7*
Total clasă de sol					132.7	17*
LITOSOLURI	litosol	tipic	9101	Ao-R	129.7	16*
Total tip de sol					129.7	16*
Total clasă de sol					129.7	16*
TOTAL UP					801.2	100*

În cuprinsul suprafeței de pădure luată în studiu, predomină cambisolurile pe firul văilor (67%), spodosolurile (17%) și solurile neevoluate, trunchiate și desfundate ce apar pe terenuri cu înclinații foarte mari (16%).

Solurile din regiunea montană, formate pe roci dure, au un conținut scăzut de argilă, având un conținut nisipo-lutoasă, cel mult lutoasă sau luto-argiloasă, dar prezintă, în proporții variabile, schelet pe suprafață. Aici apar solurile brune acide, cu un volum edafic mijlociu, cu un circuit al substanțelor nutritive normal, cu humificare mijlocie și mineralizare moderată. Sunt eubazice, acide, cu textură nisipo-lutoasă, structură bine dezvoltată, grăunțoasă în orizontul A și alunară în orizontul B, regim hidric echilibrat (mezohidric la euhidric). În general pe acest sol se întâlnesc amestecuri de fag cu moliduri și moliduri pure. Fertilitatea solului este mijlocie spre superioară.

În regiunea montană superioară, în subzona molidului și în subzona alpină inferioară apar solurile brune feriiluviale și podzolurile. Solurile brune feriiluviale se întâlnesc pe substraturi sărace în minerale calcice, de regulă pe gresii, conglomerate, granite, gnaise, șisturi cristaline. Relieful caracteristic este cel montan în care predomină versanții cu pantă mare și foarte mare. Solurile brune feriiluviale pot fi confundate cu solurile brune acide de care se deosebesc prin faptul că, la suprafața solului mineral, se găsește un strat gros de câțiva centimetri de moder sau moder cu humus brut.

Insular, în anumite condiții de rocă și relief, pot apărea și în subzona făgetelor montane.

Podzolurile sunt răspândite în zona montană superioară, în subzona molidului și în subzona alpină inferioară. Roca mamă sau materialele parentale pe care se formează aceste soluri sunt sărace în minerale calcice și feromagneziene și în argilă. Relieful caracteristic este cel montan cu versanți cu pantă mică. Se găsește în climate reci și umede, cu veri scurte, răcoroase și ploioase, cu ierni aspre și lungi în care solul îngheață adânc.

Insular apare litosolul, pe terenurile abrupte.

Condițiile pedologice sunt în general favorabile pentru vegetația forestieră, care poate realiza productivități ridicate și material lemnos de calitate și de mare valoare economică.

Din analiza datelor din tabelul 4.3.1. se poate constata că solurile identificate se grupează în trei clase: cambisoluri, spodosoluri și soluri neevoluate, trunchiate și desfundate. Cele mai răspândite tipuri de sol sunt: solul brun acid (67%), solul brun feriiluvial (10%), podzolul (7%) și litosolul (16%).

Principalele caracteristici ale tipurilor de sol identificate pe teritoriul U.P. I Râncea - Dâlbanu sunt prezentate în cele ce urmează.

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

Din analiza datelor din tabelul 4.3.1.1. se poate constata că solurile identificate se grupează în clasele: cambisoluri (67%), spodosoluri (17%) și soluri trunchiate, neevoluate și desfundate (16%) și tipurile de sol: solul brun acid (67%), solul brun feriiluvial (10%), podzol (7%) și litosol (16%).

Principalele caracteristici ale tipurilor de sol întâlnite pe teritoriul U.P. I Râncea - Dâlbanu sunt prezentate în cele ce urmează.

Clasa cambisoluri ocupă 67% din suprafața pădurilor, fiind reprezentată de solul brun acid cu un subtip.

Solul **brun acid** (Ao-Bv-C) ocupă 67% din suprafața pădurii. Apare pe versanți cu expoziții general umbrite și pante variabile, pe substrate mai sărace în minerale calcice și feromagneziene, pe gresii silicioase, micașturi, etc. Solul brun acid prezintă un orizont superior (Ao) cu grosimi mai mici de 10-15 cm, structură glomerulară, textură luto-nisipoasă, humificare mai slabă, dar frecvent humus de tip moder sub rășinoase, reacție puternic acidă și grad de saturație în baze mic. Sub acesta se găsește un orizont de tip cambic (Bv), cu grosimi de până la 100 cm, asemănător orizontului Bv de la solul brun eumezobazic, dar cu un conținut mai redus de argilă, textură lutoasă la nisipo-lutoasă, structură grăunțoasă la alunară, reacție puternic acidă la moderat acidă. De regulă, sub rășinoase reacția este moderat acidă. La baza profilului se află orizontul de alterare de tip C. Adesea între orizonturile de bază se găsesc orizonturi de tranziție, de tip A/B sau B/C, cu proprietăți intermediare. Regimul de umiditate este normal, asigurând umiditatea necesară pe tot parcursul sezonului de vegetație. Circulația apei și a substanțelor minerale este bună. Volumul edafic este mijlociu la mare, conținutul de schelet fiind variabil (slab scheletice la semischematic). Fertilitatea acestui sol este mijlocie pentru fag și mijlocie spre superioară pentru rășinoase. Factorii limitativi sunt volumul edafic mediu și prezența scheletului pe profil.

A fost identificat subtipul **tipic** (Ao-Bv-C) – 67%, cu caracteristici similare celor prezentate mai sus.

Clasa spodosolurilor ocupă 17% din suprafața pădurilor, fiind reprezentată de solul brun feriiluvial cu un subtip și podzol cu două subtipuri.

Solul **brun feriiluvial** (Au-Bs-C) ocupă 10% din suprafața pădurii. Apare pe substrate sărace în minerale calcice, cu conținut redus de argilă. Solurile brune feriiluviale au o textură mijlocie (nisipo-lutoasă), nediferențiată pe profil. Orizontul Aou are o grosime mică de 5-10 cm și este de culoare cenușie negricioasă și prezintă grăunți de cuarț lipsiți de pelicule de humus. Orizontul Bs conține însă ceva mai multă argilă. Aceste soluri au reacție acidă-puternic acidă și un grad de saturație în baze scăzut. Conținutul de substanțe humice este ridicat în orizontul Aou și scade în orizontul Bs.

Solurile brune feriiluviale sunt, de regulă, permeabile și bine acrisite. Sunt biologic mai active decât podzolele. Dacă sunt suficient de profunde și au un volum edafic corespunzător, sunt de fertilitate ridicată pentru arboretele de molid, dar pentru fag sunt de fertilitate mijlocie chiar și atunci când sunt suficient de profunde și cu volum edafic corespunzător.

A fost identificat subtipul **tipic** (Aou-Bs-C) – 10% cu caracteristici similare celor prezentate mai sus.

solurilor sub acțiunea apei de infiltrație are loc ales la începutul primăverii și toamna târziu când procesele de absorbție și acumulare biologică sunt foarte slabe și prin urmare are loc o levigare intensă a nutrienților din sol. Ca urmare a proceselor de podzolire și acumulare biogenă, trecerea dintre orizonturi este tranșantă. Orizontul organic are grosimi și aspecte variabile după cum este un orizont cu humus brut, humus brut cu moder, humus brut xeromorf sau humus brut hidromorf. Orizontul Au tranșant separat de orizontul organic, are o grosime mică de 5-15 cm și o culoare cenușie închisă. Orizontul Es are grosimi variabile, are o culoare cenușie deschisă, este pulverulent, lipsit de structură sau cu o structură sistuoasă, datorită sărăcirii sale în coloizi și îmbogățirii în particule de cuarț. Sunt soluri acide, cu activitate microbiologică foarte redusă iar aprovizionarea cu substanțe nutritive foarte slabă. Nutrienții au o fertilitate foarte scăzută. Pentru molid uneori pot fi de fertilitate ridicată, întrucât molidul este o specie micotrofă și își poate procura azotul necesar din resturile vegetale aflate în orizontul organic. A fost identificat subtipul **tipic** (Au-Es-Bhs-R) – 5% cu caracteristici similare celor prezentate mai sus și subtipul **feriiluvial – litic** (Aou-Es-Bs-R) – 2%, asemănător celui tipic de care se deosebește prin prezența orizontului Bs mai deschis la culoare decât orizontul Bhs și cu roca situată între 20 și 50 cm adâncime.

Clasa solurilor neevoluate, trunchiate și defundate este reprezentată în procent de 16% din suprafața pădurilor. S-a identificat tipul de sol: litosol cu un subtip.

**Litosolul** (Ao-R) a fost identificat pe versanții abrupti, cu stâncării la suprafață, pe 16% din suprafață. Este un sol superficial, 20-30 cm grosime, format dintr-un singur orizont de tip A, slab structurat, cu textură nisipo-lutoasă, extrem oligobazică, cu conținut scăzut de minerale, dar cu conținut ridicat de materie organică slab descompusă (humus de tip brut). Volumul edafic este extrem de mic și are un conținut de schelet foarte mare. Din aceste motive fertilitatea acestui sol este inferioară spre egală cu cea a solurilor mai sus. A fost identificat subtipul **tipic** (16%) cu proprietăți similare celor prezentate mai sus.

#### 4.3.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

Tabelul 4.3.3.1. Pag.1

SOLURI ȘI UNITĂȚI AMENAJISTICE			
0000			
178N			
Total subtip sol	1 UA	1.0 HA	
Total tip sol	1 UA	1.0 HA	
brun acid			
3301 tipic			
174 A 174 E 175 A 175 H 176 A 176 H 176 J 176 K 177 A 177 C 177 D 177 E 178 A 178 B 178 C			
179 A 179 B 180 A 180 B 180 C 181 A 181 B 182 A 182 B 182 C 183 184 A 184 B 185 A 187 B			
189 190 A 190 B 191 A 191 B 191 C 191 D 191 E 192 A 192 B 192 C 193 A			
Total subtip sol	42 UA	538.8 HA	
Total tip sol	42 UA	538.8 HA	
brun feriiluvial			
4101 tipic			
173 A 173 B 173 D 174 B 175 B 175 C 175 E 175 G 176 B 176 D 176 E 176 F 176 I 193 C			
Total subtip sol	14 UA	77.6 HA	
Total tip sol	14 UA	77.6 HA	

S O L U R I    Ş I    U N I T Ă T I    A M E N A J I S T I C E			
42	podzol		
	4201 tipic		
	174 C 174 D 175 D 175 F 176 C 176 G 177 B 193 B		
	Total subtip sol	8 UA	42.2 HA
	4205 feriluvial-litic		
	173 C 173 E		
	Total subtip sol	2 UA	12.9 HA
	Total tip sol	10 UA	55.1 HA
91	Litosol		
	9101 tipic		
	185 B 186 A 186 B 187 A 188		
	Total subtip sol	5 UA	129.7 HA
	Total tip sol	5 UA	129.7 HA
	Total UP	72 UA	802.2 HA

#### 4.4. Tipuri de stațiune

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

Pe baza datelor culese în teren, a analizei caracteristicilor vegetației forestiere din zonă determinate în teren, analizate și încadrate în tipologia forestieră uzitată, s-a separat ansamblul forestier în unități practic omogene (cu același domeniu de variabilitate în cuprinsul lor sub raport ecologic) din punct de vedere al caracteristicilor determinante, al potențialului productiv și al lucrărilor silvotehnice necesare.

Culegerea și interpretarea datelor de teren a condus la:

- stabilirea repartiției formațiilor staționale în funcție de altitudine și formele de relief;
- stabilirea în cadrul diferitelor formații a tipurilor de pătură vie, a solurilor corespunzătoare și a rocilor parentale;
- determinarea subtipului genetic de sol, a tipului de humus, volumului edafic, regimul de troficitate, cel de umiditate, etc.

Pe baza datelor culese și interpretate și ținând seama de criteriile de însumare a varietăților staționale în tipuri de stațiune, în cadrul U.P. I Rânca - Dâlbanu au fost identificate 4 tipuri de stațiune, încadrate în 3 etaje de vegetație: F Sa – „Etajul subalpin” (7%), FM<sub>3</sub> – „Etajul montan de molidșuri” (10%) și FM<sub>2</sub> – „Etajul montan de amestecuri” (83%).

Tipurile de stațiune s-au determinat ca un ansamblu de unități staționale elementare identice ecologic și silvoproductiv echivalente, cu caractere fizico-geografice (etaj, relief, substrat litologic, sol etc.) asemănătoare, apte pentru crearea și dezvoltarea unei anumite vegetații forestiere căreia urmează a i se aplica același complex de măsuri de gospodărire.

În tabelul 4.4.1.1. este redată o evidență a tipurilor de stațiune pe categorii de bonitate și etaje de vegetație. Separarea ansamblului forestier în unități omogene a fost determinată în mare măsură de bonitatea stațiunilor (respectiv de potențialul oferit de totalitatea factorilor care constituie biotopul local).

Tabelul 4.4.1.1.

Nr.	Tip stațiune		Suprafața		Categoriile de bonitate		
	cod	denumire	ha	%	super.	mijl.	infer.
F 3a - SUBALPIN							
1	1.3.2.0.	Montan presubalpin de molidișuri Bi, podzolic cu humus brut și Vaccinium	55.1	7			55.1*
Total etaj fitoclimatic			55.1	7			55.1*
FMS - MONTAN DE MOLIDIȘURI							
2	2.3.1.2.	Montan de molidișuri podzolic Bm	77.6	10		77.6	
Total etaj fitoclimatic			77.6	10		77.6	
FM2 - MONTAN DE AMESTECURI							
3	3.1.2.0.	Montan de amestecuri, stâncărie și eroziune excesivă, Bi	129.7	16			129.7*
4	3.3.3.2.	Montan de amestec Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	538.8	67		538.8	
Total etaj fitoclimatic			668.5	83		538.8	129.7*
TOTAL UP			801.2	100		616.4	184.8*
					-	77	23

#### 4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori

În tabelul 4.4.2.1. sunt redate succint caracteristicile tipurilor de stațiune.

Geomorfologia teritoriului influențează distribuția spațială a tipurilor de stațiune.

Pe ansamblu, bonitatea tipurilor de stațiune identificate este mijlocie (77%) și inferioară. Așa cum reiese din analiza fiecărei componente staționale în parte, stațiunile identificate pe teritoriul U.P. sunt în general, favorabile vegetației forestiere. Măsura în care aceasta poate valorifica superior potențialul stațional depinde de modul în care este concepută și aplicată gospodărirea pădurilor din zonă. În tabelele 15.3.1. și 15.3.3., din partea a III-a, este redată evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure și respectiv, repartitia suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție.

## S C H E M A E C O - T I P O L O G I C Ă

Tabel 4.4.2.1.

Pag.1

Cod TS	Denumire tip stațiune - bunătate	Suprafață	Compoziția de regenerare	Tratamentul
Cod TP	Denumire tip pădure - productivitate	ha	Compoziția de împănare	
1.3.2.0.	Montan preschălpit de molizșuri, RL, podzolic cu hrans brut și Vaccinium	55.1	100	*
115.2.	Moldizș de limită cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (1)	55.1	100	92X0 3PA IIA T. conservare T. de igienă

### CARACTERISTICILE TIPULUI DE STAȚIUNE:

1. **Formele de relief:** versanți mijlocii și superiori, cu expoziții însorite, parțial însorite și parțial umbrite, cu înclinări reperi la foarte reperi (18g-40g), la altitudini între 1460 m-1675 m
2. **Substratul litologic:** micășisturi, gnaise, gresii
3. **Litiera:** continuă subțire, cu humus moder
4. **Tipul și subtipul genetic de sol:** podzol tipic și feriluvial-ilitic
5. **Textura:** nisipo-lutoasă
6. **Schelet:** slab scheletic
7. **Grosimea utilă, volum edafic:** mijlociu profund
8. **Flora solului:** Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella
9. **Regimul de troficitate:** eutrofic
10. **Fondul de substanțe nutritive:** mare
11. **Reacția solului:** acidă la moderat acidă
12. **Regimul de umiditate:** HA, DV3-4, DV3-2 (mezohidric)
13. **Bunătatea TS pentru speciile spontane:** inferioară pentru moldizș
14. **Tendința de evoluție:** eroziune, pericoli doborâturi, înfienire
15. **Măsuri de protecție și ameliorare:** introducerea speciilor cu înrădăcinare puternică, menținerea consistenței pline



12. Regimul de umiditate: U10, Uv1-9, Uv2-1 (amezototrofic)

13. Bonitatea TS pentru speciile spontane: inferioară pentru molid  
 14. Tendințe de evoluție: eroziune, pericol deborâturi, înțelenire  
 15. Măsuri de protecție și ameliorare: introducerea speciilor cu înrădăcinare puternică, menținerea consistenței pline

Taboul 4.4.2.1. Page 2

Cod TS	Denumire tip stațiune - bonitate	Suprafață	Capacitate de regenerare		Tratamentul
			ha	%	
Cod TP	Denumire tip pădure - productivitate		Capacitate de împădurire		
2.3.1.2.	Mentan de molidișuri Bm, potzolic	77.6	100		
115.1.	Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	77.6	100	9700 27A 11A	T. conservare, Rărituri * T. igienă, Curățiri, împăd*

#### CARACTERISTICILE TIPULUI DE STAȚIUNE:

- Formele de relief:** versanți întregi, inferiori și mijlocii, cu expoziții parțial umbrite, parțial însorite și înclinări repezi la foarte repezi (18g-32g), la altitudini între 1380 m - 1640 m.
- Substratul litologic:** gresii, șisturi
- Litiera:** întreruptă-subțire la continuă-normală, cu humus muli-moder
- Tipul și subtipul genetic de sol:** brun ferialluvial tipic
- Textura:** lutoasă la nisipo-lutoasă
- Schelet:** slab scheletic la scheletic
- Grosimea utilă, volum edafic:** mijlociu profund la profund
- Flora solului:** Vaccinium și Oxalis
- Regimul de troficitate:** oligomezotrofic
- Fondul de substanțe nutritive:** mic la mijlociu
- Reacția solului:** acidă la moderat acidă
- Regimul de umiditate:** H1c, Uv4, Ue2-1 (oligomezohidric)
- Bonitatea TS pentru speciile spontane:** mijlocie pentru molid
- Tendințe de evoluție:** înțelenire, deborâturi
- Măsuri de protecție și ameliorare:** promovarea regenerării naturale, menținerea consistenței pline, introducerea speciilor cu înrădăcinare puternică

Tabel 4.4.2.1.

