

*S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L. HUȘI*

**AMENAJAMENT**  
**SILVIC**

**AL FONDULUI FORESTIER  
PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND OBȘTEI  
MUNTELE MUȘA, VETRILA ȘI HÂRBOCA,**

**U.P. VI POIANA**

**JUDEȚUL VRANCEA**

**2022**





# CUPRINS

Proces verbal CTAP  
Memoriu prezentare  
Fișa indicatorilor de caracterizare a fondului forestier

## PARTEA I MEMORIU TEHNIC

1. **SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ**
  - 1.1. Elemente de identificare a unității de producție
  - 1.2. Vecinătăți, limite, hotare
  - 1.3. Principalele coordonate Stereo 70 ale fondului forestier luat în studiu
  - 1.4. Trupuri de pădure (bazinete) componente
  - 1.5. Administrarea fondului forestier
  - 1.6. Terenuri acoperite cu vegetație forestieră situate în afara fondului forestier
  
2. **ORGANIZAREA TERITORIULUI**
  - 2.1. Constituirea proprietății / unității de producție
  - 2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului
    - 2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor
    - 2.2.2. Situația bornelor
    - 2.2.3. Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual
  - 2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază
    - 2.3.1. Planuri de bază utilizate
    - 2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază
  - 2.4. Suprafața fondului forestier
    - 2.4.1. Determinarea suprafețelor
    - 2.4.2. Utilizarea fondului forestier
    - 2.4.3. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier -Tabelul 1E
    - 2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători
    - 2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii
  - 2.5. Enclave
  - 2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)
  - 2.7. Ocupații și litigii
  
3. **GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR**
  - 3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat
    - 3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948
    - 3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat
      - 3.1.2.1. Evoluția constituirii U.P. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)
      - 3.1.2.2. Evoluția reglementării producției
  - 3.2. Analiza critică a aplicării prevederilor amenajamentului precedent
  - 3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

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

- 4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren
- 4.2. Elemente privind cadrul natural, specific unității de producție
  - 4.2.1. Geologie
  - 4.2.2. Geomorfologie
  - 4.2.3. Hidrografie
  - 4.2.4. Climatologie
- 4.3. Soluri
  - 4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol
  - 4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol
  - 4.3.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol
- 4.4. Tipuri de stațiune
  - 4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune
  - 4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori
  - 4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune
  - 4.4.4. Lista unităților amenajistice pe 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 tipuri de păduri
  - 4.5.3. Lista unităților amenajistice 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. Evidența arboretelor 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 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 ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE**

- 6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale
- 6.1.1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. "J" – codru cvasigrădinărit
  - 6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale
  - 6.1.1.1.1. Elemente de calcul al posibilității la SUP J
  - 6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă
  - 6.1.1.2. Adoptarea posibilității de produse principale pentru subunitatea de codru cvasigrădinărit
  - 6.1.1.3. Recoltarea posibilității de produse principale în S.U.P. J - codru cvasigrădinărit
- 6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție
- 6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- 6.4. Volumul total posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare)
- 6.5. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire
- 6.6. Refacerea arboretelor slab productive și substituirea arboretelor 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 piscicol
- 7.3. Potențial fructe de pădure
- 7.4. Potențial de ciuperci comestibile
- 7.5. Resurse melifere
- 7.6. Semințe forestiere
- 7.7. Alte produse

## **8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER**

- 8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă
- 8.2. Protecția împotriva incendiilor
- 8.3. Protecția împotriva poluării industriale
- 8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători
- 8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală
- 8.6. Paza pădurii
- 8.7. Obligațiile proprietarilor de păduri privind regimul silvic

## **9. INSTALAȚII DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE**

- 9.1. Instalații de transport
- 9.2. Tehnologii de exploatare
- 9.3. Construcții forestiere

10. **ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR**

- 10.1 Realizarea continuității funcționale
- 10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier
  - 10.2.1. Indicatori cantitativi
  - 10.2.2. Indicatori calitativi

11. **DIVERSE**

- 11.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia
- 11.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului
- 11.3. Indicarea hărților amenajamentului
- 11.4. Colectivul de elaborare
- 11.5. Bibliografie
- 11.6. Procese verbale ale ședințelor de avizare
- 11.7. Copii de pe documentele proprietate

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

12. **PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ**

- 12.1 Planuri decenale de recoltare a produselor principale
  - 12.1.1. Planul de recoltare a produselor principale – S.U.P. “J” – codru cvasigrădinărit
    - 12.1.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale
    - 12.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale – codru cvasigrădinărit
  - 12.1.2. Recapitulatia posibilității de produse principale
    - 12.1.2.1. Recapitulatia posibilității de produse principale - codru cvasigrădinărit
- 12.2. Planul lucrărilor de conservare
  - 12.2.1. Recapitulatia tăierilor de conservare pe specii
- 12.3. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor
  - 12.3.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor
  - 12.3.2. Recapitulatia posibilității decenale pe specii
- 12.4. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

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

- 13.1. Planul instalațiilor de transport
- 13.2. Planul construcțiilor silvice

14. **PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER**

- 14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier
- 14.2. Grafic privind evoluția structurii arboretelor pe clase de vârstă

## PARTEA A III-A EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

### 15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

- 15.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice
  - 15.1.1. Descrierea parcelară
  - 15.1.2. Evidența pe unități amenajistice a datelor complementare
  - 15.1.3. Evidența unităților amenajistice inventariate statistic
  - 15.1.4. Evidența unităților amenajistice inventariate integral
- 15.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier
  - 15.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale
  - 15.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale
  - 15.2.3. Situația sintetică pe specii
  - 15.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale
  - 15.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii
  - 15.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii
  - 15.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv
  - 15.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv
  - 15.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii
  - 15.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii
- 15.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație
  - 15.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure
  - 15.3.2. Recapitulație formații forestiere
  - 15.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție
  - 15.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție
  - 15.3.5. Evidența arboretelor slab productive
  - 15.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului
  - 15.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării
- 15.4. 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 și secundare
  - 15.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare
  - 15.5.3. Lista drumurilor și a unităților amenajistice deservite



## **PARTEA A IV-A APLICAREA AMENAJAMENTULUI**

### **16. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI**

- 16.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri
- 16.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală
- 16.3. Evidența anuală a aplicării amenajamentului
- 16.4. Evidența decenală a aplicării amenajamentului
- 16.5. Observațiile beneficiarului în legătură cu aplicarea amenajamentului și a tuturor evidențelor acestuia

## S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L HUȘI

### PROCES VERBAL C.T.A.P. nr. 14 / 2022

Avizare de recepție din 10.10.2022

#### A. OBIECTUL AVIZĂRII:

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Obștei Muntele Mușa, Vetrila și Hârboca, situat pe raza comunei Nereju, județul Vrancea.

Servicii silvice: Ocolul Silvic Vrana;

Beneficiar: Obștea Muntele Mușa, Vetrila și Hârboca;

Faza de proiectare: redactare.

#### B. PARTICIPANȚI:

\* Expert C.T.A.P: ing.....

\* Șef de proiect: ing.....

\* Proiectant: ing.....

#### C. CONSTATĂRI ȘI CONCLUZII :

- amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Obștei Muntele Mușa, Vetrila și Hârboca s-a elaborat de S.C. Passilva Proiect S.R.L Huși, șef proiect ing, expert C.T.A.P ing.

- amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Obștei Muntele Mușa, Vetrila și Hârboca a fost recepționat de beneficiar și verificat de G.F. Focșani.

- perioada de aplicare a amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate privată a Obștei Muntele Mușa, Vetrila și Hârboca, U.P. VI Poiana, județul Vrancea este 01.01.2022 – 31.12.2031.

- s-a constituit o singură unitate de producție, respectiv U.P. VI Poiana.

Documentele privind proprietatea: proces-verbal de punere în posesie și titlul de proprietate nr. sunt prezentate la subcapitolul 11.7.

**Suprafața inclusă în amenajament este de 3335,10 ha, a făcut parte din U.P. II Zârnele, U.P. III Întărcătoarea și U.P. IV Giurgiu, O.S. Nereju, și are ca folosințe: păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi – 3303,51 ha, din care terenuri de reîmpădurit 5,96 ha; terenuri afectate gospodăririi silvice – 23,30 ha și terenuri neproductive 8,29 ha.**

Suprafața încadrată integral în grupa I funcțională însumează 3303,51 ha, fiind încadrată în următoarele categorii funcționale: 1.1G – 2586,54 ha, 1.2A – 537,24 ha, 1.2H – 5,53 ha, 1.5C – 67,77 ha, 1.5H – 34,18 ha, 1.5N – 72,25 ha.

Structura pădurii (date medii): compoziție: 45 FA 37 MO 14 BR 4 DR, vârsta medie: 104 ani, volumul la ha: 313 mc/ha; consistența medie: 0.61, clasa de producție medie: 3.0, indicele de creștere curentă: 4.6 mc/an/ha; fond lemnos total: 1030909 mc.

S-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- **S.U.P. „E“** - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii..... 67,77 ha;
- **S.U.P. „J“** - codru cvasigrădinărit..... 2652,83 ha;
- **S.U.P. „K“** - rezervații de semințe ..... 34,18 ha;
- **S.U.P. „M“** - păduri supuse regimului de conservare deosebită.... 542,77 ha.

### Bazele de amenajare:

- regimul: codru cvasigrădinărit;
- compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete – 39MO 22DR 19DT 18FA 1LA 1BR;
- tratamente: tăieri cvasigrădinărite, tăieri progresive, tăieri succesive și tăieri rase;
- exploatabilitatea: *de protecție*, pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională pentru care se reglementează procesul de producție – vârsta medie a exploatabilității este de 108 ani;
- ciclul: 110 ani pentru S.U.P. J.

### Posibilitatea:

- Posibilitatea de produse principale: 10973 mc/an;
- Posibilitatea de produse secundare: 2055 mc/an din care rărituri 2030 mc/an;
- Volumul de recoltat prin lucrări de conservare: 1805 mc/an;
- Volumul de recoltat prin tăieri de igienă: 989 mc/an.

### Lucrări prevăzute în deceniul în curs:

- asigurarea regenerării naturale: 704,49 ha;
- îngrijirea culturilor tinere: 169,26 ha;
- degajări: 0,00 ha;
- curățiri: 13,05 ha, 245 mc;
- rărituri: 636,71 ha, 20295 mc;
- tăieri de regenerare: 964,46 ha, 109732 mc, din care:
  - tăieri cvasigrădinărite: 911,12 ha, 103756 mc;
  - tăieri succesive: 11,20 ha, 1694 mc;
  - tăieri progresive: 6,76 ha, 898 mc;
  - tăieri rase: 35,38 ha, 3384 mc.
- lucrări de conservare: 400,20 ha, 18051 mc;
- tăieri de igienă: 1290,42 ha, 9894 mc;
- împăduriri: 201,70 ha.

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

Comisia avizează favorabil lucrarea prezentată.

## MEMORIU DE PREZENTARE

### **A AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND OBȘTEI MUNTELE MUȘA, VETRILA ȘI HÂRBOCA, JUDEȚUL VRANCEA, U.P. VI POIANA, ELABORAT DE S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L., HUȘI.**

**Data intrării în vigoare a amenajamentului:** 01.01.2022.

**Servicii silvice:** Ocolul Silvic Vrana

**Participanți APM:** -

**Participanți ANANP ST Vrancea:** ing. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier este de 3335,10 ha și este constituită într-o singură unitate de producție. Suprafața Unității de Producție este la a treia amenajare în forma actuală, amenajamentul anterior a expirat la data de 31.12.2021. Fondul forestier proprietate privată aparținând Obștii Muntele Mușa, Vetrila și Hârboacă, are asigurate serviciile silvice de către Ocolul Silvic Vrana. Înainte de retrocedare, din punct de vedere al administrației silvice de stat, suprafața studiată, conform actelor de proprietate, a făcut parte din cadrul Ocolului Silvic Nereju: U.P. II Zărnele, U.P. III Întărcătoarea și U.P. IV Giurgiu.

Suprafața determinată la actuala amenajare, de 3335,10 ha, este egală cu cea din actele de proprietate:

- proces verbal de punere în posesie,
- titlu de proprietate. Actele de proprietate sunt prezentate cap. 11.7.

Suprafața la amenajarea actuală (ha)	Acte de proprietate (ha)	Suprafața la amenajarea precedentă	Diferențe (ha)		Justificări (ha)	
			+	-	+	-
					Intrari cu acte legale	Diferențe digitizare
3335,10	3335,10	3335,10	-	-	-	-

#### **1.1. Principalele coordonate Stereo 70 ale fondului forestier în studiu**

Tabelul 1.3.1.

Nr. Crt.	Coordonate		Nr. Crt.	Coordonate	
	X	Y		X	Y
1	614270,0241	469945,1155	18	622527,4921	463647,9753
2	614712,2535	470020,9613	19	621842,6669	464568,2021
3	614808,5367	470573,5767	20	621718,4219	462941,7159
4	615584,8463	471296,9395	21	620624,5223	462407,1355
5	616053,4451	471421,5653	22	619506,6925	462784,2795
6	616978,4537	471415,5795	23	618516,3467	462340,4959
7	617135,3741	470483,6401	24	617989,5527	463289,0353
8	617696,6025	469781,8833	25	617283,8799	464340,7643
9	618257,0123	469574,1687	26	616597,5129	465010,7997
10	619239,6239	468231,2733	27	615849,6259	466261,5205
11	619222,5583	467965,7633	28	615872,4625	467715,9757
12	619548,3247	467492,5301	29	614884,9693	467900,4569
13	619607,5939	467107,9163	30	614357,4057	468260,4563
14	619635,9641	465968,8929	31	614215,0429	469179,4553

Nr. Crt.	Coordonate		Nr. Crt.	Coordonate	
	X	Y		X	Y
15	619750,6029	466461,5157	32	618524,7217	468827,9331
16	620280,9433	465808,7269	33	618551,8459	469139,4251
17	621062,1691	465131,7731			

***Date generale:***

U.P.	AME- NAJA- MEN- TUL	SUPRA- FATA [HA]	PĂDURE [HA]	TERE- NURI DE IMPA- DURIT [HA]	ALTE TERE- NURI [HA]	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		PADURI CU ROL DE:				COMPOZITIA ARBORETELOR (FOND PRODUCTIV)
						F	M	PROTECTIE			PRODUCTIE SI PROTECTIE	
								TI	T II	TIII-IV		
U.P. VI Poiana	2012	3335,1	3303,1	2,9	29,1	-	-	71,6	550,0	2681,5	-	42 MO 40FA 16 BR 1 ME 1 AN
U.P. VI Poiana	2022	3335,10	3297,55	5,96	31,59	-	-	67,77	576,95	2658,79	-	46 FA 37 MO 13 BR 4 DR



## 2. Prevederile amenajamentului

Anul amj	P R %	Împăd. ha/an	Degaj ha/an	Curățiri		Rărituri		Accidentale II		Produse principale		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Ind. recolt. m <sup>3</sup> /an/ha	Ind. creșt. curentă m <sup>3</sup> /an/ha
				ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an		
2012	P	2,04	1,8	5,2	37	46,3	1193	-	-	89,5	10024	-	-	18,9	998	1621,4	1362	4,1	5,4
	R	1,1	0,18	4,4	4	74,18	912	-	-	180,69	7603	349,47	2732	29,03	886	665,61	2499	-	-
	%	54	10	85	11	160	76	-	-	200	76	-	-	116	89	41	183	-	-
2022	P	20,17	-	1,31	25	63,67	2030	-	-	96,45	10973	-	-	40,02	1805	1290,42	989	4,4	4,6

## *Împăduriri*

Anul amenajării	Prevederi	Specii							TOTAL (ha)
		MO	DR	DT	FA	LA	BR	-	
2022	Integrale	53,23	33,80	30,72	48,69	0,60	0,45	-	167,49
	Completări	11,22	6,76	6,21	9,74	0,19	0,09	-	34,21
	Total	64,45	40,56	36,93	58,43	0,79	0,54	-	201,70

## 2.1 Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului

### 2.1.1 Evoluția compoziției

Anul amenaj.	Suprafața U.P. Ha/%	SPECII - %												
		MO	FA	BR	ME	AN	SAC	LA	DT	PAM	PLT	SR	DR	DM
2012	3303,1	1382,0	1302,8	534,5	25,8	21,8	15,6	8,3	4,6	3,8	3,7	0,2	-	-
	100	42	40	16	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	3297,55	1216,61	1479,63	445,70	12,93	6,90	6,18	4,86	2,82	-	-	-	121,46	0,46
	100	37	45	14	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-

### 2.1.2 Evoluția claselor de producție

Anul amenaj	Supraf U.P. Ha / %		Clasa de producție										Cl.prod. medie
			I		II		III		IV		V		
			ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
2012	3303,1	100	-	-	16,1	-	3099,0	94	184,1	6	3,9	-	3,1
2022	3297,55	100	29,86	1	212,55	6	2914,47	89	140,67	4	-	-	3,0

### 2.1.3 Evoluția densității arboretelor

Anul amenajării	Supraf ha/%	Suprafața pe categorii de consistență			Consistența medie
		0.1 – 0.3	0.4 – 0.6	0.7 – 1.0	
2012	3303,1	46,4	198,1	3058,6	0,75
	100	1	6	93	
2022	3297,55	545,51	1041,53	1710,51	0,61
	100	17	32	51	



### 3. Structura fondului forestier

*Structura fondului forestier se prezintă astfel:*

Specifi- cări	Fond forest.	UM	Specia										
			Total	FA	MO	BR	ME	AN	SAC	LA	DR	DT	DM
Compo- ziția	A11-13	%	100	46	37	13	-	-	-	-	4	-	-
	A21-22		100	41	38	15	1	1	-	-	4	-	-
	U.P.		100	45	37	14	-	-	-	-	4	-	-
Cls. de prod.	A11-13	-	2,9	3,0	3,0	2,6	2,9	3,1	2,6	3,0	2,9	2,1	-
	A21-22		3,1	3,1	3,2	3,0	3,5	3,0	3,0	-	2,8	4,0	3,0
	U.P.		3,0	3,0	3,0	2,7	3,2	3,1	2,6	3,0	2,9	2,2	3,0
Consis- tența	A11-13	-	0,59	0,54	0,64	0,62	0,94	0,72	0,96	0,98	0,43	0,90	-
	A21-22		0,71	0,70	0,74	0,71	0,77	0,82	0,64	-	0,69	0,69	0,89
	U.P.		0,61	0,57	0,66	0,64	0,85	0,77	0,92	0,98	0,48	0,89	0,89
Creștere curentă	A11-13	m <sup>3</sup> /an/ ha	4,6	3,1	6,0	6,3	7,7	1,7	3,0	13,0	2,1	4,9	-
	A21-22		4,9	3,8	6,0	5,6	3,7	1,8	1,3	-	4,0	6,3	4,3
	U.P.		4,6	3,2	6,0	6,2	5,6	1,7	2,8	13,0	2,5	5,0	4,3
Volum unitar	A11-13	m <sup>3</sup> /ha	295	255	344	310	162	175	69	327	274	112	-
	A21-22		386	324	427	475	167	270	22	-	402	75	70
	U.P.		313	268	361	345	165	221	63	327	300	110	70
Vârsta medie	A11-13	ani	104	115	94	96	37	52	29	28	110	26	-
	A21-22		106	117	97	110	74	73	16	-	84	45	35
	U.P.		104	116	94	99	56	62	28	28	105	27	35

Clasa de vârstă (ani)	I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV (61-80)		V (81-100)		VI (100-120)		VII (peste 121)		Total	
A11-A13	25,72	1	254,40	10	241,44	9	173,23	7	82,54	3	847,67	32	1027,83	38	2652,83	100
A21-A22	1,77	-	40,96	6	36,58	6	27,37	4	35,89	6	211,28	33	290,87	45	644,72	100
Total U.P.	27,49	1	295,36	9	278,02	8	200,60	6	118,43	4	1058,95	32	1318,70	40	3297,55	100

- A11-A13: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care se reglementează recoltarea de produse principale;
- A21-A22: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale;

### 4. Zonarea funcțională

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

Amenajament	Grupa I funcțională (Tip funcțional/categorii funcționale) [ha]								Gr II-a de categorii funcționale [ha]			Total U.P. [ha]	
	I		II			III			Total	1B	1C		Total
	5C	2A	2H	5H	1G	5N	5L						
Precedent 2012	71,60	543,00	8,60	-	2591,20	-	91,60	3306,00	-	-	-	3306,00	
2022	67,77	537,24	5,53	34,18	2586,54	72,25	-	3303,51	-	-	-	3303,51	

*Diferențele se datorează digitizării suprafețelor și includerea unor arborete în Catalogul Național al materialelor de bază pentru producerea materialelor forestiere de reproducere. Categoria 5 C este pentru Rezervația Naturală Căldările Zăbalei – Zârna Mică.*

Fondul forestier se suprapune parțial peste Rezervația Naturală Căldările Zăbalei – Zârna Mică - Răoaza (RONPA 0827 Căldările Zăbalei - u.a. 21, 22 A și 22N) și peste situl Natura 2000 ROSCI 0018 Căldările Zăbalei – u.a. 21, 22 A și 22N. Au fost respectate prevederile Planurilor de Management.

### 5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunitati de gospodarie [ha]				Total [ha]
	E	J	K	M	
2012	71,6	2681,5	-	550,0	3303,1
2022	67,77	2652,83	34,18	542,77	3335,10

## 6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

### 6.1 Regim (S.U.P. în producție):

Amenajament	Suprafața tratată în regim: -ha-	
	Codru cvasigrădinarit	Crâng simplu
2012	2681,5	
2022	2652,83	-

### 6.2 Compoziția țel

Amenajament	U.P.
2012	45 MO 28 FA 24 BR 3 LA
2022	39MO 18FA 1LA 1BR 22DR 19DT

### 6.3 Tratament

Amenajament	Suprafața de parcurs cu tratamente: -ha-				
	T. succesive	T. progresive	T. rase	T. cvasigrădinarite	Total
2012	25,9	40,2	3,3	826,0	895,4
2022	11,20	6,76	35,38	911,12	964,46

### 6.4 Exploatabilitatea

Amenajament	Subunități de gospodărire/ Vârsta exploatabilității – ani –			
	J	E	K	M
2012	116			
2022	108	-	-	-

### 6.5 Ciclul

Amenajament	Subunități de gospodărire – ani –			
	J	E	K	M
2012	120			
2022	110			

## 7. Reglementarea procesului de producție

### 7.1 Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru subunitatea de tip "J":

Amenajament	Valoarea parametrilor					
	Creșterea indicatoare	Raportul "Q"	Coeficient modificat.	Indicator de posibilitate (m <sup>3</sup> )		
				Dupa Ci	După clase de vârstă	Adoptată

	m <sup>3</sup>		"m"		deductiv	inductiv	
2012	10854	-	-	10854	10041	10024	10024
2022	8862	-	-	8862	11469	11280	10973

S-a adoptat valoarea de 10973 mc/an la nivelul posibilității calculată prin procedeul inductiv, la fel ca la amenajarea anterioară. Ținând cont de Deciziile GF Focșani nr. 302 din 22.10.2021 (854 mc), nr. 319 din 11.11.2021 (731,51 mc), nr. 342 din 08.12.2021 (849,88 mc) și nr. 386 din 22.12.2021 (632,62 mc), referitoare la depășirea posibilității la amenajarea anterioară cu un volum total de 3068,01 mc, s-au aplicat prevederile OM 766/2018. În acest sens posibilitatea anuală s-a calculat astfel: posibilitatea cu includerea volumului de 3068 mc este 88620 mc după procedul creșterii indicatoare și 112800 mc după procedul claselor de vârstă (prezentate mai sus). Din aceasta se scad cei 3068 mc și rezultă o posibilitate de 85552 mc după procedul creșterii indicatoare și 109732 mc după procedul claselor de vârstă. Ținându-se cont de starea arboretelor (**32% din arboretele din SUP J sunt în clasa a VI-a de vârstă și 38% sunt în clasa a VII-a de vârstă**) posibilitatea anuală a fost adoptată după procedul claselor de vârstă **rezultând 109732/10 = 10973 mc**. În acest sens planul de recoltare a produselor principale a fost întocmit astfel încât volumul total de recoltat să fie 109732 mc.

Normalizarea claselor de vârstă, în timp, nu se poate face decât prin adoptarea indicatorului calculat după procedul suprafețelor periodice revocabile.

### 7.1.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare

<b>Ciclu:110ani</b>		
<b>ELM+CRS.IND.</b>		
FA	2936	
MO	4033	
BR	1565	
DR	242	
ME	20	
SAC	7	
LA	42	
AN	8	
PAM	9	
<b>Total</b>	<b>8862</b>	

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

Clasa de vârstă	Suprafața la 1. 01.			Suprafața periodică I				Suprafata periodică		
	Suprafața ha	Volum, m <sup>3</sup>	Creșterea curentă [m <sup>3</sup> ]	Suprafața, ha	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani, mc				II [ha]	III [ha]
					VI	Vi	Vk	Vj		
I(1-20)	25,72	406	64	-	-	-	-	-	25,72	

II(21-40)	254,4	61428	3125	-	-	-	-	-	-	254,4
III(41-60)	241,44	85448	2548	-	-	-	-	-	-	241,44
IV(61-80)	173,23	62802	1014	5,93	-	-	-	320	-	167,3
V(81-100)	82,54	28384	338	28,75	-	-	-	3211	19,16	34,63
VI(101-120)	847,67	259815	2523	435,32	-	44403	16819	31443	412,35	-
VII(>121)	1027,83	283777	2486	494,67	-	27725	32480	31021	533,16	-
<b>Total</b>	<b>2652,83</b>	<b>782060</b>	<b>12098</b>	<b>964,67</b>	-	<b>72128</b>	<b>49299</b>	<b>65995</b>	<b>964,67</b>	<b>723,49</b>
<i>Normal</i>				<b>964,67</b>					<b>964,67</b>	<b>723,49</b>
Diferențe				0,00					0,00	0,00
<b>PD =VI/40+ Vi /30 +Vk /20 +Vj /10 =0+2404+2465+6600=11469 m<sup>3</sup>/an</b>										

### 7.2 Urgente de regenerare

<i>Subunitatea</i>	<i>Urgența</i>	<i>Suprafața</i>	<i>Volum total</i>	<i>Volum de extras</i>
J	1	528,37	65221	65221
	2	436,09	118374	44511
	3	-	-	-
	<b>Total</b>	964,46	183595	109732

### 7.3 Posibilitatea de produse secundare

<i>Specificări</i>	<i>Suprafața efectivă de parcurs</i>		<i>Posibilitate -mc-</i>	
	<i>Totală</i>	<i>Anuală</i>	<i>Totală</i>	<i>Anuală</i>
Degajări	-	-	-	-
Curățiri	13,05	1,31	245	25
Rărituri	636,71	63,67	20295	2030
Tot prod. secund.	649,76	64,98	20540	2055
T. de igienă	1290,42	1290,42	9894	989

### 7.4 Volumul posibil de extras prin tăieri de conservare

SUP	Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Volumul anual de recoltat pe specii-mc-					
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	ME	AN	DR
M	400,20	40,02	18051	1805	741	614	370	7	9	64

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

Natura și gradul de afectare	Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)									
		<i>Îngrijirea Culturilor, completări</i>	<i>Tăieri progr.</i>	<i>Tăieri rase</i>	<i>Tăieri de Conservare</i>	<i>Degajari</i>	<i>Rărituri</i>	<i>Împăd.</i>	<i>Tăieri cvasigrădinate</i>	<i>Tăieri succ.</i>	<i>T.igienă</i>
Doborâturi de vânt izolate	2256,00	-	4,03	13,11	225,78	-	304,65	-	564,18	7,27	1069,21

Doborâturi de vânt destul de frecvente	204,29	-	-	-	35,83	-	49,77	-	57,81	-	60,88
Uscare slabă	1611,85	-	4,03	27,32	182,44	-	281,60	-	448,56	2,58	665,32
Uscare mijlocie	12,65	-	-	-	-	-	5,89	-	-	2,51	4,25
Rupturi de zăpadă și vânt izolate	1381,05	-	-	12,70	129,41	-	280,77	-	316,90	1,42	572,08
Rupturi de zăpadă și vânt destul de frecvente	22,68	-	-	22,68	-	-	-	-	-	-	-
Eroziune în suprafață puternică	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-
Rocă la suprafață pe 0,1S	394,06	1,77	-	4,64	101,76	-	73,36	-	109,94	-	102,59
Rocă la suprafață pe 0,2S	169,31	-	-	-	94,08	-	45,51	1,02	-	-	28,70
Rocă la suprafață pe 0,3S	70,91	-	-	-	43,54	-	-	-	-	-	27,37
Rocă la suprafață pe 0,4S	68,75	-	-	-	0,98	-	-	-	-	-	-
Tulpini nesănătoase pe 10%	28,21	-	-	-	28,21	-	-	-	-	-	-
Tulpini nesănătoase pe 20%	4,69	-	-	-	-	-	-	-	-	4,69	-

### **9. Situația lucrărilor de împădurire se prezintă astfel :**

Specia	MO	DR	DT	FA	LA	BR	TOTAL
	hectare						
Integrale	53,23	33,80	30,72	48,69	0,60	0,45	167,49
Completări	11,22	6,76	6,21	9,74	0,19	0,09	34,21
Total	64,45	40,56	36,93	58,43	0,79	0,54	201,70
Asigurarea regen. naturale	-	-	-	-	-	-	704,49
Îngrijirea culturilor	-	-	-	-	-	-	169,26

### **10. Instalații de transport**

Rețeaua instalațiilor de transport este constituită din șapte drumuri forestiere care deservește fondul forestier, cu o lungime de 40,7 km. Densitatea rețelei de transport este de 12,2 m/ha, distanța medie de colectare față de drumurile existente este de 0,68 km.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității a fost stabilită la distanța maximă de scos – apropiat de 1,2 km.