Pag. 3

* Cod TS	Denumire tip stațiune - bonitate	Suprafață	Compoziție de regenerare	Tratamentul*
* Cod TP	Denumire tip pășune - productivitate	ha	Compoziție de împănare	
* 3.1.2.0.	Mențin de amestecuri, Bi, stâncărie și eroziune excesivă	129,7	100	
* 134.2.	Amestec de brad, molid și fag pe stâncărie cristalină (I)	129,7	100	667A 1400 198R IME
				IT, conservare   T. de igienă

#### CARACTERISTICILE TIPULUI DE STAȚIUNE:

1. **Formele de relief:** versanți întregi, cu expoziții însoțite și parțial însoțite, cu înclinări foarte rezezi la abrupte (39g-46g), la altitudini între 785 m-1275 m
2. **Substratul litologic:** șisturi, gresii, conglomerate
3. **Litiera:** interuptă-subțire la continuă-subțire, cu humus moder
4. **Tipul și subtipul genetic de sol:** litosol tipic
5. **Textura:** luto-nisipoasă
6. **Schelet:** scheletic
7. **Grosimea utilă, volum edafic:** superficial la mijlociu profund
8. **Flora solului:** Vaccinium myrtillus
9. **Regimul de troficitate:** oligomezotrofic
10. **Fondul de substanțe nutritive:** submijlociu
11. **Reacția solului:** moderat acidă la acidă
12. **Regimul de umiditate:** H1a-H1b, Uv4-3, De3-2 (mezohidric)
13. **Bonitatea TS pentru speciile spontane:** inferioară pentru fag și amestecuri de fag, molid, brad
14. **Tendința de evoluție:** înțelenire, excluderea arbuștilor
15. **Măsuri de protecție și ameliorare:** introducerea și menținerea speciilor de amestec, menținerea consistenței pline

Tabel 4.4.2.1.

Cod TS	Denumire tip stațiune - bonitate	Suprafață		Compoziție de regenerare	Tratamentul
		ha	%		
Cod TP	Denumire tip pădure - productivitate			Compoziție de împădurire	
3.3.3.2.	Montan de amestecuri, Bm, brun edafic mijlociu, cu Aspenula-Dentaria	538.8	100		
134.1.	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	538.8	100	49FA 33MO 16BR 11A 1DT	Părituri, Degajări T. igienă, Ozățiri, Împăd T. progresive, T. conser.*

**CARACTERISTICILE TIPULUI DE STAȚIUNE:**

1. Formele de relief: versanți întregi, inferiori, mijlocii și superiori, cu expoziții diverse, cu inclinații moderate la foarte rezezi (10g-39g), la altitudini între 790 m - 1510 m
2. Substratul litologic: micășisturi, gresii silicioase, gnaise
3. Litiera: lipsă la continuă normală, cu humus moder
4. Tipul și subtipul genetic de sol: brun acid tipic
5. Textura: luto-argiloasă
6. Schelet: slab la scheletice
7. Grosimea utilă, volum edafic: mijlociu profunde, mijlociu
8. Flora solului: Asperula-Dentaria
9. Regimul de troficitate: mezotrofic
10. Fondul de substanțe nutritive: mijlociu
11. Reacția solului: acidă
12. Regimul de umiditate: H1a, Uv3-4, De3-2 (mezohidric)
13. Bonitatea TS pentru speciile spontane: mijlocie pentru fag
14. Tendințe de evoluție: eroziune, pericol doborâturi
15. Măsuri de protecție și ameliorare: promovarea amestecurilor, evitarea dezgolirii solului, menținerea consistenței pline (paltin, cireș)

#### 4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

Tabelul 4.4.3.1.

TS	UNITĂȚI AMENAJISTICE
	178N
	TOTAL TS: 1 UA 1.0 HA
1320	173 C 173 E 174 C 174 D 175 D 175 F 176 C 176 G 177 B 193 B
	TOTAL TS: 10 UA 55.1 HA
2312	173 A 173 B 173 D 174 B 175 B 175 C 175 E 175 G 176 B 176 D 176 E 176 F 176 I 193 C
	TOTAL TS: 14 UA 77.6 HA
3120	185 B 186 A 186 B 187 A 188
	TOTAL TS: 5 UA 129.7 HA
3332	174 A 174 E 175 A 175 H 176 A 176 H 176 J 176 K 177 A 177 C 177 D 177 E 178 A 178 B 178 C 179 A 179 B 180 A 180 B 180 C 181 A 181 B 182 A 182 B 182 C 183 184 A 184 B 185 A 187 B 189 190 A 190 B 191 A 191 B 191 C 191 D 191 E 192 A 192 B 192 C 193 A
	TOTAL TS: 42 UA 538.8 HA
	TOTAL UP: 72 UA 802.2 HA

#### 4.4.4. Lista unităților amenajistice după tipuri de stațiune și tipuri de sol

Tabelul 4.4.4.1.

TS	SOL	UNITĂȚI AMENAJISTICE
		178N
		TOTAL SOL: 1 UA 1.0 HA
		TOTAL TS: 1 UA 1.0 HA
1320	4201	174 C 174 D 175 D 175 F 176 C 176 G 177 B 193 B
		TOTAL SOL: 8 UA 42.2 HA
1320	4205	173 C 173 E
		TOTAL SOL: 2 UA 12.9 HA
		TOTAL TS: 10 UA 55.1 HA
2312	4101	173 A 173 B 173 D 174 B 175 B 175 C 175 E 175 G 176 B 176 D 176 E 176 F 176 I 193 C
		TOTAL SOL: 14 UA 77.6 HA
		TOTAL TS: 14 UA 77.6 HA
3120	9101	185 B 186 A 186 B 187 A 188
		TOTAL SOL: 5 UA 129.7 HA
		TOTAL TS: 5 UA 129.7 HA
3332	3301	174 A 174 E 175 A 175 H 176 A 176 H 176 J 176 K 177 A 177 C 177 D 177 E 178 A 178 B 178 C 179 A 179 B 180 A 180 B 180 C 181 A 181 B 182 A 182 B 182 C 183 184 A 184 B 185 A 187 B 189 190 A 190 B 191 A 191 B 191 C 191 D 191 E 192 A 192 B 192 C 193 A
		TOTAL SOL: 42 UA 538.8 HA
		TOTAL TS: 42 UA 538.8 HA
		TOTAL UP: 72 UA 802.2 HA

## 4.5. Tipuri de pădure

### 4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Analiza datelor despre vegetația forestieră instalată natural a condus la identificarea în ~~scara~~ U.P. I Râncea - Dâlbanu a 4 tipuri de pădure, încadrate în 2 formații forestiere.

Molidișuri pure ocupă 17% din suprafața pădurii. În cadrul acestei formații au fost identificate ~~tipurile~~ de pădure: 115.1 „Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)” – 77,6 ha și 115.2 „Molidiș de limită cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (i)” – 55,1 ha. Tipurile de pădure din această formație forestieră apar pe soluri brune feriiluviale și podzoluri.

Amestecuri de molid-brad-fag ocupă 83% din suprafața pădurii. În cadrul acestei formații au fost identificate tipurile de pădure: 134.1. „Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)” – 538,8 ha și 134.2. „Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)” – 129,7 ha. Tipurile de pădure din această formație forestieră apar pe soluri brune acide și litosoluri.

#### Evidența tipurilor de pădure

Tabelul 4.5.1.1.

Nr. ord.	Tip pădure		Suprafața		Productivitate naturală*			
	cod	denumire	ha	%	super.	mijl.	infer.	
<b>MOLIDIȘURI PURE</b>								
1	115.1	Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	77.6	10		77.6		
2	115.2	Molidiș de limită cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (i)	55.1	7			55.1	
Total formație forestieră			132.7	17		77.6	55.1	
<b>AMESTECURI DE MOLID-BRAD-FAG</b>								
3	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	538.8	67		538.8		
4	134.2	Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)	129.7	16			129.7	
Total formație forestieră			668.5	83		538.8	129.7	
TOTAL UP			801.2	100		616.4	184.8	
						-	77	23

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

Tabelul 4.5.2.1.

TS	TP	UNITĂȚI AMENAJISTICE
		178N
		TOTAL TP: 1 UA 1.0 HA
		TOTAL TS: 1 UA 1.0 HA
1320	1152	173 C 173 E 174 C 174 D 175 D 175 F 176 C 176 G 177 B 193 B
		TOTAL TP: 10 UA 55.1 HA
		TOTAL TS: 10 UA 55.1 HA
2312	1151	173 A 173 B 173 D 174 B 175 B 175 C 175 E 175 G 176 B 176 D 176 E 176 F 176 I 193 C
		TOTAL TP: 14 UA 77.6 HA
		TOTAL TS: 14 UA 77.6 HA
3120	1342	185 B 186 A 186 B 187 A 188
		TOTAL TP: 5 UA 129.7 HA
		TOTAL TS: 5 UA 129.7 HA
3332	1341	174 A 174 E 175 A 175 H 176 A 176 H 176 J 176 K 177 A 177 C 177 D 177 E 178 A 178 B 178 C 179 A 179 B 180 A 180 B 180 C 181 A 181 B 182 A 182 B 182 C 183 184 A 184 B 185 A 187 B 189 190 A 190 B 191 A 191 B 191 C 191 D 191 E 192 A 192 B 192 C 193 A
		TOTAL TP: 42 UA 538.8 HA
		TOTAL TS: 42 UA 538.8 HA
		TOTAL UP: 72 UA 802.2 HA

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

Tabelul 4.5.3.1

CRT	UNITĂȚI AMENAJISTICE
	178N
	TOTAL CRT: 1 UA 1.0 HA
*Natural *fundamental *de prod.mij.	173 A 175 A 175 E 175 G 175 H 176 A 176 E 176 F 176 I 176 J 177 A 177 D 177 E 178 B 178 C 179 B 180 B 182 A 182 B 182 C 184 A 184 B 185 A 187 B 189 190 A 190 B 191 A 191 B 191 C 191 D 191 E 192 A 192 B 192 C 193 A 193 C
	TOTAL CRT: 37 UA 419.2 HA
*Natural *fundamental *de prod.inf.	173 C 173 E 174 C 174 D 175 D 175 F 176 C 177 B 185 B 186 A 186 B 187 A 188 193 B
	TOTAL CRT: 14 UA 184.3 HA
*Artificial *de product. *mijlocie	173 B 173 D 174 A 174 E 175 B 175 C 176 B 176 D 179 A 180 A 180 C 181 A 181 B 183
	TOTAL CRT: 14 UA 121.1 HA
*Artificial *de product. *inferioară	174 B 176 G
	TOTAL CRT: 2 UA 22.0 HA
*Tânăr *nedefinit	176 H 176 K 177 C 178 A
	TOTAL CRT: 4 UA 54.6 HA
	TOTAL UP: 72 UA 802.2 HA

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

În tabelul următor sunt prezentate suprafețele din cadrul U.P. I Râncea - Dâlbanu, pe formații forestiere, în raport cu caracterul actual al tipului de pădure.

Tabelul 4.5.4.1.

Formația forestieră	Caracterul actual al tipului de pădure			Total			
	Natural fundamental	Tânăr nedefin.	Artificial	TOTAL PĂDURE	ha	%	
Molidișuri pure	85.3	-	47.4	132.7	132.7	17*	
Amestecuri MO-BR-FA	518.2	54.6	95.7	668.5	668.5	83*	
TOTAL	ha	603.5	54.6	143.1	801.2	801.2	100*
	%	75	7	18	100		*

Bonitatea unei stațiuni este reflectată fidel prin productivitatea arboretelor naturale instalate. Însă, prin acțiunea unor factori externi, în special de natură antropică, structura arboretelor poate fi alterată, până la dispariția totală a speciilor caracteristice tipurilor natural fundamentale de pădure.

În tabelul 4.5.4.1. este prezentată o situație sintetică a arboretelor după caracterul lor actual. Se observă că 75% din arborete și-au păstrat caracterul natural, 7% sunt arborete tinere nedefinite iar 18% sunt arborete artificiale. Arboretele artificiale sunt rezultatul unor măsuri de refacere a arboretelor slab productive în trecut.

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

În urma prelucrării și centralizării datelor au rezultat o serie de evidențe privind mărimea și structura arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale, specii, clase de vârstă și clase de regenerabilitate, clase de producție și categorii de consistență, care sunt prezentate în tabelele din partea a III-a. În tabelele 4.6.1. și 4.6.2. este redată evidența sintetică a indicatorilor de ansamblu și ai structurii arboretelor. Din analiza datelor conținute în tabelele de mai jos se pot desprinde următoarele concluzii:

Arboretele din cuprinsul U.P. I Râncea - Dâlbanu sunt cuprinse în:

- SUP "A" - codru regulat, sortimente obișnuite:
  - 410,5 ha (51%), arborete cu funcții prioritare de protecție și în secundar de producție;
- SUP „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită:
  - 390,7 ha (49%) cu funcții absolute de protecție;
  - în compoziție predomină fagul (50%) și molidul (35%);
  - clasele de producție medii sunt mijlocii (dar și superioare și inferioare);
  - consistența este bună (0,73), ținând cont de vârsta medie (95 ani).

Evidența sintetică a indicatorilor de ansamblu și structurii fondului forestier

Tabelul 4.6.1.

Subun. de gosp.	Grupa specii	Suprafața ha	Clase de vârstă							Clase de producție				
			I	II	III	IV	V	VI	VII+	I	II	III	IV	V
SUP „A”	Fag	185.2	40.6	49.5	-	-	-	22.9	72.2	-	-	185.2	-	-
	Molid	163.5	28.3	48.7	23.0	24.1	7.3	13.6	18.5	1.1	133.6	28.8	-	
	Brad	42.9	18.6	10.7	-	-	-	-	13.6	3.0	39.9	-	-	
	Salcie	8.6	7.9	0.7	-	-	-	-	-	-	2.1	4.3	2.2	
	Larice	4.5	-	4.5	-	-	-	-	-	1.2	3.3	-	-	
	Paltin	1.9	-	1.9	-	-	-	-	-	-	1.9	-	-	
	Carpen	0.1	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	
	DR	1.0	0.9	0.1	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	
	DT	2.8	-	2.8	-	-	-	-	-	-	2.8	-	-	
Total	410.5	96.3	119.0	23.0	24.1	7.3	36.5	104.3	5.3	369.8	33.1	2.3		
SUP „M” deoseb.	Fag	214.7	-	27.3	-	-	-	6.8	180.6	-	-	124.4	90.3	
	Molid	119.8	0.5	27.2	-	-	-	13.3	78.8	-	-	57.3	62.5	
	Brad	51.6	-	7.5	-	-	-	2.7	41.4	5.9	21.6	24.1	-	
	Mestea	2.5	-	2.5	-	-	-	-	-	-	2.5	-	-	
	Paltin	0.3	-	-	-	-	-	-	0.3	-	0.3	-	-	
	DR	1.1	-	0.6	-	-	-	-	0.5	-	0.5	0.6	-	
	DT	0.7	-	0.7	-	-	-	-	-	-	0.7	-	-	
	Total	390.7	0.5	65.8	-	-	-	22.8	301.6	5.9	207.3	177.5	-	

Tabelul 4.6.1.

Subun. de gosp.	Grupa specii	Suprafața ha	Clase de vârstă							Clase de producție				
			I	II	III	IV	V	VI	VII+	I	II	III	IV	V
Total	Fag	399.9	40.6	76.8	-	-	-	29.7	252.8	-	-	309.6	90.3	
U.P.	Molid	283.3	28.8	75.9	23.0	24.1	7.3	26.9	97.3	1.1	190.9	91.3		
	Brad	94.5	18.6	18.2	-	-	-	2.7	55.0	8.9	61.5	24.1		
	Salcie	8.6	7.9	0.7	-	-	-	-	-	-	2.1	4.3		
	Larice	4.5	-	4.5	-	-	-	-	-	1.2	3.3	-		
	DT	3.5	-	3.5	-	-	-	-	-	-	3.5	-		
	Mestea	2.5	-	2.5	-	-	-	-	-	-	2.5	-		
	Paltin	2.2	-	1.9	-	-	-	-	0.3	-	2.2	-		
	DR	2.1	0.9	0.7	-	-	-	-	0.5	-	1.5	0.6		
	Carpen	0.1	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-		
Total	801.2	96.8	184.8	23.0	24.1	7.3	59.3	405.9	11.2	577.1	210.6			

Tabelul 4.6.2.

Specificări	Specii									TOTAL
	FA	MO	BR	SAC	LA	PAM	CA	DR	DT	
SUP „A” - Codru regulat, sortimente obișnuite - 410,5 ha										
*Compoziția (%)	45	40	11	2	1	-	-	-	1	100
*Clasa de producție	3.0	3.2	2.9	4.0	2.7	3.0	5.0	3.0	3.0	3.1
*Consistența	0.62	0.82	0.77	0.80	0.82	-	0.80	0.89	0.90	0.73
*Vârsta medie (ani)	85	58	59	13	33	30	25	12	40	69
*Creșterea curentă (mc/an/ha)	3.5	8.5	5.3	1.8	12.2	5.2	-	3.0	7.8	5.8
*Volum mediu (mc/ha)	145	279	175	12	234	132	40	19	128	199



Specificații	Specii							TOTAL*
	FA	MO	BR	ME	PAM	DR	DT	
SUP „M” - păduri supuse conservării deosebite - 390,7 ha								
Suprafață (ha)	55	31	13	1	-	-	-	100
Clasă de producție	3.4	3.5	3.4	3.0	3.0	3.5	3.0	3.4
Productivitatea	0.72	0.74	0.74	0.70	0.70	0.75	0.90	0.73
Vârsta medie (ani)	132	107	123	30	140	80	35	122
Capacitate curentă (mc/an/ha)	3.0	5.2	5.4	6.0	-	3.6	7.1	4.0
Volum mediu (mc/ha)	316	386	435	92	253	280	117	351
Volum total (mc)	67985	46297	22493	232	76	308	82	137473

Specificații	TOTAL U.P.										
	Total	FA	MO	BR	SAC	IA	DT	ME	PAM	DR	CA
Suprafață	100	50	35	12	1	1	1	-	-	-	-
Clasă de producție medie	III.3	III.2	III.3	III.2	IV.0	II.7	III.0	III.0	III.0	III.3	V.0
Productivitatea medie	0.73	0.68	0.79	0.75	0.80	0.82	0.90	0.70	0.96	0.81	0.80
Vârsta medie (ani)	95	110	79	94	13	33	39	30	45	47	25
Capacitate curentă medie (mc/an/ha)	4.9	3.2	7.1	5.3	1.8	12.2	7.7	6.0	4.5	3.3	-
Volum mediu la hectar (mc/ha)	273	237	324	317	12	234	126	92	149	155	40
Volum total (mc)	219420	94861	92029	30036	105	1057	441	232	328	327	4

#### 4.7. Arborete slab productive și provizorii

În cuprinsul fondului forestier al U.P. I Râncea - Dâlbanu sunt 206,3 ha (26%) arborete slab productive și provizorii evidențiate în tabelul 4.7.1.

#### Evidența arboretelor slab productive și provizorii

Tabelul 4.7.1.

CRT	UNITĂȚI AMENAJISTICE	
	UA	HA
Arborete natural prod. inf.	173 C 173 E 174 C 174 D 175 D 175 F 176 C 177 B 185 B 186 A 186 B 187 A 188	193 B
TOTAL CRT:	14 UA	184,3 HA
TOTAL DERIVATE:	UA	0,0 HA
Arborete artificiale de prod. inf.	174 B 176 G	
TOTAL CRT:	2 UA	22,0 HA
TOTAL:	16 UA	206,3 HA

Arboretele slab productive și provizorii 23% (184,3 ha) sunt arborete natural fundamentale de productivitate inferioară ce nu fac obiectul refacerii și 3% (22,0 ha) sunt arborete artificiale de productivitate inferioară.

Arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară sunt: molidișuri, amestecuri de molid și molid, instalate în condiții staționale nefavorabile (panta între 18<sup>o</sup>-46<sup>o</sup>, soluri schelete, expoziții adverse, la altitudini între 785 m -1675 m, etc.), cu factori limitativi frecvenți, a căror acțiune în timp a fost îndelungată.



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

În tabelul următor este redată evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori din cadrul U.P. I Râncea - Dâlbanu:

##### Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

Tabelul 4.8.2.1.

Specificații	Intensitate	UNITAȚI AMENAJISTICE AFECTATE
Roca la suprafață	/0,1S	173 B 182 C 185 A
		TOTAL R1: 3 UA 60,8 HA
	/0,2S	173 E 177 E 179 B 186 A 188 189
		TOTAL R2: 6 UA 136,5 HA
	/0,3S	187 A
		TOTAL R3: 1 UA 42,7 HA
/0,4S	185 B	
	TOTAL R4: 1 UA 11,9 HA	
/0,5S	186 B	
	TOTAL R5: 1 UA 6,1 HA	
		TOTAL R: 12 UA 258,0 HA
Doborâturi	slabă	173 E
		TOTAL U1: 1 UA 2,2 HA
	mijlocie	174 C
		TOTAL U2: 1 UA 7,1 HA
		TOTAL U: 2 UA 9,3 HA
Destul de fr.	izolate	173 C 185 B 189 193 B 193 C
		TOTAL V1: 5 UA 88,0 HA
	destul de fr.	193 A
		TOTAL V2: 1 UA 14,7 HA
		TOTAL V: 6 UA 102,7 HA

Măsurile de gospodărire a acestor arborete sunt date la subcapitolul 6.7. din prezentul studiu.

#### 4.9. Starea sanitară a pădurii

În teritoriul studiat din U.P. I Râncea - Dâlbanu acționează ca factori limitativi și destabilizatori: roca la suprafață, uscarea slabă și mijlocie și doborâturi izolate și destul de frecvente. Suprafețele afectate de acești factori sunt semnificative.

Roca la suprafață este prezentă pe 32% din suprafața arboretelor U.P., aceasta ocupând până la 50% din suprafața arboretului. Roca apare la suprafață sub formă de grohotiș mărunț, bolovani, blocuri voluminoase sau stâncării masive, pe terenuri puternic înclinate, la baza versanților sau pe malurile râurilor. Acțiunea sa însă, ca factor limitativ al dezvoltării vegetației forestiere, este de durată și foarte greu de combătut. Din acest motiv, gospodărirea arboretelor în care apare trebuie să se concentreze pe menținerea vegetației forestiere, care exercită un rol important de protecție a componentei staționale a ecosistemului local, aflat aici în echilibru precar.

Uscarea slabă afectează 9,3 ha (1%) din arboretele U.P., și se manifestă în arborete de molid situate în stațiuni însoțite, cu sol superficial, expuse curenților de aer.

Doborâturile izolate afectează în prezent 102,7 ha (13%) din arboretele U.P., fiind vorba de arborete de molid, de fag amestecate cu rășinoase. Condițiile grele de vegetație, respectiv soluri superficiale favorizează apariția doborâturilor, acolo unde se găsesc stațiuni grele. Pe ansamblu intensitatea fenomenului este 86% slabă și 14% moderată.

În concluzie, pădurile U.P. I Rânca - Dâlbanu sunt afectate evident ca extindere în suprafață de factori destabilizatori și limitativi, dar în general cu intensitate slabă. La stabilirea soluțiilor tehnice adoptate de prezentul amenajament pentru parcelele afectate, nu a fost necesară adoptarea unor măsuri speciale.

Se apreciază că starea fito-sanitară a arboretelor din teritoriul studiat este bună. În ultimii ani s-au înregistrat fenomene de uscare intensivă sau atacuri în masă de insecte defoliatoare sau xilofagă. În conformitate cu prevederile legale în vigoare acțiunea de igienizare și curățire a pădurii se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fito-sanitară corespunzătoare.

Administratorul pădurii trebuie să organizeze și să execute cu promptitudine activitatea de igienizare care constă în scoaterea din pădure a materialului lemnos ce periclitează starea fito-sanitară a pădurii. Pentru menținerea unei stări fito-sanitare corespunzătoare, este necesar ca prin acțiunea de igienizare și curățire a pădurii următoarele categorii de material lemnos să fie extras cu prioritate:

- arborii căzuți, ruși și doborâți de vânt sau zăpadă, uscați sau pe cale de uscare, atacați de insecte sau agenți criptogamici, arbori cursă și de control folosiți la protecția pădurilor;
- uscături și crăci groase răspândite în pădure;
- resturi de exploatare nevalorificate pentru producția industrială provenită din curățarea parchetelor exploatare (vârfuri, lemn cu putregai, etc.);
- material lemnos subțire provenit din tăieri de îngrijire în arborete tinere, situate în locuri greu accesibile;
- cioate de zădărnici prin fenomene naturale.

Suprafața medie anuală ce urmează să fie parcursă cu tăieri de igienă este de 132,8 ha, urmând să se recolteze anual un volum de circa 110 m<sup>3</sup>.

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

Din datele prezentate în acest capitol se constată că vegetația forestieră beneficiază de condiții bune de dezvoltare. Arboretele din teritoriul studiat valorifică în mod corespunzător potențialul stațional oferit. În tabelul 4.10.1. este prezentat modul în care arboretele valorifică potențialul silvoprodusiv al stațiilor:

Tabelul 4.10.1.

Bonitate stațională			Productivitate arborete			Diferențe	
categoria	suprafața		categoria	suprafața		+	-
	ha	%		ha	%	(ha)	(ha)
inferioară	184.8	23	inferioară	184.8	100	-	-
mijlocie	616.4	77	inferioară	21.5	3	21.5	-
			mijlocie	594.9	97	-	21.5
Total U.P.	801.2	100	inferioară	206.3	26	21.5	-
				594.9	74	-	21.5

După cum se observă, arboretele valorifică în mod corespunzător condițiile staționale.  
 În raport cu caracterul actual al tipului de pădure ponderea arboretelor este următoarea:

- 52% arborete natural fundamentale de productivitate mijlocie;
- 23% arborete natural fundamentale de productivitate inferioară;
- 15% arborete artificiale de productivitate mijlocie;
- 3% arborete artificiale de productivitate inferioară;
- 7% arborete tinere nedefinite.

Arboretele Unității de Producție, prin măsurile silviculturale ce li se vor aplica, vor fi conduse la realizarea unei structuri corespunzătoare condițiilor staționale.

În tabelul 4.10.2. este prezentată structura pe clase de vârstă pentru arboretele ce constituie fondul productiv și pentru toată pădurea.

#### Structura pe clase de vârstă

Tabelul 4.10.2.

Specificări	TOTAL	Suprafața pe clase de vârstă (ha/%)						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
Fond productiv	410.5 100	96.3 23	119.0 29	23.0 6	24.1 6	7.3 2	36.5 9	104.3 25
Total supr. pădure	801.2 100	96.8 12	184.8 23	23.0 3	24.1 3	7.3 1	59.3 7	405.9 51

Clasa de vârstă normală pentru fondul productiv este de 74,6 ha (18%). Comparând clasele de vârstă cu clasa de vârstă normală se observă structura necorespunzătoare a fondului productiv pe clase de vârstă, clasa de vârstă I, a II-a și a VII-a fiind cu excedent, restul claselor de vârstă fiind cu deficit sau mai mic, aceasta având repercusiuni asupra procesului de producție.

Prin aplicarea complexului de măsuri silvotehnice preconizate se va urmări normalizarea treptată a structurii și mărimii arboretelor.

Pe viitor se va urmări menținerea și promovarea arboretelor alcătuite din specii corespunzătoare condițiilor staționale. La regenerarea arboretelor se vor crea condiții corespunzătoare regenerării naturale, prin tratamente bazate pe regenerarea naturală din sămânță.

Prin lucrările de împădurire se vor introduce specii corespunzătoare din punct de vedere ecologic și economic, ce vor valorifica în mod corespunzător potențialul silvoprodusiv al stațiunilor.

În tabelele 15.3.1.-15.3.7.( din partea a II-a) sunt prezentate evidențele privind condițiile naturale ale vegetației.

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

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

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

Ținând cont de obiectivele majore ce stau în fața pădurii privind producția de masă lemnoasă, asigurarea de servicii sociale multiple, menținerea și refacerea echilibrului ecologic în vederea asigurării protecției mediului ambiant și, implicit a creșterii calității vieții, arboretelor din U.P. I Rânca - Dâlbanu le revin următoarele obiective concrete:

- producerea de masă lemnoasă de calitate, cu precădere lemn gros destinat industrializării în secundar, lemn de foc;
- protejarea terenurilor și a solurilor forestiere și implicit a celor agricole ce intră sub incidența protecoare a arboretelor limitrofe;
- protejarea mediului înconjurător și menținerea echilibrului ecologic;
- în afara lemnului și a serviciilor, pădurea luată în studiu poate avea ca obiective economice activități din vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, etc.

În vederea îndeplinirii acestor obiective, arboretele vor fi conduse spre structuri optime pe lucările prevăzute de actualul amenajament. În raport cu starea fiecărui arboret în parte și cu rolul care trebuie să-l îndeplinească, s-au adoptat la nivel de subparcelă și subunitate, țeluri de producție definite în raport cu funcțiile atribuite arboretelor, cu luarea în considerare a unor diferențieri care impun sub raportul efectelor de producție și protecție urmărite.

#### 5.1.2. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice menționate s-au stabilit funcțiile care revin fiecărui arboret în parte.

Funcțiile pădurii

Tabelul 5.1.2.1.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
2A5B	Grupa I	314.6	39
2C4F5B	Grupa I	15.1	2
2C5B	Grupa I	32.7	4
4F5B	Grupa I	28.3	4
5B	Grupa I	410.5	51
TOTAL	GRUPA I	801.2	100
	ALTE	1.0	-
	TOTAL U.P.	802.2	100

Toate arboretele sunt încadrate în grupa I funcțională (100%) și li s-au atribuit următoarele

Subgrupa 1.2. - Păduri cu funcții de protecție a solului.....362,4 ha (45%):

- categoria funcțională **2A5B** - păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinări mai mari de 35<sup>e</sup>, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinarea mai mare de 30<sup>e</sup>, parcuri naturale, care cuprind suprafețe de teren din fondul forestier în care se urmărește menținerea peisajului natural existent și a folosințelor actuale, cu posibilități de restrângere în viitor a acestor folosințe, constituite potrivit „Legii privind protecția mediului înconjurător” (tipul funcțional II - T.II).....314,6 ha (39%);

- categoria funcțională **2C4F5B** – benzi de pădure din jurul golurilor alpine, cu lățimi de 100 – 300 m, constituite cu ocazia lucrărilor de amenajare a pădurilor în funcție de panta și natura terenului, precum și de starea de vegetație a pădurilor respective, benzi de pădure din jurul hotelurilor, motelurilor, cabanelor turistice, cu o suprafață de până la 50 ha, parcuri naturale, care cuprind suprafețe de teren din fondul forestier în care se urmărește menținerea peisajului natural existent și a folosințelor actuale, cu posibilități de restrângere în viitor a acestor folosințe, constituite potrivit „Legii privind protecția mediului înconjurător” (tipul funcțional II - T.II).....15,1 ha (2%);

- categoria funcțională **2C5B** – benzi de pădure din jurul golurilor alpine, cu lățimi de 100 – 300 m, constituite cu ocazia lucrărilor de amenajare a pădurilor în funcție de panta și natura terenului, precum și de starea de vegetație a pădurilor respective, parcuri naturale, care cuprind suprafețe de teren din fondul forestier în care se urmărește menținerea peisajului natural existent și a folosințelor actuale, cu posibilități de restrângere în viitor a acestor folosințe, constituite potrivit „Legii privind protecția mediului înconjurător” (tipul funcțional II - T.II).....32,7 ha (4%).

Subgrupa 1.4. - Păduri cu funcții de recreere.....28,3 ha (4%):

- categoria funcțională **4F5B** – benzi de pădure din jurul hotelurilor, motelurilor, cabanelor turistice, cu o suprafață de până la 50 ha, parcuri naturale, care cuprind suprafețe de teren din fondul forestier în care se urmărește menținerea peisajului natural existent și a folosințelor actuale, cu posibilități de restrângere în viitor a acestor folosințe, constituite potrivit „Legii privind protecția mediului înconjurător” (tipul funcțional II - T.II).....28,3 ha (4%).

Subgrupa 1.5. - Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier.....410,5 ha (51%):

- categoria funcțională **5B** - parcuri naturale, care cuprind suprafețe de teren din fondul forestier în care se urmărește menținerea peisajului natural existent și a folosințelor actuale, cu posibilități de restrângere în viitor a acestor folosințe, constituite potrivit „Legii privind protecția mediului înconjurător” (tipul funcțional III - T.III) ..... 410,5 ha (51%).

Arboretele luate în studiu sunt cuprinse în SIT Natura 2000, SCI Parâng – ROSCI0188.

Sub aspectul încadrării pe tipuri de categorii funcționale arboretele sunt încadrate în tipul II de categorii funcționale, respectiv păduri cu funcții speciale de protecție situate pe stațiuni cu condiții speciale sub raport ecologic, în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă și în tipul III de categorii funcționale, respectiv păduri cu funcții speciale de protecție pentru care nu se admit de regulă decât tratamente intensive – grădinărit. Aceste aspecte sunt redată în tabelul următor:

Evidența tipurilor de categorii funcționale

Tabelul 5.1.2.2.

*Tip de categ. funcțională	*Categorii funcționale	*Țeluri de gospodărire	*Suprafața	
			ha	%
* T.II	* 2A5B	* protecția terenurilor și a solurilor situate pe pante >35g	314.6	39
		* arii naturale protejate		
* T.II	* 2C4F5B	* protecția golurilor alpine	15.1	2
		* protejarea obiectivelor turistice		
		* arii naturale protejate		
* T.II	* 2C5B	* protecția golurilor alpine	32.7	4
		* arii naturale protejate		
* T.II	* 4F5B	* protejarea obiectivelor turistice	28.3	4
		* arii naturale protejate		
* T.III	* 5B	* arii naturale protejate	410.5	51
* A L T E			1.0	-
* T O T A L U.P.			802.2	100

**5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite**

Pornind de la obiectivele și funcțiile social-economice și ecologice ale fondului forestier, ținând cont de țelurile de producție și protecție, și protecție atribuite arboretelor, pe baza datelor și analizate privind ansamblul pedo-stațional și luând în considerare totalitatea caracteristicilor ale arboretelor s-a procedat la organizarea producției forestiere, respectiv a ansamblului sarcinilor de caracter social- economic și ecologic asigurate de pădure, în cadrul a două subunități:

- SUP "A"- codru regulat, sortimente obișnuite (410,5 ha – 51%), care grupează arboretelor încadrate în tipul III de categorii funcționale cu rol de protecție prioritar și de producție în subsidiar
- SUP "M"- păduri supuse regimului de conservare deosebită (390,7 ha - 49%) care grupează toate arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcționale, cu rol exclusiv de protecție

Pentru SUP "A" se reglementează procesul de producție lemnoasă în funcție de obiective urmărite iar pentru SUP "M" se fac numai precizări privind posibilitatea obținerii de produse lemnoase cu caracter de produse principale. Tăierile de îngrijire și conducere a arboretelor sunt reglementate în cadrul unui plan unic pentru toate arboretelor din SUP "A" și SUP "M".

În tabelul 5.1.3.1. este redată repartizarea u.a. pe subunități de gospodărire.

Constituirea subunităților de gospodărire

Tabelul 5.1.3.1.

* S U P	* U N I T A Ț I A M E N A J I S T I C E											
	178N											
1.0HA	NR. DE UA-uri: 1											
A	173 A	173 B	173 D	174 A	174 B	174 D	174 E	175 A	175 B	175 C	175 E	175 F
	175 G	175 H	176 A	176 B	176 D	176 E	176 F	176 H	176 I	176 J	176 K	177 A
	177 C	177 D	178 A	178 B	180 C	181 B	182 B	182 C	183	184 A	187 B	190 A
	190 B	191 A	191 B	191 C	191 D	191 E	192 A	192 B	192 C			
410.5HA	NR. DE UA-uri: 45											
M	173 C	173 E	174 C	175 D	176 C	176 G	177 B	177 E	178 C	179 A	179 B	180 A
	180 B	181 A	182 A	184 B	185 A	185 B	186 A	186 B	187 A	188	189	193 A
	193 B	193 C										
390.7HA	NR. DE UA-uri: 26											
TOTAL UP	77											



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

### 5.2.1 Regimul

Regimul definește structura pădurii sub raportul provenienței arboretelor. Pentru realizarea funcțiilor social-economice și ecologice stabilite și implicit a țelurilor de producție propuse, în arboretele din U.P. I Rânca - Dâlbanu, s-a menținut regimul codru adoptat încă de la prima amenajare, prin care se urmărește conservarea genofondului și realizarea de arborete de calitate superioară, precum și exercitarea cu continuitate a funcțiilor de protecție a mediului.

### 5.2.2. Compoziția-țel

Compoziția țel reprezintă asocierea și proporția speciilor dintr-un arboret care îmbină în orice moment al existenței lui, exigențele biologice ale pădurii cu funcțiile social-economice și se stabilește în mod analitic pentru fiecare arboret în parte astfel:

- compoziția țel la exploatabilitate, pentru arboretele neexploatabile și preexploatabile, care reprezintă compoziția la care ajung acestea prin intervențiile care se fac până la exploatabilitate. Aceasta poate corespunde compoziției optime sau să se apropie de ea în funcție de compoziția actuală și de modul de conducere a arboretelor;

- compoziția țel de regenerare, pentru arboretele exploatabile în cursul deceniului, ținându-se seama de compoziția optimă;

- compoziția țel finală (optimă), stabilită în raport de țelurile de gospodărire și de condițiile ecologice date (tipul de stațiune și tipul de pădure).

La stabilirea compoziției-țel a fiecărui arboret în parte s-a ținut cont de tipul de stațiune și tipul natural fundamental de pădure în care a fost încadrat, de funcțiile atribuite și starea actuală a pădurii.

Toate acestea se concretizează pentru fiecare tip natural fundamental de pădure într-o compoziție-țel optimă.

Ca măsuri de ameliorare a compozițiilor actuale, se preconizează:

- executarea tuturor lucrărilor de îngrijire prevăzute pentru diminuarea ponderii speciilor cu valoare economică scăzută;

- asigurarea regenerării naturale a fagului și a molidului, pe cât posibil prin aplicarea unor măsuri cu regenerare sub masiv.