**Întocmit,**

**ŞEF DE PROIECT  
ing.**

**ing.**

**Certific datele tehnice**

**EXPERT C.T.A.P.**

**U.P. VI POIANA  
OCOLUL SILVIC VRANA  
JUDEŢUL VRANCEA**

**Anul aplicării 2022**

**FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A  
FONDULUI FORESTIER**

FOLOSINȚE		Suprafața ha		
		Grupa I-a	Grupa a II-a	Total
<b>A</b>	<b>PĂDURI SI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII</b>	3303,51	-	3303,51
<b>A1</b>	PĂDURI SI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând (A1.1.- A1.7) din care:	2658,79	-	2658,79
<b>A1.1- A1.3</b>	Păduri, plantații cu reușită definitivă regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	2652,83	-	2652,83
<b>A1.4</b>	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	5,96	-	5,96
<b>A1.5</b>	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
<b>A1.6</b>	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
<b>A1.7</b>	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-
<b>A2</b>	<b>PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A2.1-A2.5)</b>	644,72	-	644,72

	din care:			
A2.1- A2.2	Păduri, plantații cu reușită definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	644,72	-	644,72
A2.3	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau altor cauze	-	-	-
A2.4	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A2.5	Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-	-
B	<b>TERENURI AFECTATE GOSPODĂRIII SILVICE</b>	-	-	23,30
C	<b>TERENURI NEPRODUCTIVE(stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene)</b>	-	-	8,29
D	<b>TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER</b>	-	-	-
D1	Transmise prin acte normative	-	-	-
D2	Ocupații și litigii	-	-	-
	<b>TOTAL U.P. VI POIANA</b>	3303,51	-	3335,10
<b>E N C L A V E</b>				-

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE

Categoria	1.1G	1.2A	1.2H	1.5C	1.5H	1.5N	Total
Suprafața (ha)	2586,54	537,24	5,53	67,77	34,18	72,25	3305,51

UNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE

Unitatea	J	M	E	K	
Suprafața	2652,83	542,77	67,77	34,18	
Ciclu	110	-	-	-	
DENSITATEA REȚELELOR DE DRUMURI		ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER			
Forestiere	Publice	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	în perspectivă
m/ha		%			
12,2	-	12,2	84	84	100

INDICATORUL	UM	SPECII											
		Total	FA	MO	BR	ME	AN	SAC	LA	DR	DT	DM	
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	Gr.I	ha	2652,83	1209,59	971,70	351,63	6,26	3,60	5,4	4,86	97,13	2,66	-
	Gr.II	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total A1(grupa I+II)	ha	2652,83	1209,59	971,70	351,63	6,26	3,60	5,4	4,86	97,13	2,66	-	
Total U.P.(A1+A2)	ha	3297,55	1479,63	1216,61	445,70	12,93	6,9	6,18	4,86	121,46	2,82	0,46	
Proporția speciilor	A1	%	100	46	37	13	-	-	-	-	4	-	-
	U.P.	%	100	45	37	14	-	-	-	-	4	-	-
Clasa de producție medie	A1		2,9	3,0	3,0	2,6	2,9	3,1	2,6	3,0	2,9	2,1	-
	U.P.		3,0	3,0	3,0	2,7	3,2	3,1	2,6	3,0	2,9	2,2	3,0
Consistența medie	A1		0,59	0,54	0,64	0,62	0,94	0,72	0,96	0,98	0,43	0,90	-
	U.P.		0,61	0,57	0,66	0,64	0,85	0,77	0,92	0,98	0,48	0,89	0,89
Vârsta medie	A1	ani	104	115	94	96	37	52	29	28	110	26	-
	U.P.	ani	104	116	94	99	56	62	28	28	105	27	35
Fond lemnos total	A1	m <sup>3</sup>	782107	308419	334189	108985	1015	631	371	1591	26607	299	-
	U.P.	m <sup>3</sup>	1030909	396028	438818	153689	2131	1523	388	1591	36398	311	32
Volum lemnos la ha	A1	m <sup>3</sup>	295	255	344	310	162	175	69	327	274	112	-
	U.P.	m <sup>3</sup>	313	268	361	345	165	221	63	327	300	110	70
Îndice de creștere curentă	A1	m <sup>3</sup> /an/ha	4,6	3,1	6,0	6,3	7,7	1,7	3,0	13,0	2,1	4,9	-



	U.P.	m <sup>3</sup> /an/ha	4,6	3,2	6,0	6,2	5,6	1,7	2,8	13,0	2,5	5,0	4,3
Posibilitatea anuală din produse principale		m <sup>3</sup> /an	10973	6344	2775	1177	-	-	-	-	677	-	-
Volum de recoltat din tăieri de conservare		m <sup>3</sup> /an	1805	741	614	370	7	9	-	-	64	-	-
Posibilitatea anuală din produse secundare din care:		m <sup>3</sup> /an	2055	212	1196	486	19	4	7	26	-	4	1
Rărituri		m <sup>3</sup> /an	2030	206	1183	480	19	4	7	26	-	4	1
Indici de recoltare		m <sup>3</sup> /an ha	Principale			Secundare			Conservare			Total	
			3,3			0,6			0,5			4,4	

Lucrări de îngrijire și conservare

Lucrare	Degajări	Curățiri		Rărituri		Tăieri igienă		Lucrări de conservare	
	ha	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
Total	-	13,05	245	636,71	20295	1290,42	9894	400,20	18051
Anual	-	1,31	25	63,67	2030	1290,42	989	40,02	1805

Lucrări de împădurire

Specia	MO	DR	DT	FA	LA	BR	-	-	-	TOTAL
	hectare									
Integrale	53,23	33,80	30,72	48,69	0,60	0,45	-	-	-	167,49
Completări	11,22	6,76	6,21	9,74	0,19	0,09	-	-	-	34,21
Total	64,45	40,56	36,93	58,43	0,79	0,54	-	-	-	201,70

STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ (HA/%)

Clasa de vârstă (ani)	I(1-20)		II(21-40)		III(41-60)		IV(61-80)		V(81-100)		VI(101-120)		VII (>121)		Total	
Pd.A11-13	25,72	1	254,40	10	241,44	9	173,23	7	82,54	3	847,67	32	1027,83	38	2652,83	100
Pd.A21-22	1,77	-	40,96	6	36,58	6	27,37	4	35,89	6	211,28	33	290,87	45	644,72	100
T. A11-22	27,49	1	295,36	9	278,02	8	200,60	6	118,43	4	1058,95	32	1318,70	40	3297,55	100

PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE

Nivel prognoză	Supraf. în prod. ha	Vol. arb. exploatab. mii m <sup>3</sup>	Vol. arb. preexpl. mii m <sup>3</sup>	Posib. anuală m <sup>3</sup>
2022 – 2031	2652,83	572268	57790	10973
2032 – 2041	2658,79	-	-	-
2042 – 2051	2658,79	-	-	-

Obștea Muntele Mușă, Vetrila și Hârboca  
U.P. VI Poiana  
SUP. J - Codru cvasigrădinarit  
Ciclu - 110 ani

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	INDICATORUL	U/M	SPECII										
			Total	FA	MO	BR	ME	AN	SAC	LA	DR	DT	-
1	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A11-13)	gr.I	2652,83	1209,59	971,70	351,63	6,26	3,60	5,4	4,86	97,13	2,66	-
		gr.II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	2652,83	1209,59	971,70	351,63	6,26	3,60	5,4	4,86	97,13	2,66	-
2	Proportia speciilor	%	100	46	37	13	-	-	-	-	4	-	-
3	Clasa de producție medie		2,9	3,0	3,0	2,6	2,9	3,1	2,6	3,0	2,9	2,1	-
4	Consistența medie		0,59	0,54	0,64	0,62	0,94	0,72	0,96	0,98	0,43	0,90	-
5	Vârsta medie	ani	104	115	94	96	37	52	29	28	110	26	-

6	Volum mediu la hectar	m <sup>3</sup> /ha	295	255	344	310	162	175	69	327	274	112	-
7	Fond lemnos total	m <sup>3</sup>	782107	308419	334189	108985	1015	631	371	1591	26607	299	-
8	Indici de crestere curentă	m <sup>3</sup> /an/ha	4,6	3,1	6,0	6,3	7,7	1,7	3,0	13,0	2,1	4,9	-
9	Indici de crestere indicatoare	m <sup>3</sup> /an/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Posibilitatea anuală din produse principale	m <sup>3</sup> /an	10973	6344	2775	1177	-	-	-	-	677	-	-
11	Posibilitatea anuală din produse secundare	m <sup>3</sup> /an	1825	201	1005	463	17	2	7	26	-	4	-
12	Posibilitatea anuală totală	m <sup>3</sup> /an	12798	6545	3780	1640	17	2	7	26	677	4	-
13	Indici de recoltare	U/M	Principale			Secundare			TOTAL				
		m <sup>3</sup> /an/ha	4,1			0,7			4,8				

STRUCTURA SUPRAFETELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ - 20 ani

Clasa de vârstă		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața	ha	2652,83	25,72	254,40	241,44	173,23	82,54	847,67	1027,83
	%	100	1	10	9	7	3	32	38
Volum	m <sup>3</sup>	782107	406	61474	85448	62802	28384	259816	283777
	%	100	-	8	11	8	4	33	36

Obștea Muntele Mușa, Vetrila și Hârboca  
U.Ț. VI Poiana  
SUP. M – Conservare deosebită

**FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ**

Nr. Crt.	INDICATORUL		U/M	SPECII										
				Total	FA	MO	BR	DR	ME	AN	SAC	PLT	SR	-
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21-22)	gr.I	ha	542,77	216,12	213,23	80,52	21,53	6,67	3,30	0,78	0,46	0,16	-
		gr.II		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		542,77	216,12	213,23	80,52	21,53	6,67	3,30	0,78	0,46	0,16	-
2	Proportia speciilor		%	100	40	39	15	4	1	1	-	-	-	-
3	Clasa de producție medie			3,1	3,1	3,2	3,0	2,8	3,5	3,0	3,0	3,0	4,0	-
4	Consistența medie			0,72	0,70	0,75	0,71	0,70	0,77	0,82	0,64	0,89	0,69	-
5	Vârsta medie		ani	103	115	92	107	83	74	73	16	35	45	-
6	Volum mediu la hectar		m <sup>3</sup> /ha	388	328	427	474	396	167	270	22	70	75	-
7	Fond lemnos total		m <sup>3</sup>	210654	70887	90967	38200	8531	1116	892	17	32	12	-
8	Indici de creștere curentă		m <sup>3</sup> /an/ha	5,3	4,0	6,5	5,9	4,2	3,7	1,8	1,3	4,3	6,3	-
9	Indici de creștere indicatoare		m <sup>3</sup> /an/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Taieri de conservare		m <sup>3</sup> /an	1805	741	614	370	64	7	9	-	-	-	-
11	Posibilitatea anuală din produse secundare		m <sup>3</sup> /an	230	11	191	23	-	2	2	-	1	-	-
12	Posibilitatea anuală totală		m <sup>3</sup> /an	2035	752	805	393	64	9	11	-	1	-	-
13	Indici de recoltare		U/M	Principale			Secundare			Conservare			TOTAL	
			m <sup>3</sup> /an/ha	-			0,4			3,3			3,7	

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ - 20 ani

Clasa de vârstă		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII →
Suprafața	ha	542,77	1,77	40,96	36,58	27,37	35,89	144,89	255,31
	%	100	0	8	7	5	7	27	46
Volum	m <sup>3</sup>	210654	6	8234	18207	7702	16136	55194	105175
	%	100	0	4	9	4	8	26	49

Obștea Muntele Mușa, Vetrila și Hârboca  
U.P. VI Poiana  
SUP. E – Ocrotire integrală

**FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ**

Nr. Crt.	INDICATORUL		U/M	SPECII									
				Total	FA	MO	BR	-	-	-	-	-	-
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21-22)	gr.I	ha	67,77	37,11	17,11	13,55	-	-	-	-	-	-
		gr.II		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Total		67,77	37,11	17,11	13,55	-	-	-	-	-	-
2	Proportia speciilor		%	100	55	25	20	-	-	-	-	-	-
3	Clasa de producție medie			3,5	3,5	3,4	3,5	-	-	-	-	-	-
4	Consistența medie			0,70	0,70	0,70	0,70	-	-	-	-	-	-
5	Vârsta medie		ani	123	121	126	125	-	-	-	-	-	-
6	Volum mediu la hectar		m <sup>3</sup> /ha	386	301	496	480	-	-	-	-	-	-
7	Fond lemnos total		m <sup>3</sup>	26167	11175	8488	6504	-	-	-	-	-	-
8	Indici de creștere curentă		m <sup>3</sup> /an/ha	3,3	3,1	2,8	4,3	-	-	-	-	-	-
9	Indici de creștere indicatoare		m <sup>3</sup> /an/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Taieri de conservare		m <sup>3</sup> /an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Posibilitatea.anuală.din produse secundare		m <sup>3</sup> /an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Posibilitatea.anuală totală		m <sup>3</sup> /an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Indici de recoltare		U/M	Principale			Secundare			Conservare			TOTAL
			m <sup>3</sup> /anha	-			-			-			-

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ - 20 ani

Clasa de vârstă		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII →
Suprafața	ha	67,77	-	-	-	-	-	32,21	35,56
	%	100	-	-	-	-	-	48	52
Volum	m <sup>3</sup>	26167	-	-	-	-	-	10983	15184
	%	100	-	-	-	-	-	42	58

Obștea Muntele Mușă, Vetrila și Hârboca  
U.P. VI Poiana  
SUP. K – Rezervații de semințe

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. Crt.	INDICATORUL		U/M	SPECII										
				Total	FA	MO	DR	-	-	-	-	-	-	-
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21-22)	gr.I	ha	34,18	16,81	14,57	2,80	-	-	-	-	-	-	-
		gr.II		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Total		34,18	16,81	14,57	2,80	-	-	-	-	-	-	-
2	Proportia speciilor		%	100	49	43	8	-	-	-	-	-	-	-
3	Clasa de producție medie			3,0	3,0	3,0	3,0	-	-	-	-	-	-	-
4	Consistența medie			0,56	0,60	0,52	0,60	-	-	-	-	-	-	-
5	Vârsta medie		ani	121	125	123	85	-	-	-	-	-	-	-
6	Volum mediu la hectar		m <sup>3</sup> /ha	351	330	355	450	-	-	-	-	-	-	-
7	Fond lemnos total		m <sup>3</sup>	11981	5547	5174	1260	-	-	-	-	-	-	-
8	Indici de creștere curentă		m <sup>3</sup> /an/ha	2,9	3,2	2,5	2,9	-	-	-	-	-	-	-
9	Indici de creștere indicatoare		m <sup>3</sup> /an/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Taieri de conservare		m <sup>3</sup> /an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Posibilitatea.anuală.din produse secundare		m <sup>3</sup> /an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Posibilitatea.anuală totală		m <sup>3</sup> /an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Indici de recoltare		U/M	Principale			Secundare			Conservare			TOTAL	
			m <sup>3</sup> /an/ha	-			-			-			-	

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ - 20 ani

Clasa de vârstă		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII →
Suprafața	ha	34,18	-	-	-	-	-	34,18	-
	%	100	-	-	-	-	-	100	-
Volum	m <sup>3</sup>	11981	-	-	-	-	-	11981	-
	%	100	-	-	-	-	-	100	-

**PARTEA I MEMORIU TEHNIC**

**CAP. I. SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ**

*1.1. Elemente de identificare a unității de producție*

Prezentul amenajament silvic are ca obiect fondul forestier proprietate privată aparținând Obștei Muntele Mușa, Vetrila și Hârboacă, județul Vrancea, aflat în paza Ocolul Silvic Vrana.

U.P. VI Poiana este situat din punct de vedere fizico-geografic în Carpații Orientali, Munții Vrancei, mai exact în bazinul râului Zăbala.

Teritorial administrativ pădurile sunt situate pe raza comunei Nereju, județul Vrancea.

**Suprafața fondului forestier studiat este de 3335,10 ha.**

*Repartizarea fondului forestier pe unități teritoriale administrative*

Tabelul 1.1.1.

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorială administrativă	Denumire fost O.S. fost U.P.	Parcelele aferente	Suprafața [ha]
1.	Vrancea	Comuna Nereju	O.S. Nereju U.P. II Zârnele	100 - 118	3335,10
			O.S. Nereju U.P. III Înțarcătoarea	1 - 2, 3 - 26, 27 - 43, 44 - 48, 80 - 92	
			O.S. Nereju U.P. IV Giurgiu	1 - 2	
Total				-	3335,10

### 1.2. Vecinătăți, limite, hotare

În tabelul 1.2.1. se prezintă vecinătățile, limitele și hotarele Unității de Producție VI Poiana.

Vecinătăți, limite, hotare.

Tabelul 1.2.1.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumirea	
Nord	Obștea Bârsești	naturală	Culmea Hârboca Pârâul Argintăriei	Culme, pârâu
Vest	O.S. Gura Teghii	naturală	Culmea Munților Vetrila, Mușa și Hârboca	culme
Sud	Obștea Nereju, Obștea Paltinu	naturală	Pârâul Vetrilei Culmea Pietrele Înșirate	pârâu culme
Est	Obștea Spinești, Obștea Herăstrău, Obștea Vrâncioaia	naturală	Pârâul Zăbalei	pârâu

**Hotarele unității sunt stabile și sunt materializate în teren prin semne convenționale, executate cu vopsea roșie pe arborii marginali și prin borne de hotar.**

### 1.3. Principalele coordonate Stereo 70 ale fondului forestier în studiu

Coordonate Stereo 70 ale U.P. VI Poiana

Tabelul 1.3.1.

Nr. Crt.	Coordonate		Nr. Crt.	Coordonate	
	X	Y		X	Y
1	614270,0241	469945,1155	18	622527,4921	463647,9753
2	614712,2535	470020,9613	19	621842,6669	464568,2021
3	614808,5367	470573,5767	20	621718,4219	462941,7159
4	615584,8463	471296,9395	21	620624,5223	462407,1355
5	616053,4451	471421,5653	22	619506,6925	462784,2795
6	616978,4537	471415,5795	23	618516,3467	462340,4959
7	617135,3741	470483,6401	24	617989,5527	463289,0353

8	617696,6025	469781,8833	25	617283,8799	464340,7643
9	618257,0123	469574,1687	26	616597,5129	465010,7997
10	619239,6239	468231,2733	27	615849,6259	466261,5205
11	619222,5583	467965,7633	28	615872,4625	467715,9757
12	619548,3247	467492,5301	29	614884,9693	467900,4569
13	619607,5939	467107,9163	30	614357,4057	468260,4563
14	619635,9641	465968,8929	31	614215,0429	469179,4553
15	619750,6029	466461,5157	32	618524,7217	468827,9331
16	620280,9433	465808,7269	33	618551,8459	469139,4251
17	621062,1691	465131,7731			

#### 1.4. Trupurile de pădure (bazinetele) componente

**U.P. VI Poiana este constituit dintr-un trup de pădure și 7 bazinețe. În tabelul 1.4.1 sunt prezentate suprafața și parcelele componente ale trupului precum și comuna în raza căreia se află.**

Denumirea trupurilor (bazinețelor) și suprafețele pe care le dețin

Tabelul 1.4.1.

Nr. crt.	Denumirea bazinețului (trupului)	Parcelele componente	Suprafața (ha)	Teritoriul Comunei/ Oraș	Gara C.F.R. de destinație	Distanța medie în km până la:		
						Ocol	Comună	Gară
1.	Vetrila	1 - 19	435,72	Nereju	Odobești	50	23	85
2.	Pârâul Mândrului	23 - 27	193,64	Nereju	Odobești	53	26	88
3.	Pârâul Zăbala	21, 22, 28, 72 - 89	676,17	Nereju	Odobești	63	36	98
4.	Pârâul Făgetul Rotund	29 - 33	162,14	Nereju	Odobești	54	27	89
5.	Pârâul Galben – Pârâul Negru	34 - 71	1066,89	Nereju	Odobești	56	29	91
6.	Pârâul Hârboca	90 - 112	752,10	Nereju	Odobești	66	39	101
7.	Pârâul Argintăriei	113, 114	48,44	Nereju	Odobești	67	40	102
<b>TOTAL</b>			<b>3335,10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>58,43</b>	<b>31,43</b>	<b>93,43</b>

A fost stabilită distanța medie până la localitate și până la primăria fiecărei comune pe raza căreia se află trupul de pădure.

#### 1.5. Administrarea fondului forestier.

##### 1.5.1. Administrarea fondului forestier – domeniul public al statului

**Nu este cazul.**

##### 1.5.2. Administrarea fondului forestier privat

La data amenajării, pădurile din cadrul U.P. VI Poiana avea asigurate serviciile silvice de către Ocolul Silvic Vrana. Controlul privind respectarea regimului silvic se face de către Autoritatea publică centrală pentru silvicultură prin Garda Forestieră Focșani.

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

Pe teritoriul unității studiate nu există vegetație forestieră în afara fondului forestier.





## CAP. 2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

### *2.1. Constituirea Unității de Producție*

Suprafața Unității de producție este la a treia amenajare în forma actuală. Amenajamentul silvic propriu U.P. VI Poiana a expirat la data de 31.12.2021.

**Constituirea unității de producție în vederea amenajării a fost stabilită și definitivată la Conferința I de Amenajare care a avut loc în 08.04.2021.**

**Unitatea de producție VI Poiana, proprietatea Obștii Muntele Musa, Vetrila și Hârboca, provine din O.S. Nereju, U.P II Zârnele, U.P. III Întărcătoarea și U.P IV Giurgiu – 3335,10 ha.**

**Înainte de a fi puse în posesie către actualii proprietari, suprafețele ce constituie actuala Unitate de Producție, au făcut parte din: U.P. II Zârnele (parcelele: 100 - 118), U.P. III Întărcătoarea (parcelele: 1 - 2, 3 - 26, 27 - 43, 44 -48, 80 - 92), U.P. IV Giurgiu (parcelele: 1 - 2) din cadrul O.S. Nereju.**

*Constituirea unității de producție*

*Tabelul 2.1.1.*

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Denumire fost O.S. fost U.P.	Parcelele aferente	Suprafața [ha]
1.	Vrancea	Comuna Nereju	O.S. Nereju U.P. II Zârnele	100 - 118	3335,10
			O.S. Nereju U.P. III Întărcătoarea	1 - 2, 3 - 26, 27 - 43, 44 - 48, 80 - 92	
			O.S. Nereju U.P. IV Giurgiu	1 - 2	
Total				-	3335,10

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

**S-a menținut parcelarul constituit la amenajările anterioare. Numerotarea parcelelor s-a menținut în cadrul U.P.- ului.**

**Numerotarea bornelor a rămas neschimbată, urmând ca evidența lor să fie prezentată cu menționarea U.P.-ului de bază. În cazurile când s-au primit în proprietate doar cotă parte din anumite parcele, caz în care noua limită a fost trasată de proprietar, cu acordul vecinilor de proprietate, la extremitățile noilor limite parcelare au fost amplasate borne noi (6 borne). Bornele noi au fost numerotate astfel: 70 b, 99 b, 106 b, 147 b, 208 b, 226 b.**

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

**Subparcelarul vechi s-a păstrat în cea mai mare parte, schimbându-se doar acolo unde s-au produs modificări ca urmare a lucrărilor efectuate de la amenajarea precedentă până în prezent sau acolo unde au fost constatate diferențieri de arboret nesesizate anterior. Subparcelele, în cadrul fiecărei parcele, au fost numerotate cu litere majuscule în ordine alfabetică, înscrise după numărul parcelelor, la distanța de o literă, pentru păduri și terenuri destinate împăduririi. În total au fost evidențiate 275 subparcele (unități amenajistice).**

**Limitele subparcelare au fost materializate în teren cu semne orizontale cu vopsea roșie, iar la intersecția lor sau la întâlnirea cu limite parcelare ori cu liziera (marginea pădurii) s-au materializat prin inele cu vopsea roșie. La actuala amenajare au fost măsurate toate limitele de parcelă și subparcelă.**

**S-au respectat criteriile de constituire din normele tehnice.**

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

**Evoluția suprafețelor medii parcelare și subparcelare de la amenajarea precedentă la cea actuală se prezintă în tabelul 2.2.1.1.**

## 2.2.1 Mărimea parcelelor și subparcelelor

Mărimea parcelelor și subparcelelor

Tabelul 2.2.1.1.

Anul amena jării	Parcele				Subparcele			
	Nr.	Suprafața (ha)			Nr.	Suprafața (ha)		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
2012	113	29,5	58,2	8,3	288	11,6	48,5	0,1
2022	113	29,51	68,98	6,72	275	12,13	47,52	0,10

În ceea ce privește amenajarea din 2022, suprafața maximă parcelei este de 68,98 ha (parcela 25) iar cea minimă este de 6,72 ha (parcela 24). Suprafața maximă a subparceleii este de 47,52 ha (32 A), iar cea minimă este de 0,10 ha (16A2, 16C2, 54V, 72C și 112C).

## 2.2.2. Situația bornelor

**Au fost amplasate 233 borne amenajistice. Bornele amenajistice sunt cele de la amenajarea anterioară, numerotarea acestora fiind aceeași ca în vechiul amenajament. Pe suprafața amenajată au fost amplasate borne noi, pe liziera pădurii și la intersecția dintre lizieră și liniile parcelare. Au fost amplasate 6 borne noi, aceste borne au fost amplasate pe arbori martor și urmează să fie amplasate în teren pe piatră cioplită de către personalul ocolului silvic. Bornele noi au fost numerotate astfel: 70 b, 99 b, 106 b, 147 b, 208 b, 226 b.**

**Recondiționarea bornelor, înlocuirea celor dispărute precum și materializarea bornelor noi se va realiza de către personalul Ocolul Silvic Vrana care asigură serviciile silvice pentru aceste păduri. Situația bornelor este prezentată în tabelul 2.2.2.1.**

Denumirea trupului de pădure	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor	Parcelele unde sunt amplasate
------------------------------	----------------------	------------------	----------------	-------------------------------

U.P. VI Poiana	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 70 b, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 99 b, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 106 b, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 127, 128, 129, 130, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 146, 147, 147 b, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 158, 159, 160, 160, 161, 163, 164, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 189, 191, 194, 197, 198, 200, 201, 202, 203, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 208 b, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 226 b, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 241, 243, 244, 156 b, 191 b, 197 b, 226 b	233	Piatră cioplită	1 – 19, 21 - 114
Total		233	-	-

Bornele sunt confecționate din piatră cioplită. Majoritatea bornelor sunt în stare bună. Se impune recondiționarea și întreținerea lor periodică.

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

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

#### Corespondența între parcelarul vechi și cel actual

Tabelul 2.2.3.1

<i>u.a. nou</i>	<i>u.a. vechi</i>	<i>u.a. nou</i>	<i>u.a. vechi</i>
<i>U.P. Nou</i>	<i>U.P. Vechi</i>	<i>U.P. Nou</i>	<i>U.P. Vechi</i>
<i>VI Poiana</i>	<i>VI Poiana</i>	<i>VI Poiana</i>	<i>VI Poiana</i>
1 A	1 A	67 A	67 A
1 B	1 B	67 B	67 B
2	2	67 C	67 C
3 A	3%	67V	67V
3 B	3%	68 A	68 A
4 A	4 A	68 B	68 B
4 B	4 B	68 C	68 C
5 A	5 A%	68 D	68 D
5 B	5 B + A%	68 E	68 E
5 C	5 C	69 A	69 A
5V	5V	69N	69N
6 A	6 A%	70 A	70 A
6 B	6 A%	70 B	70 B
6V	6V	70 C	70 C
7 A	7 A	70 D	70 D
7V	7V	71 A	71%

<i>u.a. nou</i>	<i>u.a. vechi</i>	<i>u.a. nou</i>	<i>u.a. vechi</i>
<b>U.P. Nou</b>	<b>U.P. Vechi</b>	<b>U.P. Nou</b>	<b>U.P. Vechi</b>
<b>VI Poiana</b>	<b>VI Poiana</b>	<b>VI Poiana</b>	<b>VI Poiana</b>
8 A	8 A	71 B	71%
8 B	8 B	71C	71%
9	9 A + B	72 A	72 A
10	10 A + B	72 B	72 B
11	11	72A	72A
12	12	72C	72C
13 A	13 A	72V	72V
13V	13V	73 A	73 A
14	14	73 B	73 B
15 A	15 A	74	74
15 B	15 B	75 A	75 A
15 C	15 C	75 B	75 B
15 D	15 D	76 A	76 A
15 E	15 E	76 B	76 B
16 A	16 A	77 A	77 A
16 B	16 B	77 B	77 B
16 C	16 C	77 C	77 C
16A1	16A	77 D	77 D
16A2	16A2	78 A	78 A
16C1	16C3	78 B	78 B
16C2	16C2	79	79
17 A	17%	80 A	80 A
17 B	17%	80 B	80 B
18	18 A + B	80 C	80 C
19 A	19 A	81 A	81 A
19 B	19 B	81 B	81 B
21	21	81 C	81 C%
22 A	22 A	81 D	81 D
22N	22N	81N	81 C%
23 A	23 A	82 A	82 A
23 B	23 B	82 B	82 B%
24	24 A + B	82 C	82 C
25 A	25 A	82 D	82 D
25 B	25 B	82 E	82 B%
25 C	25 C	83 A	83 A
25N	25N	83 B	83 B
25V	25V	83 C	83 C%
26 A	26 A + B	83 D	83 D
26 B	26 C	83 E	83 C%
27	27	83N	83N
28 A	28 A	84	84
28 B	28 B	85 A	85 A
28 C	28 C	85 B	85 B
28A	28A	85 C	85 C
29	29	85 D	85 D
30	30	85N	85N
31 A	31 A	86 A	86 A
31 B	31 B	86 B	86 B
31 C	31 C	87 A	87 A
31 D	31 D	87 B	87 B
32 A	32 A	87 C	87 C
32 B	32 B	88	88

<i>u.a. nou</i>	<i>u.a. vechi</i>	<i>u.a. nou</i>	<i>u.a. vechi</i>
<b><i>U.P. Nou</i></b>	<b><i>U.P. Vechi</i></b>	<b><i>U.P. Nou</i></b>	<b><i>U.P. Vechi</i></b>
<b><i>VI Poiana</i></b>	<b><i>VI Poiana</i></b>	<b><i>VI Poiana</i></b>	<b><i>VI Poiana</i></b>
33 A	33 A	89 A	89 A%
33 B	33 B	89 B	89 B +C+A%
34 A	34 A	89V	89V
34 B	34 B	90	90
34 C	34 C	91	91
35 A	35 A%	92	92
35 B	35 B + A%	93 A	93 A
35N	35N	93 B	93 B + C
36 A	36%	93 C	93 D
36 B	36%	93A	93A
37 A	37 A	94 A	94 A + B
37 B	37 B	94 B	94 D
38 A	38 A%	94 C	94 C
38 B	38 A%+ B	94A1	94A1
39	39	94A2	94A2
40 A	40 A%	95 A	95 A
40 B	40 B%+A%	95 B	95 B
41	41	95 C	95 C
42	42	95 D	95 D
43 A	43 A	95 E	95 E
43 B	43 B	96 A	96 A
44 A	44 A	96 B	96 B
44 B	44 B	96 C	96 C
44 C	44 C	97 A	97 A
44 D	44 D	97 B	97 B
45 A	45 A	97 C	97 C
45 B	45 B	98	98
46	46	99 A	99 A
47 A	47 A	99 B	99 B
47 B	47 B	99 C	99 C
48	48 A + B	100 A	100 A
49	49 A + B	100 B	100 B
50 A	50 A + B	100 C	100 C + D + E
50 B	50 C + D	101 A	101 A
51 A	51 A	101 B	101 B
51 B	51 B	101 C	101 C
51 C	51 C + D	102 A	102 A
52	52	102 B	102 B
53 A	53 A	102 C	102 C
53 B	53 B	103 A	103 A
53 C	53 C	103 B	103 B
54 A	54 A + B + D	103 C	103 C%
54 B	54 C + F	103 D	103 D
54 C	54 E	103 E	103 E
54V	54V	103 F	103 F + C%
55 A	55 A	104 A	104 A
55 B	55 B	104 B	104 B
56 A	56 A	105 A	105 A
56V	56V	105 B	105 B
57 A	57 A	106	106 A + B + C
57V	57V	107 A	107 A
58	58	107 B	107 B + C

<i>u.a. nou</i>	<i>u.a. vechi</i>	<i>u.a. nou</i>	<i>u.a. vechi</i>
<i>U.P. Nou</i>	<i>U.P. Vechi</i>	<i>U.P. Nou</i>	<i>U.P. Vechi</i>
<i>VI Poiana</i>	<i>VI Poiana</i>	<i>VI Poiana</i>	<i>VI Poiana</i>
59 A	59 A	108 A	108 A
59 B	59 B	108 B	108 B
60 A	60 A	109	109 A + B
60 B	60 B	110 A	110 A + B
61	61	110 B	110 C%
62	62	110 C	110 C%
63 A	63 A	111 A	111 A%
63 B	63 B	111 B	111 A%
64 A	64 A	111A	111A
64 B	64 B	112 A	112 A + B
64A	64A	112 B	112 D
65 A	65 A	112 C	112 C
65A	65A	112A	112A
66 A	66 A	112C	112C
66 B	66 B	113 A	113 A
66 C	66 C	113 B	113 B
66 D	66 D	114	114
66 E	66 E	-	-

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

#### 2.3.1. Planuri de bază utilizate

Ca material cartografic, la actuala reamenajare s-au utilizat planuri aerofotogrametrice cu curbe de nivel, foi volante și zincate, la scara 1:5.000 executate de I.C.P.D.S. în ani 1969-1973 în baza zborurilor din ani 1967-1971 și I.G.F.C.O.T./I.C.S.P.S. în ani 1980 după situația redată în tabelul 2.3.1.1.

Tabelul 2.3.1.1

Nr. crt.	Planuri de bază	Scara	Parcele componente	Observații
1.	L-35-077-D-d-2-II	1:5000	110 A, 110 B, 110 C, 111 A, 112 A, 113 A, 113 B, 114	Foi volante
2.	L-35-077-D-d-2-III	1:5000	100 C, 101 A, 101 B, 101 C, 102 A, 102 B	Foi volante
3.	L-35-077-D-d-2-IV	1:5000	100 A, 100 C, 101 A, 101 B, 101 C, 102 A, 102 B, 102 C, 103 B, 103 C, 103 D, 103 E, 103 F, 103A, 104 A, 104 B, 105 A, 105 B, 106, 107 A, 107 B, 108 A, 108 B, 109, 110 A, 110 B, 110 C, 111 A, 111 B, 112 A, 114, 88, 90, 91, 92, 93 A, 93 B, 94 A, 95 A, 96 A, 97 A, 97 C, 98, 99 A, 99 B, 99 C	Foi volante
4.	L-35-077-D-d-4-I	1:5000	100 C, 101 C	Foi volante
5.	L-35-077-D-d-4-II	1:5000	100 A, 100 B, 100 C, 54 A, 55 A, 55 B, 58, 59 A, 59 B, 60 A, 60 B, 61, 62, 63 A, 63 B, 64 A, 64 B, 64A, 65 A, 66, B, 87 B, 91, 92, 93 B, 93 C, 93A, 94 A, 94 B, 94 C, 94A1, 94A2, 95 A, 95 B, 95 C, 95 D, 95 E, 96 A, 96	Foi volante

			B, 96 C, 97 A, 97 B, 98, 99 B, 99 C	
6.	L-35-077-D-d-4-IV	1:5000	47 B, 50 A, 50 B, 51 B, 51 C, 53 A, 53 B, 53 C, 54 A, 54 B, 54 C, 54V, 55 A, 55 B	Foi volante
7.	L-35-078-C-c-1-I	1:5000	112 A, 113 A	Foi volante
8.	L-35-078-C-c-1-III	1:5000	106, 107 A, 111 B, 111A, 112 A, 112 B, 112 C, 112A, 112C, 81 C, 81 D, 81N, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 83 A, 83 B, 83 C, 83 D, 83 E, 83N, 84, 85 A, 85 B, 85 C, 85 D, 85N, 86 A, 86 B, 87 A, 87 C, 88, 89 A, 89 B, 89V, 90, 91	Foi volante
9.	L-35-078-C-c-3-I	1:5000	54 A, 55 A, 56 A, 57 A, 58, 61, 62, 65 A, 66 A, 66 B, 66 C, 66 D, 66 E, 67 A, 67 B, 67 C, 67V, 68 A, 68 B, 68 C, 68 D, 68 E, 69 A, 69N, 70 A, 70 B, 70 C, 72 A, 72 B, 73 A, 73 B, 74, 75 A, 75 B, 76 A, 76 B, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 78 A, 78 B, 79, 80 A, 80 B, 80 C, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81N, 82 C, 82 D, 82 E, 83 C, 84, 86 A, 86 B, 87 A, 87 B, 87 C, 91	Foi volante
10.	L-35-078-C-c-3-II	1:5000	70 A, 70 B, 71 A, 72 A, 72 B, 72A, 72C, 72V, 73 A, 73 B, 74, 81 A	Foi volante
11.	L-35-078-C-c-3-III	1:5000	31 A, 31 B, 32 A, 33 A, 35 A, 35 B, 36 A, 36 B, 37 A, 38 A, 38 B, 39, 40 A, 40 B, 41, 42, 43 A, 43 B, 44 A, 44 B, 44 C, 44 D, 45 A, 45 B, 46, 47 A, 47 B, 48, 49, 50 A, 50 B, 51 A, 51 B, 52, 53 A, 53 B, 54 A, 55 A, 56 A, 56V, 57 A, 57V, 67 A, 68 A, 69 A, 69N, 70 A, 70 B, 70 D, 71 A, 71 B	Foi volante
12.	L-35-078-C-c-3-IV	1:5000	22 A, 22N, 23 A, 23 B, 24, 25 A, 25 B, 26 A, 26 B, 27, 28 A, 28 B, 28 C, 28A, 29, 30, 31 A, 31 B, 32 A, 33 A, 33 B, 34 A, 34 B, 34 C, 35 A, 35 B, 35N, 42, 43 A, 43 B, 70 A, 71 A, 71 B, 71C, 72 A	Foi volante
13.	L-35-078-C-c-4-III	1:5000	21, 22 A	Foi volante
14.	L-35-090-A-a-1-I	1:5000	1 A, 1 B, 13V, 2, 3 A, 3 B, 31 B, 31 C, 31 D, 32 A, 32 B, 37 A, 37 B, 38 B, 39, 4 A, 4 B, 5 A, 5 B, 5 C, 5V, 6 A, 6 B, 6V, 7 A, 7V, 8 B	Foi volante
15.	L-35-090-A-a-1-II	1:5000	10, 11, 12, 13 A, 13V, 14, 15 A, 15 B, 15 C, 15 D, 15 E, 16 A, 16 B, 16 C, 16A1, 16A2, 16C1, 16C2, 17 A, 17 B, 18, 19 A, 21, 22 A, 22N, 23 A, 23 B, 24, 25 A, 25 B, 25 C, 25N, 25V, 3 A, 31 B, 31 C, 31 D, 4 A, 7 A, 8 A, 8 B, 9	Foi volante
16.	L-35-090-A-a-2-I	1:5000	17 A, 18, 19 A, 19 B, 21, 22 A	Foi volante
Total				

**S-a utilizat baza cartografică de la amenajarea precedentă.**

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

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

Toate limitele de subparcelă au fost ridicate în plan cu ajutorul tehnologiei GPS și transpuse pe planuri topografice, menționate la capitolul 2.3.1. S-au măsurat 35,4 km cu 2273 de puncte. Suprafața U.P. VI Poiana s-a determinat analitic.



## 2.4. Suprafața fondului forestier

### 2.4.1. Determinarea suprafețelor

Suprafața fondului forestier este cea pusă în posesie proprietarului prin documentele de proprietate. Aceasta a fost determinată de organele de cadastru și preluate integral. Acolo unde au intervenit modificări ale vechiului parcellar și subparcellar după echiparea planurilor de bază cu noile detalii amenajistice s-a trecut la determinarea suprafețelor prin procedee matematice și grafice. La parcelele și subparcelele cu modificări de limită, suprafața a fost determinată astfel încât suma suprafeței parcelor și subparcelor să se închidă pe suprafața trupului de pădure, în cadrul toleranțelor admise.

Suprafața unității de producție la actuala amenajare este de 3335,10 ha.

### 2.4.2 Utilizarea fondului forestier

Fondul forestier, care face obiectul amenajamentului U.P. VI Poiana, are suprafața totală de 3335,10 ha.

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință se prezintă astfel:

A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi – 3303,51 ha, din care:

- terenuri acoperite cu pădure.....3297,55 ha;
- terenuri afectate de împăduriri.....5,96 ha;

B. Terenuri afectate gospodăririi silvice - 23,30 ha, din care:

- terenuri pentru hrana vânatului.....7,00 ha;
- clădiri, curți și depozite permanente.....0,70 ha;
- terenuri cultivate pentru nevoile administrației.....15,60 ha.

C. Terenuri neproductive: stâncării, sărături, mlaștini, ravene, etc. – 8,29 ha, din care:

- stâncării, abrupturi .....5,79 ha;
- bolovănișuri, pietrișuri.....2,50 ha.

*Situația terenurilor după natura de folosință*

*Tabelul 2.4.2.1*

Nr. crt.	Simbol	Categoriade folosință	Suprafața-ha-		
			Total: din care	Gr. I	Gr. II
1.	P	Fond forestier total	3335,10	3303,51	-
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	3297,55	3297,55	-
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	7,00	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	16,30	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	5,96	5,96	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	8,29	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-	-
1.8	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-

## 2.4.3. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul

## forestier - Tabelul 1E

Nr crt	Documentul de aprobare*			Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive ori temporare din fondul forestier	Unitățile amenajistice/ parcele	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fondul forestier	Semnătura șefului Ocolului Silvic
	Felul documentului	Număr	Data			Intrări (ha)	Diferențe de suprafață (ha)	Sold (ha)	Su-prafa-ta (ha)	Termen	Data reprimirii		
<b>Amenajament actual</b>													
1.				<i>Proprietar Obștea Muntele Mușa, Vetrila și Hârboca</i>	1 – 19, 23 - 114	3258,50	-	3258,50	-	-	-	-	-
2.				<i>Proprietar Obștea Muntele Mușa, Vetrila și Hârboca</i>	21, 22	76,60	-	3335,10	-	-	-	-	-
<b>Suprafața la amenajarea actuală 3335,10</b>													

\* Sunt prezentate la subcapitolul 11.7.



## 2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Tabelul 2.4.4.1.

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL	U.P.	ALTI DETINATORI
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	3335,10	3335,10	-
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	3297,55	3297,55	-
101	RASINOASE	(PDR)	1788,63	1788,63	-
102	FOIOASE	(PDF)	1508,92	1508,92	-
103	RACHITARII (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)	-	-	-
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)	-	-	-
201	PEPINIERE	(PCP)	-	-	-
202	PLANTAJE	(PCJ)	-	-	-
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)	-	-	-
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVIC	(PS)	7,00	7,00	-
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)	-	-	-
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	7,00	7,00	-
303	APE CURGATOARE	(PSR)	-	-	-
304	APE STATATOARE	(PSL)	-	-	-
305	PASTRAVARII	(PSP)	-	-	-
306	FAZANERII	(PSF)	-	-	-
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)	-	-	-
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)	-	-	-
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)	-	-	-
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)	-	-	-
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)	-	-	-
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)	-	-	-
313	CIUPERCARI	(PSC)	-	-	-
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	16,30	16,30	-
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	0,70	0,70	-
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)	-	-	-
403	DRUMUIR FORESTIERE	(PAD)	-	-	-
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)	-	-	-
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)	-	-	-
406	DIGURI	(PAG)	-	-	-
407	CANALE	(PAC)	-	-	-
408	ALTE TERENURI	(PAA)	15,60	15,60	-
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)	5,96	5,96	-
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	5,96	5,96	-
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)	-	-	-
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	8,29	8,29	-
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)	5,79	5,79	-
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)	2,50	2,50	-
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)	-	-	-
604	RAPE - RAVENE	(PNR)	-	-	-
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)	-	-	-
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)	-	-	-
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)	-	-	-
701	FASIE FRONTIERA	(PF)	-	-	-
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREP	(PT)	-	-	-

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

## Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Tabelul 2.4.5.1.

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	U.P.	ALȚI DEȚINĂTORI
1	FONDUL FORESTIER TOTAL	(RIND 2+33)	3335,10	3335,10
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL	(RIND 3+10)	3297,55	3297,55
3	RASINOASE		1788,63	1788,63
4	MOLID		1216,61	1216,61
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI		-	-
6	BRAD		445,70	445,70
7	DUGLAS		-	-
8	LARICE		4,86	4,86
9	PINI		-	-
10	FOIOASE	(RIND 11+12+15+21)	1508,92	1508,92
11	FAG		1479,63	1479,63
12	STEJARI		-	-
13	- PEDUNCULAT		-	-
14	- GORUN		-	-
15	DIVERSE SPECII TARI		15,75	15,75
16	- SALCAM		-	-
17	- PALTIN		2,66	2,66
18	- FRASIN		-	-
19	- CIRES		-	-
20	- NUC		-	-
21	DIVERSE SPECII MOI		13,54	13,54
22	- TEI		-	-
23	- PLOPI		0,46	0,46
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI		-	-
25	- SALCII		6,18	6,18
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII		-	-
33	ALTE TERENURI TOTAL		37,55	37,55
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA		-	-
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA		7,00	7,00
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA		16,30	16,30
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI		5,96	5,96
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE		5,96	5,96
39	TERENURI NEPRODUCTIVE		8,29	8,29
40	FASIE FRONTIERA		-	-
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		-	-

## 2.5. Enclave

Pe cuprinsul fondului forestier al U.P. VI Poiana nu au fost identificate enclave.

## 2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)

Serviciile silvice ale pădurilor din U.P.-ul analizat erau realizate la data amenajării de Ocolul Silvic Vrana, jud. Vrancea.

Pentru asigurarea pazei și administrarea în bune condiții a fondului forestier, se recomandă a se menține arondarea existentă pe districte și cantoane din cadrul Ocolului Silvic Vrana.

Arondarea suprafețelor din U.P. VI Poiana pe districte și cantoane este prezentată în tabelul următor:

Tabel 2.6.1

Districtul		Canton		Parcele componente	Suprafața (ha)
I	Valea Zăbalei	1	Vetrila	1 – 19, 21 - 33	913,80
		2	Pârâul Galben	34 - 80	1349,71
		3	Hârboca	81 - 114	1071,59
TOTAL		-	-	-	3335,10

Această arondare pe districte și cantoane se consideră corespunzătoare pentru asigurarea pazei și administrarea în bune condiții a fondului forestier din această unitate de producție.

Organizarea administrativă va fi revizuită ori de câte ori este necesar, în raport de dinamica lucrărilor silvotehnice și de alte elemente administrative.

## 2.7. Ocupații și litigii

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

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

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

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

Până în anul 1948 pădurile au fost în proprietatea Obștii Muntele Mușa, Vetrila și Hârboca. Această obște împreună cu celelalte obști din Vrancea au fost înzestrate de domnitorii Moldovei cu toate pădurile și pășunile din acest ținut pentru stăpânirea și folosirea în comun în schimbul asigurării că vor constitui zid de apărare a graniței Moldovei față de Regatul Ungariei și Principatul Țării Românești.

Această înzestrare a fost făcută prin „Uricul Domnesc pentru ținutul Vrancei” emis de domnitorul Moldovei – Ștefan cel Mare, obștenii având drept de proprietate și folosință colectivă asupra bunurilor forestiere și pastorale. Acest drept vechi de proprietate și folosință nu a permis nici o favorizare a obștenilor între ei.

Fiecare locuitor al satului, provenit din arborele genealogic inițial, fără deosebire de sex, începând de la vârsta de 18 ani, a fost considerat din oficiu ca membru al respectivei obști, păstrând acest drept până la moarte.

În acele vremuri, tăierile din aceste păduri se executau prin extragerea arborilor izolați. După anul 1890 pădurile au fost arendate de diverse societăți de exploatare. Acestea au urmărit în special rășinoasele pe care le-au exploatat la ras

sau le-au extras din amestecurile cu fag. Intensitatea de extragere din arboretele de amestec a fost în funcție de calitatea materialului de extras și de depărtarea de căile de transport.

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

Lipsa datelor unitare pentru teritoriul obștii nu ne permite realizarea unei analize riguroase a măsurilor de gospodărire și a efectului acestora asupra fondului de producție și protecție. În continuare vor fi surprinse doar elemente generale ce au contribuit la realizarea stării actuale a pădurilor din cadrul obștii.

După naționalizarea din 1948 s-a trecut imediat la întocmirea amenajamentelor pentru toate pădurile din bazin grupate în M.U.F.B. Zăbala.

Amenajamentul a fost aplicat până în 1957 când s-a trecut la o nouă amenajare, în baza instrucțiunilor de amenajare din 1953. Intrarea în vigoare are loc în 1958. Aceste două amenajări au fost aplicate numai parțial deoarece pădurile nu erau accesibile. Materialul lemnos era scos cu mare greutate.

În acea perioadă s-a continuat extragerea cu precădere a rășinoaselor. Lucrările de împădurire s-au efectuat pe suprafețe restrânse.

Lipsa instalațiilor de transport a afectat atât gospodăria pădurilor în acea perioadă, cât și celelalte perioade de amenajare, în ceea ce privește recoltarea masei lemnoase obținută din tăierile de produse principale și secundare.

În plus o parte din drumurile existente pe spațiul obștii au fost calamitate în 1969-1970 și 1974 ca urmare a inundațiilor ce s-au produs.

În deceniul 1971-1981 s-au produs doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă în arboretele de molid din nordul țării. În aceste condiții s-a renunțat la rășinoasele din Vrancea, recoltându-se numai foioasele.

După 1986, odată cu apariția unor „Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor”, volumul recoltelor s-a redus.

În 1987 s-a adoptat Legea 2 prin care pădurile din Vrancea intrau în conservare. În consecință tăierile de produse principale s-au sistat.

Împăduririle s-au realizat pe suprafețe apropiate de cele stabilite prin amenajament în condițiile în care tăierile definitive nu s-au executat în toate arboretele stabilite prin planul decenal.

Introducerea molidului pe întinderi apreciabile este evidentă și în compoziția actuală a arboretelor. Ponderea mare a molidului în unele arborete, face ca acestea să fie vulnerabile la vânt.

Bazele de amenajare au cunoscut modificări de la o perioadă de amenajare la alta. În perioada 1970-1980 s-au adoptat ca baze de amenajare – regimul codru; vârsta exploatabilității tehnice; ciclul de 110 ani; tratamente aplicate: tăieri rase în molidișuri, tăieri combinate și tăieri succesive în celelalte arborete.

În 1992 bazele de amenajare s-au modificat prin trecerea pădurilor din Vrancea în grupa I de protecție: regimul codru, vârsta exploatabilității de protecție, ciclul s-a mărit la 120 ani. Tratamentele aplicate în această perioadă sunt: tăieri succesive în arboretele de fag și de amestec în care predomină fagul; tăieri progresive în arboretele de amestec în care predomină rășinoasele; tăieri de conservare în S.U.P. M.

Gospodăria din trecut s-a caracterizat printr-un ritm lent în recoltarea posibilității de produse principale. În consecință, s-au acumulat suprafețe însemnate de arborete exploatabile. Amenajarea precedentă a stabilit noua unitate de producție U.P. VI Poiana cu baze de amenajare: regimul codru; ciclul de 120 ani, exploatabilitatea de protecție; tratamentele aplicate: tăieri rase pentru molid, tăieri progresive și succesive pentru arboretele de fag și amestecuri.

Bazele de amenajare stabilite erau:

SUP A – codru regulat cu sortimente obișnuite

SUP M – păduri supuse regimului de conservare deosebită

În arboretele gospodărite în regim de conservare, amenajarea recomandă lucrări de conservare în ideea asigurării continuității și a îmbunătățirii funcțiilor de protecție și a potențialului silvo productiv, a permanenței pădurii.

#### 3.1.2.1 Evoluția constituirii U.P. și a bazelor de amenajare de la amenajarea actuală

##### *Bazele de amenajare adoptate la amenajarea actuală*

*Tabelul 3.1.2.1.1*

Anul amenajării	Suprafața U.P. [ha]		Subunități de gospodărire			Exploatabilitatea Vârsta medie a exploata.	Ciclu [ani]	Tratamente	Compoziția țel
	Totală	Grupa I	Denumire	Suprafața	%				
2022	3335,10	3297,55	“J”- codru cvasigrădinărit	2652,83	80	de protecție 108	110	T. cvasigrădinărite, T. progresive, T. succesive, T. rase	39 MO 22 DR 19 DT 18 FA 1 LA 1 BR.



			“M”- conservare deosebita	542,77	17	de protecție	-	T. de conservare	
			“E”- ocrotire integrală	67,77	2	-	-	-	
			“K”- rezervații de semințe	34,18	1	-	-	-	

La actuala amenajare în pădurile care formează U.P. VI Poiana sunt încadrate în grupa I funcțională toate arborete cu o suprafață totală de 3297,55 ha.

Bazele de amenajare:

- regimul: codru cvasigrădinărit;

**- compozițiile tel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția tel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;**

- exploatabilitatea adoptată: a fost cea „de protecție”, pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională pentru care se reglementează procesul de producție – 108 ani.

Tratamentele s-au fixat pe tipuri de categorii funcționale și formații forestiere. S-au stabilit următoarele tratamente:

- tăieri cvasigrădinărite în amestecuri dintre fag, brad și molid;
- tăieri progresive în amestecuri dintre fag, brad și molid;
- tăieri succesive în molidișuri;
- tăieri rase în molidișuri;
- ciclul de producție: 110 de ani.

### 3.1.2.2 Evoluția reglementării producției

Unitatea de producție VI Poiana este la a treia amenajare în forma actuală, suprafața provenind din U.P. II Zârnele, U.P. III Înțărătoarea și U.P. IV Giurgiu, O.S. Nereju.

### 3.2 Analiza critică a aplicării prevederilor amenajamentului precedent

Amenajamentul anterior a avut o perioadă de aplicabilitate de 10 ani.

În tabelul 3.2.1. sunt prezentate datele cu privire la prevederile și realizările din deceniul expirat. Datele cu privire la prevederi au fost preluate din amenajamentul U.P.-ului din care provine pădurea studiată și se referă numai la arboretele care alcătuiesc în prezent fondul forestier analizat.

*Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat*

*Tabelul 3.2.1.*

Anul amj	P R %	Împăd. ha/an	Degaj ha/an	Curățiri		Rărituri		Accidentale II		Produce principale		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Ind. recolt. m <sup>3</sup> /an/ha	Ind. creșt. curentă m <sup>3</sup> /an/ha
				ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an		
2012	P	2,04	1,8	5,2	37	46,3	1193	-	-	89,5	10024	-	-	18,9	998	1621,4	1362	4,1	5,4
	R	1,10	0,18	4,4	4	74,18	912	-	-	180,69	7603	349,47	2732	29,03	886	665,61	2499	-	-
	%	54	10	84	12	160	76	-	-	202	76	-	-	154	89	41	183	-	-
2022	P	20,17	-	1,31	25	63,67	2030	-	-	96,45	10973	-	-	40,02	1805	1290,42	989	4,4	4,6

În tabelul 3.2.1. sunt prezentate propunerile și realizările vechiului amenajament, situația pe volume de recoltat, suprafața acestora și suprafața de împădurit pentru 2022-2031 se prezintă astfel:

- împăduriri – 20,17 ha/an;
- degajări – 0.00 ha/an;
- curățiri – 25 m<sup>3</sup>/an de pe o suprafață de 1,31 ha/an;
- rărituri – 2030 m<sup>3</sup>/an de pe o suprafață de 63,67 ha/an;
- produse principale – 10973 m<sup>3</sup>/an de pe o suprafață de 96,45 ha/an;
- tăieri de conservare – 1805 m<sup>3</sup>/an de pe o suprafață de 40,02 ha/an;
- igienă – 989 m<sup>3</sup>/an de pe o suprafață de 1290,42 ha/an.

În decursul acestui deceniu administratorul fondului forestier al U.P. VI Poiana trebuie să opereze realizările pentru volumele extrase pentru fiecare lucrare dar și suprafețele parcurse cu aceste lucrări.

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

*Tabelul 3.2.2.*

U.A.	Suprafața [ha]	Elemente de caracterizare a arboretelor și semințișului utilizabil												Tratamentul	Nr. de interv.	Lucrări de împăd.
		Amenajamentul din anul 2012						Amenajamentul din anul 2022								
		Arboret matur			Semințiș utilizabil			Arboret matur			Semințiș utilizabil					
		Vârsta [ani]	Compoziția	Consistența	Compoziția	Supr. [ha]	Supr. [%]	Vârsta [ani]	Compoziția	Consistența	Compoziția	Supr. [ha]	Supr. [%]			
3 A	4,64	-	-	-	-	-	-	90	10 MO	0,2	10 MO	0,46	10	T.RASE, IMPADURIRI	1	4,64
5 B	5,93	-	-	-	-	-	-	80	10 MO	0,1	10 MO	0,59	10	T.RASE, IMPADURIRI	1	5,93
6 A	16,75	-	-	-	-	-	-	90	10 MO	0,2	10 MO	1,68	10	T.RASE BENZI ALATURATE, IMPAD	1	16,75
8 A	2,51	90	10MO	0,7	-	-	-	100	10 MO	0,3	10 MO	1,00	40	T. Succesive (definitivă)	1	0,75
10 Fost A+B	33,59	120	5FA 4MO 1PLT	0,7	5FA 3BR 2MO	-	-	130	8 FA 2 DR	0,2	6 FA 2 BR 2 MO	16,80	50	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	6,72
12	32,25	135	7FA 2MO 1BR	0,7	5FA 5BR	-	-	120	8 FA 2 DR	0,5	5 FA 2 MO 3 BR	16,13	50	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
14	6,77	120	6FA 2MO 2BR	0,6	8FA 2BR	-	-	130	8 FA 2 DR	0,5	6 FA 2 MO 2 BR	4,06	60	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
17 B Fost 17%	3,84	-	-	-	-	-	-	110	8 FA 2 DR	0,4	6 FA 2 MO 2 BR	1,15	30	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
26 B Fost C	12,08	120	4FA 5BR 1MO	0,7	5BR 5FA	-	-	130	7 FA 1 DR 1 BR 1 MO	0,3	6 FA 2 MO 2 BR	7,25	60	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	2,42
29	14,86	120	4BR 2FA 4MO	0,7	5BR 4FA 1MO	-	-	120	6 FA 2 BR 1 MO 1 DR	0,3	4 BR 4 FA 2 MO	7,43	50	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	2,97
30	11,45	110	5BR 4FA 1MO	0,7	7FA 3BR	-	-	120	4 BR 2 MO 4 FA	0,3	4 BR 3 MO 3 FA	5,73	50	T. Cvasigrădinărite	1	2,29

U.A.	Supra fața [ha]	Elemente de caracterizare a arboretelor și semințișului utilizabil												Tratamentul	Nr. de interv.	Lucrări de împăd.
		Amenajamentul din anul 2012						Amenajamentul din anul 2022								
		Arboret matur			Semințiș utilizabil			Arboret matur			Semințiș utilizabil					
		Vârsta [ani]	Compoziția	Consis- tența	Compoziția	Supr. [ha]	Supr. [%]	Vârsta [ani]	Compoziția	Consis- tența	Compoziția	Supr. [ha]	Supr. [%]			
														(jard)		
31 D	2,73	150	10FA	0,5	10FA	-	-	110	10 FA	0,2	6 FA 3 BR 1 MO	1,09	40	T. Progressive (racordare)	1	0,82
34 B	4,85	120	5BR 3MO 2FA	0,4	6BR 3FA 1MO	-	-	90	9 FA 1 DR	0,1	5 FA 3 BR 2 MO	1,94	40	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	1,46
34 C	11,23	150	3BR 2MO 5FA	0,7	4BR 4FA 2MO	-	-	130	6 FA 3 BR 1 MO	0,3	7 FA 2 BR 1 MO	3,37	30	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	4,49
35 A Fost A%	17,77	115	4FA 2BR 4MO	0,7	5BR 4FA 1MO	-	-	125	8 FA 2 DR	0,1	3 BR 3 MO 4 FA	3,55	20	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	8,89
38 A Fost A%	2,03	100	4FA 3BR 3MO	0,7	-	-	-	110	5 MO 4 FA 1 BR	0,1	4 MO 4 FA 2 BR	1,02	50	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	0,41
40 A Fost A%	37,04	110	5FA 3BR 2MO	0,8	7BR 3FA	-	-	120	7 FA 1 DR 1 MO 1 BR	0,3	5 FA 4 BR 1 MO	14,82	40	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	11,11
40 B Fost A%+B %	21,45	110	5FA 3BR 2MO	0,8	7BR 3FA	-	-	120	7 FA 1 DR 1 MO 1 BR	0,3	4 BR 3 MO 3 FA	8,58	40	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	6,44
41	26,85	120	3FA 3MO 4BR	0,8	4BR 4FA 2MO	-	-	130	6 FA 1 DR 2 MO 1 BR	0,3	4 FA 3 MO 3 BR	13,43	50	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	5,37
42	38,86	150	4FA 3BR 3MO	0,5	7BR 3FA	-	-	160	5 FA 1 DR 2 MO 2 BR	0,1	4 FA 4 BR 2 MO	23,32	60	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	7,77
46	23,72	110	8FA 2MO	0,5	5BR 3FA 2MO	-	-	120	8 FA 1 MO 1 DR	0,5	2 BR 2 MO 4 FA 2 PAM	7,12	30	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-

U.A.	Supra fața [ha]	Elemente de caracterizare a arboretelor și semințișului utilizabil												Tratamentul	Nr. de interv.	Lucrări de împăd.
		Amenajamentul din anul 2012						Amenajamentul din anul 2022								
		Arboret matur			Semințiș utilizabil			Arboret matur			Semințiș utilizabil					
		Vârsta [ani]	Compoziția	Consis- tența	Compoziția	Supr. [ha]	Supr. [%]	Vârsta [ani]	Compoziția	Consis- tența	Compoziția	Supr. [ha]	Supr. [%]			
48 Fost A+B	11,29	110	7FA 2BR 1MO	0,5	6BR 4FA	-	-	120	8 FA 2 DR	0,2	3 BR 2 MO 5 FA	5,65	50	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	2,26
51 B	19,39	120	9FA 1MO	0,6	10FA	-	-	130	8 FA 2 DR	0,3	5 FA 3 BR 2 MO	9,70	50	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	3,88
53 A	3,38	120	5FA 4MO 1BR	0,7	5BR 3FA 2MO	-	-	130	5 FA 3 MO 1 DR 1 BR	0,3	4 BR 3 MO 3 FA	1,69	50	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	0,68
54 A Fost A+B+ D	39,88	110	7FA 2MO 1BR	0,5	6BR 2MO 2FA	-	-	120	7 FA 1 BR 1 MO 1 DR	0,3	2 BR 7 FA 1 MO	11,96	30	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	15,95
59 B	2,54	80	10MO	0,7	-	-	-	140	10 MO	0,3	10 MO	0,25	10	T.RASE, IMPADURIRI	1	2,54
65 A	27,84	170	7FA 3MO	0,7	7FA 2BR 1MO	-	-	180	6 FA 4 MO	0,4	1 BR 4 FA 5 MO	11,14	40	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
66 B	4,21	150	4MO 5BR 1FA	0,5	4MO 3BR 3FA	-	-	110	3 MO 5 BR 2 FA	0,1	4 BR 2 FA 4 MO	3,37	80	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
68 A	11,43	125	5MO 3BR 2FA	0,8	7BR 2FA 1MO	-	-	135	5 MO 2 BR 3 FA	0,4	4 MO 4 BR 2 FA	3,43	30	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
68 B	4,03	140	3FA 5MO 2BR	0,3	5FA 3BR 2FA	-	-	160	5 FA 2 MO 3 BR	0,2	3 BR 6 FA 1 MO	3,22	80	T. Progressive (racordare)	1	-
71 B% Fost 71%	3,20	90	10MO	-	-	-	-	100	7 MO 1 BR 1 FA 1 DR	0,5	4 BR 3 MO 3 FA	0,96	30	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
77 B	0,87	110	4BR 3FA	0,7	10BR	-	-	120	2 BR 5 FA	0,3	6 FA 4 BR	0,35	40	T.	1	0,26

U.A.	Supra fața [ha]	Elemente de caracterizare a arboretelor și semințișului utilizabil												Tratamentul	Nr. de interv.	Lucrări de împăd.
		Amenajamentul din anul 2012						Amenajamentul din anul 2022								
		Arboret matur			Semințiș utilizabil			Arboret matur			Semințiș utilizabil					
		Vârsta [ani]	Compoziția	Consis- tența	Compoziția	Supr. [ha]	Supr. [%]	Vârsta [ani]	Compoziția	Consis- tența	Compoziția	Supr. [ha]	Supr. [%]			
			3MO						3 MO					Cvasigrădinărite (jard)		
77 D	26,16	160	6FA 1BR 3MO	0,7	5BR 3FA 2MO	-	-	160	6 FA 2 BR 2 MO	0,4	1 BR 7 FA 2 MO	20,93	80	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
79	28,58	170	6FA 3MO 1BR	0,7	4BR 3FA 3MO	-	-	180	5 FA 3 MO 2 BR	0,5	3 BR 4 FA 3 MO	8,57	30	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
81 B	0,85	120	5MO 4BR 1FA	0,7	7BR 3FA	-	-	130	4 MO 3 BR 3 FA	0,5	6 FA 4 BR	0,17	20	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
82 C	10,88	170	8FA 3MO	0,7	6FA 4MO	-	-	180	7 FA 3 MO	0,5	7 FA 3 MO	5,44	50	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
83 C Fost C%	10,68	150	4FA 4MO 2BR	0,7	8FA 1MO 1BR	-	-	160	4 FA 4 MO 2 BR	0,4	1 BR 7 FA 2 MO	5,34	50	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
87 A	33, 95	170	7FA 3MO	0,7	8FA 2MO	-	-	120	6 FA 4 MO	0,4	6 FA 4 BR	6,79	20	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
87 B	2,58	140	10MO	0,7	10MO	-	-	150	10 MO	0,2	7 MO 3 FA	1,03	40	T. Succesive (definitivă)	1	0,77
88	34,03	120	4FA 4MO 2BR	0,7	7FA 2MO 1BR	-	-	130	5 FA 3 MO 2 BR	0,4	6 FA 4 BR	10,21	30	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
89 B Fost A%+B +C	30,24	130	7MO 2BR 1FA	0,5	7FA 2BR 1MO	-	-	140	4 FA 2 MO 3 BR 1 DR	0,1	5 BR 2 MO 3 FA	15,12	50	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	6,05
91	39,58	150	2FA 4BR 4MO	0,8	8MO 1BR 1FA	-	-	110	6 FA 1 DR 1 MO 2 BR	0,5	3 FA 2 BR 6 MO	11,87	30	T. Cvasigrădinărite	1	-

U.A.	Supra fața [ha]	Elemente de caracterizare a arboretelor și semințișului utilizabil												Tratamentul	Nr. de interv.	Lucrări de împăd.
		Amenajamentul din anul 2012						Amenajamentul din anul 2022								
		Arboret matur			Semințiș utilizabil			Arboret matur			Semințiș utilizabil					
		Vârsta [ani]	Compoziția	Consis- tența	Compoziția	Supr. [ha]	Supr. [%]	Vârsta [ani]	Compoziția	Consis- tența	Compoziția	Supr. [ha]	Supr. [%]			
														(jard)		
94 A Fost A+B	7,15	110	7FA 3MO	0,7	7MO 3FA	-	-	120	6 FA 4 MO	0,5	8 FA 2 BR	2,86	40	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
97 A	20,10	160	7FA 3MO	0,7	7MO 3FA	-	-	170	6 FA 4 MO	0,4	6 MO 4 FA	8,04	40	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
98	38,40	130	7FA 3MO	0,7	7FA 2MO 1BR	-	-	140	6 FA 4 MO	0,5	7 FA 3 MO	7,68	20	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
99 B	14,78	110	6FA 4MO	0,8	8FA 2MO	-	-	120	6 FA 4 MO	0,3	8 FA 2 MO	5,91	40	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	4,43
100 A	17,29	170	7FA 3MO	0,8	6FA 4MO	-	-	130	8 FA 2 MO	0,3	7 FA 3 MO	5,19	30	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	6,92
101 A	14,49	120	8FA 2MO	0,8	7MO 3FA	-	-	130	8 FA 2 MO	0,3	6 MO 4 FA	7,25	50	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	2,90
102 A	34,49	140	5MO 5FA	0,7	5MO 5FA	-	-	150	7 FA 3 MO	0,3	6 FA 2 MO 2 BR	13,80	40	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	10,35
102 B	4,69	140	10MO	0,7	6FA 4MO	-	-	150	10 MO	0,5	5 MO 5 FA	1,88	40	T. Succesive Margine Masiv	1	-
103 A	0,42	115	10MO	0,8	9MO 1FA	-	-	125	10 MO	0,2	7 FA 3 MO	0,17	40	T. Succesive (definitivă)	1	0,13
103 C	6,90	150	7MO 3FA	0,7	6FA 4MO	-	-	120	8 MO 2 FA	0,2	7 FA 3 MO	2,76	40	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	2,07
103 D	2,42	160	8FA 2MO	0,7	7FA 3MO	-	-	130	8 FA 2 MO	0,5	8 FA 2 MO	0,48	20	T. Cvasigrădinărite	1	-



U.A.	Suprafața [ha]	Elemente de caracterizare a arboretelor și semințișului utilizabil												Tratamentul	Nr. de interv.	Lucrări de împad.
		Amenajamentul din anul 2012						Amenajamentul din anul 2022								
		Arboret matur			Semințiș utilizabil			Arboret matur			Semințiș utilizabil					
		Vârsta [ani]	Compoziția	Consistența	Compoziția	Supr. [ha]	Supr. [%]	Vârsta [ani]	Compoziția	Consistența	Compoziția	Supr. [ha]	Supr. [%]			
														(jard)		
106 Fost A+B+C	36,91	120	2BR 7MO 1FA	0,8	8BR 2FA	-	-	120	5 FA 2 MO 2 BR 1 DR	0,5	5 FA 3 BR 2 MO	22,15	60	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
107 A	19,70	160	4FA 5MO 1BR	0,7	7BR 2FA 1MO	-	-	120	4 FA 3 MO 2 BR 1 DR	0,3	6 BR 3 FA 1 MO	9,85	50	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	3,94
108 A	10,54	150	3FA 4MO 3BR	0,7	4MO 3BR 3FA	-	-	120	4 FA 3 MO 3 BR	0,4	4 FA 4 BR 2 MO	4,22	40	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
110 B Fost C%	4,06	150	3MO 6FA 1BR	0,7	6FA 4MO	-	-	120	5 MO 3 BR 2 FA	0,2	5 MO 3 BR 2 FA	2,03	50	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	0,81
111 B	5,52	-	-	-	-	-	-	110	10 MO	0,1	5 MO 2 BR 3 FA	1,10	20	T.RASE, IMPADURIRI	1	5,52
112 A Fost A+B	26,69	130	3FA 5MO 2BR	0,6	6BR 2FA 2MO	-	-	120	4 FA 2 BR 3 MO 1 DR	0,2	4 BR 2 MO 4 FA	18,68	70	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-
112 C	1,00	140	10MO	0,8	8BR 2MO	-	-	150	10 MO	0,2	9 BR 1 MO	0,20	20	T. Succesive (definitivă)	1	0,50
114	22,12	110	4MO 5FA 1BR	0,7	5FA 3BR 2MO	-	-	120	5 FA 3 MO 2 BR	0,5	4 BR 4 FA 2 MO	6,64	30	T. Cvasigrădinărite (jard)	1	-



### 3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

#### 3.3.1. Evoluția structurii pădurilor

##### Structura pădurilor pe clase de vârstă

Tabelul 3.3.1.1.