Compozițiile-țel pentru fiecare arboret sunt redată în descrierea parcelară a fiecărei u.a. în parte. La stabilirea acestora s-a ținut cont de recomandările din normele tehnice în vigoare.

Pe subunități de producție și pe total Unitate de Producție, compoziția țel finală (de perspectivă) se prezintă în tabelul 5.2.2.1.

## Compoziția țel

Tabelul 5.2.2.1.

* SUP	* Tip de stațiune	* Tip de pădure	Compoziția țel	* Suprafață (ha)	Suprafață pe specii (ha)							
					EA	MD	ER	IA	ME	BM	DT	
* A	1320	1152	93MD 7IA	7.3	-	6.8	-	0.5	-	-	-	
	2312	1151	98MD 2IA	64.0	0.1	62.8	-	1.1	-	-		
	3332	1341	46EA 37MD 15ER 1IA 1DT	339.2	154.8	124.6	50.5	4.6	-	1.9	2.8*	
*Total SUP „A”					410.5	154.9	194.2	50.5	6.2	-	1.9	2.8*
* M	1320	1152	98MD 4EA	47.8	1.7	46.1	-	-	-	-	-	
	2312	1151	90MD 10EA	13.6	1.4	12.2	-	-	-	-		
	3120	1342	66EA 14MD 19ER 1ME	129.7	85.1	18.7	24.1	-	1.8	-		
	3332	1341	54EA 28MD 19ER 1DT	199.6	108.7	52.4	37.5	-	-	0.3	0.7*	
*Total SUP „M”					390.7	196.9	129.4	61.6	-	1.8	0.3	0.7*
*Total UP					801.2	351.8	323.6	112.1	6.2	1.8	2.2	3.5*

Compozițiile țel prezentate în tabelul de mai sus pentru fiecare subunitate de producție protecție în parte, pe tipuri de stațiuni și de păduri, sunt compozițiile care prin asocierea și proporțiile speciilor îmbină în modul cel mai favorabil exigențele biologice ale pădurii cu cerințele sociale și economice, în orice moment al existenței ei. Compoziția țel s-a stabilit funcție de tipul naturii fundamentale de pădure.

Pentru SUP „A”, normalizarea compoziției se va face în viitor prin tăierile de producție principale, unde se va urmări regenerarea naturală pentru speciile principale de bază corespunzătoare tipului natural de pădure, prin lucrări de îngrijire prin care se va reduce ponderea speciilor lipsite de valoare și interes silvicultural.

Pădurile cu funcții prioritare de producție trebuie să aibă o structură cu o eficiență funcțională productivă maximă. Acest lucru înseamnă prezența speciilor naturale, care valorifică cel mai bine potențialul stațional productiv local, proveniență majoritară din sămânță și consistență plină. În aceste păduri latura economică a gospodăririi lor este cea mai importantă. Eficiența îndeplinirii acestor funcții depinde foarte mult de structura pădurii. Hotărâtoare este structura pe specii, adică amestecul optim al speciilor care valorifică cel mai bine potențialul productiv oferit de stațiune. Aceasta înseamnă prezența în proporții cât mai mari a speciilor valoroase (fag, molid). În cadrul aceleiași specii, înseamnă prezența în proporții cât mai mari a exemplarelor sănătoase, cu vitalitate normală la foarte viguroasă și cu proveniență din sămânță.

În cazul subunității de protecție deosebită SUP „M”, normalizarea compoziției se va face mai lent, deoarece condițiile de vegetație sunt vitrege (pantă mare).

În toate pădurile, realizarea structurilor optime funcțiilor atribuite se realizează din primele stadii de viață, prin aplicarea corectă și la timp a tuturor măsurilor silviculturale ce se impun.

### 5.2.3. Tratamentul

Tratamentul reprezintă modalitățile concrete prin care gospodărim pădurea, în cadrul unui anumit regim.

menținerea unei structuri optime, în raport cu funcțiile atribuite și telurile urmărite, capabil să asigure, în cadrul unui regim stabilit, trecerea de la o generație la alta. Ca bază de amenajare, tratamentul trebuie să păstreze structura arboretului în ceea ce privește repartiția numărului de arbori pe categorii dimensionale și etajarea populațiilor de arbori și arbuști.

În sens restrâns, tratamentul se referă doar la modul de regenerare și la natura tăierilor prin care se exploatează un arboret. Privite din această perspectivă, tratamentele ce se vor aplica în arboretele cu funcții de protecție și producție din U.P. I Rânca - Dâlbanu sunt:

- tăieri progresive în făgete, amestecuri de fag cu molid și brad, cu regenerarea naturală declanșată în ochiuri sau în care se urmărește obținerea unei regenerări naturale cât mai bune în următorii 10 ani.

La alegerea tratamentelor s-au avut în vedere recomandările din "Normele tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor", ediția 2000. Structura actuală a arboretelor (predomină molidul și fagul) necesită alegerea unor tratamente care să favorizeze cât mai bine regenerarea naturală a speciilor de bază. Tratamentul care răspunde cel mai bine acestor deziderate este tratamentul tăierilor progresive. Este un tratament foarte flexibil, care permite executarea tăierilor în diferite puncte ale arboretului, în funcție de dinamica procesului de regenerare naturală, promovând semințișul speciilor de bază cu eforturi minime și eficacitate maximă. Permite, de asemenea, alegerea unor perioade de regenerare mai mari (20 ani), în care se pot aplica mai multe tăieri, în puncte diferite, ceea ce duce la creșterea unor arborete tinere diversificate ca vârstă, dimensiuni și proporții de participare a speciilor, cu o structură relativ echilibrată sau relativ plurienă, mult mai valoroase calitativ și cu o eficacitate funcțională crescută. Totodată prin alegerea tratamentelor care urmează să fie aplicate în suprafața studiată s-a urmărit:

- asigurarea producției de lemn și realizarea funcțiilor de protecție atribuite, în condiții cât mai economice;
- îmbunătățirea calității, creșterii și compoziției arboretelor prin extragerea arborilor rău conformați, deperisanți, copleșiți sau care aparțin unor specii mai puțin valoroase și care nu corespund cerințelor de gospodărire;
- ameliorarea structurii, creșterii și calității arboretelor, a eficacității funcționale a acestora;
- evitarea expunerii arboretelor la acțiunea factorilor dăunători externi (doborâturi, rupturi, uscăciunea solului).

Pentru arboretele cu rol exclusiv de protecție, a căror eficacitate funcțională este în declin, s-au prevăzut tăieri de conservare (274,9 ha), menite să declanșeze procesul de reconstrucție ecologică și de ameliorare a capacității de protecție. În restul arboretelor din SUP „M” s-au propus: tăieri de igienă pe o suprafață de 56,1 ha prin care se va urmări menținerea unei stări fitosanitare normale în vederea realizării în bune condiții a funcției de protecție atribuite arboretelor și rărituri pe 59,7 ha.

#### 5.2.4. Exploatabilitatea

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

Pentru arboretele din grupa I, cu funcții prioritare de protecție și numai în secundar de producție s-a adoptat exploatabilitatea de protecție. Pentru arboretele supuse regimului de conservare este necesar să nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității.

Vârstele exploatabilității tehnice pentru principalele specii din fondul productiv, pe clase producție și sortimente, care au stat la baza adoptării vârstelor exploatabilității pentru fiecare arbore parte sunt redată în tabelul 5.2.4.1.

Vârstele exploatabilității tehnice pe specii și clase de producție

Tabelul 5.2.4.1.

Specia	Clase de producție									
	I		II		III		IV		V	
	Sortimente principale (lemn pentru.....)									
	cher.	sortim. super.	cher.	sortim. super.	cher.	sortim. super.	cher. și alte	cher. și alte		
*Molid	120	150-180	110	150-180	100	150-180	100	100		
*Brad	120	150-180	120	150-180	110	150-180	100	100		
*Larice	90	-	90	-	80	-	70	70		
*Fag	120	140-150	120	140-150	110	140-150	100	100		

### 5.2.5. Ciclul

În cazul codrului regulat, mărimea și structura pădurii în raport cu vârsta arboretelor este stabilită de ciclul adoptat. La stabilirea ciclului s-a ținut cont de: formațiile și speciile forestiere valoroase, funcțiile atribuite, vârsta medie calculată a exploatabilității (108 ani) și posibilitatea creșterii eficacității funcționale.

Ca urmare, pentru SUP "A" - codru regulat, sortimente obișnuite 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

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

Reglementarea procesului de producție lemnoasă trebuie să conducă la realizarea unui fond de producție și protecție cu o structură optimă, care să permită exercitarea cu continuitate pe termen lung și la un înalt nivel de eficiență a funcțiilor ecologice, economice și sociale atribuite arboretelor și creșterea cadrului adecvat aplicării unei silviculturi intensive, sub imperativul menținerii echilibrului ecologic, protecției mediului și creșterii calității vieții, asigurând astfel dezvoltarea și, implicit, gestionarea durabilă a pădurilor.

În esență, reglementarea procesului de producție lemnoasă se referă la:

- stabilirea cuantumului normal al recoltelor, respectiv a posibilității (de produse principale și secundare) și elaborarea planurilor de recoltare a lor: planul de recoltare a produselor principale și planul tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor;
- stabilirea lucrărilor de cultură necesare, a volumului acestora și elaborarea planurilor de cultură (planul lucrărilor de regenerare);
- elaborarea și fundamentarea altor măsuri de gospodărire (pentru arboretele cu funcții speciale de protecție, pentru cele slab productive și provizorii, etc.).

În continuare, pentru arboretele cu funcții de producție și protecție în subcapitolul 6.1.1. se prevedează la reglementarea procesului de producție a produselor principale, iar pentru arboretele cu funcții exclusiv de protecție în subcapitolul 6.2. se fac precizări privind posibilitatea recoltării de produse lemnoase cu caracter de produse principale. Recoltarea masei lemnoase prin tăieri de îngrijire și conducerea arboretelor se reglementează în subcapitolul 6.3., având caracter unic pentru toate arboretele.

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

#### 6.1.1. Reglementarea procesului de producție la SUP „A” – codru regulat

Rezumând cerințele enunțate la arboretele luate în studiu, pe baza documentațiilor și analizelor prezentate în capitolele anterioare ale acestui Memoriu tehnic și în conformitate cu instrucțiunile în vigoare s-a procedat la reglementarea procesului de producție a produselor principale pentru arboretele cu funcții de producție și de protecție în codru regulat.

În principiu, codrul regulat se caracterizează prin: structura echienă și relativ echienă a arboretelor, fără a exclude, ci dimpotrivă, pe cea relativ plurienă și plurienă, proveniența majoritară din semință și mărimea claselor de vârstă de 20 de ani. Structura optimă a codrului regulat este definită prin clase de vârstă de întinderi egale, în cadrul unui ciclu determinat.

Pentru realizarea acestor deziderate, ținând cont și de țelurile de producție atribuite arboretelor, reglementarea procesului de producție în codru regulat s-a organizat într-o singură unitate de producție și protecție:

- SUP „A” - codru regulat, sortimente obișnuite.

Pentru arboretele încadrate în subunitatea de codru regulat, sortimente obișnuite reglementate procesului de producție lemnoasă (produse principale) s-a făcut prin: stabilirea posibilității de produse principale, analiza și avizarea mărimii și a modalităților de recoltare a acestuia, întocmirea pe urgență de regenerare a evidenței arboretelor din care se va recolta posibilitatea decenală și elaborarea planului decenal de recoltare a posibilității de produse principale pe unități amenajistice.

**6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale**

Conform prevederilor din „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor”, în vigoare stabilirea posibilității de produse principale s-a făcut prin două procedee bazate pe ideea normalizării fondului de producție: prin intermediul creșterii indicatoare și după criteriul claselor de vârstă.

**6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitatea prin intermediul creșterii indicatoare**

Indicatorul de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare se calculează cu formula:

$$P = m \times Ci \quad (1) \text{ unde,}$$

P = indicatorul de posibilitate;

Ci = creșterea indicatoare;

m = factor modificador dedus în raport cu volumele de masă lemnoasă posibil de exploatat primele perioade ale ciclului (10 ani, 20 de ani, 40 de ani și 60 de ani).

În funcție de volumul arboretelor posibil de exploatat în aceste perioade de timp (la care adaugă creșterea producției lor principale la jumătatea perioadei considerate), ținând seama tratamentele de aplicat și de perioada de regenerare adoptată se determină:

- VD = volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat în primii 10 ani plus creșterea producției principale pe 5 ani ..... 19.628 m<sup>3</sup>;

- VE = volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat în primii 20 de ani plus creșterea producției principale pe 10 ani..... 28.029 m<sup>3</sup>;

- VF = volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat în primii 40 de ani plus creșterea producției principale pe 20 de ani..... 53.397 m<sup>3</sup>;

- VG = volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat în primii 60 de ani plus creșterea producției principale pe 30 de ani..... 64.550 m<sup>3</sup>.

Pe baza acestor volume se stabilește valoarea unui parametru Q, determinant de situație, relația :

$$Q = \frac{20Ci + Dm}{20Ci} \quad \text{în care:}$$

Ci = creșterea indicatoare

Dm = minima dintre diferențele: DD1 = 2VD-20Ci; DD2 = VE-20Ci; DD3 = VF-40Ci și DD4 = VG-60Ci, corespunzătoare perioadelor de timp de 10, 20, 40 respectiv 60 de ani. În situația în care este mai mic decât 1, cazul în speță Q fiind egal cu 0,0, subunitatea de producție prezintă deficit masă lemnoasă exploatabilă în toate perioadele de timp luate în considerare.

Se impune o precizare, întrucât adesea se face o paralelă exclusiv deterministă între m

... paralelă care poate deveni periculoasă conducând la o majorare a posibilității prin hotărârile  
 ... de amenajare, cu neglijarea continuității asigurate de metodă (pe 60 de ani). Masa  
 ... exploatabilă este volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat în perioadele amintite, de  
 ... mai mică decât volumul arboretelor exploatabile și preexploatabile aferente.

#### 6.1.1.1.1. Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare

U.P. I Rânca - Dâlbănu prezentând deficit de arborete exploatabile (Q= 0,0), factorul  
 modificator "m" este egal cu minima dintre rapoartele:

$$\frac{VD}{10 Ci}, \quad \frac{VE}{20 Ci}, \quad \frac{VF}{40 Ci}, \quad \frac{VG}{60 Ci}$$

În acest caz posibilitatea depinde numai de volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat în  
 perioadele de timp considerate. Ca urmare, în formula (1) Ci se simplifică, iar indicatorul de  
 posibilitate este dat de raportul:

$$\frac{VG}{60} = 1.075 \text{ m}^3$$

Deci indicatorul de posibilitate calculat prin intermediul creșterii indicatoare are valoarea  
 1.075 m<sup>3</sup>.

Valorile volumelor calculate și a parametrilor folosiți sunt redată în tabelul 6.1.1.1.1.1.

Tabelul 6.1.1.1.1.1.

	EA	MO	BR	SAC	LA	ERM	CA	DR	DT	TOTAL
	496	793	201	8	25	6		2	7	1538*
										19628*
	5531	1392								6923*
	9120	2875	3546							15541*
		6852								6852*
	5597	3238	1770							10605*
										28029*
	5593	1394								6987*
	9180	5684	3561							18425*
	5597	10152	1770							17519*
	20856	27498	5343							53397*
	20812	38341	5397							64550*
										8496*
										-2731*
										-8123*
										-27730*
										-27730*
										0.0*
										1962*
										1401*
										1334*
										1075*
										1075*

... Q = 0,000  
 ... 110,0 ANI  
 ... 410,5 HA  
 ... 410,5 HA  
 ... 0,0 HA

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

Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă are un pronunțat caracter analitic și presupune analiza aprofundată a arboretelor exploatabile sub raportul stării lor constituirea suprafețelor periodice, cu accent pe cea în rând, încadrarea arboretelor exploatabile pe suprafața periodică în rând pe urgențe de regenerare, alegerea tratamentelor de aplicat și a perioadei de regenerare.

#### a) Analiza structurii claselor de vârstă

Interesează pentru stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă analiza structurii claselor de vârstă a fondului productiv (tabelul 6.1.1.1.2.1.).

Structura claselor de vârstă - SUP A

Tabel 6.1.1.1.2.1.

Clasă de vârstă	Suprafața		Clasa de vârstă normală 74.6 ha	Diferența față de normal			
	ha	%		+		-	
	ha	%	%	ha	%	ha	%
I	96.3	23	18	21.7	29		
II	119.0	29	18	44.4	60		
III	23.0	6	18			51.6	69
IV	24.1	6	18			50.5	68
V	7.3	2	18			67.3	90
VI	36.5	9	10	103.3	138		
VII	104.3	25					
Tot	410.5	100	100	169.4	227	169.4	227

Se poate observa că structura pe clase de vârstă este dezechilibrată. Există deficit de arborete exploatabile. Toate clasele sunt dezechilibrate, singurele clase cu plus față de clasa de vârstă normală fiind clasele I, a II-a și a VI+ -a, restul fiind cu deficit mai mare sau mai mic de arborete exploatabile. În structura actuală a pădurii, majoritatea arboretelor se găsesc în clasele I, a II-a și a VI+ -a. Această stare permite recoltarea masei lemnoase sub nivelul creșterii indicatoare.

Pentru stabilirea indicatorului de posibilitate prin metoda claselor de vârstă s-a folosit atât procedeul analitic (inductiv) ce se bazează pe însumarea volumelor posibil de extras din arborete încadrate în primul deceniu din SP I, rezultate prin aplicarea indicilor de recoltare stabiliți în teren în funcție de tratamentele adoptate, numărul de intervenții, mărimea perioadei de regenerare, mărimea alăturarea parchetelor, cât și procedeul deductiv.

În vederea calculării indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă s-au parcurs următoarele etape:

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

Prin compararea claselor de vârstă reale cu întinderea lor normală, se obțin date cu privire la quantumul tăierilor de masă lemnoasă și evoluția regenerării arboretelor, fapt ce constituie un cadru de orientare pentru formarea suprafețelor periodice.



**Procedeeul deductiv** este bazat pe aplicarea relației:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^m V_i}{30} + \frac{\sum_{k=1}^{m'} V_k}{20} + \sum_{j=1}^{m''} \frac{V_j}{n_j} \quad \text{în care:}$$

- $V_i$  = volumul arboretelor cu perioada de regenerare de 30 de ani, neparcuse cu tăieri, majorat cu  $\frac{1}{2}$  din creșterea lor pe deceniu,  $i = 1 \dots m$ ;
- $V_k$  = volumul arboretelor cu perioada de regenerare de 20 de ani, neparcuse cu tăieri, majorat cu  $\frac{1}{2}$  din creșterea lor pe deceniu,  $k = 1 \dots m'$ ;
- $V_j$  = volumul arboretelor parcurse cu tăieri, majorat cu  $\frac{1}{2}$  din creșterea lor pe deceniu,  $j = 1 \dots m''$ ;
- $m, m', m''$  – numărul arboretelor din categoriile de mai sus (corespunzătoare  $V_i, V_k$  și  $V_j$ );
- $n_j$  – numărul de ani considerat ca optim pentru exploatarea și regenerarea arboretelor parcurse cu tăieri, se are în vedere restricția  $10 \leq n_j < n$ , în care  $n$  este numărul anilor perioadei de regenerare a arboretului considerat.