Anul amj	Supraf F.F. ha/%	Clase de vârstă - ha/%							Vârsta medie
		I (1-20)	II (21-40)	III (41-60)	IV (61-80)	V (81-100)	VI (101-120)	VII (>120)	
2012	3303,1	95,6	392,6	221,4	138,9	298,5	1028,5	1127,6	98
	100	3	12	7	4	9	31	34	
2022	3297,55	27,49	295,36	278,02	200,60	118,43	1058,95	1318,70	104
	100	1	9	8	6	4	32	40	

**În ceea ce privește clasele de vârstă, se observă un dezechilibru; în clasa I-a de vârstă sunt puține arborete, iar în clasa a VII-a de vârstă sunt cele mai multe arborete (40%). Posibilitatea de echilibrare a claselor de vârstă pe termen scurt rămâne destul de redusă dacă se respectă principiul continuității.**

**Situația evoluției compoziției arboretelor este prezentată în tabelul următor:**

##### Compoziția arboretelor

Tabelul 3.3.1.2

Anul amenaj.	Suprafata U.P. Ha/%	SPECII - %										
		MO	FA	BR	ME	AN	SAC	LA	DT	PAM	PLT	SR
2012	3303,1	1382,0	1302,8	534,5	25,8	21,8	15,6	8,3	4,6	3,8	3,7	0,2
	100	42	40	16	1	1	-	-	-	-	-	-
2022	3297,55	1216,61	1479,63	445,70	12,93	6,90	6,18	4,86	2,82	-	-	-
	100	37	45	14	-	-	-	-	-	-	-	-

**Din tabelul de mai sus se poate observa că proporția cea mai mare o are fagul (45%), urmat de molid (37%) și celelalte specii au proporții reduse.**

Se constată, comparativ cu ultima amenajare creșterea ponderii fagului în defavoarea rășinoaselor (molidului și bradului).

**Structura claselor de producție este prezentată în tabelul următor:**

##### Structura claselor de producție

Tabelul 3.3.1.3.

Anul amenaj	Supraf U.P. Ha / %	Clasa de producție										Cl.prod. medie
		I		II		III		IV		V		
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	

2012	3303,1	100						3 0 9 9 0					1 8 4 1				3, 1
2022	3297,55	100						2 9 1 4 4 7					1 4 0 6 7				3, 0

Se constată că majoritatea arboretelor din cuprinsul unității de producție sunt de productivitate mijlocie (89%), de productivitate superioară sunt 7%, iar cele de productivitate inferioară ocupă 4%. Pentru creșterea productivității în viitor se recomandă efectuarea lucrărilor de conducere și îngrijire, promovarea speciilor conform tipului natural fundamental de pădure și promovarea regenerării naturale a proveniențelor locale, adaptate la condițiile specifice fiecărei zone. Clasa de producție medie este (3,0).

Evoluția densității arboretelor este prezentată în tabelul 3.3.1.4.

#### Densitatea arboretelor

Tabelul 3.3.1.4.

Anul amenajări	Supraf ha/%	Suprafața pe categorii de consistență			Consistența medie
		0.1 – 0.3	0.4 – 0.6	0.7 – 1.0	
2012	3303,1	46,4	198,1	3058,6	0,75
	100	1	6	93	
2022	3297,55	545,51	1041,53	1710,51	0,61
	100	17	32	51	

Analizând structura densității arboretelor se poate spune că cea mai mare parte a arboretelor au consistențe peste 0.7 (51%), iar consistența medie este de 0.61.

**Având în vedere rezultatele bune obținute prin aplicarea tratamentului tăierilor progresive se recomandă aplicarea acestui tratament în toate făgetele. Referitor la perioada de regenerare este bine de adoptat perioade de regenerare de 15 până la 20 de ani, deoarece în acest mod se pot obține structuri neuniforme cu rezistență ridicată la vânt și zăpadă.**

Subliniem că datorită vitalității ridicate a arboretelor, este foarte important ca toată gama de lucrări de îngrijire și conducere să fie executate la timp și pe toată suprafața. Intensitățile moderate adoptate până în prezent la lucrările executate au dat rezultate bune, fapt ce recomandă adoptarea acestor intensități și în perspectivă.

**Referitor la restabilirea proporțiilor optime, amenajamentul actual va prevedea măsuri de conducere a fiecărui arboret către compozițiile țel recomandate de grupele ecologice în care acestea sunt încadrate.**

**Referitor la accesibilitate, precizăm că lungimea rețelei de drumuri ar corespunde unui nivel de accesibilitate ridicat (84%). Având în vedere că în trecutul nu prea îndepărtat toate drumurile erau la un nivel calitativ acceptabil se recomandă intensificarea eforturilor pe direcția reabilitării acestor drumuri. Prin actualul amenajament au fost propuse trei drumuri necesare.**

*Această acțiune va avea efecte benefice asupra calității actului de gospodărire, facilitând intervențiile silviculturale în toate arboretele dar și economice prin majorarea prețurilor de vânzare a masei lemnoase și diminuarea pierderilor în cazul producerii unor evenimente nedorite (incendii, atacuri de boli sau dăunători, doborâturi și rupturi produse de vânt sau zăpadă).*

#### CAP. 4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI

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

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

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

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

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

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

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

S-a utilizat dendrometrul și clupa forestieră. S-au făcut determinări și asupra subarboretului și S-a utilizat dendrometrul și clupa forestieră. S-au făcut determinări și asupra subarboretului și semințișului utilizabil iar la rubrica „date complementare” s-au înscris și alte informații asupra altor componente ale biocenozei forestiere. Volumul de masă lemnoasă al arboretelor s-a determinat cu ajutorul tabelelor de producție în raport cu elementele măsurate în teren. Pentru arboretele exploatabile s-au făcut inventarieri în cercuri 500 m<sup>2</sup> și integrale în funcție de suprafața și starea arboretelor respective.

Prelucrarea datelor din teren s-a făcut cu ajutorul programelor computerizate. În baza datelor culese și interpretate, s-au stabilit măsurile de gospodărire pentru următorii 10 ani.

## *4.2. Elemente privind cadrul natural specific unității de producție*

### 4.2.1 Geologie

Substratul litologic aparține terțiarului. Depozitele acestor zone sunt formate din gresii silicioase și conglomerate în partea din amonte, iar în aval predomină marnele și gresiile ușor friabile așezate în straturi perpendiculare, cu două orizonturi petrografice și anume:

- orizontul bazal constituit din conglomerate, cu fracțiuni de șisturi verzi de formă generală lenticulară, formând relief accidentat unde eroziunea se manifestă activ.

- orizontul mijlociu constituit din marne și gresii. Marnele sunt vineții, iar împreună cu gresiile se degradează ușor sub influența apei și a diferențelor de temperatură, dând naștere la tipuri genetice de sol diferite ca structură, textură și aciditate, favorizând procesul de eroziune.

Specificul geologic al substratului a influențat în mare măsură formarea și evoluția solurilor de pădure.

#### 4.2.2 Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul face parte din zona Carpaților Orientali, zona de curbură a Carpaților, subținutul Munții flișului, fiind situat pe versantul drept al pâ râului Zăbala.

Relieful este puternic fragmentat de către afluenții pâraielor, formându-se culmi și interfluvii secundare și terțiare, cele mai multe fără pregnanță în relief, menținându-se la nivelul suprafeței generale a versantului. Culmile principale sunt orientate în cea mai mare parte pe direcția NV-SE.

Cea mai mare altitudine este dată de Vf. Muș a Mare de 1550 m, iar cea mai mică se află la gura pâ râului Vetrila de 790 m.

Expoziția predominantă a versanților este cea umbrită. Cea mai mare răspândire o au versanții cu înclinare repede.

Fondul forestier al unității studiate este situat la o altitudine medie de 1170 m, altitudinea minimă este de 790.0 m (21) și maximă este de 1550.0 m (96 B).

Sub raportul desfășurării altitudinale, situația se prezintă astfel:

##### *Repartiția suprafeței pe categorii de altitudine*

*Tabelul 4.2.2.1.*

<i>Altitudinea (m)</i>	<i>Suprafața (ha)</i>	<i>%</i>
800-1000	249,52	7
1001-1200	1886,44	57
1201-1400	1153,29	35
1401-1600	45,85	1
<b>TOTAL</b>	<b>3335,10</b>	<b>100</b>



Altitudinea are o influență indirectă asupra distribuției vegetației, în schimb intervine direct asupra factorilor climatici. Odată ce crește altitudinea, temperaturile se reduc, intensitatea radiației solare sporește, vânturile sunt mai intense și mai frecvente, cantitatea de precipitații și umiditatea atmosferică cresc.

Se constată că majoritatea arboretelor se situează la altitudini cuprinse între 1001 - 1400 m, favorabile speciilor de bază: fag, molid și brad.

În concordanță cu altitudinile înregistrate, se constată că pantele versanților sunt în general rezezi, 16-30° (v. tab. 4.2.2.2), devenind mai rezezi în zonele de mare altitudine.

### *Repartiția suprafeței pe categorii de pantă*

Tabelul 4.2.2.2.

<i>Categoria de pantă</i>	<i>Suprafața (ha)</i>	<i>%</i>
< 16°	350,56	11
16-30°	2372,54	71
31-40°	445,98	13
> 40°	166,02	5
<b>TOTAL</b>	<b>259.78</b>	<b>100</b>

Înclinarea are o influență directă asupra profunzimii solurilor, care crește de la culme către firul văilor și se reduce odată cu sporirea pantei. Scurgerea apelor pluviale este mai mare pe terenurile puternic înclinate. Pantele mari înlesnesc declanșarea proceselor de eroziune și alunecările de teren.

Multitudinea factorilor geomorfologici enunțați se află în strânsă legătură unii cu alții, determinând formarea solurilor, repartizarea vegetației în spațiu, precum și productivitatea acesteia. Relieful influențează atât răspândirea și caracteristicile solului (profunzime, intensitatea erodării ș.a.), cât și procesele de solificare, prezența vegetației forestiere și a tipurilor de pădure și de stațiune.

Pe categorii de expoziții, repartiția fondului forestier se prezintă astfel:

### *Repartiția suprafeței pe categorii de expoziție*

Tabelul 4.2.2.3.

<i>Categoria de expoziție</i>	<i>Suprafața (ha)</i>	<i>%</i>
Însorită	505,89	15
Parțial însorită	1192,16	36
Umbrită	1637,05	49
<b>TOTAL</b>	<b>3335,10</b>	<b>100</b>

Expoziția generală a unității studiate diferă semnificativ, în funcție de principalele pâraie la care gravitează majoritatea pădurilor din trupul respectiv. Referitor la variațiile topoclimatului induse de expoziția versanților, se pot afirma următoarele:

- expozițiile însorite (15 %) sunt cele mai călduroase: se încălzesc puternic în timpul zilei și se răcesc accentuat noaptea, astfel încât amplitudinile termice sunt maxime; sezonul de vegetație este mai lung, dar pericolul înghețurilor târzii și a deșosării puietilor este mai mare; perioadele de secetă sunt mai lungi și mai dese, evapotranspirația fiind mai puternică, stratul de zăpadă este mai subțire și se topește mai repede;
- excepție de la cele menționate anterior face partea inferioară a unor astfel de versanți, care sunt umbriți de culmile din fața lor;
- expozițiile umbrite (49 %), beneficiază de un plus de umiditate pedologică și atmosferică, de o persistență mai îndelungată a stratului de zăpadă, de temperaturi și amplitudini mai scăzute și de sezon de vegetație mai scurt;
- expozițiile parțial însorite (36 %) prezintă o situație intermediară, cu mențiunea că versanții vestici beneficiază de un plus de căldură, comparativ cu cei estici.

Culmile fiind mai vântuite, evapotranspirația este mai intensă și pericolul producerii doborâturilor este mai ridicat. Văile înguste beneficiază de un plus de umezeală și favorizează stagnarea maselor de aer și producerea inversiunilor termice.

## 4.2.3 Hidrologie

Rețeaua hidrologică este bine reprezentată. Pârâiele mai importante sunt: Hârboca, Galbenu, Pârâul Negru, Vetrila. Aceste pârâie sunt afluenți ai Zăbalei, care separă Obștea Poiana de Obștile Spinești, Herăstrău și Vrâncioaia. În perioadele secetoase apele au debite mici, dar se umflă imediat după ploile torențiale, în urma cărora transportă aluviuni, pietrișuri și chiar bolovani, producând inundații.

Alimentarea rețelei hidrografice este pluvio-nivală și subterană. În general apele au un regim hidrologic echilibrat, dar datorită pantelor longitudinale mari, pe timpul ploilor cele mai multe capătă un caracter torențial, iar pe versanții cu pante peste 30 grade, scurgerile de suprafață devin foarte periculoase.

În vederea diminuării energiei apelor au fost realizate lucrări de corectare a torenților pe Zăbala. În perioadele calme, apele sunt foarte curate și se pretează la activități piscicole.

Regimul pedohidrologic al solurilor este cel de precipitații și anume de tip percolativ sau transpercolativ. Excepția o formează solurile aluviale, la care regimul hidrologic este freatic, mai exact percolativ freatic.

#### 4.2.4 Climatologie

Din punct de vedere climatic, conform “Monografiei geografice a R.P.R.”, U.P. VI Poiana, este situată în sectorul de climă de munte – clima munților mijlocii, favorabilă pădurilor (IV C), caracterizat printr-un regim moderat al oscilațiilor de temperatură, umiditate relativ ridicată în timpul verii și precipitații abundente.

După Koppen, unitatea de producție aparține provinciei climatice D.f.b.k., unde:

\* D - temperatura lunii celei mai reci este sub 3<sup>0</sup>C, iar în luna cea mai caldă este mai mare de 10<sup>0</sup>C;

\* f - zonă permanent umedă;

\* b - temperatura lunii celei mai calde este mai mică de 22<sup>0</sup>C, iar cel puțin 4 luni, temperatura este mai mare de 10<sup>0</sup>C;

\* K - iarnă rece, temperatura medie anuală < 180, temperatura lunii celei mai calde < 18<sup>0</sup>C.

Încadrarea climatică după Köppen, are un caracter general, aceasta necaracterizând în totalitate particularitățile locale ale regimului climatic.

Caracteristicile climei sunt date de regimul termic, regimul pluviometric și cel eolian.

Această încadrare nu poate reflecta concret zonalitatea verticală, astfel încât climatul local-stațional este determinat de formele de relief, diferențele de altitudine, expoziție, direcția și intensitatea vânturilor, care duc la unele variații față de valorile medii.

##### 4.2.4.1 Regimul termic

Elementele care caracterizează regimul termic actual sunt:

- Temperatura medie anuală înregistrată se află în jurul valorii de 6,0<sup>0</sup>C cu o amplitudine de 22<sup>0</sup>C;

- Maxima absolută înregistrată este de 37<sup>0</sup>C, iar minima absolută de -25,2<sup>0</sup>C;

- Începutul perioadei de vegetație ( temperatura medie diurnă egală sau mai mare de 10<sup>0</sup>C) este 21 martie, iar sfârșitul perioadei de vegetație este 1 octombrie, durata medie a sezonului de vegetație fiind de circa 140 - 170 zile.

Anotimpul de iarnă este moderat de rece, iar anotimpul de vară este moderat de cald în partea inferioară a munților mijlocii și foarte răcoros în partea lor superioară.

Legat de regimul termic, un aspect ce prezintă importanță deosebită, în desfășurarea proceselor actuale este regimul înghețurilor.

În tabelul 4.2.4.1.1. sunt prezentate date ce caracterizează regimul înghețurilor:

Tabel 4.2.4.1.1

Data medie a primului îngheț	1.X
Data medie a ultimului îngheț	1.IV
Durata intervalului cu îngheț	183 zile

Expoziția versanților are o influență deosebită în ciclicitatea îngheț-dezghet. Pe versanți cu expoziție sudică există posibilitatea producerii dezghetului la sol chiar în zilele în care temperatura aerului se menține negativă.

Procesul de îngheț-dezghet determină descălțarea puieților de molid.

#### 4.2.4.2. Regimul pluviometric

Valorile ce caracterizează regimul pluviometric sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 4.2.4.2.1

Factor climatic	Luna												Media anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Media cantităților lunare	50	40	50	70	100	<b>120</b>	110	90	60	70	60	40	860

Variația precipitațiilor anuale este în corelație cu temperatura medie anuală. Cu cât aceasta este mai mare cu atât scade cantitatea de precipitații, amândouă caracteristicile fiind dependente de circulația generală a aerului și de nebulozitate.

Precipitațiile medii anuale ce cad în zonă sunt cuprinse între 800-900 mm cu un gradient de 25 mm/100 m.

Valorile maxime se înregistrează în sezonul cald (iunie-iulie), iar cele minime în sezonul rece (decembrie-ianuarie) cu valori de 40-50 mm/lună. În timpul unui an se înregistrează între 120-130 zile cu precipitații, cele mai multe fiind în intervalul mai-august, în sezonul rece precipitațiile fiind și sub formă solidă, existând posibilitatea stocării lor.

În tabelul următor sunt prezentate date ce caracterizează precipitațiile sub formă de ninsoare:

Tabel 4.2.4.2.2

Precipitații atmosferice medii	
<b>Data medie a primei ninsori</b>	1.XI
Data medie a ultimei ninsori	20.IV
Durata medie cu strat de zăpadă (zile)	100

Stratul de zăpadă își face apariția, în medie, în prima sau a doua decadă a lunii noiembrie, după care crește treptat în grosime el fiind determinat și de altitudinea reliefului, morfologia și expoziția versanților. Pe expoziții nordice stratul de zăpadă se menține o perioadă mai îndelungată spre deosebire de expozițiile însorite.

Evapotranspirația potențială reprezintă cantitatea maximă de apă care poate fi cedată prin evaporare de la suprafața solului și prin transpirația plantelor. Ea reprezintă totodată și necesarul de apă al plantelor în locul respectiv.

Tabel 4.2.4.2.3

Factor climatic	Luna												Total
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Evapo-transpirația (mm)	0	0	4	37	77	98	110	99	65	38	10	0	538

Nebulozitatea indică gradul de acoperire a cerului cu nori. Ea se determină prin apreciere vizuală.

Tabel 4.2.4.2.4

Factor climatic	Luna											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Nebulozitatea	6,3	6,7	5,8	6,8	6,8	6,0	5,0	4,8	5,5	5,5	6,5	6,0

În timpul anului nebulozitatea medie lunară este minimă la sfârșitul verii și maximă la începutul iernii în funcție de frecvența ariilor ciclonale. În timpul verii creșterea temperaturii reduce posibilitatea saturării aerului cu vapori de apă și ca urmare scade gradul de acoperire a cerului cu nori, sporind durata de strălucire a soarelui.

#### 4.2.4.3. Regimul eolian

Circulația aerului este deosebit de complexă datorită gamei variate de vânturi locale (de munte-vale, brize, foehnuri) care se formează prin modificările proprietăților termo-dinamice ale curenților aerieni de mare amplitudine, de către relief sau prin depășirea gradientilor barici de către curenții locali, condiționați de orografie. Principalele elemente ce caracterizează regimul eolian sunt: frecvența și viteza vânturilor în funcție de orientare.

Vânturile au o frecvență medie anuală ridicată pe direcția NE și bat în general cu viteze în jur de 2 m/s.

Cele mai periculoase însă, care au produs doborâturi masive la molidișuri, sunt cele din vest. Acestea au o frecvență scăzută.

#### 4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

După raionarea climatică teritoriul se încadrează în sectorul de climă de munte, ținutul climei de versanți adăpostiți.

După Koppen, suprafața unității de producție se încadrează în provincia climatică Dfbk corespunzătoare în general zonei flișului cu temperatura lunii celei mai reci sub -3°C și cu temperatura lunii celei mai calde, mai mare de 18°C. Iarna în schimb, este destul de rece și ține mai mult de 4 luni pe an.

Precipitațiile medii anuale se situează în jurul valorii de 860 mm. Indicele de ariditate De Martonne are valoare 42, valoare care corespunde regiunilor cu vegetație forestieră predominantă.

Valorile comparative dintre evapotranspirația medie și precipitațiile medii, caracteristici de bază ale bilanțului hidric, demonstrează existența unui deficit hidric în luna octombrie. În această zonă speciile forestiere nu sunt afectate de secetă.

Din factorii climatici prezentați se poate concluziona că în cadrul U.P. VI Poiana sunt condiții bune pentru dezvoltarea speciilor de fag, molid și brad.

#### 4.2.4.5. Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere

Favorabilitatea speciilor în raport cu principalii factori climatici este redată în tabelul următor:

Tabel 4.2.4.5.1

Specia	Variația potențialului ecologic al speciei în funcție de temperatura medie anuală														
	°C	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Br								s	s	o	o	o	s	S	
Mo					/	s	o	o	o	o	s	/			
Fa					/		s		o	o	o	o	S		

Specia	Variația potențialului ecologic al speciei în funcție de altitudine																			
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Br		/	/	s	s	s	o	o	o	o	s	s	/							
Mo				/	/	s	s	o	o	o	o	o	o	s		s	/	/		
Fa	s		s	s	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	s	s	/	/		

Specia	Variația potențialului ecologic al speciei în funcție de precipitații
--------	---

mm	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
Br			s	s	o	o	o	s	s	s		
Mo			/	s	o	o	o	o	o	s	s	
Fa		/	s	o	o	o	o	o	o	s	/	

Specia	Variația potențialului ecologic al speciei în funcție de lungimea perioadei bioactive								
luni	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Br				s	o	o	o	s	
Mo		/	/	o	o	o	/	/	
Fa		/	/	s	o	o	o	s	

Specia	Variația potențialului ecologic al speciei în funcție de lumină																			
%	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Br	/	/	s	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	s	s	s	/	
Mo	/	/	/	s	s	s	s	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	s	s	
Fa	/	/	/	s	s	o		o		o		o		o		o		s	s	s

Simbolurile din tabele au următoarele semnificații: o – optim; s-suboptim; / - indică condiții care nu permit existența speciei. În tabelul de mai sus porțiunile îngroșate corespund condițiilor din cadrul Obștii Muntele Mușă, Vetrila și Hârboca. Condițiile climatice sunt favorabile bradului, fagului și molidului pe întreaga obște, productivitatea pădurilor fiind influențată de condițiile edafice.

### 4.3. Soluri

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

#### 4.3.1. Evidența și răspândirea tipurilor și subtipurilor de sol

În cadrul U.P. VI Poiana au fost identificate 3 clase de soluri, 4 tipuri și 5 subtipuri de sol, menționându-se suprafețele ocupate de fiecare tip și subtip de sol precum și ponderea acestora din suprafața totală în tabelul 4.3.1.1. Clasificarea pe tipuri și subtipuri de soluri s-a făcut după Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor din anul 2003.

#### *Evidența și răspândirea tipurilor și subtipurilor de sol*

**Tabelul 4.3.1.1**

Clasa de soluri	Tip de sol	Subtip de sol	Codul	Succ.	Suprafata	
				oriz.	ha	%
Protisoluri (PRO)	Aluviosol (AS)	distric	0401	Aodi - Cdi	8,89	-
	TOTAL Protisoluri					8,89
Cambisoluri (CAM)	Eutricambosol (EC)	tipic	3101	Ao-Bv-C	12,23	-
		TOTAL	-	-	12,23	-
	Districambosol (DC)	tipic	3201	Ao-Bv-R(C)	2915,20	89
		litic	3206	Ao-Bv-R	340,47	10
		TOTAL	-	-	3267,90	99
TOTAL Cambisoluri					3267,90	99
Spodisoluri (SPO)	Podzol (PD)	tipic	4201	Au-Es-Bhs- C	26,72	1
		TOTAL	-	-	26,72	1
	TOTAL Spodisoluri					26,72
TOTAL					3303,51	100

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

După cum se observă, clasele de sol reprezentative pentru zona studiată sunt: Cambisolurile (99%) și Spodisolurile (1%).

Caracteristicile principalelor tipuri de soluri identificate în cadrul U.P. VI Poiana și descrierea lor vor fi redată în cele ce urmează:

- **Eutricambosol tipic (3101)** – cu profil Ao-Bv-C, este întâlnit pe substraturi de marne, argile și luturi, pe versanți cu pante și expoziții diverse, este întâlnit pe 12,23 ha, (0%).  
Orizontul Ao este de 8-15cm, de culoare brună datorită acumulării de humus, cu structură grăunțoasă stabilă, afânat, permeabil și bine străbătut de rădăcini.  
Orizontul Bv (cambic) are grosimi cuprinse între 30-80cm, culoare brună cu nuanță gălbuie, structură poliedrică și textură mijlocie. Orizontul C este alcătuit din marne, argile și luturi. Solul prezintă o textură nediferențiată pe profil, de la mijlocie grosieră până la fină. Datorită texturii nediferențiate pe profil și structurii bune, celelalte proprietăți fizice și fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt favorabile. Conținutul de humus este mai mare de 2% și este de tip mull, cu raportul C/N <15. Reacția solului este slab moderat acidă (pH 5,8-6,5), iar gradul de saturație în baze >55%.
- **Solul districambosol tipic (3201)**. Subtipul a fost identificat pe 2915,20 ha (89%). Solurile brune acide prezintă ca orizont de diagnoză orizontul Bv (cambic) care are cel puțin în partea sa superioară, un grad de saturație în baze sub 55%. S-au format pe materiale parentale sărace sau lipsite de CaCO<sub>3</sub>.

Climatul umed și răcoros alături de materialul parental (sărac în minerale calcice și feromagneziene) favorizează acidifierea solului determinând, astfel, o activitate a microorganismelor destul de redusă, iar transformarea resturilor devine greoaie.

Solurile brune acide au următorul profil : O-Ao-Bv-C. Orizontul Bv are culori brune cu nuanțe gălbui și structură poliedrică.

Textura este ușoară – mijlocie, nediferențiată pe profil, pH < 5, iar gradul de saturație în baze V < 55 în orizontul Ao.

- **Solul districambosol litic (3206).** Subtipul a fost identificat pe 340,47 ha (10%). Acest sol este asemănător celui tipic dar cu limita superioară a orizontului R situată între 20 și 50 cm adâncime. Având un volum edafic mic conferă o bonitate mijlocie pentru molid, brad și fag. Se recomandă promovarea molidului și laricelui.
- **Solul aluviosol distric (0401).** Subtipul a fost identificat pe 8,89 ha (0%). Acest subtip de sol are profil Aodi - Cdi, format pe aluviuni calcaroase, netru la slab alcalin cu pH = 7,0-7,4, slab humifer cu conținut de humus de 3,1% și grosimea de 20 cm, slab la moderat carbonatic (4,5-9,6%), mijlociu aprovizionat în azot total (0,16 g%), luto-prăfos la suprafață și nisipos în profunzime. Bonitate mijlocie pentru brad. Bonitatea mijlocie este dată de volumul edafic mijlociu ca urmare a prezenței scheletului pe profil (semischematic 25-50%). Pe acest sol se recomandă cultura molidului care valorifică mult mai bine aceste condiții staționale.
- **Solul podzol tipic (4201).** Subtipul a fost identificat pe 26,72 ha (1%).

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

<b>SOLURI SI UNITATI AMENAJISTICE</b>	
5V 6V 7V 13V 16A1 16A2 16C1 16C2 22N 25N 25V 28A 35N 54V 56V 57V 64A 65A 67V 69N 71C 72A 72C 72V 81N 83N 85N 89V 93A 94A1 94A2 111A 112A 112C	
Total subtip sol:	34 UA 31.59 HA
Total tip sol:	34 UA 31.59 HA
04 Aluviosol (AS)	
0401 distric	

SOLURI SI UNITATI AMENAJISTICE		
28 A 81 A 81 D 83 A 85 A 85 C 89 A		
Total subtip sol: 7 UA 8.89 HA		
Total tip sol: 7 UA 8.89 HA		
31 Eutricambosol (EC)		
3101 tipic		
11 31 D		
Total subtip sol: 2 UA 12.23 HA		
Total tip sol: 2 UA 12.23 HA		
32 Districambosol (DC)		
3201 tipic		
1 A 1 B 2 3 A 3 B 4 A 4 B 5 A 5 B 5 C 6 A 6 B 7 A 8 A 10 13 A 14 15 A 15 B 15 D 15 E 16 A 16 B 16 C 17 A 17 B 18 19 A 23 A 24 25 A 25 C 26 A 26 B 27 28 B 28 C 29 30 31 A 31 B 32 A 33 A 33 B 34 B 34 C 37 A 38 A 38 B 39 40 A 40 B 41 42 43 A 43 B 44 A 44 B 44 C 45 A 45 B 46 47 A 47 B 48 49 50 A 50 B 51 A 51 B 51 C 52 53 A 53 B 53 C 54 A 54 B 54 C 55 A 55 B 56 A 57 A 58 59 A 59 B 60 A 60 B 61 62 63 A 63 B 64 A 64 B 65 A 66 A 66 B 66 C 66 D 66 E 67 A 67 B 67 C 68 A 68 B 68 D 68 E 69 A 70 A 70 C 70 D 71 A 71 B 72 A 72 B 73 A 74 75 A 75 B 76 A 76 B 77 A 77 B 77 C 77 D 78 A 78 B 79 80 B 80 C 81 B 82 C 82 D 82 E 83 B 83 C 83 D 83 E 84 85 B 85 D 86 A 86 B 87 A 87 B 87 C 88 89 B 90 91 92 93 A 93 B 93 C 94 A 94 B 94 C 95 A 95 B 95 C 95 D 95 E 96 A 96 B 96 C 97 A 97 B 97 C 98 99 A 99 B 99 C 100 A 100 B 100 C 101 A 101 B 101 C 102 A 102 B 102 C 103 A 103 B 103 C 103 D 103 E 103 F 104 A 104 B 105 A 105 B 106 107 A 107 B 108 A 108 B 109 110 A 110 B 110 C 111 A 111 B 112 A 112 B 112 C 113 A 113 B 114		
Total subtip sol: 207 UA 2915.20 HA		
3206 litic		
9 12 15 C 19 B 21 22 A 23 B 25 B 31 C 32 B 34 A 35 A 35 B 36 A 36 B 37 B 44 D 68 C 70 B 73 B 80 A 81 C 82 A 82 B		
Total subtip sol: 24 UA 340.47 HA		
Total tip sol: 231 UA 3255.67 HA		
42 Podzol (PD)		
4201 tipic		
8 B		
Total subtip sol: 1 UA 26.72 HA		
Total tip sol: 1 UA 26.72 HA		
Total UP: 275 UA 3335.10 HA		

#### 4.4. Tipuri de stațiune

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

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

##### *Evidența tipurilor de stațiune*

Tabelul 4.4.1.1.

Nr.	Cod	Denumire tip de stațiune	Suprafața		Categorii de bonitate		
			ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
FM3 – Etajul montan de molidișuri							



Nr.	Cod	Denumire tip de stațiune	Suprafața		Categoriile de bonitate		
			ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
1.	2.3.1.1	Montan de molidișuri, Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic cu <i>Vaccinium</i> și <i>mușchi</i> .	19,33	1	-	-	19,33
2.	2.3.1.2	Montan de molidișuri, Bm, podzolic edafic mijlociu cu <i>Vaccinium</i> și <i>mușchi</i> .	184,23	6	-	184,23	-
3.	2.3.3.2	Montan de molidișuri, Bm, brun, edafic submijlociu, cu <i>Oxalis-Dentaria</i> ± acidofile.	244,34	7	-	244,34	-
Total etaj fito-climatic FM3			447,90	14	-	428,57	19,33
FM2 – Etajul montan de amestecuri							
4.	3.1.2.0	Montan de amestecuri, Bi, stâncărie și eroziune excesivă	92,07	3	-	-	92,07
5.	3.3.2.2	Montan de amestecuri, Bm, brun podzolic sau criptopodzolic, edafic mijlociu, cu <i>Festuca</i> ± <i>Calamagrostis</i>	749,59	23	-	749,59	-
6.	3.3.3.2	Montan de amestecuri, Bm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	1808,54	55	-	1808,54	-
7.	3.3.3.3	Montan de amestecuri, Bs, brun edafic mare, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	53,22	1	53,22	-	-
8.	3.7.2.0	Montan de amestecuri, Bi, aluvial slab humifer	1,09	-	-	-	1,09
9.	3.7.3.0	Montan de amestecuri, Bm, aluvial moderat humifer	7,80	-	-	7,80	-
Total etaj fito-climatic FM2			2712,31	82	53,22	2565,93	93,16
FM1+FD4 – Etajul făgetelor montane și premontane							
10.	4.2.2.0	Montan-premontan de făgete, Bm, rendzinic edafic mijlociu	143,30	4	-	143,30	-
Total etaj fito-climatic FM1+FD4			143,30	4	-	143,30	-
Total U.P. VI Poiana			3303,51	100	53,22	3137,80	112,49
Total %			100		2	95	3

Pădurile din teritoriul studiat aparțin celor trei etaje fitoclimatice:

- etajul montan de molidișuri (FM3), având o suprafață de 447,90 ha (14%), iar în cadrul acestui etaj au fost identificate trei tipuri de stațiune: 2.3.1.1 – Montan de molidișuri, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic cu *Vaccinium* și *mușchi* (Bi) (1%), 2.3.1.2 – Montan de molidișuri, podzolic edafic mijlociu cu *Vaccinium* și *mușchi* (Bm) (6%) și 2.3.3.2 - Montan de molidișuri, brun, edafic submijlociu, cu *Oxalis-Dentaria* ± acidofile (Bm) (7%).

- etajul montan de amestecuri (FM2), având o suprafață de 2712,31 ha (82%), iar în cadrul acestui etaj au fost identificate șase tipuri de stațiune: 3.1.2.0 – Montan de amestecuri, stâncărie și eroziune excesivă (Bi) (3%), 3.3.2.2 – Montan de amestecuri, brun podzolic sau criptopodzolic, edafic mijlociu, cu *Festuca* ± *Calamagrostis* (Bm) (23%), 3.3.3.2 – Montan de amestecuri, brun edafic mijlociu, cu *Asperula-Dentaria* (Bm) (55%), 3.3.3.3 – Montan de amestecuri, brun edafic mare, cu *Asperula-Dentaria* (Bs) (1%), 3.7.2.0 – Montan de amestecuri, aluvial slab humifer (Bi) (0%) și 3.7.3.0 - Montan de amestecuri, aluvial moderat humifer (Bm) (0%).

- etajul făgetelor montane și premontane (FM1+FD4), având o suprafață de 143,30 ha (4%), iar în cadrul acestui etaj a fost identificate un singur tip de stațiune: 4.2.2.0 – Montan-premontan de făgete,rendzinic edafic mijlociu (Bm) (4%).

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

În privința bonității stațiunilor situația se prezintă astfel:

stațiuni de bonitate superioară – 53,22 ha (2%);  
stațiuni de bonitate mijlocie – 3137,80 ha (95%);  
stațiuni de bonitate inferioară – 112,49 ha (3%).

Total 3303,51 ha (100%)

În continuare sunt prezentate principalele tipuri de stațiuni:

**Montan de molidișuri, Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic cu *Vaccinium* și *mușchi* (cod 2.3.1.1.).** Este răspândit pe o suprafață de 19,33 ha (1%), acest tip de stațiune se găsește pe versanți în pantă accentuată și repede, expoziții diverse, substraturi provenite din roci bazice și intermediare. Soluri podzolic cu humus brut, slab pseudogleizate, mijlociu profunde până la profunde, nisipo-lutoase și luto-nisipoase mai rar lutoase și luto-argiloase semischeletice cu drenaj normal. Volum edafic submijlociu. Troficitate afectată de grosimea mai redusă a orizontului humifer și volumul edafic submijlociu predominant la nivelul oligomezotrofic. T.II, H.III, Ue3-2. Bonitate inferioară pentru molid.

**Montan de molidișuri, Bm, podzolic edafic mijlociu cu *Vaccinium* și *mușchi* (cod 2.3.1.2.).** Este răspândit pe o suprafață de 184,23 ha (6%), acest tip de stațiune se găsește pe versanți divers înclinați, substraturi litologice variate, cu șisturi cristaline, substraturi calcaroase, soluri podzolice cu humus brut, humic feriiluviale, oligobazice și extrem oligobazice, superficiale și mijlociu profunde, semischeletice, cu volum edafic submijlociu și mic, troficitate scăzută, puternic acide.

**Montan de molidișuri, Bm, brun, edafic submijlociu, cu *Oxalis-Dentaria* ± acidofile (cod 2.3.3.2.).** Este răspândit pe o suprafață de 244,34 ha (7%), acest tip de stațiune se găsește pe versanți în pantă accentuată și repede, expoziții diverse, substraturi provenite din roci bazice și intermediare. Soluri brun acide oligomezobazice cu mull și mull-moder tipice sau mai rar, slab pseudogleizate, mijlociu profunde până la profunde, nisipo-lutoase și luto-nisipoase mai rar lutoase și luto-argiloase semischeletice cu drenaj normal. Volum edafic submijlociu. Troficitate afectată de grosimea mai redusă a orizontului humifer și volumul edafic submijlociu predominant la nivelul oligomezotrofic. T.II, H.III, Ue3-2. Bonitate mijlocie pentru molid.

**Montan de amestecuri, Bi, stâncărie și eroziune excesivă (cod 3.1.2.0.).** Este răspândit pe o suprafață de 92,07 ha (3%), acest tip de stațiune se găsește pe coame, creste, abrupturi, ogașe, ravene, alunecări. Soluri slab dezvoltate sau puternic și excesiv erodate, superficiale (litosoluri, regosoluri, soluri litoorganice, soluri rendzinice, humus de calcar, ș.a.) și soluri mai evaluate, formând singurele locuri apte pentru vegetația foarte slabă sau slabă a bradului, molidului și pinului.

**Montan de amestecuri, Bm, brun podzolic sau criptopodzolic, edafic mijlociu, cu *Festuca* ± *Calamagrostis* (cod 3.3.2.2.).** Este răspândit pe o suprafață de 749,59 ha (23%), acest tip de stațiune se găsește în subetajul superior al amestecurilor și la trecerea acestuia spre cel inferior, versanți moderat până la puternic înclinați (peste 25°), obișnuit ondulați, culmi, mameloane, soluri podzolice și criptopodzolice, oligobazice, cu moder mai puțin moder-humus brut, mijlociu-profunde, nisipo-lutoase și luto-nisipoase, mai rar lutoase, slab sau semischeletice, cu volum edafic mijlociu și submijlociu, productivitate mijlocie mai rar scăzută pentru amestecurile de rășinoase și fag, în care acesta din urmă rămâne deseori în clasa a IV-a de producție. Pm(i), TIII, HIII, Ue2.

**Montan de amestecuri, Bm, brun edafic mijlociu, cu *Asperula-Dentaria* (cod 3.3.3.2.).** Este răspândit pe o suprafață de 1808,54 ha (55%), acest tip de stațiune se găsește pe versanți cu înclinări diferite uneori cu suprafețe orizontale. Substrat litologic format din alternanțe de gresii, marne și argile (fliș) cu soluri brune eumezobazice tipice, slab pseudogleizate, mai rar brun acide tipice sau litice, luto-nisipoase, slab semischeletice cu volum edafic mijlociu oligomezotrofice la mezotrofice. Aprovizionarea cu apă este mijlocie H.III, cu regimul de umiditate estivală Ue3-2, cu perioade de deficit de apă U1. Bonitatea este mijlocie pentru toate speciile de amestec (BR, FA, MO) uneori inferioară pentru fag.

**Montan de amestecuri, Bs, brun edafic mare, cu *Asperula-Dentaria* (cod 3.3.3.3.).** Este răspândit pe o suprafață de 53,22 ha (1%), acest tip de stațiune se găsește pe versanți slab la moderat înclinați și terenuri orizontale cu substrat litologic constituit din fliș marnogrezos. Soluri brune eumezobazice, mai rar luvice sau brune acide, tipice sau slab până la moderat pseudogleizate, cu mull moder luto-nisipoase până la lutoase, slab scheletice, de la profunde la foarte profunde, cu volum edafic mare, eutrofice și megatrofice, bine aprovizionate cu apă accesibilă (H.IV-V) cu regim de umiditate estivală U4-3 și cu o aerăție bună. Bonitate superioară pentru toate speciile de amestec sau mijlocie numai pentru fag.

**Montan-premontan de făgete, Bm, rendzinic edafic mijlociu (cod 4.2.2.0.).** Este răspândit pe o suprafață de 143,30 ha (4%), acest tip de stațiune se găsește pe versanți predominant superiori, cu înclinare moderată până la repede și expoziții diverse. Soluri de tip rendzinic, toate bogate în humus de tipul mull calcic, eubazice sau eubazice-carbonatice sau semicarbonatice; mijlociu profunde și profunde, frecvent cu eroziune slabă, cu textură mijlocie și fină, structurate grăunțos și subpoliedric, cu drenaj intern bun până la imperfect, când în orizontul B apar caractere de hidromorfie. Volum edafic mijlociu și mare spre mijlociu. Bonitate mijlocie pentru făgete pure sau având în diseminăție paltin de munte, frasin, carpen, tei, mojdrean, cu subarboret foarte divers constituit din corn, salbă moale, soc, alun, ș.a.

Se recomandă actualele arborete de tip natural fundamental la consistență plină, pentru asigurarea unui drenaj biologic echivalent, evitarea înmălășinării de suprafață și a podzoliri și pseudogleizării, respective.

**4.4.2. DESCRIEREA TIPURILOR DE STAȚIUNE CU FACTORI LIMITATIVI ȘI MĂSURILE DE GOSPODĂRIE IMPUSE DE ACEȘTI FACTORI**

Fito-climatic Eraj	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Lucrări silvotecnice	Compoziția optimă	Tratamente
					Compoziția de împădurire	
Etajul montan de molidișuri (FM3)	<b>2.3.1.1.</b> <b>Montan de molidișuri, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic cu <i>Vaccinium</i> și mușchi (Bi)</b>	<b>115.3</b> – Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i) – 19,33 ha	Troficitate scăzută și foarte scăzută; aciditatea activă; apă accesibilă; substanțe nutritive; lungimea perioadei bioactive a solului.	Asigurarea unor consistențe, structuri verticale și compoziții normale. Promovarea regenerării naturale generative.	<u>8 MO 1 DT 1 DR</u> 8 MO 1 DT 1 DR	Tăieri rase
	<b>2.3.1.2.</b> <b>Montan de molidișuri, podzolic edafic mijlociu cu <i>Vaccinium</i> și mușchi (Bm)</b>	<b>115.1</b> – Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (m) – 184,23 ha	Temperatura solului și a aerului; substanțe nutritive.	Asigurarea unor consistențe, structuri verticale și compoziții normale. Promovarea regenerării naturale generative.	<u>7 MO 2 DT 1 DR</u> 7 MO 2 DT 1 DR	Tăieri succesive, Tăieri rase
	<b>2.3.3.2.</b> <b>Montan de molidișuri, brun, edafic submijlociu, cu <i>Oxalis-Dentaria</i> ± acidofile (Bm)</b>	<b>111.3</b> – Molidiș de altitudine mare cu <i>Oxalis acetosella</i> (m) – 194,75 ha  <b>111.4</b> – Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri schelete (m) – 43,42 ha  <b>112.1</b> – Molidiș cu <i>mușchi verzi</i> (m) – 6,17 ha	Substanțe nutritive; asigurarea cu azot și baze schimbabile; apa accesibilă, în volum edafic submijlociu.	Asigurarea unor consistențe și structuri normale și compoziții normale. Promovarea regenerării naturale generative.	<u>8 MO 1 LA 1 DT</u> 8 MO 1 LA 1 DT  <u>8 MO 1 LA 1 DT</u> 8 MO 1 LA 1 DT  <u>8 MO 1 LA 1 DT</u> 8 MO 1 LA 1 DT	Tăieri succesive, Tăieri rase, Tăieri cvasigrădinate, Tăieri de conservare

Etajul montan de amestecuri (FM2)	3.1.2.0. Montan de amestecuri, stâncărie și eroziune excesivă (Bi)	134.2 – Amestec de brad, molid și fag pe stâncării (i) – 92,07 ha	Mare deficit de apă accesibilă, din imposibilitatea formării de rezerve.	Asigurarea unor consistențe, structuri verticale și compoziții normale. Promovarea regenerării naturale generative.	<u>4 MO 3 BR 3 FA</u> 4 MO 3 BR 3 FA	Tăieri de conservare
	3.3.2.2. Montan de amestecuri, brun podzolic sau criptopodzolic, edafic mijlociu, cu <i>Festuca</i> ± <i>Calamagrostis</i> (Bm)	132.1 – Amestec de rășinoase și fag cu <i>Rubus hirtus</i> (m) – 749,59 ha	Troficitate predominant mijlocie; aciditate moderată până la foarte puternică; aprovizionare mijlocie cu apă; regim de umiditate predominant U2, aerația bună; consistența submijlocie.	Asigurarea unor consistențe, structuri verticale și compoziții normale. Promovarea regenerării naturale generative.	<u>5 MO 3 DR 2 DT</u> 5 MO 3 DR 2 DT	Tăieri succesive, Tăieri rase, Tăieri cvasigrădinate Tăieri progresive, Tăieri de conservare
	3.3.3.2. Montan de amestecuri, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i> (Bm)	132.1 – Amestec de rășinoase și fag cu <i>Rubus hirtus</i> (m) – 620,60 ha 134.1 – Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m) – 411,15 ha 232.1 – Făget montan amestecat (m) – 764,56 ha 411.4 – Făget montan pe soluri schelete, cu floră de mull (m) – 12,23 ha	Substanțe nutritive și în special apă accesibilă.	Asigurarea unor consistențe, structuri verticale și compoziții normale. Promovarea regenerării naturale generative.	<u>5 MO 3 DR 2 DT</u> 5 MO 3 DR 2 DT  <u>5 MO 3 DR 2 DT</u> 5 MO 3 DR 2 DT  <u>6 FA 2 DR 2 DT</u> 6 FA 2 DR 2 DT  <u>6 FA 2 DR 2 DT</u> 6 FA 2 DR 2 DT	Tăieri rase, Tăieri cvasigrădinate Tăieri progresive, Tăieri de conservare

Etajul montan de amestecuri (FM2)	3.3.3.3 Montan de amestecuri, brun edafic mare, cu <i>Asperula-Dentaria</i> (Bs)	131.1 – Amestec normal de rășinoase și fag, cu <i>floră de mull</i> (s) – 53,22 ha	Troficitate foarte favorabilă; aciditate activă slabă până la moderată; apă accesibilă; regim de umiditate echilibrat și volum edafic predominant mare.	Asigurarea unor consistențe, structuri verticale și compoziții normale. Promovarea regenerării naturale generative.	<u>6 MO 2 BR 2 DT</u> 6 MO 2 BR 2 DT	Tăieri cvasigrădinate
	3.7.2.0. Montan de amestecuri, aluvial slab humifer (Bi)	983.1 – Aniniș de anin alb pe sol înmlăștinat (i) – 1,09 ha	Troficitate scăzută; aprovizionare cu apă accesibilă deficitară până la ridicată.	Asigurarea unor consistențe, structuri verticale și compoziții normale. Promovarea regenerării naturale generative.	<u>10 AN</u> 10 AN	Tăieri succesive
	3.7.3.0. Montan de amestecuri, aluvial moderat humifer (Bm)	117.1 – Molidiș de anin alb (m) – 7,80 ha	Troficitate scăzută; aprovizionare cu apă accesibilă asigurată.	Asigurarea unor consistențe, structuri verticale și compoziții normale. Promovarea regenerării naturale generative.	<u>7 MO 3 AN</u> 7 MO 3 AN	Tăieri rase
Etajul fâgetelor montane și premontane (FM1+FD4)	4.2.2.0. Montan-premontan de fâgete, rendzinic edafic mijlociu (Bm)	411.4 – Fâget montan pe soluri schelete cu <i>floră de mull</i> (m) – 143,30 ha	Apă accesibilă; troficitate ridicată și foarte ridicată; aciditate activă foarte slabă până la moderată.	Asigurarea unor consistențe, structuri verticale și compoziții normale. Promovarea regenerării naturale generative.	<u>6 FA 2 DR 2 DT</u> 6 FA 2 DR 2 DT	Tăieri cvasigrădinate

4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

TS	UNITATI AMENAJISTICE
0	5V 6V 7V 13V 16A1 16A2 16C1 16C2 22N 25N 25V 28A 35N 54V 56V 57V 64A 65A 67V 69N 71C 72A 72C 72V 81N 83N 85N 89V 93A 94A1 94A2 111A 112A 112C
	TOTAL TS 34 UA 31.59 HA
2311	6 A 6 B
	TOTAL TS 2 UA 19.33 HA
2312	1 A 1 B 2 3 A 3 B 4 A 4 B 5 A 5 B 5 C 7 A 8 A 8 B 70 B
	TOTAL TS 14 UA 184.23 HA
2332	32 B 37 B 43 B 44 C 45 A 47 B 51 C 53 C 54 B 54 C 55 B 59 B 60 B 63 B 64 B 71 A 71 B 82 B 87 B 87 C 93 C 94 B 94 C 95 B 95 C 95 D 95 E 96 B 96 C 99 C 100 B 100 C 101 C 102 B 102 C 103 A 103 B 103 C 103 F 104 A 112 B 112 C 113 A
	TOTAL TS 43 UA 244.34 HA
3120	22 A 23 B 68 C 73 B 80 A 81 C 82 A
	TOTAL TS 7 UA 92.07 HA
3322	57 A 65 A 66 A 66 B 66 D 66 E 67 B 67 C 68 B 68 D 68 E 69 A 72 A 72 B 73 A 74 75 A 75 B 76 A 76 B 77 A 77 B 77 C 77 D 78 A 78 B 79 80 B 80 C 83 C 83 D 85 B 85 D 86 A 86 B 88 89 B 101 B 102 A 103 E 104 B 105 A 105 B 108 B 109 110 B 110 C
	TOTAL TS 47 UA 749.59 HA
3332	9 10 11 12 13 A 14 15 A 15 B 15 C 15 D 15 E 16 A 16 B 16 C 17 A 17 B 18 19 A 19 B 21 23 A 24 25 A 25 B 25 C 26 B 27 28 C 29 30 31 A 31 B 31 C 31 D 32 A 33 A 33 B 34 A 34 B 34 C 35 A 35 B 36 A 36 B 37 A 38 A 38 B 39 40 A 40 B 41 42 43 A 44 A 44 B 44 D 45 B 46 47 A 48 49 50 A 50 B 51 A 51 B 52 53 A 53 B 54 A 55 A 56 A 58 59 A 60 A 61 62 63 A 64 A 66 C 67 A 68 A 70 A 70 D 81 B 82 D 82 E 83 E 84 90 91 92 93 A 93 B 96 A 97 A 97 B 97 C 99 A 101 A 106 107 A 107 B 108 A 110 A 111 A 111 B 112 A 113 B 114
	TOTAL TS 109 UA 1808.54 HA
3333	26 A 28 B 83 B
	TOTAL TS 3 UA 53.22 HA
3720	85 A
	TOTAL TS 1 UA 1.09 HA
3730	28 A 81 A 81 D 83 A 85 C 89 A
	TOTAL TS 6 UA 7.80 HA
4220	70 C 82 C 87 A 94 A 95 A 98 99 B 100 A 103 D
	TOTAL TS 9 UA 143.30 HA
TOTAL U.P. 275 UA 3335.10 HA	

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

TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE
		5V 6V 7V 13V 16A1 16A2 16C1 16C2 22N 25N 25V 28A 35N 54V 56V 57V 64A 65A 67V 69N 71C 72A 72C 72V 81N 83N 85N 89V 93A 94A1 94A2 111A 112A 112C TOTAL SOL 34 UA 31.59 HA TOTAL TS 34 UA 31.59 HA
2311	3201	6 A 6 B TOTAL SOL 2 UA 19.33 HA
		TOTAL TS 2 UA 19.33 HA
2312	3201	1 A 1 B 2 3 A 3 B 4 A 4 B 5 A 5 B 5 C 7 A 8 A TOTAL SOL 12 UA 124.99 HA
	3206	70 B TOTAL SOL 1 UA 32.52 HA
	4201	8 B TOTAL SOL 1 UA 26.72 HA
		TOTAL TS 14 UA 184.23 HA
2332	3201	43 B 44 C 45 A 47 B 51 C 53 C 54 B 54 C 55 B 59 B 60 B 63 B 64 B 71 A 71 B 87 B 87 C 93 C 94 B 94 C 95 B 95 C 95 D 95 E 96 B 96 C 99 C 100 B 100 C 101 C 102 B 102 C 103 A 103 B 103 C 103 F 104 A 112 B 112 C 113 A TOTAL SOL 40 UA 233.39 HA
	3206	32 B 37 B 82 B TOTAL SOL 3 UA 10.95 HA
		TOTAL TS 43 UA 244.34 HA
3120	3206	22 A 23 B 68 C 73 B 80 A 81 C 82 A TOTAL SOL 7 UA 92.07 HA
		TOTAL TS 7 UA 92.07 HA
3322	3201	57 A 65 A 66 A 66 B 66 D 66 E 67 B 67 C 68 B 68 D 68 E 69 A 72 A 72 B 73 A 74 75 A 75 B 76 A 76 B 77 A 77 B 77 C 77 D 78 A 78 B 79 80 B 80 C 83 C 83 D 85 B 85 D 86 A 86 B 88 89 B 101 B 102 A 103 E 104 B 105 A 105 B 108 B 109 110 B 110 C TOTAL SOL 47 UA 749.59 HA
		TOTAL TS 47 UA 749.59 HA
3332	3101	11 31 D TOTAL SOL 2 UA 12.23 HA
	3201	10 13 A 14 15 A 15 B 15 D 15 E 16 A 16 B 16 C 17 A 17 B 18 19 A 23 A 24 25 A 25 C 26 B 27 28 C 29 30 31 A 31 B 32 A 33 A 33 B 34 B 34 C 37 A 38 A 38 B 39 40 A 40 B 41 42 43 A 44 A 44 B 45 B 46 47 A 48 49 50 A 50 B 51 A 51 B 52 53 A 53 B 54 A 55 A 56 A 58 59 A 60 A 61 62 63 A 64 A 66 C 67 A 68 A 70 A 70 D 81 B 82 D 82 E 83 E 84 90 91 92 93 A 93 B 96 A 97 A 97 B 97 C 99 A 101 A 106 107 A 107 B 108 A 110 A 111 A 111 B 112 A 113 B 114 TOTAL SOL 94 UA 1591.38 HA
		TOTAL TS 94 UA 1591.38 HA
3332	3206	9 12 15 C 19 B 21 25 B 31 C 34 A 35 A 35 B 36 A 36 B 44 D TOTAL SOL 13 UA 204.93 HA
		TOTAL TS 109 UA 1808.54 HA
3333	3201	26 A 28 B 83 B TOTAL SOL 3 UA 53.22 HA
		TOTAL TS 3 UA 53.22 HA
3720	0401	85 A TOTAL SOL 1 UA 1.09 HA
		TOTAL TS 1 UA 1.09 HA
3730	0401	28 A 81 A 81 D 83 A 85 C 89 A TOTAL SOL 6 UA 7.80 HA
		TOTAL TS 6 UA 7.80 HA
4220	3201	70 C 82 C 87 A 94 A 95 A 98 99 B 100 A 103 D TOTAL SOL 9 UA 143.30 HA
		TOTAL TS 9 UA 143.30 HA
		TOTAL U.P. 275 UA 3335.10 HA

#### 4.5. Tipuri de pădure

#### 4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

##### Evidența tipurilor naturale de pădure

Tabelul 4.5.1.1

Nr. crt	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală		
		Codul	Diagnoză	ha	%	Super.	Mijloc.	Infer.
1.	2.3.1.1	115.3	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	19,33	1	-	-	19,33
2.	2.3.1.2	115.1	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (m)	184,23	6	-	184,23	-
3.	2.3.3.2	111.3	Molidiș de altitudine mare cu <i>Oxalis acetosella</i> (m)	194,75	6	-	194,75	-
4.		111.4	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri schelete (m)	43,42	1	-	43,42	-
5.		112.1	Molidiș cu <i>mușchi verzi</i> (m)	6,17	-	-	6,17	-
6.	3.1.2.0	134.2	Amestec de brad, molid și fag pe stâncării (i)	92,07	3	-	-	92,07
7.	3.3.2.2	132.1	Amestec de rășinoase și fag cu <i>Rubus hirtus</i> (m)	749,59	23	-	749,59	-
8.	3.3.3.2	132.1	Amestec de rășinoase și fag cu <i>Rubus hirtus</i> (m)	620,60	19	-	620,60	-
9.		134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	411,15	13	-	411,15	-
10.		232.1	Făget montan amestecat (m)	764,56	23	-	764,56	-
11.		411.4	Făget montan pe soluri schelete, cu floră de mull (m)	12,23	-	-	12,23	-
12.	3.3.3.3	1311	Amestec normal de rășinoase și fag, cu floră de mull (s)	53,22	1	53,22	-	-
13.	3.7.2.0	983.1	Aniniș de anin alb pe sol înmlăștinat (i)	1,09	-	-	-	1,09
14.	3.7.3.0	117.1	Molidiș de anin alb (m)	7,80	-	-	7,80	-
15.	4.2.2.0	411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	143,30	4	-	143,30	-
<b>Total păduri</b>			<b>ha</b>	<b>3303,51</b>	<b>100</b>	<b>53,22</b>	<b>3137,80</b>	<b>112,49</b>
<b>TOTAL U.P.</b>			<b>%</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>95</b>	<b>3</b>

Din tabelul de mai sus se poate observa că majoritatea arboretelor din cadrul acestui U.P. sunt de productivitate mijlocie (95%), urmate de cele de productivitate inferioară (3%) și de productivitate superioară (2%). Pentru creșterea productivității arboretelor se recomandă promovarea regenerărilor naturale, iar acolo unde se fac împăduriri, acestea să se realizeze conform tipului natural fundamental de pădure.

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

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

TS	TP	UNITATI AMENAJISTICE
		5V 6V 7V 13V 16A1 16A2 16C1 16C2 22N 25N 25V 28A 35N 54V 56V 57V 64A 65A 67V 69N 71C 72A 72C 72V 81N 83N 85N 89V 93A 94A1 94A2 111A 112A 112C
		TOTAL TP 34 UA 31.59 HA



TS	TP	UNITATI AMENAJISTICE		
		TOTAL TS	UA	HA
		TOTAL TS	34 UA	31.59 HA
2311	1153	6 A 6 B		
		TOTAL TP	2 UA	19.33 HA
	TOTAL TS	2 UA	19.33 HA	
2312	1151	1 A 1 B 2 3 A 3 B 4 A 4 B 5 A 5 B 5 C 7 A 8 A 8 B 70 B		
		TOTAL TP	14 UA	184.23 HA
	TOTAL TS	14 UA	184.23 HA	
2332	1113	51 C 53 C 54 B 54 C 55 B 59 B 60 B 63 B 64 B 87 B 87 C 93 C 94 B 94 C 95 B 95 C 95 D 95 E 96 B 96 C 99 C 100 B 100 C 101 C 103 B 103 C 103 F 104 A 112 B 112 C		
		TOTAL TP	30 UA	194.75 HA
	1114	32 B 37 B 43 B 44 C 45 A 47 B 71 A 71 B 82 B 102 B 102 C 103 A		
		TOTAL TP	12 UA	43.42 HA
	1121	113 A		
TOTAL TP	1 UA	6.17 HA		
TOTAL TS	43 UA	244.34 HA		
3120	1342	22 A 23 B 68 C 73 B 80 A 81 C 82 A		
		TOTAL TP	7 UA	92.07 HA
	TOTAL TS	7 UA	92.07 HA	
3322	1321	57 A 65 A 66 A 66 B 66 D 66 E 67 B 67 C 68 B 68 D 68 E 69 A 72 A 72 B 73 A 74 75 A 75 B 76 A 76 B 77 A 77 B 77 C 77 D 78 A 78 B 79 80 B 80 C 83 C 83 D 85 B 85 D 86 A 86 B 88 89 B 101 B 102 A 103 E 104 B 105 A 105 B 108 B 109 110 B 110 C		
		TOTAL TP	47 UA	749.59 HA
	TOTAL TS	47 UA	749.59 HA	
3332	1321	9 10 13 A 15 B 16 B 17 A 18 19 B 25 C 27 33 B 35 B 36 A 36 B 37 A 45 B 66 C 67 A 68 A 70 D 81 B 82 D 82 E 83 E 84 90 91 93 A 93 B 96 A 97 A 97 C 99 A 101 A 106 107 A 108 A 110 A 111 A 111 B 112 A 113 B 114		
		TOTAL TP	43 UA	620.60 HA
	1341	12 15 C 15 D 21 31 A 31 C 34 A 38 A 38 B 39 42 43 A 44 A 44 D 47 A 49 50 B 55 A 56 A 70 A 92 107 B		
		TOTAL TP	22 UA	411.15 HA
	2321	14 15 A 15 E 16 A 16 C 17 B 19 A 23 A 24 25 A 25 B 26 B 28 C 29 30 31 B 32 A 33 A 34 B 34 C 35 A 40 A 40 B 41 44 B 46 48 50 A 51 A 51 B 52 53 A 53 B 54 A 58 59 A 60 A 61 62 63 A 64 A 97 B		
		TOTAL TP	42 UA	764.56 HA
4114	11 31 D			
TOTAL TP	2 UA	12.23 HA		
TOTAL TS	109 UA	1808.54 HA		
3333	1311	26 A 28 B 83 B		
		TOTAL TP	3 UA	53.22 HA
	TOTAL TS	3 UA	53.22 HA	
3720	9831	85 A		
		TOTAL TP	1 UA	1.09 HA
	TOTAL TS	1 UA	1.09 HA	
3730	1171	28 A 81 A 81 D 83 A 85 C 89 A		
		TOTAL TP	6 UA	7.80 HA
	TOTAL TS	6 UA	7.80 HA	
4220	4114	70 C 82 C 87 A 94 A 95 A 98 99 B 100 A 103 D		
		TOTAL TP	9 UA	143.30 HA
	TOTAL TS	9 UA	143.30 HA	
TOTAL U.P.		275 UA	3335.10 HA	

Răspândirea tipurilor de pădure este în concordanță cu cea a tipurilor de stațiune pe care se dezvoltă. Productivitatea arboretelor depinde în general de bonitatea stațiunilor pe care se dezvoltă.