În tabelul următor este prezentată structura arboretelor pe clase de vârstă:

**Structura arboretelor pe clase de vârstă - SUP A**

Tabel 6.1.1.1.2.2.

*Subunit. de * gospod.	Clase de vârstă (%)								Clasa de vârstă*	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	total	ha	%
* „A”	23	29	6	6	2	9	25	100	74.6	18

Din analiza tabelului de mai sus se observă că subunitatea SUP „A” – codru regulat, sortimente compozite este deficitară în arborete exploatabile. Având în vedere că ciclul este de 110 ani iar în compoziția arboretelor fagul reprezintă 50% iar molidul reprezintă 35%, ambele de clase mijlocii de producție, s-au constituit patru suprafețe periodice în rând, primele trei de câte 30 ani, ultima fiind de 20 ani. Prin urmare, suprafețele periodice în rând normale s-au calculat cu formula:  
 $S.P.N. = S \times 30 / \text{ciclu} = 112,0$  ha, respectiv  $S.P.N. = S \times 20 / \text{ciclu} = 74,5$  ha.

O prezentare a suprafețelor pe clase de vârstă și suprafețe periodice în rând este dată în tabelul următor:

**Suprafețele pe clase de vârstă și suprafețele periodice**

Tabel 6.1.1.1.2.3.

*Clasa de vârstă	Total SUP (ha)	S.P.I. ha	S.P.II. ha	S.P.III. ha	S.P.IV. ha
* I	96.3	-	-	5.6	90.7
* II	119.0	-	-	119.0	-
* III	23.0	-	23.0	-	-
* IV	24.1	-	24.1	-	-
* V	7.3	-	7.3	-	-
* VI	36.5	22.9	13.6	-	-
* VII	104.3	77.0	27.3	-	-
* Total	410.5	99.9	95.3	124.6	90.7
* S.P.N.		112.0	112.0	112.0	74.5
* Difer.		-12.1	-16.7	12.6	16.2

În tabelul următor este prezentat recapitulativ, modul de calcul al indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă, procedeul deductiv:

Calculul indicatorului de posibilitate după clasele de vârstă  
- procedeul deductiv

Tabel 6.1.1.1.2.4.

* Nr.	Clasa de vârstă			SPI				SPII				Suprafața periodică			
	Supr. (ha)	Volum (mc)	Crest. curen. mc/an/ha	Supr. (ha)	V + Scr			Supr. (ha)	Volum			III	IV	V	VI
					Vi (mc)	Vk (mc)	Vj (mc)		actual (mc)	25scr (mc)	total (mc)	Supr. (ha)	Supr. (ha)	Supr. (ha)	Supr. (ha)
* I	96.3	2530	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	5.6	90.7	-	-
* II	119.0	22062	10.6	-	-	-	-	-	-	-	-	119.0	-	-	-
* III	23.0	7734	11.6	-	-	-	-	23.0	7734	9384	17118	-	-	-	-
* IV	24.1	8776	9.0	-	-	-	-	24.1	8776	7614	16390	-	-	-	-
* V	7.3	3771	6.9	-	-	-	-	7.3	3771	1788	5559	-	-	-	-
* VI	36.5	6470	2.5	22.9	-	-	275	13.6	6264	2758	9022	-	-	-	-
* VII	104.3	30604	1.9	77.0	-	12375	6768	27.3	12056	2972	15028	-	-	-	-
* TOTAL	410.5	81947	5.8	99.9	-	12375	7042	95.3	38601	24515	63116	124.6	90.7	-	-
* NFM				112.0				112.0				112.0	74.5	-	-
* DIF				-12.1				-16.7				12.6	16.2	-	-

$$P = V_i/30 + V_k/20 + V_j/10 = 1323 \text{ mc}$$

Indicatorul de posibilitate prin procedeul deductiv este de 1.323 mc/an.

Prin **procedeul inductiv** s-au însumat volumele posibil de extras în primul deceniu stabilit pentru arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând, în faza de teren. Aceste volume au rezultat pe baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) stabiliți pentru fiecare arborete exploatabil în parte cu luarea în considerare a stării și structurii arboretelor, a mărimii perioadei de regenerare, a periodicității și a numărului necesar de intervenții (total și în deceniu), stadiul regenerării naturale, periodicitatea fructificației, gradul de vătămare ca urmare a lucrărilor de exploatare, etc.

* U.A.	TIP	C	DIS	ELE	SU	V	CRES	TEREA	VOLUM	LUCRĂRI PROPUSE	VOLUM	DE
	F	O	TAN	MENT	PRA	Ă	C	TEREA	VOLUM	ÎN	DE	EXTR
	U	N	ȚĂ	DE	FAȚĂ	R	L	PE	+	DECENIUL I	RECOL	LA
	N	S	COL	AR	ELE	S	P	u.a.	5 ANI	5CRES	TAT	PRIM
	C	I		BO	MENT	T.		PE	UA	TERI		INTI
	Ț.	S.	ha	RET	ha	ani		mc	mc	mc		mc
* Total suprafa.: 99.9 ha Volum: 18755 mc Volum+5crest.: 19417 mc Volum de extras: 15990 mc, 160mc/ha												
* Posibilitate anuală: 1599 mc												

Indicatorul de posibilitate prin procedeul inductiv este de 1.599 mc/an.

### 6.1.1.2. Adoptarea posibilității

Pentru adoptarea posibilității pentru SUP "A", s-a procedat la o analiză comparativă a celor trei indicatori de posibilitate calculați (tabelul 6.1.1.2.1.).

După cum se poate observa cei trei indicatori calculați au valori diferite. Sunt necesare câteva precizări despre modalitatea de calcul a fiecăruia.

Indicatorul de posibilitate calculat prin intermediul creșterii indicatoare este cel mai bine fundamentat, deoarece ține seama de volumul de masă lemnoasă posibil de exploatat pe o perioadă de timp îndelungată (60 de ani). Prin modul său de calcul asigură cel mai bine normalizarea structurii forestiere pe clase de vârstă, deziderat important al gospodăririi pădurilor. Acest indicator ia în calcul mărirea volumului de masă lemnoasă exploatabilă pe diferite perioade de timp (10 ani, 20 ani, 40 ani și 60 ani) și este corelat cu volumul cel mai mic de masă lemnoasă exploatabilă ce va exista în perioadele de timp luate în considerare. În acest fel se asigură continuitatea recoltelor de masă lemnoasă pe o perioadă de timp îndelungată (un alt deziderat al gospodăririi pădurilor), iar masa lemnoasă exploatabilă deficitară în anumite perioade se compensează cu cea excedentară din celelalte perioade. Indicatorul de posibilitate este determinat în raport cu volumele de masă lemnoasă exploatabilă în primele patru decenii, calculele conducând la valoarea prezentată în tabelul 6.1.1.2.1.

Indicatorii de posibilitate calculați după criteriul claselor de vârstă se limitează la luarea în considerare a volumelor de masă lemnoasă posibil de exploatat pe perioade de timp mai mici (10 ani și 20 ani), astfel că cele două deziderate enunțate mai sus sunt mai puțin probabil de realizat pe perioade mai lungi de timp. Spre deosebire de indicatorul calculat prin intermediul creșterii indicatoare, acești doi indicatori țin mai bine seama de starea arboretelor exploatabile și necesitatea parcurgerii lor cu scopul de regenerare.

Indicatorul calculat după procedeul inductiv ia în considerare numai arboretele exploatabile în primii 10 ani, iar cel calculat după procedeul deductiv arboretele exploatabile în primii 20 de ani.

Ca urmare, se va asigura continuitatea recoltelor de masă lemnoasă, la nivelul actual și în viitor timp se va putea declanșa procesul de normalizare a structurii pe clase de vârstă, care va fi însă de lungă durată.

Tabelul 6.1.1.2.1

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul cl. de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (mc)	1538	S.P. normală (ha)	112.0
VD/10 (mc)	1962	Perioada I (ani)	30
VE/20 (mc)	1401	S.P. I (ha)	99.9
VE/40 (mc)	1334	Perioada a II-a (ani)	30
VG/60 (mc)	1075	S.P. II (ha)	95.3
Q	0.0	Vol. arb. expl. (mc/ha)	107
m	-	P. inductiv (mc)	1599
		P. deductiv (mc)	1323
P1 = 1075 mc/an		Pd = 1323 mc/an	
Posibilitatea propusă spre adoptare = 1075 mc/an			

În urma unei analize atente a stării și structurii arboretelor, a structurii claselor de vârstă și a necesității normalizării acesteia în viitor, cu acordul Conferinței a II-a de amenajare, a fost adoptată posibilitatea după indicatorul calculat prin intermediul creșterii indicatoare de **1.075 mc/an**, astfel încât continuitatea recoltelor să fie asigurată pe o perioadă de minim 60 de ani, concomitent cu crearea condițiilor de normalizare a structurii pe clase de vârstă.

### 6.1.1.3. Recoltarea posibilității

În tabelul 6.1.1.3.1. este redată evidența arboretelor din care se va recolta posibilitatea decenală de produse principale, încadrate pe urgențe de regenerare, cu precizarea suprafeței, vol. total și volumului de extras.

Recoltarea posibilității

Tabelul 6.1.1.3.1

*****				
* Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a prod.princ.				
* Urgența	Enumerare u.a.	Suprafața(ha)	Volumul total(mc)	Vol.de extras(mc)
*****				
* 15	190 A,192 A	34.3	958	958
* 26	175 H,176 A,177 D			
* 191 A,191 B		65.6	17796	9795
*****				
* T O T A L		99.9	18754	10753
*****				

În partea a II-a, tabelul 12.1.1.1. conține evidența arboretelor din care se va realiza posibilitatea decenală de produse principale, încadrate pe urgențe de regenerare, cu precizarea suprafeței, volumului actual plus 5<sup>e</sup> creșteri anuale, perioadei de regenerare rămase, numărul intervențiilor total și în deceniu, caracterului tăierii, intensității intervenției, volumului de extras și accesibilității.

Tot în partea a II-a, tabelul 12.1.1.2. conține planul decenal de recoltare a produselor principale, cu o prezentare sintetică a arboretelor încadrate, întreaga gamă de lucrări propuse și volumul de extras pe specii, cu precizarea procentului de extras în deceniu.

Posibilitatea decenală de 10.753 m<sup>3</sup> (100%) se va recolta de pe o suprafață de 99,9 ha (100%) prin aplicarea următoarelor tăieri:

Tăieri progresive în fâgete și amestecuri de fag cu molid și brad, pe o suprafață totală de 99,9 ha (100%), cu un volum total de recoltat în deceniu de 10.753 m<sup>3</sup> (100%). Vor fi aplicate următoarele intervenții, având caracter de:

- tăieri de punere în lumină în u.a. 175 H și 176 A, cu o suprafață de 38,1 ha, cu un volum de extras de 3.970 m<sup>3</sup>. Tăierile se vor executa în două arborete amestecate de fag, brad, molid, ajunse la exploatabilitate, cu vârsta de 160 ani, de productivitate mijlocie și consistența între 0,5 - 0,6. În aceste arborete există semințiș natural utilizabil instalat pe 0.4S - 0.5S. S-a adoptat acest tip de tăiere deoarece este prezent semințișul utilizabil și este necesară punerea sa în lumină. Este recomandată executarea lor într-un an cu fructificație abundentă la speciile de bază și vor consta în două intervenții corespunzătoare a ochiurilor de semințiș instalat. S-a adoptat o perioadă de regenerare de 20 ani și respectiv trei tăieri, din care una în următorii 10 ani. În scopul asigurării unui volum de extras corespunzător al procesului de regenerare, se va interveni cu noi tăieri numai dacă s-a asigurat regenerarea în urma intervențiilor anterioare;

- tăieri de punere în lumină, racordare în u.a. 177 D, 191 A și 191 B, cu o suprafață de 26,8 ha, cu un volum de extras de 5.825 m<sup>3</sup>. Tăierile se vor executa într-un fâget și în două arborete de molid, cu vârsta de 140 ani și respectiv 150 ani, de productivitate mijlocie și consistența de 0,5 - 0,6. În aceste arborete există semințiș natural utilizabil instalat pe 0.6S. S-a adoptat acest tip de tăiere deoarece este prezent semințișul utilizabil și este necesară punerea sa în lumină, iar în unele cazuri regenerarea naturală este foarte bună, pentru asigurarea dezvoltării semințișului instalat se va realiza racordarea ochiurilor. Este recomandată executarea lor într-un an cu fructificație abundentă la speciile de bază și vor consta în două intervenții corespunzătoare a ochiurilor de semințiș instalat, respectiv în două tăieri.

Premergător tăierilor, se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale, prin normalizarea solului. Aceste lucrări au ca scop crearea condițiilor optime pentru germinarea semințelor și instalarea plantulelor.

- tăieri de racordare în u.a.: 190 A și 192 A, cu o suprafață totală de 34,3 ha, cu un volum total de lemn de 958 m<sup>3</sup>. Tăierile se vor executa într-un arboret de fag și într-un arboret de fag cu molid, cu vârsta medie de 160 ani și respectiv 110 ani, de productivitate mijlocie și consistența de 0,1. În aceste arborete există semințiș natural utilizabil de fag și molid instalat pe 0.7S - 0.8S. S-a adoptat acest tip de tăiere deoarece regenerarea naturală este foarte bună și pentru asigurarea dezvoltării semințișului instalat se va face racordarea ochiurilor prin înlăturarea arboretului bătrân. Aceste arborete se vor tăia în deceniu printr-o singură intervenție.

În concluzie, masa lemnoasă ce se va recolta în primul deceniu se va extrage prin tăieri progresive. Accesibilitatea posibilității de produse principale este de 48%.

Indicele de recoltare a produselor principale la nivel de SUP "A" este de 2,6 m<sup>3</sup>/an/ha. Comparând acest indice cu cel de creștere curentă a fondului productiv (5,8 m<sup>3</sup>/an/ha) se constată că se va recolta sub formă de produse principale cca. 45% din creșterea curentă.

Posibilitatea de produse principale ce urmează a se recolta din arboretele cu funcții de protecție și producție din pădurea U.P. I Rânca - Dâlbanu a fost stabilită prin reglementarea procesului de producție, în așa fel încât recoltele anuale de masă lemnoasă vor putea fi menținute, cel puțin la nivelul adoptat pentru deceniul următor, pe o perioadă de 60 ani (dacă nu intervin modificări majore în structura pădurii).

Produsele principale se vor recolta din arboretele cuprinse în planul decenal întocmit. Având în vedere că adoptarea mărimii posibilității de produse principale s-a făcut pe baza principiului normalizării structurii pădurii, este imperios necesar ca toate prevederile din planul decenal să fie respectate. Prin urmare, recoltarea produselor principale nu trebuie privită doar ca modalitate de valorificare a masei lemnoase, ci ca o consecință a unor măsuri silviculturale, gândite și adoptate cu un scop precis, de modelare a structurii pădurii pentru atingerea unor obiective (ecologice, sociale și economice). Din acest motiv, sunt foarte importante modalitățile și mijloacele prin care se vor recolta produsele principale, stipulate clar în planul decenal. Toate măsurile și lucrările silviculturale prevăzute în planul decenal de recoltare a produselor principale sunt fundamentate în baza unor norme existente, care stau la baza întregii gospodăririi a pădurilor. Studiul de față nu și-a propus să reia toate prevederile cuprinse în aceste norme, dar respectarea lor este obligatorie pentru organele de aplicare a amenajamentului.

Realizarea cantitativă a posibilității decenale adoptată de prezentul amenajament fără respectarea tuturor prevederilor din planul de recoltare a acesteia, nu va avea efectele urmărite, legate de buna gospodărire a pădurii. Chiar dacă se va recolta volumul de masă lemnoasă prevăzut, fără respectarea u.a.-urilor, tratamentului și a intensității tăierilor, fără corelarea tăierilor cu anii de fructificație abundentă și cu lucrări de ajutorare și îngrijirea regenerării naturale, efectele asupra structurii arboretelor pot fi negative, iar procesul de normalizare a acestora (deziderat al gospodăririi pădurilor) să fie perturbat. Se pot degrada arborete în care se aplică tăieri cu intensități mai mari, se poate îngreuna regenerarea naturală (corecțiile se pot face doar cu costuri foarte mari), etc.

În concluzie, recomandările referitoare la recoltarea posibilității de produse principale sunt următoarele: respectarea întocmai a prevederilor din planul decenal și respectarea prevederilor din normele tehnice de aplicare a măsurilor silviculturale stipulate în acesta.

Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tabelul 6.1.1.3.2.

*Tratamentul*	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea pe specii (mc)			
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	
* tăieri								
* progresive	99.9	10.0	10753	1075	794	179	102	
* TOTAL	99.9	10.0	10753	1075	794	179	102	

6.1.1.4. Prognoza posibilității

Așa cum am mai spus, doar pentru S.U.P."A" s-a putut adopta o posibilitate de producție principale pentru următorii 10 ani, prin urmare, considerentele expuse la acest subcapitol se vor aplica la S.U.P."A". Cuantumul posibilității adoptate prin prezentul studiu de amenajament pentru S.U.P."A" a fost stabilit după indicatorul de posibilitate calculat prin intermediul creșterii indicatoare și reprezintă un multiplu al creșterii indicatoare. Prin spiritul metodei de calcul a acestui indicator se asigură continuitatea recoltelor de masă lemnoasă pe o perioadă de 60 de ani și, ca urmare, se poate deduce ușor că adoptarea unei posibilități aproape identice (cazul de față) va asigura același lucru. În acest caz va fi asigurată continuitatea recoltelor de masă lemnoasă pe o perioadă îndelungată. În ceea ce privește cuantumul lor, nu vor înregistra modificări semnificative în aceeași perioadă de timp.

Cu datele existente, în tabelul 6.1.1.4.1.1., se încearcă prezentarea unei prognoze a evoluției cuantumulului posibilității pentru S.U.P."A". Însă, pentru o prognoză reală pe o perioadă de timp atât de îndelungată (60 de ani) privind evoluția mărimii posibilității, cu asigurarea continuității în acest spirit, este necesară cunoașterea la nivelul fiecărei etape a arboretelor exploatabile care vor fi necesare la completare, lucru dificil de realizat la ora actuală. Din acest motiv, prognoza prezentată are caracter regresivă pe măsura înaintării în timp. Cert este că stabilirea posibilității actuale asigură continuitatea recoltelor pe o perioadă de cel puțin 40 de ani. Se poate constata faptul că mărirea posibilității actuale va rămâne la fel în toate deceniile, fapt datorat structurii arboretelor.

Având în vedere structura actuală a fondului forestier pe clase de vârste și evoluția acestora în viitor, posibilitatea actuală a fost adoptată peste nivelul creșterii indicatoare. Deficitul de arboret exploatabile va menține nivelul posibilității anuale sub nivelul creșterii indicatoare.