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

CRT	UNITATI AMENAJISTICE
	5V 6V 7V 13V 16A1 16A2 16C1 16C2 22N 25N 25V 28A 35N 54V 56V 57V 64A 65A 67V 69N 71C 72A 72C 72V 81N 82 E 83 E 83N 85N 89V 93A 94A1 94A2 111A 112A 112C TOTAL CRT 36 UA 37.55 HA
Natural fundamental prod. sup.	26 A 28 B 83 B TOTAL CRT 3 UA 53.22 HA
Natural fundamental prod. mij.	1 A 2 3 A 3 B 4 A 5 C 7 A 8 A 9 10 11 12 13 A 14 15 A 15 B 15 C 15 D 15 E 16 A 16 B 16 C 17 A 17 B 18 19 A 19 B 21 23 A 24 25 A 25 B 26 B 27 28 A 28 C 29 30 31 A 31 B 31 C 31 D 32 A 33 A 33 B 34 A 34 B 34 C 35 A 35 B 36 A 36 B 37 A 37 B 38 A 38 B 39 40 A 40 B 41 42 43 A 44 B 44 D 45 B 46 47 A 47 B 48 49 50 A 51 A 51 B 52 53 A 53 B 54 A 54 B 55 A 55 B 57 A 58 59 A 59 B 60 A 60 B 61 62 63 A 63 B 64 A 64 B 65 A 66 A 66 B 66 C 66 D 66 E 67 A 67 B 67 C 68 A 68 B 68 E 69 A 70 C 70 D 71 A 71 B 72 A 72 B 74 75 A 76 B 77 A 77 B 77 D 78 A 78 B 79 80 C 81 B 81 D 82 B 82 C 83 A 83 C 84 85 B 85 C 86 A 87 A 87 B 88 89 A 89 B 90 91 92 93 A 93 B 93 C 94 A 94 B 94 C 95 A 95 B 96 A 96 B 97 A 97 B 97 C 98 99 A 99 B 99 C 100 A 100 B 101 A 101 B 102 A 102 B 102 C 103 A 103 B 103 C 103 D 103 F 104 A 104 B 106 107 A 107 B 108 A 108 B 109 110 A 110 B 110 C 111 A 111 B 112 A 112 C 113 A 113 B 114 TOTAL CRT 186 UA 2884.69 HA
Natural fundamental prod. inf.	6 A 6 B 22 A 23 B 68 C 73 B 80 A 81 C 82 A 85 A TOTAL CRT 10 UA 112.49 HA
Natural fundamental subprod.	5 A 5 B 32 B 112 B TOTAL CRT 4 UA 18.95 HA
Artificial de prod. sup.	50 B 56 A TOTAL CRT 2 UA 34.59 HA
Artificial de prod. mij.	4 B 8 B 25 C 44 A 44 C 45 A 51 C 53 C 54 C 68 D 70 A 70 B 73 A 75 B 76 A 77 C 80 B 81 A 82 D 83 D 85 D 86 B 87 C 95 C 95 D 95 E 96 C 100 C 101 C 103 E 105 A TOTAL CRT 31 UA 169.27 HA
Artificial de prod. inf.	1 B TOTAL CRT 1 UA 0.53 HA
Tânăr nedefinit	43 B 105 B TOTAL CRT 2 UA 23.81 HA
TOTAL U.P. 275 UA 3335.10 HA	

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

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

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

**Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure**

*Tabelul 4.5.4.1*

Nr. crt	Formația forestieră	Caracterul actual al tipului de pădure [ha]						Terenuri goale	Total	%
		Natural fundamental	Subproductiv	Parțial derivat	Total derivat	Artificial	Tânăr nedefinit			
0	00	-	-	-	-	-	-	31,59	31,59	1
1.	11 – Molidișuri pure	334,12	18,95	-	-	100,86	1,77	-	455,70	14
2.	13 – Amestecuri Molid – Brad - Fag	1795,10	-	-	-	103,53	22,04	5,96	1926,63	57
3.	23 – Brădet și Făgete amestec	764,56	-	-	-	-	-	-	764,56	23
4.	41 – Făgete pure montane	155,53	-	-	-	-	-	-	155,53	5
5.	98 – Aninișuri de Anin alb	1,09	-	-	-	-	-	-	1,09	-
Total		3050,40	18,95	-	-	204,39	23,81	37,55	3335,10	100
%		92	1	-	-	6	1	1	100	

Din datele prezentate reiese că cea mai mare parte a arboretelor (92%) și-au păstrat caracterul natural fundamental, fiind în concordanță cu structurile optime.

Restul sunt repartizate astfel:

- ◆ 1% sunt natural fundamentale subproductive;
- ◆ 6% sunt arborete artificiale;
- ◆ 1% sunt arborete tinere nedefinite;
- ◆ 1% sunt terenuri goale .

Formația forestieră, ca unitate superioară de clasificare în tipologie, reunește toate tipurile de pădure constituite din aceeași specie sau din același amestec de specii. Cele 5 tipuri întâlnite pe suprafața studiată sunt: molidișuri pure (14%), amestecuri dintre molid, brad și fag (57%), amestec de brădet și făgete (23%), făgete pure montane (5%) și aninișuri de anin alb (0%).

4.6. Structura fondului de producție sau protecție

Tabelul 4.6.1.

S.U.P	Grupe de specii	Supra fața -ha-	Grupe de clase de vârstă							Clase de producție (ha)				
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
E	DR	30,66	-	-	-	-	-	12,88	17,78	-	-	17,78	12,88	-
	FA	37,11	-	-	-	-	-	19,33	17,78	-	-	17,78	19,33	-
	Total	67,77	-	-	-	-	-	32,21	35,56	-	-	35,56	32,21	-
J	DR	1425,32	11,82	180,18	196,37	134,44	75,21	389,45	437,85	29,86	179,66	1178,28	37,52	-
	FA	1209,59	13,56	59,26	44,44	37,80	6,77	458,22	589,54	-	13,88	1187,61	8,10	-
	DT	8,92	-	7,78	0,55	0,59	-	-	-	-	2,96	5,96	-	-
	DM	9,00	0,34	7,18	0,08	0,40	0,56	-	0,44	-	2,41	6,15	0,44	-
	Total	2652,83	25,72	254,40	241,44	173,23	82,54	847,67	1027,83	29,86	198,91	2378	46,06	-
K	DR	17,37	-	-	-	-	-	17,37	-	-	-	17,37	-	-
	FA	16,81	-	-	-	-	-	16,81	-	-	-	16,81	-	-
	Total	34,18	-	-	-	-	-	34,18	-	-	-	34,18	-	-
M	DR	315,28	1,24	30,4	36,42	15,21	32,53	84,69	114,79	-	13,64	260,84	40,80	-
	FA	216,12	-	7,25	-	9,07	3,36	59,96	136,48	-	-	198,01	18,11	-
	DT	6,83	-	1,44	0,16	3,09	-	0,12	2,02	-	-	3,46	3,37	-
	DM	4,54	0,53	1,87	-	-	-	0,12	2,02	-	-	4,42	0,12	-
	Total	542,77	1,77	40,96	36,58	27,37	35,89	144,89	255,31	-	13,64	466,73	62,40	-
TOTAL	DR	1788,63	13,06	210,58	232,79	149,65	107,74	504,39	570,42	29,86	193,3	1474,27	91,2	-
	FA	1479,63	13,56	66,51	44,44	46,87	10,13	554,32	743,8	-	13,88	1420,21	45,54	-
	DT	15,75	-	9,22	0,71	3,68	-	0,12	2,02	-	2,96	9,42	3,37	-
	DM	13,54	0,87	9,05	0,08	0,40	0,56	0,12	2,46	-	2,41	10,57	0,56	-
	Total	3297,55	27,49	295,36	278,02	200,60	118,43	1058,95	1318,7	29,86	212,55	2914,47	140,67	-

ELEMENTE SINTETICE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

Tabelul 4.6.2

S.U.P.	Specificari	Specii										Total
		FA	MO	BR	ME	AN	SAC	LA	DR	DT	DM	
J	Compoziția (%)	46	37	13	-	-	-	-	4	-	-	100
	Clasa de producție	3,0	3,0	2,6	2,9	3,1	2,6	3,0	2,9	2,1	-	2,9
	Consistența	0,54	0,64	0,62	0,94	0,72	0,96	0,98	0,43	0,90	-	0,59
	Vârsta medie (ani)	115	94	96	37	52	29	28	110	26	-	104
	Creșterea curentă (m3/an/ha)	3,1	6,0	6,3	7,7	1,7	3,0	13,0	2,1	4,9	-	4,6
	Volum mediu (m3/ha)	255	344	310	162	175	69	327	274	112	-	295
	Volum total (m3)	308419	334189	108985	1015	631	371	1591	26607	299	-	782107
M	Compoziția (%)	40	39	15	1	1	-	-	4	-	-	100
	Clasa de producție	3,1	3,2	3,0	3,5	3,0	3,0	-	2,8	4,0	3,0	3,1
	Consistența	0,70	0,75	0,71	0,77	0,82	0,64	-	0,70	0,69	0,89	0,72
	Vârsta medie (ani)	115	92	107	74	73	16	-	83	45	35	103
	Creșterea curentă (m3/an/ha)	4,0	6,5	5,9	3,7	1,8	1,3	-	4,2	6,3	4,3	5,3
	Volum mediu (m3/ha)	328	427	474	167	270	22	-	396	75	70	388
	Volum total (m3)	70887	90967	38200	1116	892	17	-	8531	12	32	210654
E	Compoziția (%)	55	25	20	-	-	-	-	-	-	-	100
	Clasa de producție	3,5	3,4	3,5	-	-	-	-	-	-	-	3,5
	Consistența	0,70	0,70	0,70	-	-	-	-	-	-	-	0,70
	Vârsta medie (ani)	121	126	125	-	-	-	-	-	-	-	123
	Creșterea curentă (m3/an/ha)	3,1	2,8	4,3	-	-	-	-	-	-	-	3,3
	Volum mediu (m3/ha)	301	496	480	-	-	-	-	-	-	-	386
	Volum total (m3)	11175	8488	6504	-	-	-	-	-	-	-	26167
K	Compoziția (%)	49	43	-	-	-	-	-	8	-	-	100
	Clasa de producție	3,0	3,0	-	-	-	-	-	3,0	-	-	3,0
	Consistența	0,60	0,52	-	-	-	-	-	0,60	-	-	0,56
	Vârsta medie (ani)	125	123	-	-	-	-	-	85	-	-	121
	Creșterea curentă (m3/an/ha)	3,2	2,5	-	-	-	-	-	2,9	-	-	2,9
	Volum mediu (m <sup>3</sup> /ha)	330	355	-	-	-	-	-	450	-	-	351
	Volum total (m <sup>3</sup> )	5547	5174	-	-	-	-	-	1260	-	-	11981

Continuare

S.U.P.	Specificari	Specii										<i>Total</i>
		FA	MO	BR	ME	AN	SAC	LA	DR	DT	DM	
U.P.	Compoziția (%)	45	37	14	-	-	-	-	4	-	-	100
	Clasa de producție	3,0	3,0	2,7	3,2	3,1	2,6	3,0	2,9	2,2	3,0	3,0
	Consistența	0,57	0,66	0,64	0,85	0,77	0,92	0,98	0,48	0,89	0,89	0,61
	Vârsta medie (ani)	116	94	99	56	62	28	28	105	27	35	104
	Creșterea curentă (m3/an/ha)	3,2	6,0	6,2	5,6	1,7	2,8	13,0	2,5	5,0	4,3	4,6
	Volum mediu (m <sup>3</sup> /ha)	268	361	345	165	221	63	327	300	110	70	313
	Volum total (m <sup>3</sup> )	396028	438818	153689	2131	1523	388	1591	36398	311	32	1030909

U.P. VI Poiana este inclus integral în grupa I-a funcțională.

Referitor la structura fondului forestier pe clase de vârstă se poate remarca un excedent în clasa a VI-a și a VII-a de vârstă și un procent foarte scăzut al arboretelor în celelalte clase de vârstă.

Arboretele sunt în proporție de 7% de productivitate superioară, 89% de productivitate mijlocie și 4% de productivitate inferioară.

În ceea ce privește structura arboretelor, ea se prezintă astfel:

- arborete echiene – 2,94 ha (0 %);
- arborete relativ echiene – 634,50 ha (19 %);
- arborete pluriene – 185,57 ha (6 %);
- arborete relativ pluriene – 2480,50 ha (75 %).

Situația amestecurilor este următoarea:

- participarea sub 30 – 50 % a unei specii se înregistrează la 84 % din arborete;
- participarea între 50-80 % a unei specii se înregistrează la 12 % din arborete;
- participarea de peste 80 % a unei specii se înregistrează la 4 % din arborete.

Condițiile staționale bune și faptul că arboretele nu au fost afectate decât în mică măsură de factori destabilizatori au determinat ca vitalitatea pădurilor să fie în proporție de 1% viguroasă, 97 % normal și 2% slabă.

În ceea ce privește modul de regenerare, 93 % din arborete provin din sămânță și 7% din plantații. Valoarea medie a consistenței este de 0,61. Un procent de 51 % din arborete au consistența cuprinsă între 0.7 – 1.0, un procent de 32 % este reprezentat de consistența cuprinsă între 0.4-0.6 și 17 % din arborete au consistența cuprinsă între 0.1-0.3.

În continuare se prezintă principalele specii din compoziție.

**Fagul** este principala specie ca pondere în cadrul unității de producție analizate, având un procent în compoziție de 45 %. Având o clasă de producție medie de 3,0, iar consistența medie este de 0,57, la vârsta medie de 116 de ani, realizând un volum de 268 m<sup>3</sup>/ha, cu o creștere medie de 3,2 m<sup>3</sup>/an/ha. Are 1 % vitalitate viguroasă, 96 % normală și 3 % slabă, cu regenerare din sămânță de 100 % .

**Molidul** este specia a doua ca pondere în cadrul U.P. studiat, având o pondere în compoziție de 37 %. Are o clasă de producție medie de 3,0, iar consistența medie este de 0,66, la vârsta medie de 94 de ani, realizând un volum de 361 m<sup>3</sup>/ha, cu o creștere medie de 6,0 m<sup>3</sup>/an/ha. Are vitalitate 1 % viguroasă și 99 % normală, cu regenerare 83 % din sămânță și 17 % din plantații.

**Bradul** este a treia specie ca pondere, având o pondere de 14 %. Clasa de producție medie 2,7, consistența medie 0,64, vârsta medie 99 de ani, volumul mediu la hectar 345 m<sup>3</sup>/ha, cu o creștere medie de 6,2 m<sup>3</sup>/an/ha. Are vitalitate 100% normală, cu regenerare din sămânță 98 % și 2 % din plantații.

**Diversele rășinoase** sunt a patra specie ca pondere, având o pondere de 4 %. Clasa de producție medie 2,9, consistența medie 0,48, vârsta medie 105 de ani, volumul mediu la hectar 300 m<sup>3</sup>/ha, cu o creștere medie de 2,5 m<sup>3</sup>/an/ha. Are vitalitate 99 % normal și 1 % slabă, cu regenerare din sămânță 99 % și 1 % din plantații.

Concluzii privind structura fondului forestier

- structura claselor de vârstă este puternic dezechilibrată, se poate remarca un excedent în clasa a VI-a și a VII-a de vârstă și mai puține arboretele în celelalte clase de vârstă.
- productivitatea arboretelor diferă comparativ cu bonitatea stațiunilor, se recomandă efectuarea lucrărilor de conducere și îngrijire pentru o creștere ușoară a productivității în următorul deceniu;
- vârsta medie de 104 ani;
- consistența medie actuală (0,61).

#### 4.7. Arborete slab productive și provizorii

**În cadrul acestui U.P. sunt doar 131,97 ha ocupate cu arborete slab productive. Această suprafață este reprezentată de arborete natural fundamentale de productivitate inferioară, de arborete natural fundamentale subproductive și arborete artificiale de productivitate inferioară.**

**Principalii factori limitativi fiind:**

- înclinarea terenului între 35 - 40°;
- rocă la suprafață între 30 – 40%S;
- sol superficial, slab în substanțe nutritive.

##### 4.7.1. Lista unităților amenajistice cu arborete slab productive

CRT	UNITATI AMENAJISTICE
Natural fundamental	6 A 6 B 22 A 23 B 68 C 73 B 80 A 81 C 82 A 85 A

prod. inf.	TOTAL CRT 10 UA 112.49 HA
Natural fundamental subprod.	5 A 5 B 32 B 112 B
	TOTAL CRT 4 UA 18.95 HA
Artificial de prod. inf.	1 B
	TOTAL CRT 1 UA 0.53 HA
TOTAL U.P. 15 UA 131.97 HA	

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

Specificari	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE
(V1 - 4)	izolate	1 A 2 3 A 3 B 4 A 4 B 5 B 6 B 7 A 8 B 9 11 12 13 A 15 B 16 B 17 A 19 A 21 22 A 23 A 26 B 27 28 C 31 B 32 A 32 B 33 A 34 A 34 C 35 A 35 B 36 A 36 B 37 A 38 A 38 B 39 44 A 44 B 44 C 44 D 47 B 48 50 A 51 A 53 C 54 C 55 B 56 A 57 A 58 59 B 60 A 61 62 64 A 64 B 65 A 66 A 66 B 66 C 66 D 66 E 67 A 67 B 67 C 68 A 68 B 68 C 68 D 68 E 69 A 70 A 70 C 70 D 71 A 72 A 72 B 74 75 A 75 B 76 A 76 B 77 A 77 B 77 C 77 D 78 A 78 B 80 A 80 B 80 C 81 A 81 B 81 D 82 A 82 B 82 C 82 D 83 A 83 B 83 D 85 A 85 B 85 C 85 D 86 A 86 B 87 A 87 B 87 C 88 89 B 90 91 92 93 A 93 C 94 A 94 B 95 A 95 B 95 C 95 D 95 E 96 B 97 A 97 B 97 C 98 99 A 99 B 99 C 100 A 100 B 101 C 102 A 102 B 102 C 103 B 103 C 103 D 103 E 104 A 104 B 105 A 106 107 A 107 B 108 A 108 B 109 110 A 110 C 112 A 113 B 114
		TOTAL V1 158 UA 2256.00 HA
	destul de frecv.	70 B 73 A 73 B 79 81 C 83 C 84 93 B 94 C 96 A 96 C 100 C 101 A 101 B 110 B
	Total	TOTAL V2 15 UA 204.29 HA (V1 - 4) Doboraturi de vant 173 UA 2460.29 HA
(U1 - 4)	slaba	3 A 5 A 5 B 6 A 10 15 B 15 C 15 E 23 A 25 B 25 C 26 A 28 B 28 C 29 35 A 37 A 37 B 44 B 44 D 45 B 46 52 53 C 55 B 56 A 57 A 63 B 64 A 65 A 66 A 66 B 66 C 66 D 66 E 67 A 67 B 67 C 68 A 68 B 68 C 68 D 68 E 69 A 70 A 70 B 70 C 70 D 71 A 72 A 72 B 73 A 73 B 74 75 A 75 B 76 A 76 B 77 A 77 B 77 C 77 D 78 A 78 B 79 80 A 80 B 80 C 81 B 81 C 82 A 82 B 82 C 82 D 83 A 83 B 83 C 83 D 84 85 A 85 B 85 C 85 D 86 A 86 B 87 A 87 B 87 C 88 89 B 92 93 A 93 B 93 C 94 A 94 B 95 A 95 B 95 C 95 D 95 E 96 A 96 B 96 C 97 A 97 B 97 C 98 99 A 99 B 99 C 100 A 100 B 101 A 101 B 101 C 103 E 105 A 107 B 109 110 A 112 A
		TOTAL U1 122 UA 1611.85 HA
	mijlocie	8 A 94 C 100 C
	Total	TOTAL U2 3 UA 12.65 HA (U1 - 4) Uscare 125 UA 1624.50 HA
(Z1 - 4)	izolate	1 A 2 3 A 3 B 4 A 6 B 7 A 8 B 9 11 12 13 A 16 B 17 A 19 A 21 22 A 23 A 24 25 C 26 B 27 30 31 A 31 B 32 A 33 A 34 A 34 C 35 A 35 B 36 A 38 A 38 B 39 44 A 44 B 45 A 46 47 B 48 50 B 51 C 53 A 53 B 53 C 54 B 54 C 55 A 55 B 56 A 57 A 59 A 59 B 60 A 60 B 61 63 A 64 B 71 A 71 B 90 91 92 102 A 102 C 103 A 103 B 103 C 103 D 103 E 103 F 104 A 104 B 105 A 106 108 A 108 B 110 A 110 B 110 C 111 A 111 B 112 A 112 C 113 A 113 B 114
		TOTAL Z1 88 UA 1381.05 HA
	destul de frecv.	5 B 6 A
	Total	TOTAL Z2 2 UA 22.68 HA (Z1 - 4) Rupturi de zapada si vant 90 UA 1403.73 HA
(S1 - 4)	puternica	112 C
	Total	TOTAL S2 1 UA 1.00 HA (S1 - 4) Eroziune in suprafata 1 UA 1.00 HA
(R1 - 2)	/0,1S	2 3 A 3 B 4 A 4 B 7 A 10 17 B 25 A 28 C 29 31 C 32 B 35 A 35 B



Specificari	Intensitate		UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE	
			38 B 43 B 54 A 68 E 70 C 77 C 80 A 81 D 82 A 84 100 B	
		TOTAL R1 26 UA 394.06 HA		
/0,2S		1 A 1 B 9 11 15 C 25 C 36 B 37 B 43 A 68 C 70 B 73 A 73 B 82 E		
		TOTAL R2 14 UA 169.31 HA		
Total		(R1 - 2) Roca la suprafata pe 0.1-0.2S 40 UA 563.37 HA		
(R3 - 5)	/0,3S	19 B 23 B 24 25 B 81 C		
		TOTAL R3 5 UA 70.91 HA		
	/0,4S	21 22 A 67 B		
		TOTAL R4 3 UA 68.75 HA		
Total		(R3 - 5) Roca la suprafata pe 0.3-0.5S 8 UA 139.66 HA		
(T1 - 2)	10%	43 A		
		TOTAL T1 1 UA 28.21 HA		
	20%	102 B		
		TOTAL T2 1 UA 4.69 HA		
Total		(T1 - 2) Tulpini nesanatoase 10-20% 2 UA 32.90 HA		
		Total U.P. 219 UA 3025.41 HA		

#### Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

NATURA FACTORILOR		%	Suprafata afectata												
			Total		Grade de manifestare										
					Slaba		Moderata		Puternica		F. puternica		Excesiva		
			Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Doboraturi de vant	(V1 - 4)	74	2460,29	100	2256,00	92	204,29	8	-	-	-	-	-	-	
Uscare	(U1 - 4)	49	1624,5	100	1611,85	99	12,65	1	-	-	-	-	-	-	
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)	42	1403,73	100	1381,05	98	22,68	2	-	-	-	-	-	-	
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)	0	1,00	100	-	-	1,00	100	-	-	-	-	-	-	
Roca la suprafata total	(R1 - A)	21	703,03	100	394,06	56	169,31	24	70,91	10	68,75	10	-	-	
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	17	563,37	100	394,06	70	169,31	30	-	-	-	-	-	-	
0.3-0.5S	(R3 - 5)	4	139,66	100	-	-	-	-	70,91	51	68,75	49	-	-	
Tulpini nesanatoase total	(T1 - A)	1	32,90	100	28,21	86	4,69	14	-	-	-	-	-	-	
din care: 10-20%	(T1 - 2)	1	32,90	100	28,21	86	4,69	14	-	-	-	-	-	-	
Suprafata fondului forestier:			3303,51												

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

Natura	Grad	LP1	UNITATI AMENAJISTICE
(V1 - 4)	V1		21 22 A
		TOTAL LP1	2 UA 67.77 HA
		46	1 A 2 4 A 9 15 B 44 D 47 B 53 C 64 B 69 A 71 A 76 A 77 C 83 A 83 D 85 C 90 92 109
		TOTAL LP1 T.IGIENA	19 UA 228.91 HA
		48	4 B 6 B 7 A 8 B 16 B 17 A 23 A 27 44 A 44 C 54 C 55 B 56 A 57 A 66 C 68 D 70 A 72 B 80 B 81 A 81 D 82 D 85 D 86 B 87 C 94 B 95 C 95 D 95 E 101 C 102 C 103 E 105 A
		TOTAL LP1 RARITURI	33 UA 304.65 HA
		J0	3 B 13 A 19 A 31 B 32 A 39 44 B 50 A 51 A 58 60 A 61 62 64 A 66 A 66 D 66 E 67 A 67 C 68 E 70 D 74 75 A 75 B 76 B 77 A 78 A 78 B 80 C

Natura	Grad	LP1	UNITATI AMENAJISTICE
			83 B 85 B 86 A 93 C 95 A 97 B 97 C 99 A 100 B 103 B 104 A 104 B 107 B 108 B 110 A 110 C 113 B
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.cvasigrad dec II)	46 UA 797.54 HA
		JD	12 26 B 34 C 35 A 38 A 48 65 A 66 B 68 A 77 B 77 D 81 B 82 C 87 A 88 89 B 91 94 A 97 A 98 99 B 100 A 102 A 103 C 103 D 106 107 A 108 A 112 A 114
		TOTAL LP1 T.CVASIGRADINARITE(jard)	30 UA 564.18 HA
		P5	68 B
		TOTAL LP1 T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	1 UA 4.03 HA
		R1	3 A 5 B 59 B
		TOTAL LP1 T.RASE,IMPADURIRI	3 UA 13.11 HA
		S0	85 A 95 B 96 B 99 C
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.sucsesive dec.II)	4 UA 42.76 HA
		S4	102 B
		TOTAL LP1 T.SUCSESIVE MARGINE MASIV	1 UA 4.69 HA
		S5	87 B
		TOTAL LP1 T.SUCSESIVE(def) IMPAD	1 UA 2.58 HA
		TC	11 28 C 32 B 33 A 34 A 35 B 36 A 36 B 37 A 38 B 67 B 68 C 70 C 72 A 80 A 82 A 82 B 93 A
		TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	18 UA 225.78 HA
		TOTAL V1	158 UA 2256.00 HA
	V2	46	81 C
		TOTAL LP1 T.IGIENA	1 UA 15.43 HA
		48	70 B 73 A 96 C 100 C
		TOTAL LP1 RARITURI	4 UA 49.77 HA
		J0	84 96 A 101 B
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.cvasigrad dec II)	3 UA 41.20 HA
(V1 - 4)	V2	JD	79 83 C 101 A 110 B
		TOTAL LP1 T.CVASIGRADINARITE(jard)	4 UA 57.81 HA
		S0	94 C
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.sucsesive dec.II)	1 UA 4.25 HA
		TC	73 B 93 B
		TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	2 UA 35.83 HA
		TOTAL V2	15 UA 204.29 HA
Total	(V1 - 4)	Doboraturi de vant	173 UA 2460.29 HA
(U1 - 4)	U1	46	15 B 44 D 53 C 69 A 71 A 76 A 77 C 81 C 83 A 83 D 85 C 92 109
		TOTAL LP1 T.IGIENA	13 UA 126.49 HA
		48	5 A 23 A 25 C 26 A 28 B 37 B 55 B 56 A 57 A 63 B 66 C 68 D 70 A 70 B 72 B 73 A 80 B 82 D 85 D 86 B 87 C 94 B 95 C 95 D 95 E 96 C 101 C 103 E 105 A
		TOTAL LP1 RARITURI	29 UA 281.60 HA
		J0	15 E 44 B 45 B 52 64 A 66 A 66 D 66 E 67 A

Natura	Grad	LP1	UNITATI AMENAJISTICE
			67 C 68 E 70 D 74 75 A 75 B 76 B 77 A 78 A 78 B 80 C 83 B 84 85 B 86 A 93 C 95 A 96 A 97 B 97 C 99 A 100 B 101 B 107 B 110 A
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.cvasigrad dec II)	34 UA 496.07 HA
		JD	10 29 35 A 46 65 A 66 B 68 A 77 B 77 D 79 81 B 82 C 83 C 87 A 88 89 B 94 A 97 A 98 99 B 100 A 101 A 112 A
		TOTAL LP1 T.CVASIGRADINARITE(jard)	23 UA 448.56 HA
		P5	68 B
		TOTAL LP1 T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	1 UA 4.03 HA
		R1	3 A 5 B
		TOTAL LP1 T.RASE,IMPADURIRI	2 UA 10.57 HA
		R4	6 A
		TOTAL LP1 T.RASE BENZI ALATURATE,IMPAD	1 UA 16.75 HA
		S0	85 A 95 B 96 B 99 C
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.sucsesive dec.II)	4 UA 42.76 HA
		S5	87 B
		TOTAL LP1 T.SUCSESIVE(def) IMPAD	1 UA 2.58 HA
		TC	15 C 25 B 28 C 37 A 67 B 68 C 70 C 72 A 73 B 80 A 82 A 82 B 93 A 93 B
		TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	14 UA 182.44 HA
		TOTAL U1	122 UA 1611.85 HA
	U2	48	100 C
		TOTAL LP1 RARITURI	1 UA 5.89 HA
		S0	94 C
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.sucsesive dec.II)	1 UA 4.25 HA
		S5	8 A
(U1 - 4)	U2	TOTAL LP1 T.SUCSESIVE(def) IMPAD	1 UA 2.51 HA
		TOTAL U2	3 UA 12.65 HA
Total	(U1 - 4)	Uscare	125 UA 1624.50 HA
(Z1 - 4)	Z1		21 22 A
		TOTAL LP1	2 UA 67.77 HA
		46	1 A 2 4 A 9 47 B 53 C 60 B 64 B 71 A 90 92 113 A
		TOTAL LP1 T.IGIENA	12 UA 167.62 HA
		48	6 B 7 A 8 B 16 B 17 A 23 A 25 C 27 44 A 45 A 50 B 51 C 53 B 54 B 54 C 55 A 55 B 56 A 57 A 102 C 103 E 105 A
		TOTAL LP1 RARITURI	22 UA 280.77 HA
		J0	3 B 13 A 19 A 31 B 32 A 39 44 B 59 A 60 A 61 63 A 103 B 103 F 104 A 104 B 108 B 110 A 110 C 111 A 113 B
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.cvasigrad dec II)	20 UA 404.46 HA
		JD	12 26 B 30 34 C 35 A 38 A 46 48 53 A 71 B 91 102 A 103 C 103 D 106 108 A 110 B 112 A 114
		TOTAL LP1	19 UA 316.90 HA

Natura	Grad	LP1	UNITATI AMENAJISTICE
		T.CVASIGRADINARITE(jard)	
		R1	3 A 59 B 111 B
		TOTAL LP1 T.RASE,IMPADURIRI	3 UA 12.70 HA
		S5	103 A 112 C
		TOTAL LP1 T.SUCESIVE(def) IMPAD	2 UA 1.42 HA
		TC	11 24 31 A 33 A 34 A 35 B 36 A 38 B
		TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	8 UA 129.41 HA
		TOTAL Z1	88 UA 1381.05 HA
	Z2	R1	5 B
		TOTAL LP1 T.RASE,IMPADURIRI	1 UA 5.93 HA
		R4	6 A
		TOTAL LP1 T.RASE BENZI ALATURATE,IMPAD	1 UA 16.75 HA
		TOTAL Z2	2 UA 22.68 HA
Total	(Z1 - 4)	Rupturi de zapada si vant	90 UA 1403.73 HA
(S1 - 4)	S2	S5	112 C
		TOTAL LP1 T.SUCESIVE(def) IMPAD	1 UA 1.00 HA
		TOTAL S2	1 UA 1.00 HA
Total	(S1 - 4)	Eroziune in suprafata	1 UA 1.00 HA
(R1 - 2)	R1	46	2 4 A 77 C
		TOTAL LP1 T.IGIENA	3 UA 42.30 HA
		48	4 B 7 A 25 A 81 D
		TOTAL LP1 RARITURI	4 UA 73.36 HA
		57	43 B
		TOTAL LP1 INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL	1 UA 1.77 HA
(R1 - 2)	R1	J0	3 B 68 E 84 100 B
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.cvasigrad dec II)	4 UA 60.29 HA
		JD	10 17 B 29 35 A 54 A
		TOTAL LP1 T.CVASIGRADINARITE(jard)	5 UA 109.94 HA
		R1	3 A
		TOTAL LP1 T.RASE,IMPADURIRI	1 UA 4.64 HA
		TC	28 C 31 C 32 B 35 B 38 B 70 C 80 A 82 A
		TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	8 UA 101.76 HA
		TOTAL R1	26 UA 394.06 HA
	R2	46	1 A 1 B 9
		TOTAL LP1 T.IGIENA	3 UA 28.70 HA
		48	25 C 37 B 70 B 73 A
		TOTAL LP1 RARITURI	4 UA 45.51 HA
		53	82 E
		TOTAL LP1 IMPADURIRI(fara T de reg)	1 UA 1.02 HA
TC		11 15 C 36 B 43 A 68 C 73 B	
	TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	6 UA 94.08 HA	
	TOTAL R2	14 UA 169.31 HA	
Total	(R1 - 2)	Roca la suprafata pe 0.1-0.2S	40 UA 563.37 HA
(R3 - 5)	R3	46	23 B 81 C
		TOTAL LP1 T.IGIENA	2 UA 27.37 HA
		TC	19 B 24 25 B
		TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	3 UA 43.54 HA

Natura	Grad	LP1	UNITATI AMENAJISTICE
		TOTAL R3	5 UA 70.91 HA
			21 22 A
	R4	TOTAL LP1	2 UA 67.77 HA
		TC	67 B
		TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	1 UA 0.98 HA
		TOTAL R4	3 UA 68.75 HA
Total	(R3 - 5)	Roca la suprafata pe 0.3-0.5S	8 UA 139.66 HA
		TC	43 A
	T1	TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	1 UA 28.21 HA
		TOTAL T1	1 UA 28.21 HA
(T1 - 2)	T2	S4	102 B
		TOTAL LP1 T.SUCCESIVE MARGINE MASIV	1 UA 4.69 HA
		TOTAL T2	1 UA 4.69 HA
Total	(T1 - 2)	Tulpini nesanoase 10-20%	2 UA 32.90 HA
Total U.P.			219 UA 3025.41 HA

#### 4.9. Starea sanitară a pădurii

Starea sanitară actuală a arboretelor din U.P. studiat este bună. Factorii abiotici (vântul, zăpada) nu produc pagube însemnate în păduri de asemenea compoziție.

Starea fitosanitară bună, relevă faptul că mecanismele de autoreglare din cadrul ecosistemului forestier funcționează normal în situația în care nu intervin factori destabilizatori.

În concluzie, apreciem că starea fitosanitară a pădurilor este bună.

Pentru acestea, recomandarea este sa se promoveze regenerarea naturală din sămânță, iar în cazul plantațiilor să se folosească proveniențele valoroase, de preferință locale.

O atenție deosebită se va acorda daunelor produse de activitățile umane: pășunat, rezinaj, exploatare. Pășunatul (prin roaderea puietilor), compromite regenerările și favorizează instalarea agenților patogeni, iar în arboretele mature tasează solul. Rezinajul natural și rănille produse arborilor prin lucrări de exploatare duc la debilitarea arborilor, instalarea dăunătorilor, apariția putregaiului și uscare.

Suprafața destul de mare afectată de factorii abiotici (doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă și vânt, rocă la suprafață) prezentați și în subcapitolul anterior este consecința condițiilor staționale existente propice acestor fenomene.

În scopul protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se impun următoarele acțiuni:

- » cojirea arborilor doborâți (rășinoase) pentru a evita înmulțirea gândacilor de scoarță;
- » urmărirea pe teren de către personalul silvic a apariției unor eventuale focare;
- » depistarea arborilor infestați pe picior, precum și a tuturor arborilor cu vătămări mecanice și extragerea lor în cadrul operațiunilor culturale de igienă;
- » interzicerea pășunatului, cu precădere în arboretele tinere;
- » menținerea arboretelor la densități normale;
- » împădurirea golurilor;
- » să se planteze numai puieti proveniți din sămânță recoltată din rezervațiile de semințe, cărora li s-au făcut analizele și tratamentele ce se impuneau;
- » aplicarea măsurilor de carantină în transferul puietilor;
- » stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate în prealabil;
- » evitarea îngrămădirii materialului lemnos pe firul apelor.

Starea fitosanitară bună, relevă faptul că mecanismele de autoreglare din cadrul ecosistemului forestier, funcționează normal în situația în care nu intervin factori destabilizatori.

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

Producția și productivitatea ecosistemelor forestiere este determinată atât de alcătuirea și structura biocenozelor dar și de gradul de favorabilitate al stațiunii, de măsura în care aceasta este capabilă să satisfacă exigențele ecologice și funcționale ale arboretului. Stațiunile din cadrul fondului forestier în studiu asigură pentru arborete o bonitate mijlocie (95%) pe cea mai mare parte din suprafață.

Factorii staționali sunt favorabili dezvoltării făgetelor, molidișurilor și a amestecurilor. Regimul precipitațiilor este deficitar, în sezonul estival evapotranspirația potențială fiind mai mare decât media anuală a căderilor de apă, temperaturile medii lunare asigură dezvoltarea fiziologică normală a vegetației, iar sezonul de vegetație este suficient de lung. Substratul geologic a permis formarea unor tipuri de sol cu proprietăți bune pentru realizarea unor arborete de calitate.

Pentru valorificarea corespunzătoare a condițiilor staționale, în fondul forestier în studiu se va promova cultura speciilor de amestec de mare valoare economică și care realizează lemn de bună calitate și creșteri bune (paltin, frasin, larice). Se va urmări aplicarea corectă a operațiunilor de îngrijire, a tehnologiilor de exploatare adecvate și menținerea unei stări fitosanitare bune.

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

##### *Productivitățile realizate de arborete*

*Tabelul 4.10.1*

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor		
Categoria	Suprafața	%	Categoria	Suprafața	%
Superioară	53,22	2	Superioară	242,41	7
Mijlocie	3131,84	95	Mijlocie	2914,47	89
Inferioară	112,49	3	Inferioară	140,67	4
<b>Total</b>	<b>3297,55</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>	<b>3297,55</b>	<b>100</b>

Din tabel rezultă o bună valorificare a potențialului stațional, pe stațiuni de bonitate superioară 2% se găsesc 7% din arborete cu productivitate superioară. Stațiunile de bonitate mijlocie reprezintă 95%, iar arboretele de productivitate mijlocie ocupă 89% din suprafața U.P.-ului.

Pe viitor va trebui să se pună accent pe două aspecte și anume pe revenirea la tipul natural fundamental de pădure și normalizarea claselor de vârstă care vor permite creșterea progresivă a recoltelor de masă lemnoasă, atât la produse principale cât și la produse secundare.

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

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

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

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

În privința producției de lemn, studiile de prognoză, tendințele pe plan mondial și potențialul economic al stațiilor forestiere arată că silvicultura din țara noastră trebuie orientată, în primul rând, în direcția producerii de lemn de dimensiuni mari, de calitate superioară.

**În consens cu argumentațiile științifice prezentate de-a lungul timpului, în anul 1987 “Legea privind conservarea, protejarea, și dezvoltarea pădurilor, exploatarea lor rațională economică și menținerea echilibrului ecologic”, stabilește că principalul țel de producție lemnoasă a pădurii este obținerea de sortimente de lemn gros, de calitate superioară, apte pentru furnire și cherestea. În spiritul acestor considerente și a situației concrete din teren, țelul de producție stabilit pentru arboretele din subunitatea de codru evasigrădinărit (S.U.P. J) îl reprezintă obținerea de lemn gros pentru cherestea, precum și lemn mijlociu și subțire pentru celuloză și construcții rurale și alte utilizări, iar funcția de protecție este cea de protecție a apelor, a terenurilor și solurilor precum și ocrotirea genofondului și ecofondului forestier (Rezervația Naturală Căldările Zăbalei – Zârna Mică și ROSCI0018 Căldările Zăbalei).**

**Țelurile de protecție constau în realizarea unei structuri diversificate, relativ plurienă, de amestecuri optime din punct de vedere ecologic, capabile să prevină fenomene de eroziune și alunecare a solului.**

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

*Obiectivele economice, sociale și ecologice stabilite*

*Tabelul 5.1.1.1.*

<i>S.U.P</i>	<i>Funcții economice</i>	<i>Obiective economice și efecte de protecție</i>	<i>Țeluri de producție și protecție</i>
<b>J</b>	Protecție și producție	Protecție și Producție de masă lemnoasă	Protecția solului împotriva eroziunii. Obținerea de lemn gros și foarte gros de

			calitate superioară pentru cherestea.
<b>M</b>	Conservare deosebită	Protecția solului	Conservarea pădurilor de pe terenuri cu pantă mare, eroziune în adâncime sau a celor situate pe terenuri alunecătoare Funcții de recreere
<b>E</b>	Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii	Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier	Protejarea pădurilor care păstrează nemodificat cadrul natural și flora sa, constituite în rezervații naturale conform legii (în cazul de față „Rezervația Naturală Căldările Zăbalei – Zârna Mică”) și a Sitului Natura 2000 <b>ROSCI0018 Căldările Zăbalei;</b>
<b>K</b>	Rezervații de semințe	Producția de semințe controlate genetic și conservarea genofondului forestier	Producție de semințe și conservare

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

Pe lângă obiectivele economice, sociale și ecologice specifice fiecăreia dintre cele patru subunități de producție sau protecție menționate în tabelul 5.1.1.1., mai sunt stabilite următoarele obiective social-economice cu caracter general:

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

### 5.1.2. Funcțiile pădurii

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

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

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

**Pe baza considerațiilor de ordin teoretic prezentate, a legislației în vigoare și a constatărilor efectuate pe teren, prin observații, sub aspectul condițiilor staționale (sol, pantă, expoziție) și de vegetație, cu ocazia actualii amenajări s-a considerat oportună reanalizarea încadrării pădurilor pe funcții, efectuându-se unele modificări dictate de actuala zonare funcțională sau de modificările survenite în complexul factorilor care determină obiectivele social-economice.**

**Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele din cadrul U.P. IV Poiana.**

**Aceste funcții sunt prezentate în tabelul 5.1.2.1.**

#### Funcțiile pădurii

Tabelul 5.1.2.1

Cod	Grupa, subgrupa și categoria funcțională Denumire	Suprafața	
		ha	%
Grupa I-a			
1G	Arboretele din din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajare a pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice - T.III	2586,54	79



2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrat de flis (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess - T.II	537,24	16
2H	Arboretele situate pe terenuri alunecătoare - T.II	5,53	-
5C	Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție - <i>Rezervația Naturală Căldările Zăbalei – Zârna Mică</i> - T.I	67,77	2
5H	Arboretele constituite ca rezervații seminologice - T.II	34,18	1
5N	Arboretele constituite ca zona tampon pentru resurse genetice forestiere - T.III	72,25	2
Total grupa I		3303,51	100
Total păduri + clasa de regenerare		3303,51	100

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

**Tipul I:** păduri cu funcții special pentru ocrotirea naturii, pentru care, prin lege, sunt interzise orice fel de exploatare de lemn sau de alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut în lege.

**Tipul II:** păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.

**Tipul III:** păduri cu funcții special de protecție pentru care nu se admit, de regulă decât tratamente intensive – grădinarit, cvasigrădinarit.

Tipurile de categorie funcțională sunt prezentate în tabelul 5.1.2.2.

#### Tipuri de categorii funcționale

Tabelul 5.1.2.2

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale		Țeluri de gospodărire	Suprafața	
				ha	%
I	5C	5C2A1G	Ocotirea integrală a naturii	67,77	2
Total tip categorie funcțională I			-	<b>67,77</b>	<b>2</b>
II	1-2A	2A1G	Protecție	498,13	15
		2A5N1G	Protecție	39,11	1
	1-2H	2H1G	Protecție	5,53	-
	1-5H	5H1G	Protecție	34,18	1
Total tip categorie funcțională II			-	<b>576,95</b>	<b>17</b>
III	1-1G	1G	Protecție și producție	2586,54	79
	1-5N	5N1G	Protecție și producție	72,25	2
Total tip categorie funcțională III			-	<b>2658,79</b>	<b>81</b>
Total			-	<b>3303,51</b>	<b>100</b>

Fondul forestier se suprapune parțial peste Rezervația Naturală Căldările Zăbalei – Zârna Mică (RONPA 0827 Căldările Zăbalei - u.a. 21, 22 A și 22N) și peste situl Natura 2000 ROSCI 0018 Căldările Zăbalei – u.a. 21, 22 A și 22N. Au fost respectate prevederile *Planurilor de Management*.

### 5.1.3. Subunități de producție sau protecție constituite

Pentru realizarea funcțiilor atribuite arboretelor din U.P studiat trebuie să se aplice măsuri de gospodărire diferite. În acest scop s-au constituit patru subunități de gospodărire:

A. S.U.P. „J”, codru cvasigrădinarit, cu suprafața de 2652,83 ha în care au fost înscrise arborete din categoriile funcționale: 1 – 1G (2580,58 ha) și 1 – 5N (72,25 ha), din care se va putea recolta masă lemnoasă, potrivit condițiilor ecologice și social – economice.

B. S.U.P. „M”, păduri supuse regimului de conservare deosebită, pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale, cu suprafața de 542,77 ha, încadrate în categoriile funcționale: 1-2A (537,24 ha) și 1-2H (5,53 ha), iar țelul urmărit fiind realizarea unei protecții eficiente a solului.

C. S.U.P. „E”, rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii, cu suprafața de 67,77 ha, încadrate în categoria funcțională: 1-5C (9,52 ha), iar țelul urmărit fiind ocrotirea genofondului și a ecofondului forestier.

D. S.U.P. „K”, rezervații de semințe, pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale, cu suprafața de 34,18 ha, încadrate în categoria funcțională: 1-5H (34,18 ha) iar țelul urmărit fiind producția de semințe controlate genetic și conservarea genofondului forestier.

5.1.3.1. Lista constituirii subunităților de producție

SUP	UNITATI AMENAJISTICE								
	5V	6V	7V	13V	16A1	16A2	16C1	16C2	22N
	25N	25V	28A	35N	54V	56V	57V	64A	65A
	67V	69N	71C	72A	72C	72V	81N	82 E	83 E
	83N	85N	89V	93A	94A1	94A2	111A	112A	112C
Total Suprafata 37.55 HA Nr.UA-uri 36									
E	21	22 A							
Total	Suprafata	67.77 HA	Nr.UA-uri	2					
J	1 A	2	3 A	3 B	4 A	4 B	5 A	5 B	5 C
	6 A	6 B	7 A	8 A	8 B	9	10	12	13 A
	14	15 A	15 B	15 D	15 E	16 B	17 A	17 B	18
	19 A	23 A	25 A	25 C	26 A	26 B	27	28 A	28 B
	29	30	31 B	31 D	32 A	33 B	34 B	34 C	35 A
	38 A	39	40 A	40 B	41	42	44 A	44 B	44 C
	45 A	45 B	46	47 A	48	49	50 A	50 B	51 A
	51 B	51 C	52	53 A	53 B	53 C	54 A	54 B	54 C
	55 A	55 B	56 A	57 A	58	59 A	59 B	60 A	60 B
	61	62	63 A	63 B	64 A	64 B	65 A	66 A	66 B
	66 D	66 E	67 A	67 C	68 A	68 B	68 D	68 E	70 A
	70 D	71 B	74	75 A	75 B	76 A	76 B	77 A	77 B
	77 C	77 D	78 A	78 B	79	80 B	80 C	81 A	81 B
	81 D	82 C	82 D	83 A	83 B	83 C	83 D	84	85 A
	85 B	85 C	85 D	86 A	87 A	87 B	88	89 A	89 B
	90	91	93 C	94 A	94 B	94 C	95 A	95 B	95 C
	95 D	95 E	96 A	96 B	96 C	97 A	97 B	97 C	98
	99 A	99 B	99 C	100 A	100 B	100 C	101 A	101 B	101 C
	102 A	102 B	102 C	103 A	103 B	103 C	103 D	103 E	103 F
	104 A	104 B	105 A	105 B	106	107 A	107 B	108 A	108 B
109	110 A	110 B	110 C	111 A	111 B	112 A	112 B	112 C	
113 B	114								
Total Suprafata 2652.83 HA Nr.UA-uri 191									
K	92	113 A							
Total Suprafata 34.18 HA Nr.UA-uri 2									
M	1 B	11	15 C	16 A	16 C	19 B	23 B	24	25 B
	28 C	31 A	31 C	32 B	33 A	34 A	35 B	36 A	36 B
	37 A	37 B	38 B	43 A	43 B	44 D	47 B	66 C	67 B
	68 C	69 A	70 B	70 C	71 A	72 A	72 B	73 A	73 B
	80 A	81 C	82 A	82 B	86 B	87 C	93 A	93 B	

SUP	UNITATI AMENAJISTICE
Total Suprafata 542.77 HA Nr.UA-uri 44	
Total U.P. Suprafata 3335.10 HA Nr.UA-uri 275	

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

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

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

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

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

### 5.2.1. Regimul

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

În concordanță cu obiectivele social-economice, funcțiile pădurii și structura actuală a acestora, în care speciile autohtone de valoare sunt fagul, molidul și bradul în proporție de 96% în compoziția arboretelor, pentru toate subunitățile de producție și protecție a fost adoptat **regimul codru cvasigrădinărit**.

### 5.2.2. Compoziția-țel

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

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

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

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

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

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



Calculul compoziției țel

Tabelul 5.2. 2.1.

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția țel	Supr. [ha]	Suprafața pe specii							DT/DR	
					MO	DR	DT	LA	FA	BR	AN		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Clasă de regenerare	3.3.3.2	132.1	5MO 3DR 2DT	5,96	2,98	1,79	1,19	-	-	-	-	BR, LA, FA, PAM, ULM	
<b>Total clasa de regenerare</b>				<b>5,96</b>	<b>2,98</b>	<b>1,79</b>	<b>1,19</b>	-	-	-	-		
<b>Compoziția țel (%)</b>				<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	-	-	-	-		
J	2.3.1.1	115.3	8MO 1DT 1DR	19,33	15,47	1,93	1,93	-	-	-	-	FA, PAM, AN, SR, LA, PI	
	2.3.1.2	115.1	7MO 2DT 1DR	151,18	105,83	15,11	30,24	-	-	-	-	FA, PAM, AN, SR, LA, PI	
	2.3.3.2	111.3	8MO 1LA 1DT	193,83	155,07	-	19,38	19,38	-	-	-	-	FA, PAM, AN, SR
		111.4	8MO 1LA 1DT	22,47	17,97	-	2,25	2,25	-	-	-	-	FA, PAM, AN, SR
	3.3.2.2	1321	5MO 3DR 2DT	649,54	324,77	194,86	129,91	-	-	-	-	BR, LA, FA, PAM, ULM	
	3.3.3.2	1321	5MO 3DR 2DT	525,38	262,69	157,61	105,08	-	-	-	-	-	BR, LA, FA, PAM, ULM
		134.1	5MO 3DR 2DT	251,49	125,74	75,45	50,30	-	-	-	-	-	BR, LA, FA, PAM, ULM
		232.1	6FA 2DR 2DT	634,32	-	126,86	126,86	-	380,60	-	-	-	BR, MO, GO, CI, PAM, FR, dis TE
		411.4	6FA 2DR 2DT	2,73	-	0,55	0,55	-	1,63	-	-	-	BR, MO, LA, PAM, FR, ULM
	3.3.3.3	131.1	6MO 2BR 2DT	53,22	31,94	-	10,64	-	-	10,64	-	-	FA, PAM, FR
	3.7.2.0	983.1	10AN	1,09	-	-	-	-	-	-	-	1,09	-
	3.7.3.0	117.1	7MO 3AN	7,80	5,46	-	-	-	-	-	-	2,34	-
	4.2.2.0	411.4	6FA 2DR 2DT	140,45	-	28,09	28,09	-	84,27	-	-	-	BR, MO, LA, PAM, FR, ULM
<b>Total J</b>				<b>2652,83</b>	<b>1044,94</b>	<b>600,46</b>	<b>505,23</b>	<b>21,63</b>	<b>466,50</b>	<b>10,64</b>	<b>3,43</b>		
<b>Compoziția țel (%)</b>				<b>100%</b>	<b>39</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	-	-		

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția țel	Supr. [ha]	Suprafața pe specii							DT/DR
					MO	DR	DT	LA	FA	BR	AN	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Compoziția actuală</b>				<b>46FA 37MO 13BR 4DR</b>								
M	2.3.1.2	115.1	7MO 2DT 1DR	33,05	23,14	3,30	6,61	-	-	-	-	FA, PAM, AN, SR, LA, PI
	2.3.3.2	111.3	8MO 1LA 1DT	0,92	0,74	-	0,09	0,09	-	-	-	FA, PAM, AN, SR
		111.4	8MO 1LA 1DT	20,95	16,76	-	2,09	2,10	-	-	-	FA, PAM, AN, SR
	3.1.2.0	134.2	4MO 3BR 3FA	59,86	23,94	-	-	-	17,96	17,96	-	
	3.3.2.2	132.1	5MO 3DR 2DT	100,05	50,03	30,02	20,01	-	-	-	-	BR, LA, FA, PAM, ULM
	3.3.3.2	132.1	5MO 3DR 2DT	89,26	44,63	26,78	17,85	-	-	-	-	BR, LA, FA, PAM, ULM
		134.1	5MO 3DR 2DT	96,09	48,05	28,83	19,21	-	-	-	-	BR, LA, FA, PAM, ULM
		232.1	6FA 2DR 2DT	130,24	-	26,05	26,05	-	78,14	-	-	BR, MO, GO, CI, PAM, FR, dis TE
		411.4	6FA 2DR 2DT	9,50	-	1,90	1,90	-	5,70	-	-	BR, MO, LA, PAM, FR, ULM
4.2.2.0	411.4	6FA 2DR 2DT	2,85	-	0,57	0,57	-	1,71	-	-	BR, MO, LA, PAM, FR, ULM	
<b>Total M</b>				<b>542,77</b>	<b>207,29</b>	<b>117,45</b>	<b>94,38</b>	<b>2,19</b>	<b>103,51</b>	<b>17,96</b>	<b>-</b>	
<b>Compoziția țel (%)</b>				<b>100%</b>	<b>38</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	
<b>Compoziția actuală</b>				<b>40FA 39MO 15BR 4DR 1ME 1AN</b>								
E	3.1.2.0	134.2	4MO 3BR 3FA	32,21	12,89	-	-	-	9,66	9,66	-	
	3.3.3.2	134.1	5MO 3DR 2DT	35,56	17,78	10,67	7,11	-	-	-	-	BR, LA, FA, PAM, ULM
<b>Total E</b>				<b>67,77</b>	<b>30,67</b>	<b>10,67</b>	<b>7,11</b>	<b>-</b>	<b>9,66</b>	<b>9,66</b>	<b>-</b>	
<b>Compoziția țel (%)</b>				<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	
<b>Compoziția actuală</b>				<b>55FA 25MO 20BR</b>								
K	2.3.3.2	112.1	8MO 1LA 1DT	6,17	4,93	-	0,62	0,62	-	-	-	FA, PAM, AN, SR
	3.3.3.2	134.1	5MO 3DR 2DT	28,01	14,01	8,40	5,60	-	-	-	-	BR, LA, FA, PAM, ULM

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția tel	Supr. [ha]	Suprafața pe specii							DT/DR
					MO	DR	DT	LA	FA	BR	AN	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Total K</b>				<b>34,18</b>	<b>18,94</b>	<b>8,40</b>	<b>6,22</b>	<b>0,62</b>	-	-	-	
<b>Compoziția țel (%)</b>				<b>100%</b>	<b>55</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	-	-	-	
<b>Compoziția actuală</b>				<b>49FA 43MO 8DR</b>								
<b>Total UP</b>				<b>3297,55</b>	<b>1301,84</b>	<b>736,98</b>	<b>612,94</b>	<b>24,44</b>	<b>579,67</b>	<b>38,26</b>	<b>3,43</b>	
<b>Compoziția țel (%)</b>				<b>100%</b>	<b>39</b>	<b>22</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	-	
<b>Compoziția actuală</b>				<b>45FA 37MO 14BR 4DR</b>								

Compoziția normală pentru fondul forestier din cadrul U.P.-ului studiat în conformitate cu tipurile de pădure și ținând cont de ponderea de suprafață pe care îl deține fiecare, este: **39MO 22DR 19DT 18FA 1LA 1BR.**

S-a urmărit promovarea cu precădere, de compoziții corespunzătoare tipului fundamental de pădure, condițiile staționale determinante, funcțiile economice și de protecție atribuite și starea actuală a arboretului existent.





### 5.2.3. Tratamentul

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

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

Pentru realizarea unor structuri care să permită exercitarea în mod optim a funcțiilor ce au fost atribuite arboretelor s-au propus a se aplica în cadrul subunității de codru cvasigrădinărit următoarele tratamente:

- tăieri cvasigrădinărite;
- tăieri progresive;
- tăieri succesive;
- tăieri rase.

***Tratamentul tăierilor progresive*** are ca scop principal declanșarea și apoi dezvoltarea pe suprafețe cât mai mari (minim 70%) a regenerării naturale a speciilor autohtone valoroase (Fa, Go, Ci, Fr). Tăierile se vor executa repetat, în medie două-trei tăieri pe o perioadă de regenerare de 15-20 ani, la intervale variabile în funcție de anii de fructificație și gradul de instalare și dezvoltare a semințișului. Aplicarea tratamentului constă în deschiderea de ochiuri de regenerare la primele tăieri de însămânțare, amplasate ca număr și mărime potrivit instrucțiunilor silvice în vigoare, ochiuri care vor fi lărgite la următoarele tăieri (tăieri de punere în lumină a semințișului instalat), până la racordarea totală a ochiurilor (ultima tăiere) când regenerarea naturală va ocupa minim 70% din suprafață. Intensitatea tăierilor, alegerea semincerilor și a arborilor de extras, precum și gradul de diminuare a consistenței arboretelor se vor face, de asemenea, cu respectarea instrucțiunilor silvice. Acestea se vor executa în u.a.-urile: 31 D și 68 B. Aplicarea acestui tratament este benefică pentru arboretele în cauză deoarece avantajează regenerarea gorunului și a stejarului ducând astfel la mărirea ponderii acestor specii. În cazul în care acest tratament se aplică făgetelor amestecate, cu floră de mull pe soluri gleizate, va trebui să se aibă

în vedere pericolul înmlăștinării solului și ca atare tăierile se vor executa așa încât să împiedice declanșarea acestui fenomen. În cazul aplicării tratamentelor cu regenerare sub adăpost, solul este acoperit de noua generație, care se instalează din specii adaptate stațiunii, cu cheltuieli minime, și care este în măsură să îndeplinească în mod corespunzător funcțiile de protecție ale vechiului arboret.

***Tăieri cvasigrădinărite - tăieri***

***jardinatorii*** au fost propuse în u.a. 10, 12, 14, 17 B, 26 B, 29, 30, 34 B, 34 C, 35 A, 38 A, 40 A, 40 B, 41, 42, 46, 48, 51 B, 53 A, 54 A, 65 A, 66 B, 68 A, 71 B, 77 B, 77 D, 79, 81 B, 82 C, 83 C, 87 A, 88, 89 B, 91, 94 A, 97 A, 98, 99 B, 100 A, 101 A, 102 A, 103 C, 103 D, 106, 107 A, 108 A, 110 B, 112 A, 114.

Prin aplicarea **tratamentului tăierilor cvasigrădinărite** se urmărește menținerea permanentă și în bune condiții a acoperirii solului cu vegetație forestieră și exercitarea continuă și în mod corespunzător a funcțiilor de protecție și producție atribuite arboretelor respective.

Intervențiile vizează atât punerea în lumină a semințișurilor valoroase existente, cât și declanșarea procesului de regenerare în puncte noi.

Concomitent cu tăierile de regenerare, de-a lungul întregii perioade de aplicare, în punctele de regenerare se aplică lucrările de îngrijire necesare, potrivit stadiilor de dezvoltare ale semințișurilor și tinereturilor instalate. Condițiile ecologice care se realizează prin aplicarea tăierilor cvasigrădinărite sunt favorabile speciilor cu temperament de umbră, aplicarea acestui tratament se recomandă cu precădere, în pădurile constituite din brad, fag și amestecuri de rășinoase și fag.

Tratamentul tăierilor cvasigrădinărite se caracterizează prin perioade lungi de

regenerare, de 40-60 ani și crearea de puncte de regenerare pe întreaga suprafață periodică.

**Tratamentele cu tăieri rase** se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil, de pe o anumită suprafață, printr-o singură tăiere.

***Tratamentul tăierilor rase pe parchete mici*** (u.a. 3 A, 5 B, 59 B, 111 B).

Tratamentul tăierilor rase pe parchete mici este admis numai în pădurile pure de molid, cu structură echienă și relativ echienă, pin, plop euramerican și salcie selecționată, precum și în cazul refacerii sau substituirii unor arborete în care nu este posibilă aplicarea altor tratamente, mărimea parchetelor va fi de maximum 3 ha.

***Tratamentul tăierilor rase în benzi*** (u.a. 6 A, 87 B).

Prin aplicarea tratamentului tăierilor rase în benzi se urmărește obținerea, în cât mai mare măsură, a regenerării naturale; benzile care se taie ras beneficiază de adăpostul lateral al arboretului vecin, regenerarea naturală fiind favorizată, mai ales în cazul speciilor cu sămânță ușoară - molid, pin, larice.

***Tratamentul tăierilor succesive*** (u.a. 8 A, 103 A, 112 C), face parte din grupa tratamentelor la care regenerarea se face sub masiv, prin tăieri repetate. Numărul tăierilor, intensitatea lor și intervalul de timp după care se succed depind de condițiile necesare a fi create pentru instalarea și dezvoltarea semințișului, precum și de necesitatea menținerii acoperirii solului până când noua generație poate prelua, în cât mai bune condiții, funcțiile exercitate de vechiul arboret.

Dacă pe parcursul aplicării tratamentului se constată unele dificultăți la instalarea semințișului și la dezvoltarea ulterioară a acestuia, determinate de condițiile grele de regenerare sau de alte cauze, se vor aplica lucrări de ajutorare necesare, pentru a favoriza atât instalarea semințișului, cât și dezvoltarea ulterioară a acestuia, precum și lucrări de completare a regenerării naturale cu specii adecvate, corespunzătoare compozițiilor de regenerare a arboretelor respective.

**Tăieri succesive în margine de masiv:** ca și în cazul tăierilor succesive, regenerarea naturală se obține sub masiv, prin aplicarea a două sau mai multe tăieri ce se succed la intervale de timp care variază în raport cu anii de fructificație, ritmul creșterii, stadiul de dezvoltare și exigențele semințișului (u.a. 102 B). Lucrările de regenerare se localizează pe o bandă îngustă, la o margine a arboretului, înaintând apoi treptat până la regenerarea sa integrală.

Pădurile destinate să îndeplinească funcții speciale de protecție de o importanță deosebită, pentru care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, vor fi parcurse **cu lucrări speciale de conservare**. Acestea se vor executa în u.a.-urile: 11, 15 C, 16 A, 16 C, 19 B, 24, 25 B, 28 C, 31 A, 31 C, 32 B, 33 A, 34 A, 35 B, 36 A, 36 B, 37 A, 38 B, 43 A, 67 B, 68 C, 70 C, 72 A, 73 B, 80 A, 82 A, 82 B, 93 A, 93 B.

Lucrările speciale de conservare prin care se urmărește asigurarea perenității pădurii, respectiv menținerea și ameliorarea însușirilor ecoprotective ale arboretelor, inclusiv regenerarea lor prin metode adecvate, se referă la următoarele lucrări:

- tăieri de conservare în arboretele mature;
- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor care necesită acest gen de lucrări;
- lucrări de regenerare.

O prezentare detaliată a acestor tratamente adoptate este făcută în capitolul 6.

#### 5.2.4. Exploatabilitatea

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

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

Pentru arboretele încadrate în subunitatea de codru cvasigrădinarit, la organizarea procesului de producție lemnoasă, s-a adoptat *exploatabilitatea de protecție*, pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională pentru care se reglementează procesul de producție.

În funcție de vârsta exploatabilității fiecărui arboret a fost determinată vârsta exploatabilității medii pe subunitatea de gospodărire, ca medie ponderată cu suprafața. Astfel, vârsta exploatabilității medii pentru subunitatea de codru cvasigrădinarit este de **108 ani**.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție, care sunt supuse regimului de conservare deosebită, nu au fost stabilite vârste ale exploatabilității, acestea urmând să fie gospodărite prin lucrări speciale de conservare. În aceste cazuri, vârsta exploatabilității se consideră a fi *undeva în apropierea exploatabilității fizice*.

#### 5.2.5. Ciclul

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

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

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

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

#### 6.1.1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. J - codru cvasigrădinărit

Reglementarea procesului de bioproducție forestieră constă în stabilirea cuantumului normal, al recoltelor de masă lemnoasă și elaborarea planurilor de amenajament.