Prognoza posibilității de produse principale - SUP A

Tabelul 6.1.1.4.1.

* Actuala amenajare	După 10 ani		După 20 ani		După 30 ani		
	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	
* VD	19628	VD	17279	VD	19213	VD	21147
* VE	28029	VE	29963	VE	31897	VE	26724
* VF	53397	VF	48224	VF	43050	VF	37040
* VG	64550	VG	58540	VG	78322	VG	92094
* Q	0.0	Q	-0.1	Q	0.4	Q	0.2
* m	0.0000	m	0.0000	m	0.0000	m	0.0000
* P	1075	P	1075	P	1075	P	1075

Arboretele cu funcții speciale exclusiv de protecție au fost încadrate în SUP "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită, categoriile funcționale 2A5B, 2C4F5B, 2C5B, 4F5B, tipul de categorii funcționale T.II.

### **6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale**

În fondul forestier al U.P. I Râncea - Dâlbanu se găsesc arborete cu funcții speciale exclusiv de protecție pe 390,7 ha (49%). Acestea au rol de protecție a solurilor de pe terenurile cu înclinări mai mari de 35° (categoria funcțională 2A), de protecție a golurilor alpine (categoria funcțională 2C) și de protecție a obiectivelor turistice (categoria funcțională 4F). Așa cum am mai spus rolul acestor arborete este exclusiv de protecție. Scopul urmărit prin toate lucrările prevăzute în arboretele din SUP "M" este menținerea unei stări fito-sanitare cât mai bune, în vederea asigurării continuității pădurii și a funcțiilor sale protective. Recoltarea masei lemnoase are importanță secundară, volumele prevăzute de amenajament fiind orientative.

În vederea realizării funcțiilor atribuite s-au prevăzut măsuri diferențiate de gospodărire, urmărindu-se optimizarea structurii sub aspectul compoziției, distribuției pe verticală și desimii arborilor la hectar. Astfel, au fost propuse lucrări de îngrijire a arboretelor tinere și lucrări speciale de conservare în arboretele mature.

Lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor încadrate în SUP „M”, din tipul II de categorii funcționale vor urmări realizarea compoziției și a structurii pe verticală corespunzătoare funcției atribuite. Acestea vor fi din categoria: rărituri pe 59,7 ha și tăieri de igienă pe 56,1 ha.

Lucrările speciale de conservare constituie un ansamblu de intervenții care se aplică arboretelor cu vârstă înaintată la care capacitatea de protecție a început să scadă.

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

- măsuri de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare sanitară bună, prin executarea lucrărilor de îngrijire și de igienă în cadrul arboretelor mature;

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

Lucrările de îngrijire vor fi prudente și de intensitate relativ redusă, iar tăierile de igienă vor avea caracter de tăieri de stimulare a fructificației, cu o intensitate și periodicitate a intervențiilor ce se vor stabili pe teren. Prin tăieri de igienă se vor extrage în principal arborii uscați sau în curs de uscare, arborii ruși de vânt și de zăpadă, etc.

Pe lângă aceste lucrări, în scopul păstrării și asigurării continuității și îmbunătățirii funcțiilor de protecție a acestor arborete, se impun luate și următoarele măsuri:

- combaterea bolilor și dăunătorilor;
- interzicerea pășunatului pe toată perioada anului.

În arboretele mature în care funcția de protecție a început să scadă, se vor aplica lucrări speciale de conservare, care au scopul de a păstra nealterată, sau de a ameliora starea fitosanitară a

arboretelor, asigurarea continuității și îmbunătățirii funcțiilor de protecție și potențialul silvoprodusiv, asigurarea permanenței pădurii prin urmărirea procesului de regenerare naturală.

În tabelul 12.2.1. "Planul lucrărilor de conservare" din partea a II-a, sunt date u.a.-urile în care sunt prevăzute astfel de lucrări, volumele de extras și celelalte lucrări de executat în cursul deceniului respectiv:

- tăieri de conservare pe 274,9 ha cu un volum de extras de 11.479 m<sup>3</sup>;
- ajutorarea regenerării naturale pe 19,4 ha.

În arboretele prevăzute a fi parcurse, tăierile de conservare se vor localiza mai ales în puncte unde se poate promova regenerarea naturală evitându-se dezgolirea solului, intensitatea mediului intervențiilor fiind de 10%. Într-un arboret de molid afectat de uscare cu intensitate mijlocie s-a propus să se interviene pe 25% din suprafață, dar există semințș utilizabil deja instalat pe 0.2S. În arboretele cu semințș utilizabil instalat pe 0.4S – 0.6S la fel se va interveni cu intensități mai mari, de 13 – 20%, realizându-se astfel două aspecte foarte importante în gospodărirea judicioasă a pădurii: se vor extrage elementele uscate care sunt sursă de infecție în viitor și se realizează regenerarea naturală.

Justificarea economică a gospodării acestor arborete rezultă din efectele de protecție realizate de acestea. La data actuală nu este stabilit un echivalent valoric al acestor funcții, binefacerile acestora sunt evidente și justifică pe deplin gospodărirea pe bază ecologică a acestor păduri.

În tabelul 6.2.1.1. este redată recapitularea lucrărilor de conservare.

#### Recapitularea tăierilor de conservare

Tabelul 6.2.1.1.

* SUP	Grupa funcțională	Suprafața (ha)		Volum (mc)		Posibilitatea pe specii				
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	PAM	DR
* „M”	I	274.9	27.5	11479	1148	581	447	117	1	2
TOTAL		274.9	27.5	11479	1148	581	447	117	1	2

Se face mențiunea că volumele de extras sunt orientative, ele putând fi majorate sau micșorate după cerințele arboretelor, de la caz la caz (aparitia fenomenului de uscare, doborâturi de vânt, evoluția procesului de regenerare naturală, etc.).

Scopul lucrărilor prevăzute în această subunitate este menținerea continuității pădurii și amplificarea funcțiilor protective. Masa lemnoasă ce se va recolta nu constituie o recoltă normală (din partea arboretelor în producție), ci un rezultat al acțiunilor preconizate pentru întărirea funcțiilor de protecție și reconstrucție ecologică.

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

Lucrările de îngrijire a arboretelor au fost prevăzute în toate u.a., cu excepția celor propuse pentru tăieri de regenerare.

Natura lucrărilor, intensitatea și periodicitatea lor, suprafața de parcurs (uneori parțială în funcție de starea și consistența arboretelor) și modalitatea de selecție s-au stabilit în teren, pe baza datelor culese și analizate. Lucrările preconizate urmând să conducă la ameliorarea stării de vegetație.



Organizarea lucrărilor se face în cadrul unui plan unic la nivel de U.P. (nediferențiat pe SUP), structurat pe bazine, respectiv pe instalații de transport (capitolul 12.2.1., din partea a II-a), ce cuprinde codul instalației de transport, u.a., vârsta, consistența, volumul actual, creșterea curentă pe an, numărul de intervenții în deceniu, suprafața efectivă de parcurs din u.a. încadrate la o categorie de lucrări și volumul de extras aferent.

Degajări au fost prevăzute a se efectua în deceniul de aplicare a amenajamentului pe o suprafață totală de 43,8 ha, urmând a se efectua anual 4,4 ha.

La curățiri au fost încadrate arboretele din u.a.: 176 H, 176 I, 176 J, 177 A, 178 A, 191 E și 192 C. Suprafața încadrată la curățiri este de 69,8 ha, iar suprafața ce se va parcurge efectiv cu aceste lucrări este de 34,9 ha. Volumul total de masă lemnoasă ce se va recolta prin curățiri va fi de 141 m<sup>3</sup>. Anual se va parcurge o suprafață de 3,5 ha și se va recolta un volum anual de 14 m<sup>3</sup>.

Prin curățiri se va efectua selecția negativă în masă, bazată pe eliminarea speciilor nevaloroase și a exemplarelor slab conformate și promovarea speciilor de bază și a exemplarelor cu însușiri morfologice superioare.

La rărituri au fost încadrate arborete cu vârsta între 20 ani și 55 ani, cu consistența între 0,8 – 1,0. Suprafața totală încadrată la rărituri este de 202,9 ha, iar suprafața efectiv de parcurs cu rărituri este de 233,1 ha. Arboretele se vor parcurge cu o singură răritură în deceniul de aplicare a amenajamentului, doar arboretele din u.a.: 183 și 190 B se vor parcurge cu două rărituri.

A rezultat astfel un volum total de recoltat de 6.700 m<sup>3</sup>, anual putându-se recolta 670 m<sup>3</sup>.

În cazul răriturilor importantă este alegerea arborilor de viitor, în funcție de care se vor realiza tăierile, pentru crearea unor arborete de calitate în momentul în care acestea vor ajunge la maturabilitate. De asemenea, cu ocazia executării lucrărilor de rărituri se vor extrage toate exemplarele uscate sau necorespunzătoare în așa fel încât starea fito-sanitară a arboretului să fie în permanență bună.

Tăierile de igienă se preconizează a fi executate cel puțin pe o suprafață totală de 132,8 ha, cu un volum total de extras de 1.102 m<sup>3</sup>, revenind anual 110 m<sup>3</sup>. Cifrele prezentate sunt orientative, tăierile de igienă executându-se în toate u.a. și în toate cazurile în care sunt necesare și cu intensitățile recomandate de starea arboretului. Scopul acestora este de a menține o stare fitosanitară cât mai bună, intervenindu-se ori de câte ori este nevoie arborii afectați de uscare, rupți, bolnavi, bătrâni, etc. În cazul arboretelor prevăzute la tăieri principale în cursul deceniului I, masa lemnoasă recoltată prin tăieri de igienă se va preconta pe seama produselor principale. La fel și în cazul tăierilor de îngrijire (rărituri + curățiri).

Lucrările de îngrijire se vor executa atât în arboretele cu funcții prioritare de producție, cât și în cele cu rol prioritar de protecție, cu mențiunea că în cele din urmă latura culturală este mai accentuată în acest ultim caz, scopul fiind asigurarea continuității pădurii. În arboretele cu rol prioritar de producție, latura culturală a intervențiilor este importantă, dar obținerea de masă lemnoasă (care altfel s-ar pierde prin selecția naturală) este la fel de importantă. În toate cazurile, prin tăierile de îngrijire se va avea în vedere eliminarea permanentă a tuturor arborilor vătămați de diferiți factori nocivi, pentru menținerea unei stări fito-sanitare cât mai bune și împiedicarea degradării arboretelor. De asemenea, se va modela structura arboretelor tinere (compoziție, consistență, productivitate, calitate, etc.) spre o structură considerată ca optimă în raport cu funcțiile atribuite.

În concluzie, posibilitatea anuală de produse secundare (curățiri + rărituri) este de 684 m<sup>3</sup>.

MENTIUNE: organul de aplicare va urmări realizarea prevederilor pe suprafața decenală încadrată de amenajament (suprafața totală de parcurs a arboretelor prevăzute cu lucrări de îngrijire în următorii 10 ani), cunoscând că suprafețele anuale și volumele de recoltat propuse au caracter orientativ. Totodată, are obligația de a analiza modificările de structură survenite ca urmare a evoluției

arboretelor sau cauzate de eventualele calamități, reactualizând prevederile planului în raport cu noile necesități. În tabelul 6.3.1. este redată o recapitulație a lucrărilor de îngrijire pe natură de lucrări.

Recapitulația tăierilor de îngrijire

Tabelul 6.3.1.

* Specificări	* Tipul funcțional	* Suprafața-ha-		* Volum-mc-		* Posibilitatea anuală/specii-mc									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	SAC	LA	ME	PAM	DT	DR	
* Deșajări	III	43.8	4.4												
	TOTAL	43.8	4.4												
* Curățiri	III	34.9	3.5	141	14	5	6	2	1						
	TOTAL	34.9	3.5	141	14	5	6	2	1						
* Rărituri	II	51.8	5.2	1559	156	56	55	38	-	-	-	-	7	-	
	III	181.3	18.1	5141	514	117	354	26	2	8	-	7	-	-	
	TOTAL	233.1	23.3	6700	670	173	409	64	2	8	-	7	7	-	
* Produse secundare	II	51.8	5.2	1559	156	56	55	38	-	-	-	-	7	-	
	III	216.2	21.6	5282	528	122	360	28	3	8	-	7	-	-	
	TOTAL	268.0	26.8	6841	684	178	415	66	3	8	-	7	7	-	
* T.igienă	TOTAL	132.8	132.8	1102	110	40	57	11	-	-	2	-	-	-	

Accesibilitatea actuală a arboretelor prevăzute cu lucrări de îngrijire și conducere este 85%.

#### 6.4. Volumul total posibil de recoltat (produse principale + produse din tăieri de conservare + produse secundare + produse din tăieri de igienă)

Volumul total posibil de recoltat din pădurile U.P. I Rânca - Dâlbanu este prezentat în tabelul 6.4.1.

Analizând datele din tabel reiese că în deceniul următor, din fondul forestier al U.P. I Rânca - Dâlbanu, s-ar putea recolta masă lemnoasă sub formă de produse principale, produse secundare, produse din tăieri de conservare și produse din tăieri de igienă un volum total de 30.175 m<sup>3</sup>, respectiv 3.017 m<sup>3</sup>. Indicele total de recoltare a produselor lemnoase ar fi de 3,8 m<sup>3</sup>/an/ha, sub creșterea anuală a pădurilor (4,9 m<sup>3</sup>/an/ha).

Accesibilitatea masei lemnoase posibil de recoltat sub formă de produse principale este de 48%, sub formă de produse secundare este 85%, sub formă de tăieri de conservare este de 66%, iar sub formă de tăieri de igienă accesibilitatea este de 51%, adică nu toate arboretele se găsesc la mai puțin de 1,2 km de o cale permanentă de transport. Până la aceasta pot fi folosite numai drumuri de pășuni practicabile cu mijloace auto doar în sezonul uscat sau înghețat.

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața-ha-		Volum-mc-		Posibilitatea anuală/specii-mc								
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	SAC	LA	ME	PAM	DT	DR
Produse principale	III	99.9	10.0	10753	1075	794	179	102	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	99.9	10.0	10753	1075	794	179	102	-	-	-	-	-	-
Conservare	II	274.9	27.5	11479	1148	581	447	117	-	-	-	1	-	2
Produse secundare	II	51.8	5.2	1559	156	56	55	38	-	-	-	-	7	-
	III	216.2	21.6	5282	528	122	360	28	3	8	-	7	-	-
	TOTAL	268.0	26.8	6841	684	178	415	66	3	8	-	7	7	-
Total produse	II	326.7	32.7	13038	1304	637	502	155	-	-	-	1	7	2
	III	316.1	31.6	16035	1603	916	539	130	3	8	-	7	-	-
	TOTAL	642.8	64.3	29073	2907	1553	1041	285	3	8	-	8	7	2
Supliment	TOTAL	132.8	132.8	1102	110	40	57	11	-	-	2	-	-	-
Total gen.	TOTAL	775.6	197.1	30175	3017	1593	1098	296	3	8	2	8	7	2

### 6.5. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Întocmirea planului lucrărilor de regenerare și împăduriri (tabelul 12.3.1.- partea a II-a) face parte din complexul de măsuri silvotehnice adoptat, în vederea îndeplinirii țelurilor de producție stabilite anterior.

Unitățile amenajistice în care se intervine cu lucrări de ajutorarea regenerării naturale, cu rezultatele efective de parcurs, sunt înscrise în „Planul lucrărilor de regenerare și împădurire” (subcapitolul 12.3.).

Pe baza datelor din teren, ținând cont de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor, în raport cu funcțiile atribuite precum și din rațiuni de asigurare a regenerării naturale, ce rezultă din aplicarea planurilor de recoltare a produselor principale, s-a întocmit planul lucrărilor de regenerare (tabelul 12.3., din partea a II-a). Planul este unic pentru ambele subunități de gospodărire.

#### A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

Cuprinde întreaga gamă de lucrări ce favorizează instalarea și menținerea unei regenerări naturale, în urma tăierilor de regenerare preconizate. În plan sunt cuprinse două categorii de lucrări:

##### A1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale

Din gama lucrărilor de ajutorare ce favorizează instalarea semințșului natural al speciilor de regenerare, pentru situația concretă, se impun următoarele:

**A.1.1. strângerea și îndepărtarea litierei groase** pe o suprafață efectivă de cca. 33,1 ha, impusă de prezența acumulării de litieră și resturi vegetale ce pune probleme în regenerarea arboretelor ce se vor parcurge cu tăieri de regenerare. Se vor îndepărta grămezile de litieră sau se vor împrăștia, astfel ca suprafața solului să rămână liberă. Lucrările vor fi premergătoare fructificației arboretelor și tăierilor. Scopul lucrărilor este crearea unor condiții cât mai bune pentru germinarea semințelor, semințele putând astfel să ajungă pe sol.

**A.1.2. îndepărtarea humusului brut** pe o suprafață efectivă de cca. 4,6 ha, impusă de acumularea de humus brut la suprafața solului ce pune probleme în regenerarea arboretelor de amestec bogate în molid, ce se vor parcurge cu tăieri de regenerare. Se va aduna în grămezi stratul gros de humus în ca. urile unde s-au produs aglomerări ale acestuia la suprafața solului. Lucrările vor fi

premergătoare fructificației arboretelor și tăierilor. Scopul lucrărilor este crearea unor condiții cât mai bune pentru germinarea semințelor, semințele putând astfel să ajungă pe sol.

**A.1.4. mobilizarea solului** pe o suprafață efectivă de cca. 23,9 ha, impusă de înierbarea solului care pune probleme în regenerarea arboretelor, ce se vor parcurge cu tăieri de regenerare. Se vor executa mobilizări parțiale în vetre acolo unde s-a produs înțelenirea și tasarea moderată a solului. Lucrările vor fi premergătoare fructificației arboretelor și tăierilor. Scopul lor este crearea unor condiții cât mai bune pentru germinarea semințelor.

## **A2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale**

Aceste lucrări contribuie la menținerea și permanentizarea semințișurilor naturale viabile asigurând calitatea viitorului arboret. În cazul de față au fost prevăzute lucrări de:

**A.2.1. receperea semințișurilor și a tinereturilor vătămate** pe o suprafață efectivă de 17,5 ha. Ele vor avea ca scop refacerea, cu costuri minime, a semințișurilor vătămate în cursul lucrărilor de exploatare.

**A.2.2. descopleșirea semințișurilor** pe o suprafață efectivă de 56,7 ha. Lucrarea este deosebit de importantă acolo unde pericolul înierbării semințișurilor este mare, fiind aplicată în arborete în care se vor executa tăieri de punere în lumină a regenerării naturale.

## **B. Lucrări de regenerare**

În această categorie intră împăduririle propriu-zise ce se vor efectua în stațiuni de bonitate mijlocie, cu condiții de vegetație relativ favorabile instalării și dezvoltării speciilor forestiere. Împăduririle care se vor executa sunt destinate completării regenerării naturale. Se disting următoarele categorii de lucrări:

### **B2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare**

Lucrările se vor executa în arboretele prevăzute la tăieri cu regenerare sub masiv, de regulă după îndepărtarea completă a arboretului bătrân. Se vor executa:

**B2.3. împăduriri după tăieri progresive** în u.a.: 177 D, 190 A, 191 A, 191 B și 192 A, pe o suprafață efectivă de 18,4 ha. În aceste arborete există un semințiș natural utilizabil de molid, brad, fag, instalat pe cca. 0.6S - 0.8S. După finalizarea tăierilor se vor face împăduriri cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure (molid, brad). Compoziția generală de împădurire pentru arboretele din această categorie va fi: 75MO 25BR.

### **B3. Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire arboretelor necorespunzătoare**

Lucrările se vor executa în arboretele artificiale, care la data amenajării nu au realizat consistență corespunzătoare după lucrările de reconstrucție ecologică.

**B3.4. împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței** în u.a.: 175 G, 176 K și 177 C pe o suprafață efectivă de 5,7 ha. În aceste arborete există instalate arborete cu un indice de acoperire între 0.5 - 0.7. Se vor face împăduriri cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure (molid, brad). Compoziția generală de împădurire pentru arboretele din această categorie va fi: 56MO 44BR.

## **C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv**

### **C2. Completări în arboretele nou create**

Se vor executa pe 20% din suprafața împădurită, suprafață care reprezintă pierderile ce se pot înregistra în primii ani. Completările se vor executa pe 4,8 ha, cu speciile din formula de împădurire. Scopul acestora este de a acoperi golurile din masivul forestier în vederea împlinirii consistenței și înobilarea compozițiilor arboretelor foarte tinere.



Tabelul 6.5.1.

* Cod * lucr.	Supraf. ha	Lucrări de regenerare și împădurire	Supraf. efect. de parcurs ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii											
				MD ha	BR ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
		TOTAL DE ÎMPĂDURIT B	24.1	17.1	7.0										
		TOTAL COMPLETĂRI C	4.8	3.4	1.4										
		TOTAL ÎMPĂDURIRI B + C	28.9	20.5	8.4										
		Mii puieți la ha		5.0	5.0										
		Mii puieți total	144.5	102.5	42.0										

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

Arboretele slab productive și cu compoziții necorespunzătoare totalizează 206,3 ha, respectiv 26% din suprafața fondului forestier, din care 22,0 ha (3%) sunt arborete artificiale de productivitate inferioară, restul de 184,3 ha (23%) fiind arborete natural fundamentale de productivitate inferioară care nu fac obiectul refacerii.

Din totalul suprafeței arboretelor slab productive și provizorii ce fac obiectul refacerii de 22,0 ha, 0,5 ha sunt încadrate în tipul II de categorii funcționale, SUP „M”, iar 21,5 ha sunt încadrate în tipul III de categorii funcționale, SUP „A”. Aceste arborete vor fi parcurse doar cu tăieri de igienă.

**6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori**

Factorii destabilizatori care afectează arboretele U.P. I Râncă - Dâlbănu sunt: rocă la suprafață, uscăre slabă și mijlocie și doborâturi izolate și destul de frecvente. Lucrările cu care se vor parcurge în deceniu aceste arborete sunt prezentate în tabelul 6.7.1., nefiind necesare măsuri speciale de gospodărire ale arboretelor afectate de acești factori destabilizatori.

Planul măsurilor de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Tabelul 6.7.1

*Natura *afectării	Grad de afectă- re	Supraf. -ha-	Lucrări T.conservare	prevăzute Rărituri	- ha - T.igienă	Total*
*Rocă la *supraf.	0.1S	60.8	38.6	11.1	11.1	60.8*
	0.2S	136.5	98.9	-	37.6	136.5*
	0.3S	42.7	42.7	-	-	42.7*
	0.4S	11.9	-	-	11.9	11.9*
	0.5S	6.1	-	-	6.1	6.1*
*Uscăre	slabă	2.2	2.2	-	-	2.2*
	mijlocie	7.1	7.1	-	-	7.1*
*Doborâturi	izolate	88.0	76.1	-	11.9	88.0*
	destul de frecvente	14.7	14.7	-	-	14.7*

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

### 7.1. Potențial cinegetic

U.P. I Râncea - Dâlbanu face parte din fondul de vânătoare aflat pe raza teritorială a U.P. IV Novaci din O.S. Novaci, D.S. Gorj, fondul nr. 12 Gilort, fond R.N.P. - Romsilva.

Nu se poate face o analiză la obiect a producției cinegetice, care nu prezintă interes pentru proprietarii pădurii, fondul cinegetic nefiind în administrarea lor. Se pot pune în discuție eventualele beneficii care pot apare de la cei care exploatează fondul de vânătoare de pe teritoriul U.P. și posibilitatea de a fi recompensate serviciile pe care le pot oferi proprietarii.

În general, vânatul de pe teritoriul U.P. este divers. Se pot întâlni specii diverse: lup, râs, pisică sălbatică, viezure, căprior, mistreț, urs și cerb carpatin, capra neagră, cocoș de munte, dar și efective variabile. Efective mai importante sunt constituite din cerb carpatin și urs. Bonitatea rezultatelor de vânătoare pe categorii de vânat este în general, mijlocie.

În concluzie, pădurile din U.P. I Râncea - Dâlbanu oferă condiții bune pentru speciile de vânat, dar nu se poate vorbi despre o producție cinegetică.

### 7.2. Potențial salmonicol

Izvoarele și pâraiele de pe teritoriul U.P. I Râncea - Dâlbanu nu au viituri, iar debitul lor este permanent ceea ce constituie un mediu bun pentru dezvoltarea păstrăvului. Fauna pâraielor este bogată, constituind o hrană deosebită pentru păstrăv.

În prezent populația de păstrăvi pe pâraiele din U.P. I Râncea - Dâlbanu este sub nivelul optim. În măsura în care beneficiarul acestor ape este interesat se propune repopularea prin amenajarea de scurte pe parcursul lor și combaterea braconajului. La fel ca producția cinegetică, producția salmonicolă nu intră în activitățile U.P. I Râncea - Dâlbanu.

În concluzie, producția salmonicolă, deși posibilă, nu prezintă interes pentru proprietarii pădurii, mai ales că ar presupune investiții destul de mari și constante (populări frecvente), fără a avea certitudinea că efectele lor vor avea rezultatele scontate.

### 7.3. Potențial fructe de pădure

În cuprinsul U.P. există condiții geografice și pedoclimatice destul de favorabile dezvoltării unor specii și arbuști cu fructe de pădure valoroase, ale căror fructe sunt folosite în alimentație pe piața internă și externă.

În zonă se găsesc condiții favorabile speciilor care produc mure, zmeură, afine negre și roșii. Trebuie spus că din interiorul trupurilor de pădure nu se pot recolta cantități prea mari de fructe de pădure. Cea mai mare parte a recoltelor provin de pe terenurile limitrofe acestora sau de pe liziera pădurii. Având în vedere că în vecinătatea trupurilor de pădure de pe teritoriul U.P. se găsesc și alți proprietari de pădure, producția potențială de fructe de pădure, depinde, în afara mersului naturii, de măsura în care sunt atrași culegătorii (majoritatea localnici).

Nu se pot face estimări cantitative, deoarece nu există date anterioare legate de producția de fructe de pădure strict din trupurile de pădure de pe teritoriul U.P. Însă, se poate conta pe recolte de mure, zmeură și afine.

În măsura în care proprietarul este interesat de recoltarea fructelor de pădure sau de acordarea dreptului de recoltare a fructelor de pădure de pe teritoriul pădurii pe care o deține, poate lua măsură pentru organizarea gospodăririi pădurii și din acest punct de vedere.

#### **7.4. Potențial ciuperci comestibile**

Structura pădurilor din U.P. este relativ favorabilă dezvoltării ciupercilor comestibile. Speciile cele mai importante sunt hribii, ghebele, ciuciuleții și gălbiorii.

Nu se pot face estimări cantitative ale recoltelor posibile de ciuperci de pădure, dar acestea nu trebuie pierdute din vedere, mai ales că în zonă activitatea de colectare a ciupercilor este de luat în seamă. Achiziții însemnate de ciuperci comestibile au făcut societăți private, care au concesionat numai de la ocoalele silvice de stat (ce administrează suprafețe mari de pădure în zonă), dreptul de a colecta ciupercile recoltate de localnici.

În măsura în care are posibilități și este interesat, proprietarul, prin administratorul său, poate organiza mai în detaliu producția de ciuperci comestibile de pe teritoriul său, și chiar recoltarea lor, deoarece sumele de bani care pot fi obținute sunt importante valoric.

#### **7.5. Resurse melifere**

Deoarece nu sunt suprafețe acoperite cu salcâm nu se poate vorbi de existența unor resurse melifere în zonă.

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

În zonă nu sunt terenuri disponibile și apte pentru înființarea de răchitării.

#### **7.7. Alte produse**

O activitate posibilă ar putea fi recoltarea plantelor medicinale și aromatice (prezentă în deceniile anterioare).

Valorificarea tuturor produselor pădurii este o cerință de bază a gospodăririi durabile a pădurilor locale, fără a altera obiectivul principal al acesteia, respectiv producerea în cantități maxime și de calitate a masei lemnoase. Având în vedere statutul actual al proprietarului particular de pădure, valorificarea altor produse ale pădurii în afara lemnului nu prezintă interes deosebit, dar trebuie avută în vedere ca posibilitate viitoare de diversificare a activității în domeniu. Aceasta cu atât mai mult cu cât veniturile obținute suplimentar din valorificarea altor produse ale pădurii pot constitui un stimulente serios pentru executarea unor lucrări culturale cu rentabilitate economică scăzută.



## **8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER**

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

Doborâturile și rupturile de vânt și zăpadă afectează o suprafață considerabilă, de 102,7 ha din suprafața arboretelor din U.P. I Rânca - Dâlbanu.

Fenomenul este prezent izolat dar și destul de frecvent și este de luat în seamă, fiind posibile efecte majore ale acestuia, în condițiile unor manifestări climatice extreme. De aceea, pentru a reduce în viitor eventualele efecte negative ale doborâturilor și rupturilor, la fundamentarea soluțiilor adoptate în prezentul studiu s-au avut în vedere:

- împădurirea tuturor golurilor pentru asigurarea continuității masivului forestier;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire și conducere, prin care se reglează în permanență consistența și compoziția;
- adoptarea perioadelor mai lungi de regenerare în viitor, care vor conduce la diversificarea pe verticală a structurii arboretelor ce se vor înființa în deceniile următoare prin tratamente cu tăieri de regenerare sub masiv;
- introducerea speciilor de amestec în viitor, care vor conduce la diversificarea pe orizontală a structurii arboretelor nou create;
- limitarea introducerii speciilor de rășinoase, care au o vulnerabilitate ridicată la doborâturi și rupturi;
- folosirea unor tehnologii ecologice de exploatarea lemnului, bazate pe evitarea rănirii arborilor rămași pe picior, pentru a nu conduce la devitalizarea lor.

### **8.2. Protecția împotriva incendiilor**

În ultimii 10 ani în cuprinsul pădurii U.P. I Rânca - Dâlbanu nu s-au produs incendieri. Pericolul producerii incendiilor există însă, mai ales în zonele limitrofe cu pășunile și golurile alpine, unde adesea li se dă foc pentru distrugerea resturilor vegetale. Nesupravegheate, focurile se extind ușor în pădure, mai ales dacă la marginea lor există plantații de rășinoase.

Pentru prevenirea pe viitor a incendiilor și atenuarea efectelor negative produse de acestea, sunt recomandate următoarele măsuri:

- instruirea personalului silvic și a muncitorilor forestieri cu privire la modul de acțiune în cazul declanșării unor incendii;
- instalarea pe căile principale de acces a mai multor panouri de avertizare privind pericolul producerii incendiilor, interzicerea focului în pădure și sancționarea drastică a celor care încalcă prevederile legislative în vigoare;
- amenajarea unor locuri speciale de fumat în punctele de lucru;
- patrulări intense ale personalului silvic în perioadele de secetă;
- menținerea și întreținerea potecilor și drumurilor de pământ, care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare cât mai rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnalează un început de incendiu;
- intensificarea propagandei pe această temă în rândul populației locale și a turiștilor;
- intensificarea colaborării pentru prevenirea incendiilor cu ceilalți proprietari de pădure limitrofe arboretelor U.P.

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

Pădurea aparținând U.P. I Rânca - Dâlbanu nu se află în zonă industrială și nu se înregistrează procese de degradare a mediului forestier.

Unitatea de Producție nu este supusă decât influenței poluării în general a atmosferei, neexistând surse locale de poluare. Singura recomandare generală se referă la necesitatea păstrării sau refacerii structurii naturale a fiecărui arboret în parte, această structură asigurând rezistența la acest factor.

De asemenea, se va urmări evitarea poluării izolate datorată activităților curente (carburați, lubrifianți, pesticide, îngrășăminte chimice, etc.).

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

În cadrul acestei Unități de Producție nu s-au semnalat atacuri în masă ale dăunătorilor. Toate acestea sunt prezente specii de dăunători la rășinoase care pot produce atacuri, în principal defolierii din genul *Lymantria* precum și gândacii care atacă scoarța și lemnul.

În general combaterile sunt costisitoare și de aceea luarea măsurilor preventive este cea mai indicată. Acestea au scopul de a preîntâmpina apariția și înmulțirea în masă a dăunătorilor. Ele pornesc de la crearea unor condiții cât mai bune de vegetație pentru speciile forestiere, care astfel au o rezistență mai mare față de dăunători. Cea mai importantă este asigurarea igienei fitosanitare. În acest sens sunt necesare:

- efectuarea lucrărilor de prevenire și combatere aplicate în terenurile de împădurit. Este recomandată respectarea măsurilor de carantină în cazul transferurilor de puieți. La toate lucrările de împădurire se va verifica obligatoriu gradul de infestare a solului cu larve de cărbuși. În compozițiile de regenerare se vor promova speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, mai rezistente. După crearea plantațiilor se vor executa la timp lucrările de îngrijire;

- pentru crearea și menținerea unui arboret sănătos și rezistent la acțiunea factorilor biotici lucrările de punere în valoare se vor extrage cu precădere exemplarele atacate (ce constituie focare de dezvoltare pentru dăunători). În cazul doborâturilor de vânt, în arboretele de rășinoase, punerea în valoare nu va depăși o lună de la producerea lor;

- se va evita vătămarea semințșului cu ocazia lucrărilor de scos și apropiat, deoarece acestea pot constitui porți de intrare pentru o serie de dăunători. De asemenea, se va evita rănirea arborilor rămași în picioare;

- promovarea regenerării naturale într-un procent cât mai mare;

- pentru a preveni înmulțirea în masă a insectelor de scoarță și a dăunătorilor xilofagi lucrările de exploatare în arboretele de rășinoase se vor coji trunchiurile arborilor doborâți sau se vor trata coaja cu insecticide și se vor îndepărta resturile de exploatare.

Foarte importantă este urmărirea permanentă a evoluției populațiilor de dăunători prin metode feromonale. În cazul creșterii populațiilor de dăunători trebuie luate toate măsurile pentru prevenirea atacurilor, iar în cazul producerii lor, măsurile de combatere chimică, mecanică, biologică sau mecanică. Cea mai eficientă cale de luptă împotriva dăunătorilor rămâne crearea arboretelor viabile, cu structuri corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure locale, cu proveniență majoritară locală, sămânță, mai rezistente în fața agenților biotici dăunători.

### 8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscarea anormală

Uscarea anormală afectează într-o măsură ne semnificativă arboretelor luate în studiu din cadrul  
Râncea - Dâlbanu.

Cauzele uscării anormale sunt numeroase și adesea apariția acesteia este rezultatul acțiunii  
combinate a mai multor factori biotici și abiotici negativi. Din acest motiv, prevenirea fenomenului este  
destul de dificilă, fiind mai recomandate măsurile de menținere a sa în limite acceptabile:

- extragerea imediată a exemplarelor uscate, în curs de uscarea, a doborâturilor sau rupturilor de  
trunchi sau zăpadă;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor;
- menținerea unei densități normale;
- asigurarea și protejarea regenerărilor naturale din sămânță;
- evitarea rănirii trunchiurilor sănătoase în timpul exploatarea și scoaterii materialului.

Executarea tăierilor de îngrijire și a celor de regenerare (unde este cazul) vor elimina riscul  
apariției uscării anormale și a efectelor sale.

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

### 9.1. Instalații de transport

Gospodărirea eficientă a pădurilor nu este posibilă fără existența unei rețele bine conturate de instalații de transport. Executarea unor lucrări strict necesare este imposibilă uneori din lipsa drumurilor de acces. Accesul în U.P. I Râncea - Dâlbanu se face relativ ușor, din localitățile Novaci și Râncea, pe drumul public DJ 67C Sebeș - Novaci (cunoscut sub numele Transalpina) și pe drumul forestier existent Râul Gilort. Starea drumurilor este bună.

Rețeaua de drumuri permanente care deservește U.P. I Râncea - Dâlbanu este prezentată în tabelul 9.1.1., cu specificarea suprafeței deservite, a lungimii drumului și a volumului deservit. Buna gospodărire a pădurii este strâns legată de starea drumului care asigură accesul în pădurea U.P. interesul pentru menținerea acesteia la un nivel bun fiind mult mai mare din partea celor direcți implicați.

**Evidența drumurilor existente și necesare**

Tabelul 9.1.1.

* Nr. crt.	* Indica- * tivul * drumului	* Denumirea * drumului	* Lungime (km)			* Suprafa- * ța deserv * (ha)	* Volum * deserv. * (mc)
			* În păd.	* În afară	* Total		
* DRUMURI EXISTENTE							
* DRUMURI FORESTIERE EXISTENTE							
* 1	* FE001	* Râul Gilort	* 10.2	* 4.1	* 14.3	* 514.1	* 19106
* TOTAL DRUMURI EXISTENTE			* 10.2	* 4.1	* 14.3	* 514.1	* 19106
* DRUMURI FORESTIERE NECESARE							
* 2	* FN001	* Pârâul Romanului	* 2.5	* -	* 2.5	* 219.0	* 8909
* 3	* FN002	* Pârâul lui Radu	* 1.6	* -	* 1.6	* 68.1	* 2160
* TOTAL DRUMURI NECESARE			* 4.1	* -	* 4.1	* 287.1	* 11069
* TOTAL DRUMURI U.P.			* 14.3	* 4.1	* 18.4	* 801.2	* 30175

Accesibilitatea actuală a fondului forestier este 63%, iar a posibilității de produse principale este 48%. În tabelul 9.1.2. și în tabelele 15.5.1. și 15.5.2., din partea a III-a, sunt prezentate accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale și situația arboretelor și a posibilității decenale în raport cu distanța de colectare.

Tabelul 9.1.2.

Specificări	Accesibilitatea (%)	
	actuală	la finele deceniului I*
Suprafața fondului forestier	64	100
Fond de producție	total	55
	exploatabil	48
	preexploatabil	-
	neexploatabil	66
Fond de protecție	total	73
	lucrări de conservare	62
Posibilitate	totală	63
	produse principale	48
	tăieri de conservare	66
	produse secundare	85
	tăieri de igienă	51

Analiza densității rețelei instalațiilor de transport duce la următoarele concluzii:

- densitatea actuală..... 17,8 m/ha;
- densitatea la sfârșitul deceniului ..... 22,9 m/ha.

## 9.2. Tehnologii de exploatare

În concordanță cu țelurile de gospodărire urmărite, se vor adopta, în arboretele incluse în planurile de recoltare a masei lemnoase, tehnologii de exploatare adecvate (recoltare, colectare și transport), menite să minimalizeze impactul negativ al intervențiilor asupra arborilor rămași în pădure. Astfel colectarea arborilor exploatați se va face sub formă de trunchiuri și catarge. Coroana arborilor rămași se va colecta fracționată în bucăți, sub formă de lemn mărunt.

Transportul materialului lemnos până la platforma primară se va face cu tractoare cu trol și cu tractoare. Traseele pe care se va transporta materialul lemnos în interiorul pădurii trebuie corelate cu rețeaua permanentă a instalațiilor de transport existente în așa fel încât efectele asupra solului și ale arborilor limitrofi să fie minime. Amenajarea acestor trasee trebuie făcută pe distanțe cât mai scurte, pe capacități portanță corespunzătoare.

Se vor respecta toate restricțiile silviculturale privind recoltarea masei lemnoase prevăzute în legislația în vigoare.

## 9.3. Construcții forestiere

În cuprinsul arboretelor din U.P. I Rânca - Dâlbănu nu există construcții forestiere care să necesite proprietarilor pădurilor luate în studiu.

Nu sunt necesare construcții forestiere, personalul de teren având domiciliul stabil în localitățile din zonă.

## 10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

### 10.1. Realizarea continuității funcționale

Amenajamentul de față este primul studiu de acest gen întocmit pentru pădurile din U.P. I Râncea - Dâlbanu. Nu se poate vorbi despre un amenajament expirat, deoarece actuala U.P. a provenit din părți ale unui U.P. din cadrul unui ocol silvic de stat. Cumularea prevederilor din amenajamentul expirat, elaborat pentru U.P. IV Novaci, O.S. Novaci, D.S. Gorj, numai pentru parcelele din care s-au constituit u.a. actuale, pe categorii de lucrări, suprafețe, volume, etc. (capitolul 3) nu poate substitui un amenajament expirat, întocmit strict pentru fondul forestier al U.P. actual, deoarece se surprind doar frânturi ale încercărilor unui studiu de a reglementa gospodărirea unor păduri încadrate într-un ansamblu diferit, mult mai complex. Neomogenitatea amenajamentului expirat la nivel de realizări este cauzată și de schimbarea structurilor silvice care au asigurat administrarea fondului forestier, continua trecere a administrării de la o structură la alta, ca urmare a reorganizării precedentei, conducând, printre altele, la pierderea datelor ce trebuiau consemnate în amenajament, referitor la aplicarea acestora.

Analiza valorilor cumulate ale prevederilor și realizărilor amenajamentului expirat, nu permite desprinderea unor concluzii clare referitoare la efectele gospodării pădurilor în baza amenajamentului întocmit. De cele mai multe ori realizările obținute nu au fost consecința aplicării obiective a prevederilor, deoarece, în anii premergători retrocedării pădurilor către actualul proprietar, fie s-au intensificat unele intervenții, în ideea de a profita cât mai mult, în ultimul moment, de un bun care va fi pierdut, fie nu s-a mai făcut nici o investiție de viitor, de ale cărei efecte să mai poată beneficia în timp util fostul proprietar.

Scopul reglementării gospodării pădurilor prin amenajament îl constituie realizarea structurii optime care să asigure îndeplinirea cu continuitate a funcțiilor social-economice și ecologice atribuite arboretelor. Asigurarea continuității funcționale se realizează prin zonarea funcțională și adoptarea de măsuri de gospodărire adecvate. Amintind faptul că prin însăși prezența ei pădurea îndeplinește importante funcții de protecție a mediului, se menționează că încadrarea în subunitatea de gospodărire SUP „A” s-a făcut în funcție de țelurile de gospodărire adoptate.

Pentru arboretele încadrate în SUP „A” -codru regulat, sortimente obișnuite, asigurarea continuității producției de masă lemnoasă se realizează prin normalizarea în timp a claselor de vârstă.

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

Orientativ, în tabelul 10.1.1. este prezentată structura fondului forestier pe grupe, tipuri funcționale și categorii funcționale la amenajarea precedentă și cea actuală.

Tabelul 10.1.1.

* Anul * ame- * na- * jării	Grupa funcțională I									Gr. funct. a-II-a	TOTAL	
	Tip funcțional											
	II					III		Total gr. I	VI	GENE- RAL		
	2A	2A5B	2C4F5B	2C4F	2C5B	2C	4F5B				4F	5B
*preced	237.9	-	-	12.0	-	33.6	-	28.0	-	311.5	489.7	801.2*
*actual	-	314.6	15.1	-	32.7	-	28.3	-	410.5	801.2	-	801.2*

## 10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Eficiența modului de gospodărire a pădurilor determină eficacitatea lor funcțională, reflectată în evoluția principalilor indicatori cantitativi, calitativi și valorici ai fondului forestier, în principal ai producției și productivității arboretelor. De altfel, analiza permanentă a evoluției indicatorilor de bază în timp, pe parcursul unor amenajări succesive, este o necesitate obiectivă, modelarea structurii pădurii și soluțiile date fiind incertă la fiecare început de etapă fără cunoașterea și interpretarea datelor din trecut. Evoluția pădurilor și eficacitatea modului lor de gospodărire pe parcursul amenajamentelor precedente nu poate fi analizată pertinent, având în vedere că U.P., în forma actuală, s-a constituit la actuala amenajare, arboretele sale provenind din părți ale unei unități de producție, din cadrul unui ocol silvic de stat. Modul de gospodărire a pădurilor în forma actuală, lasă de dorit, deoarece la început erau administrate de fostul ocol de stat, ulterior schimbând administratorul. Fondul forestier al actualului U.P.I Rânca - Dâlbanu ca suprafață, a reprezentat o cantitate mică față de suprafața aflată în administrarea fostului ocol de stat, pentru care interesul pentru acesta s-a limitat doar a-și recupera datoriile datorate de proprietari către ocol pentru administrare și pază.

În subcapitolul 14.1., din partea a II-a, este redată dinamica dezvoltării fondului forestier începând cu etapa 2014 și prognozarea ei în timp, cu accent pe primele etape următoare (respectiv etape 10 și 20 de ani), până la nivelul de perspectivă.

Ansamblul de date se prezintă etapizat, cu referire directă la subunitățile de producție care implică mai pregnant în cadrul procesului de gospodărire și pentru care se impune o prognoză în timp. Trebuie menționat că toate prognozele ce se vor face la acest subcapitol pentru principalii indicatori ai fondului forestier se bazează pe menținerea integrității actualului fond forestier. Orice modificări ale acestuia va atrage după sine posibila evoluție a indicatorilor spre o altă direcție decât cea prognozată.

### 10.2.1 Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri)

În tabelul următor sunt prezentați principalii indicatori cantitativi pentru arboretele din cadrul U.P.I Rânca - Dâlbanu ce are suprafața totală de 802,2 ha:

Tabelul 10.2.1.1.

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	Valoare*
		2014 *
1	Ponderea pădurilor în suprafața totală ha / %	801.2 * 100 *
2	Clasa de producție medie	III.3 *
3	Volu lemnos pe picior	Total (mii mc) 219 * Mediu (mc/ha) 273 *
4	Creșterea curentă	Totală (mc/an) 3979 * Medie (mc/an/ha) 4.9 *
5	Creșterea curentă, fond de producție	Totală (mc/an) 2394 * Medie (mc/an/ha) 5.8 *
6	Creșterea indicatoare	Totală (mc/an) 1538 * Medie (mc/an/ha) 3.7 *
7	Possibilitatea de produse principale	Totală (mc/an) 1075 * La ha (mc/an/ha) 107 *
8	Possibilitatea de produse secundare	Totală (mc/an) 684 * La ha (mc/an/ha) 25 *

Unitatea de Producție I Rânca - Dâlbanu s-a constituit la amenajarea actuală, prin aplicarea prevederilor Legii nr. 1/2000 cu modificările și completările ulterioare și a Legii nr. 247/2005, din O.S. Novaci, U.P. IV Novaci, D.S. Gorj.

În tabelul 10.2.1.1. sunt redați indicatorii cantitativi de la actuala amenajare.

Pentru deceniile următoare se preconizează:

- suprafața subunităților de gospodărire se menține constantă;
- compoziția se îmbunătățește treptat, scăzând procentul de participare al speciilor provizorii și creșterea acestuia la speciile valoroase (fag, molid) prin aplicarea tăierilor de regenerare și de îngrijire;

- clasele de producție se îmbunătățesc la toate speciile prin lucrările ce se vor executa;
- se va îmbunătăți consistența medie;
- volumul la hectar va crește ca urmare a acumulării de masă lemnoasă;
- productivitatea arboretelor se va ameliora treptat pe măsura îmbunătățirii structurii pe specii;
- consistența medie se va ameliora treptat, pe măsură ce arboretele actuale bătrâne cu consistențe reduse vor fi înlocuite cu altele tinere, cu consistențe pline. În perspectivă va ajunge la un nivel optim de 0,9;

- fondul lemnos va crește treptat, dar nu spectaculos. Odată cu ameliorarea consistenței și a structurii pe specii va crește și volumul de masă lemnoasă acumulată pe picior.

Prin toate măsurile propuse de amenajament ameliorarea productivității va avea caracter continuu, până la atingerea unei productivități mijlocii spre superioare, corespunzătoare potențialului stațional.

Eficiența modului de gospodărire a pădurilor determină eficacitatea lor funcțională, reflectată în evoluția principalilor indicatori cantitativi, calitativi și valorici ai arboretelor, în principal a producției și productivității arboretelor. De altfel, analiza permanentă a evoluției indicatorilor de bază în timp, pe parcursul unor amenajări succesive, este o necesitate obiectivă, modelarea structurii fondului forestier prin soluțiile date fiind incertă la fiecare început de etapă fără cunoașterea și interpretarea datelor din trecut.

Evoluția pădurilor și eficacitatea modului lor de gospodărire pe parcursul amenajamentului precedent nu poate fi analizată pertinent, nu se pot face aprecieri privind modul de gospodărire a pădurilor în forma actuală, deoarece ele au fost părți ale unui ansamblu, mai mare, doar pentru acesta din urmă făcându-se reglementarea producției lemnoase.

### **10.2.2. Indicatori calitativi (clase de producție, compoziție)**

Pentru îndeplinirea în bune condiții a funcțiilor de producție și protecție atribuite arboretelor din cadrul Unității de Producție, acestea trebuie conduse spre o structură care să permită utilizarea eficientă a potențialului bioproductiv și ecoprotectiv de care dispun stațiunile din acest teritoriu. Astfel, arboretele trebuie conduse spre compoziția optimă. Compoziția arboretelor se va îmbunătăți treptat, de la o amenajare la alta, prin lucrările de regenerare și de îngrijire ce se vor efectua.

Se va ajunge în viitor la compozițiile optime atât pe subunități de gospodărire cât și pe totala suprafață de pădure:

- pentru S.U.P."A": 47MO 39FA 12BR 1LA 1DT;

- pentru S.U.P.,,M": 50FA 33MO 16BR 1ME;



Arboretele sunt de vitalitate normală în proporție de 83% și vitalitate slabă – 17%.

În ceea ce privește modul de regenerare, 83% sunt arborete provenite din sămânță și 17% sunt provenite din plantații.

Plantațiile U.P. I Râncea - Dâlbanu sunt destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate necesară pentru lemn de cherestea.

În vederea realizării acestor prevederi este necesar ca la fiecare etapă de amenajare să se execute în mod eficient măsurile de gospodărire anterioare în raport de care să se stabilească cele mai bune soluții silvotehnice de aplicat în etapa următoare.

### **10.2.3. Indicatori de caracterizare valorică**

Bilanțul producției de lemn este exprimat prin raportul dintre recoltele de lemn și creșterea masei. După cum se știe resursele forestiere fac parte din categoria resurselor naturale regenerabile și, în sisteme forestiere gospodărite rațional, pot furniza cu continuitate bunuri și servicii. La actuala amenajare s-a ținut seama de structura reală a arboretelor, de factorii și modul de gospodărire care a dus la această structură, prevăzând măsuri silvotehnice care să conducă la creșterea de ecosisteme forestiere stabile iar bilanțul masei lemnoase să conducă la acumulări ale acesteia. Ținând cont de cele prezentate, în deceniul actual va avea loc o acumulare de masă lemnoasă de 962 m<sup>3</sup>/an, calculată prin

$A = I - (Pp + Tc + Ps + Ti)$ , în care:

- A - acumulare de masă lemnoasă anuală;
- I - creșterea curentă – 3.979 m<sup>3</sup>/an;
- Pp - posibilitatea de produse principale – 1.075 m<sup>3</sup>/an;
- Tc - volumul rezultat din tăieri de conservare – 1.148 m<sup>3</sup>/an;
- Ps - posibilitatea de produse secundare - 684 m<sup>3</sup>/an;
- Ti - volumul rezultat din tăieri de igienă - 110 m<sup>3</sup>/an.

## **11. DIVERSE**

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

Prezentul amenajament intră în vigoare la data de 1 ianuarie 2014 și are o durată de aplicabilitate de 10 ani, respectiv până la data de 31 decembrie 2023.

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

În următorii 10 ani, pe toată durata de aplicare a prezentului amenajament, proprietarul revine sarcina de a ține o evidență riguroasă a lucrărilor executate în fiecare unitate amenajistică. Evidența lucrărilor executate se va înscrie pe pagina din stânga a descrierii parcelare, în spațiul liber alocat fiecărei u.a. și în formularele anexate din partea a IV-a.

De asemenea, se va ține la zi:

- evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la recoltarea masei lemnoase și împăduriri;
- evidența evoluției factorilor destabilizatori, a calamităților și consecințelor acestora;
- evidența dotării cu construcții forestiere, instalații de transport, etc.

Proprietarul are obligația de a întreține în bună stare parcelarul, subparcelarul și bornurile amenajistice. Totodată, răspunde de integritatea și păstrarea elaboratelor și hărților amenajistice inclusiv a celor expirate.

### **11.3. Indicarea hărților amenajamentului**

La prezentul amenajament se anexează următoarele hărți la scara 1:20.000:

1. harta arboretelor;
2. harta lucrărilor de cultură și exploatare.

### **11.4. Colectivul de elaborare**

Proiectantul de specialitate este S.C. "SILVA PARC" S.R.L. Orăștie.

La elaborarea amenajamentului de față a participat următorul colectiv:

Faza teren:

- descrieri parcelare: ing. V.P. Mititelu  
ing. R. Florea
- șef proiect: ing. C. Cristea
- recepția lucrărilor: ing. Miu Constantin Liviu – delegat I.T.R.S.V. Râmnicu Vâlcea
- expert C.T.A.P.: ing. I. Nițoi

Faza redactare:

- elaborare concept: ing. V.P. Mititelu

- șef proiect: ing. C. Cristea
- expert C.T.A.P.: ing. I. Nițoi

Faza definitivare:

- tehnoredactare: ing. C. Cristea
- editare elaborat final: ing. C. Cristea

**11.5. Bibliografie**

1. Beldie, A., Chiriță, C., 1968: Flora indicatoare din pădurile noastre, Editura Agro-silvică, București
2. Carcea, F., 1967: Metode de amenajarea pădurilor, Editura Agro-silvică, București.
3. Chiriță, C., 1968: Solurile României, Editura Academiei R.P.R., București
4. Chiriță, C. și colab., 1977: Stațiuni forestiere, Editura Academiei, București.
5. Chiriță, C. și colab., 1964: Fundamentele naturalistice și metodologice ale tipologiei și cartării staționale forestiere, Editura Academiei, București.
6. Gurgiu, V., 1962: Vârstele optime de tăiere pentru pădurile din România, Editura Agro-silvică, București.
7. Gurgiu, V. și colab., 1972: Biometria arborilor și arboretelor din România, Editura Ceres, București.
8. Gurgiu, V., 1988: Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București.
9. Haralamb, A., 1956: Cultura speciilor forestiere, Editura Agro-silvică, București
10. Marcu, M., 1983: Meteorologia și climatologia forestieră, Editura Ceres, București.
11. Negulescu, E., 1973: Silvicultura, Editura Ceres, vol. I și II, București.
12. Pașcovschi, S., Leandru, V., 1958: Tipurile de pădure din R.P.R., Editura Agro-silvică, București
13. Plănescu, G., 1975: Soluri și stațiuni forestiere, Editura Academiei R.S.R., vol. I, București
14. Parceleanu, S., Pașcovschi, S., 1968: Cercetări tipologice și sinteze asupra tipurilor fundamentale de pădure din România, CDF, București.
15. Bucăreanu, N., Leahu, I., 1982: Amenajarea pădurilor, Editura Ceres, București.
16. \*\*\* : Harta geologică a României
17. \*\*\* : Monografia geografică a R.P.R., Editura Academiei R.P.R., vol. I, București, 1960
18. \*\*\* : Atlasul geografic al R.S.R., Institutul de Meteorologie și Hidrologie, București, 1966
19. \*\*\* : Amenajamentul U.P. IV Novaci, O.S. Novaci, D.S. Gorj
20. \*\*\* : Sistemul român de clasificare a solurilor, București, 1980
21. \*\*\* : Îndrumări privind aplicarea, executarea și asigurarea regenerării naturale, București, 1969
22. \*\*\* : Îndrumar pentru amenajarea pădurilor, I.C.A.S., București, 1984
23. \*\*\* : Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate, M.A.P.P.M. București, 2000

24. \*\*\* : Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, M.A.P.P.M.București, 2000
25. \*\*\* : Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, M.A.P.P.M.București, 2000
26. \*\*\* : Norme tehnice pentru evaluarea volumului de lemn destinat comercializării, M.A.P.P.M.București, 2000
27. \*\*\* : Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, M.A.P.P.M.București, 2000

### **11.6. Documente privind proprietatea**

Documentele existente privind proprietatea sunt:

- Titlu de proprietate nr. 211 din 21.10.2004;
- Titlu de proprietate nr. 212 din 21.10.2004;
- Titlu de proprietate nr. 213 din 21.10.2004;
- Titlu de proprietate nr. 220 din 22.11.2004;
- Titlu de proprietate nr. 376 din 13.07.2007.

Aceste documente în copie, sunt anexate studiului în partea a V -a.

### **11.7. Procesele verbale ale Conferințelor de amenajare**

În partea a V –a sunt prezentate și procesele verbale ale Conferințelor I și a II-a de amenajare, precum și procesul verbal privind verificarea lucrărilor de amenajarea pădurilor – faza de teren.