Prin reglementarea respectivă se urmărește:

- ✓ optimizarea structurii pădurii în raport cu condițiile ecologice și cerințele social-economice;
- ✓ realizarea unui fond de producție care să permită exercitarea cu continuitate a funcțiilor de producție și protecție ale pădurii, creșterea stabilității ecologice și eficacității funcționale a arboretelor;
- ✓ crearea cadrului adecvat pentru aplicarea unei gospodării intensive și respectarea reglementărilor de ordin silvicultural.

În funcție de bazele de amenajare adoptate și în urma analizei structurii fondului de protecție, în vederea stabilirii condițiilor în care se asigură continuitatea producției, ținându-se seama de faptul că întreaga unitate de producție a fost încadrată în SUP J, la actuala revizuire a amenajamentului, reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru codru cvasigrădinărit, arboretele făcând parte din grupa I funcțională (1G), din care se poate recolta masă lemnoasă, sub formă de produse principale. Aceasta are în vedere faptul că, majoritatea arboretelor, se dezvoltă în condiții staționale, care permit regenerarea naturală din sămânță.

În cadrul reglementării procesului de producție s-a avut în vedere asigurarea excitării funcțiilor atribuite pădurii precum și continuitatea producției, realizare condiționată de starea și structura actuală a pădurilor.

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

Stabilirea posibilității de produse principale s-a făcut prin procedeul suprafeței periodice revocabile, plecându-se de la elemente de calcul prezentate în evidența de mai jos:

Tabel 6.1.1.1.1. Elemente de calcul al posibilității la S.U.P.: J

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
1 A	13,67	80	100	0,8	2					46	MO	1	8	80	24	361	4930	6,4	90		
											MO	1	2	50	18	60	820	2,3	30		
Total																421	5750	8,7	120		
2	16,96	80	100	0,7	2					46	MO	1	7	80	24	277	4700	4,9	80		
											MO	1	3	50	19	86	1460	3	50		
Total																363	6160	7,9	130		
3 A	4,64	90	90	0,2	1	10	1	1	13	R156	MO	1	8	90	28	101	470	1,3	10	0,99	520
											MO	1	2	70	24	31	140	0,5		0,99	140
Total																132	610	1,8	10		660
3 B	16,06	90	100	0,7	1	50		4	33	J0	MO	1	7	90	27	324	5200	4,1	70		
											MO	1	3	60	23	112	1800	2,7	40		
Total																436	7000	6,8	110		
4 A	24,45	70	100	0,6	2					46	MO	1	3	100	29	114	2790	1,3	30		
											MO	1	7	70	23	241	5890	4,8	120		
Total																355	8680	6,1	150		
4 B	4,12	50	100	0,8	3					48	MO	3	6	50	17	167	690	6,8	30		
											MO	1	4	30	11	59	240	4,2	20		
Total																226	930	11	50		
5 A	5,77	60	100	0,9	3					48	MO	1	10	60	18	339	1960	9,4	50		
5 B	5,93	80	80	0,1	1	10	1	1	13	R156	MO	1	6	60	18	29	170	0,6		0,99	170
											MO	1	4	80	24	20	120	0,4		0,99	120
Total																49	290	1			290
5 C	0,32	20	100	0,9	3					4748	MO	1	10	20	8	102	30	9,5			
6 A	16,75	90	90	0,2	1	10	1	1	13	R456	MO	1	4	60	17	43	720	0,8	10	0,99	770
											MO	1	6	90	24	61	1020	0,9	20	0,99	1120
Total																104	1740	1,7	30		1890
6 B	2,58	60	100	0,9	3					48	MO	1	7	60	19	257	660	6,6	20		
											MO	1	3	90	24	152	390	2,1	10		
Total																409	1050	8,7	30		
7 A	30,03	50	100	0,8	3					48	MO	1	4	95	25	191	5740	2,5	80		
											MO	1	6	50	20	210	6310	6,8	200		
Total																401	12050	9,3	280		
8 A	2,51	100	100	0,3	1	10	1	1	15	S55158	MO	1	6	100	25	100	250	1,3		0,99	250
											MO	1	4	50	21	66	170	1,7		0,99	170
Total																166	420	3			420
8 B	26,72	60	100	0,8	3					48	MO	3	10	60	23	426	11380	10,2	270		
9	14,5	65	100	0,6	2					46	MO	1	3	85	24	63	910	1,6	20		

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
											MO	3	3	65	19	66	960	1,8	30		
											BR	1	1	65	20	22	320	0,7	10		
											FA	1	3	65	19	60	870	1,8	30		
Total																211	3060	5,9	90		
10	33,59	130	110	0,2	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	4	130	26	34	1140	0,3	10	0,99	1190
											FA	1	2	150	27	17	570	0,1		0,99	570
											DR	1	1	130	25	11	370	0,1		0,99	370
											DR	1	1	70	19	5	170	0,1		0,99	170
											FA	1	2	70	20	13	440	0,3	10	0,99	490
Total																80	2690	0,9	20		2790
12	32,25	120	110	0,5	1	30	1	3	26	JD5158	FA	1	2	180	30	55	1770	0,2	10	0,33	600
											FA	1	3	120	27	68	2190	0,8	30	0,33	770
											FA	1	3	90	23	86	2770	1,2	40	0,33	980
											DR	1	1	145	32	38	1230	0,2	10	0,33	420
											DR	1	1	80	24	32	1030	0,3	10	0,33	360
Total																279	8990	2,7	100		3130
13 A	10,07	125	110	0,6	1	40		3	27	J0	FA	1	2	190	30	70	700	0,2			
											FA	1	3	125	29	78	790	0,8	10		
											FA	1	3	70	23	78	790	1,7	20		
											DR	1	1	145	29	38	380	0,2			
											DR	1	1	70	25	41	410	0,4			
Total																305	3070	3,3	30		
14	6,77	130	110	0,5	1	20	1	2	26	JD5158	FA	1	2	160	28	43	290	0,3		0,63	180
											FA	1	4	130	27	92	620	0,8	10	0,58	390
											FA	1	2	70	23	53	360	1	10	0,33	140
											DR	1	1	130	29	29	200	0,2		0,58	120
											DR	1	1	70	24	27	180	0,3		0,33	60
Total																244	1650	2,6	20		890
15 A	0,65	120	110	0,7	1	50		4	34	J0	FA	1	6	120	25	185	120	2,1			
											FA	1	3	70	20	65	40	2			
											DR	1	1	70	24	34	20	0,4			
Total																284	180	4,5			
15 B	14,57	70	110	0,7	3					46	FA	1	2	140	28	74	1080	0,4	10		
											FA	1	2	100	24	58	850	1	10		
											FA	1	3	70	21	70	1020	2	30		
											BR	1	1	70	23	38	550	0,8	10		
											MO	1	2	70	25	84	1220	1,6	20		
Total																324	4720	5,8	80		
15 D	13,38	25	110	1	3					4748	FA	1	4	25	7	24	320	2,9	40		
											BR	1	2	25	7	22	290	1,6	20		

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
											MO	1	1	25	8	11	150	1,3	20		
											MO	1	2	45	16	63	840	2,9	40		
											FA	1	1	45	14	18	240	1	10		
Total																138	1840	9,7	130		
15 E	11,3	140	110	0,7	1	50	0	4	34	J0	FA	1	2	210	30	83	940	0,1			
											FA	1	3	140	28	111	1250	0,6	10		
											DR	1	1	140	30	50	570	0,3	0		
											FA	1	3	70	21	70	790	2	20		
15 E											DR	1	1	70	24	34	380	0,4			
Total																348	3930	3,4	30		
16 B	24,99	35	110	1	3					4848	BR	1	1	60	21	48	1200	1,3	30		
											MO	1	2	60	20	88	2200	2,6	60		
											BR	1	2	35	14	53	1320	2,4	60		
											MO	3	2	35	13	47	1170	2,8	70		
											FA	1	1	80	22	36	900	0,9	20		
											FA	1	2	35	11	25	620	1,9	50		
Total																297	7410	11,9	290		
17 A	11,8	35	110	0,9	3					48	BR	1	2	55	21	86	1010	2,4	30		
											MO	1	2	55	20	79	930	2,4	30		
											BR	1	3	35	14	72	850	3,2	40		
											MO	1	1	35	13	21	250	1,3	20		
											FA	1	1	35	11	11	130	0,9	10		
											FA	1	1	80	22	32	380	0,8	10		
Total																301	3550	11	140		
17 B	3,84	110	110	0,4	1	20	1	2	27	JD5158	FA	1	3	180	29	49	190	0,3		0,6	110
											FA	1	4	110	24	68	260	0,9		0,54	140
											FA	1	1	70	21	20	80	0,4		0,29	20
											DR	1	1	70	20	20	80	0,3		0,29	20
											DR	1	1	130	28	20	80	0,2		0,55	40
Total																177	690	2,1			330
18	10,18	35	110	1	3					4848	BR	1	2	55	21	96	980	3,1	30		
											MO	1	2	55	20	88	900	2,7	30		
											BR	3	2	35	14	53	540	3,1	30		
											MO	1	2	35	13	47	480	2,8	30		
											FA	1	1	80	23	38	390	0,9	10		
											FA	1	1	35	11	12	120	1	10		
Total																334	3410	13,6	140		
19 A	19,96	200	110	0,6	1	40		3	26	J0	BR	1	3	110	28	107	2140	1,3	30		
											FA	1	2	200	28	65	1300	0,2			
											FA	1	2	100	26	53	1060	0,8	20		



UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
											DR	1	1	200	31	47	940	0,3	10		
											FA	1	1	70	21	32	640	0,6	10		
											DR	1	1	70	22	40	800	0,4	10		
Total																344	6880	3,6	80		
23 A	36,65	45	110	0,9	3					48	BR	1	3	45	18	103	3770	4,5	160		
											MO	3	2	45	19	73	2680	2,6	100		
											FA	1	5	45	15	89	3260	4,5	160		
Total																265	9710	11,6	420		
25 A	37,44	45	110	1	3					4848	MO	1	1	45	19	41	1540	1,4	50		
											MO	3	1	25	15	29	1090	1,3	50		
											BR	1	1	45	18	38	1420	1,4	50		
											LA	3	1	25	19	36	1350	1,3	50		
											FA	1	6	45	16	132	4940	6,1	230		
Total																276	10340	11,5	430		
25 C	2,45	40	100	0,9	3					48	MO	3	3	40	17	94	230	3,8	10		
											BR	1	3	40	13	65	160	3,6	10		
											FA	1	1	40	14	16	40	0,9			
											LA	3	2	40	18	58	140	2,5	10		
											PAM	3	1	40	14	14	30	0,3			
Total																247	600	11,1	30		
26 A	34,11	40	120	1	3					4848	BR	1	3	40	19	125	4260	6,2	210		
											BR	1	2	20	14	53	1810	1,7	60		
											MO	3	2	40	20	88	3000	3,6	120		
											MO	3	1	20	15	29	990	1,8	60		
											FA	1	1	40	14	18	610	1,3	40		
											FA	1	1	20	9	9	310	0,8	30		
Total																322	10980	15,4	520		
26 B	12,08	130	110	0,3	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	2	130	29	32	390	0,2		0,99	390
											FA	1	3	100	25	46	560	0,6	10	0,99	610
											FA	1	2	70	22	31	370	0,6	10	0,99	420
											DR	1	1	130	30	13	160	0,1		0,99	160
											BR	1	1	70	26	18	220	0,3		0,99	220
											MO	1	1	70	25	11	130	0,3		0,99	130
Total																151	1830	2,1	20		1930
27	23,16	35	110	1	3					4848	MO	3	4	35	16	127	2940	5,6	130		
											BR	1	4	35	14	106	2450	6,1	140		
											FA	1	2	35	14	36	830	1,9	40		
Total																269	6220	13,6	310		
28 A	1,39	25	110	0,4	3					52	MO	1	8	25	9	44	60	4	10		
											AN	1	2	25	14	17	20	0,4			

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
Total																61	80	4,4	10		
28 B	11,63	30	120	0,9	3					48	FA	1	4	30	13	57	660	4	50		
											BR	1	3	30	14	72	840	4,6	50		
											MO	3	3	30	17	94	1090	5,8	70		
Total																223	2590	14,4	170		
29	14,86	120	110	0,3	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	2	170	31	34	510	0,2		0,99	510
											FA	1	2	120	27	34	510	0,3		0,99	510
											FA	1	2	60	21	26	390	0,6	10	0,99	440
											MO	1	1	120	31	16	240	0,1		0,99	240
											BR	1	2	120	28	18	270	0,4	10	0,99	320
Total											DR	1	1	70	24	15	220	0,2		0,99	220
Total																143	2140	1,8	20		2240
30	11,45	120	110	0,3	1	10	1	1	15	JD5158	BR	1	3	120	28	44	500	0,5	10	0,99	550
											BR	1	1	80	24	15	170	0,4		0,99	170
											MO	1	2	120	30	39	450	0,3		0,99	450
											FA	1	3	120	28	45	520	0,5	10	0,99	570
											FA	1	1	80	23	16	180	0,3		0,99	180
Total																159	1820	2	20	0	1920
31 B	7,59	130	110	0,7	1	50		4	34	J0	FA	1	2	180	33	97	740	0,3			
											FA	1	5	130	31	219	1660	1,4	10		
											FA	1	2	60	25	62	470	1,4	10		
											BR	1	1	90	27	48	360	0,7	10		
Total																426	3230	3,8	30		
31 D	2,73	110	110	0,2	1	10	1	1	15	P55158	FA	1	5	160	29	50	140	0,3		0,99	140
											FA	1	3	110	28	30	80	0,3		0,99	80
											FA	1	2	80	24	20	50	0,3		0,99	50
Total																100	270	0,9			270
32 A	47,52	150	110	0,7	1	50		4	34	J0	FA	1	5	150	31	219	10410	1	50		
											FA	1	2	105	29	79	3750	0,9	40		
											FA	1	2	70	24	58	2760	1,3	60		
											DR	1	1	130	30	50	2380	0,3	10		
Total																406	19300	3,5	160		
33 B	3,36	20	110	1	3					4748	MO	1	3	20	8	34	110	3,2	10		
											BR	1	5	20	7	54	180	2,2	10		
											FA	1	1	20	6	5	20	0,6			
											SAC	1	1	20	7	5	20	0,3			
Total																98	330	6,3	20		
34 B	4,85	90	90	0,1	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	9	90	23	36	170	0,7		0,99	170
											DR	1	1	90	25	6	30	0,1		0,99	30
Total																42	200	0,8			200

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
34 C	11,23	130	110	0,3	1	10	1	1	15	JD5158	BR	1	3	160	32	48	540	0,5	10	0,99	590
											MO	1	1	160	31	16	180	0,1		0,99	180
											FA	1	4	130	28	53	600	0,5	10	0,99	650
											FA	1	2	70	23	35	390	0,6	10	0,99	440
Total																152	1710	1,7	30		1860
35 A	17,77	125	110	0,1	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	3	125	29	8	140	0,1		0,99	140
											FA	1	3	100	26	9	160	0,2		0,99	160
											FA	1	2	40	18	6	110	0,2		0,99	110
35 A											DR	1	1	125	30	4	70			0,99	70
											DR	1	1	95	26	4	70	0,1		0,99	70
Total																31	550	0,6			550
38 A	2,03	110	100	0,1	1	10	1	1	15	JD5158	MO	1	3	110	27	16	30	0,2		0,99	30
											MO	1	2	60	21	11	20	0,3		0,99	20
											FA	1	3	130	26	15	30	0,1		0,99	30
											FA	1	1	60	20	6	10	0,1		0,99	10
											BR	1	1	100	23	8	20	0,1		0,99	20
Total																56	110	0,8			110
39	42,19	150	110	0,7	1	50		4	34	J0	FA	1	2	150	29	79	3330	0,4	20		
											FA	1	1	100	24	29	1220	0,5	20		
											BR	1	2	150	31	115	4850	0,9	40		
											BR	1	2	80	26	91	3840	1,6	70		
											MO	1	2	150	32	115	4850	0,6	30		
											MO	1	1	90	27	46	1940	0,6	30		
Total																475	20030	4,6	210		
40 A	37,04	120	110	0,3	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	4	120	28	46	1700	0,6	20	0,99	1800
											FA	1	3	70	22	41	1520	0,9	30	0,99	1670
											DR	1	1	120	30	15	560	0,1	0	0,99	560
											MO	1	1	70	25	14	520	0,4	10	0,99	570
											BR	1	1	70	25	11	410	0,4	10	0,99	460
Total																127	4710	2,4	70		5060
40 B	21,45	120	110	0,3	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	4	120	28	46	990	0,6	10	0,99	1040
											FA	1	3	70	22	41	880	0,9	20	0,99	980
											DR	1	1	120	30	15	320	0,1	0	0,99	320
											MO	1	1	70	25	14	300	0,4	10	0,99	350
											BR	1	1	70	25	11	240	0,4	10	0,99	290
Total																127	2730	2,4	50		2980
41	26,85	130	110	0,3	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	2	130	29	30	810	0,2	10	0,99	860
											DR	1	1	130	33	14	380	0,2	10	0,99	430
41											FA	1	4	70	25	60	1610	1,1	30	0,99	1760
											MO	1	2	70	26	29	780	0,7	20	0,99	880

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
											BR	1	1	70	27	17	460	0,4	10	0,99	510
Total																150	4040	2,6	80		4440
42	38,86	160	110	0,1	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	2	160	29	9	350	0,1		0,99	350
											DR	1	1	160	32	4	160	0		0,99	160
											FA	1	3	70	24	19	740	0,3	10	0,99	790
											MO	1	2	70	26	8	310	0,3	10	0,99	360
											BR	1	2	70	27	9	350	0,3	10	0,99	400
Total																49	1910	1	30		2060
44 A	5,5	50	100	0,9	3					48	MO	3	7	50	20	276	1520	8,9	50		
											MO	1	2	90	25	107	590	1,5	10		
											ME	1	1	50	21	24	130	0,6			
Total																407	2240	11	60		
44 B	35,68	120	110	0,7	1	50		4	34	J0	FA	1	3	120	28	111	3960	1,1	40		
											FA	1	3	80	24	86	3070	1,8	60		
											MO	1	1	120	31	55	1960	0,3	10		
											MO	1	1	80	26	44	1570	0,7	20		
											BR	1	1	120	30	55	1960	0,5	20		
											BR	1	1	80	25	43	1530	0,8	30		
Total																394	14050	5,2	180		
44 C	5,49	50	100	0,8	3					48	MO	3	6	50	20	210	1150	6,8	40		
											MO	1	3	80	26	151	830	2,4	10		
											MO	1	1	130	27	53	290	0,4			
Total																414	2270	9,6	50		
45 A	3,16	60	100	0,8	3					48	MO	3	8	60	20	281	890	8,2	30		
											MO	1	2	80	24	90	280	1,6	10		
Total																371	1170	9,8	40		
45 B	21	120	110	0,7	1	50		4	34	J0	MO	1	1	160	31	55	1160	0,3	10		
											MO	1	3	120	30	159	3340	0,9	20		
45 B											FA	1	2	160	29	79	1660	0,4	10		
											FA	1	2	120	27	70	1470	0,7	10		
											FA	1	2	70	22	50	1050	1,3	30		
Total																413	8680	3,6	80		
46	23,72	120	110	0,5	1	20	1	2	26	JD5158	FA	1	2	160	29	51	1210	0,3	10	0,48	600
											FA	1	4	120	28	86	2040	1	20	0,43	920
											FA	1	2	70	20	55	1300	1	20	0,13	180
											MO	1	1	120	26	20	470	0,2		0,43	200
											DR	1	1	60	22	31	740	0,4	10	0,13	100
Total																243	5760	2,9	60		2000
47 A	24,67	120	110	0,5	1	40		3	27	J0	FA	1	2	120	26	48	1180	0,5	10		
											MO	1	2	120	27	54	1330	0,5	10		

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
											MO	1	2	60	21	57	1410	1,3	30		
											BR	1	2	120	27	53	1310	0,6	10		
											BR	1	1	60	22	36	890	0,6	10		
											FA	1	1	60	20	24	590	0,5	10		
Total																272	6710	4	80		
48	11,29	120	110	0,2	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	2	120	28	13	150	0,2		0,99	150
											FA	1	3	90	23	28	320	0,5	10	0,99	370
											FA	1	3	60	21	27	300	0,6	10	0,99	350
											DR	1	1	120	29	7	80	0,1		0,99	80
											DR	1	1	60	21	9	100	0,2		0,99	100
Total																84	950	1,6	20		1050
49	15,37	30	110	1	3					4848	BR	1	5	30	12	107	1640	6,7	100		
											MO	1	3	30	12	63	970	4	60		
											FA	1	2	30	10	21	320	1,8	30		
Total																191	2930	12,5	190		
50 A	23,49	160	110	0,6	1	40		3	26	J0	FA	1	5	160	28	145	3410	0,8	20		
											MO	1	2	120	27	62	1460	0,5	10		
											BR	1	2	60	20	61	1430	1,8	40		
50 A										FA	1	1	120	27	33	780	0,3	10			
Total																301	7080	3,4	80		
50 B	10,52	50	110	0,8	3					48	MO	3	7	50	22	280	2950	9,4	100		
											MO	1	3	70	24	136	1430	2,7	30		
Total																416	4380	12,1	130		
51 A	12,75	120	110	0,6	1	40		3	27	J0	FA	1	3	120	27	83	1060	0,9	10		
											FA	1	1	90	26	25	320	0,5	10		
											FA	1	2	60	19	45	570	1,2	20		
											BR	1	1	120	30	38	480	0,4	10		
											MO	1	2	120	29	55	700	0,5	10		
											DR	1	1	50	19	32	410	0,5	10		
Total																278	3540	4	70		
51 B	19,39	130	110	0,3	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	1	180	29	17	330	0,1		0,99	330
											FA	1	3	130	27	31	600	0,4	10	0,99	650
											FA	1	3	90	23	36	700	0,7	10	0,99	750
											FA	1	1	50	16	13	250	0,3	10	0,99	300
											DR	1	1	130	29	11	210	0,1		0,99	210
											DR	1	1	60	20	13	250	0,2		0,99	250
Total																121	2340	1,8	30		2490
51 C	7,99	40	100	0,8	3					48	MO	3	6	40	16	152	1210	6,8	50		
											MO	3	4	70	24	181	1450	3,6	30		
Total																333	2660	10,4	80		

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
52	12,36	120	110	0,7	1	50		4	34	J0	FA	1	3	150	28	111	1370	0,6	10		
											FA	1	3	120	29	118	1460	1,1	10		
											FA	1	1	70	22	25	310	0,7	10		
											BR	1	1	120	29	53	660	0,4			
											MO	1	1	120	31	55	680	0,3			
										DR	1	1	60	20	26	320	0,5	10			
Total																388	4800	3,6	40		
53 A	3,38	130	110	0,3	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	3	130	27	37	130	0,4		0,99	130
53 A											FA	1	2	80	22	36	120	0,5		0,99	120
											MO	1	3	80	23	37	130	0,9		0,99	130
											DR	1	1	130	27	18	60	0,1		0,99	60
											BR	1	1	80	23	19	60	0,3		0,99	60
Total																147	500	2,2			500
53 B	9,51	40	110	1	3					4848	FA	1	8	40	14	143	1360	7,9	80		
											MO	3	2	40	16	63	600	2,8	30		
Total																206	1960	10,7	110		
53 C	1,6	45	100	0,7	3					46	MO	3	10	45	19	285	460	10	20		
54 A	39,88	120	110	0,3	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	2	160	29	31	1240	0,2	10	0,99	1290
											FA	1	3	120	28	44	1750	0,5	20	0,99	1850
											FA	1	2	70	24	29	1160	0,6	20	0,99	1260
											BR	1	1	120	30	12	480	0,2	10	0,99	530
											MO	1	1	120	31	15	600	0,1		0,99	600
										DR	1	1	60	20	12	480	0,2	10	0,99	530	
Total																143	5710	1,8	70		6060
54 B	3,24	30	110	0,8	3					48	MO	1	7	30	14	146	470	7,4	20		
											MO	1	3	60	19	98	320	3,1	10		
Total																244	790	10,5	30		
54 C	0,62	65	100	0,9	2					48	MO	3	10	65	21	423	260	10,9	10		
55 A	26,5	30	110	1	3					4848	MO	1	1	50	20	44	1170	1,4	40		
											MO	3	3	30	13	71	1880	5,2	140		
											BR	1	2	35	14	53	1400	3,1	80		
											FA	1	2	35	12	28	740	1,9	50		
											ME	1	1	30	16	17	450	0,9	20		
										SAC	1	1	30	9	7	190	0,3	10			
Total																220	5830	12,8	340		
55 B	7,11	50	100	0,8	3					48	MO	1	8	50	21	300	2130	9	60		
											MO	1	2	70	24	90	640	1,8	10		
Total																390	2770	10,8	70		
56 A	24,07	40	110	0,9	3					48	MO	3	3	40	20	118	2840	4,8	120		
											MO	3	3	20	13	64	1540	3,7	90		

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
											FA	1	1	25	10	10	240	0,9	20		
											PAM	3	1	25	12	11	260	0,5	10		
											SAC	1	1	30	10	7	170	0,3	10		
											BR	1	1	40	19	37	890	1,8	40		
Total																247	5940	12	290		
57 A	11,42	50	100	0,9	3					48	MO	1	3	50	21	127	1450	3,8	40		
											BR	1	2	50	20	81	930	3	30		
											MO	3	3	30	15	78	890	3,6	40		
											BR	3	1	30	14	24	270	0,9	10		
												FA	1	1	30	12	13	150	0,8	10	
Total																323	3690	12,1	130		
58	15,8	130	110	0,5	1	40		3	27	J0	FA	1	3	130	29	89	1410	0,6	10		
											FA	1	3	90	24	69	1090	1,2	20		
											FA	1	1	70	22	24	380	0,5	10		
											MO	1	1	130	31	23	360	0,2			
											BR	1	1	130	30	29	460	0,3			
												DR	1	1	70	24	30	470	0,3		
Total																264	4170	3,1	40		
59 A	11,53	120	110	0,6	1	40		3	27	J0	FA	1	2	180	30	58	670	0,3			
											FA	1	4	120	27	94	1080	1,2	10		
											FA	1	3	50	19	67	770	1,8	20		
											MO	1	1	120	31	36	420	0,3			
Total																255	2940	3,6	30		
59 B	2,54	140	100	0,3	1	10	1	1	15	R156	MO	1	4	140	27	53	130	0,5		0,99	130
											MO	1	6	50	18	76	190	2,5	10	0,99	240
Total																129	320	3	10		370
60 A	16,62	110	110	0,5	1	40		3	27	J0	FA	1	1	150	28	23	380	0,1			
											FA	1	4	110	26	87	1450	1,2	20		
60 A											FA	1	3	60	19	66	1100	1,5	20		
											MO	1	1	110	28	27	450	0,3			
											BR	1	1	110	26	27	450	0,4	10		
Total																230	3830	3,5	50		
60 B	8,06	50	100	0,7	3					46	MO	1	3	110	29	152	1230	1,2	10		
											MO	1	7	50	21	230	1850	6,9	60		
Total																382	3080	8,1	70		
61	14,97	120	110	0,6	1	40		3	27	J0	FA	1	3	150	29	102	1530	0,5	10		
											FA	1	3	120	27	95	1420	0,9	10		
											FA	1	1	60	20	38	570	0,6	10		
											MO	1	2	120	31	66	990	0,5	10		
												BR	1	1	120	29	29	430	0,4	10	

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
Total																330	4940	2,9	50		
62	31,4	140	110	0,6	1	40		3	27	J0	FA	1	2	140	29	72	2260	0,3	10		
											FA	1	2	110	27	81	2540	0,7	20		
											FA	1	2	70	22	62	1950	1,1	30		
											MO	1	2	140	32	68	2140	0,5	20		
											BR	1	1	140	31	39	1220	0,4	10		
											DR	1	1	90	30	41	1290	0,4	10		
Total																363	11400	3,4	100		
63 A	9,13	140	110	0,6	1	40		3	27	J0	FA	1	6	140	31	178	1630	1	10		
											FA	1	3	70	24	87	790	1,7	20		
											DR	1	1	70	24	42	380	0,4			
Total																307	2800	3,1	30		
63 B	16,63	60	100	0,8	3					48	MO	1	3	90	27	159	2640	2	30		
											MO	1	6	60	22	240	3990	6,1	100		
											MO	1	1	120	32	66	1100	0,4	10		
Total											0	0	0	0	465	7730	8,5	140			
64 A	9,63	130	110	0,6	1	40		3	27	J0	FA	1	2	160	30	59	570	0,3			
											FA	1	4	130	28	137	1320	1	10		
64 A											FA	1	2	70	23	68	650	1,1	10		
											MO	1	2	130	31	69	660	0,5			
Total																333	3200	2,9	20		
64 B	12,52	80	100	0,6	2					46	MO	1	2	160	32	65	810	0,5	10		
											MO	1	6	80	26	223	2790	3,6	50		
											MO	1	2	50	21	72	900	1,7	20		
Total																360	4500	5,8	80		
65 A	27,84	180	110	0,4	1	20	1	2	26	JD5158	FA	1	3	180	29	61	1700	0,3	10	0,33	580
											MO	1	2	180	31	49	1360	0,2	10	0,33	470
											FA	1	3	120	28	63	1750	0,6	20	0,33	610
											MO	1	2	140	28	49	1360	0,4	10	0,33	470
Total																222	6170	1,5	50		2130
66 A	16,08	110	110	0,7	1	50		4	34	J0	FA	1	2	170	30	83	1330	0,4	10		
											BR	1	1	170	31	58	930	0,4	10		
											MO	1	3	110	29	152	2440	1,2	20		
											FA	1	2	110	28	74	1190	0,8	10		
											BR	1	1	110	20	31	500	0,5	10		
											MO	1	1	150	31	55	880	0,3			
Total																453	7270	3,6	60		
66 B	4,21	110	110	0,1	1	10	1	1	15	JD5158	MO	1	1	160	31	7	30			0,99	30
											MO	1	2	140	28	11	50	0,1		0,99	50
											BR	1	3	110	28	22	90	0,2		0,99	90



UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
											BR	1	2	160	31	15	60	0,1		0,99	60
											FA	1	2	140	29	9	40	0,1		0,99	40
Total																64	270	0,5			270
66 D	17,11	130	110	0,5	1	40		3	27	J0	FA	1	2	180	30	59	1010	0,2			
											MO	1	2	130	29	67	1150	0,4	10		
											BR	1	2	160	30	72	1230	0,6	10		
											FA	1	1	130	28	39	670	0,2			
											MO	1	1	90	26	37	630	0,4	10		
66 D										BR	1	2	90	26	66	1130	0,9	20			
Total																340	5820	2,7	50		
66 E	16,75	150	110	0,7	1	50		4	34	J0	FA	1	3	150	30	125	2090	0,6	10		
											BR	1	2	130	29	105	1760	0,9	20		
											MO	1	2	140	30	106	1780	0,6	10		
											FA	1	3	110	27	105	1760	1,2	20		
Total																441	7390	3,3	60		
67 A	1,78	105	100	0,7	1	50		4	32	J0	MO	1	6	105	28	291	520	2,7			
											BR	1	3	105	28	151	270	1,6			
											FA	1	1	130	29	39	70	0,3			
Total																481	860	4,6			
67 C	6,84	120	100	0,6	1	40		3	27	J0	MO	1	1	150	31	33	230	0,3			
											MO	1	3	120	29	109	750	0,8	10		
											FA	1	2	150	30	79	540	0,3			
											BR	1	2	120	29	79	540	0,7			
											MO	3	2	80	25	81	550	1,2	10		
Total																381	2610	3,3	20		
68 A	11,43	135	110	0,4	1	20	1	2	27	JD5158	MO	1	3	155	31	74	850	0,5	10	0,5	450
											BR	1	2	135	30	54	620	0,5	10	0,5	340
											FA	1	3	135	28	74	850	0,4		0,5	430
											MO	1	2	115	28	40	460	0,4		0,5	230
Total																242	2780	1,8	20	0	1450
68 B	4,03	160	110	0,2	1	10	1	1	15	P55158	FA	1	5	160	29	78	310	0,3		0,99	310
											MO	1	2	150	32	30	120	0,2		0,99	120
											BR	1	3	150	31	47	190	0,3		0,99	190
Total																155	620	0,8			620
68 D	12,36	35	110	0,9	3					48	MO	3	4	35	10	58	720	5	60		
											BR	3	2	35	10	30	370	2,2	30		
											FA	1	2	35	9	16	200	1,7	20		
											ME	1	2	35	14	24	300	1,5	20		
Total																128	1590	10,4	130		
68 E	18,47	135	110	0,7	1	50		4	34	J0	MO	1	3	135	31	166	3070	0,9	20		

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
											FA	1	2	135	30	83	1530	0,5	10		
											BR	1	2	130	31	115	2120	0,9	20		
											MO	1	2	90	28	97	1790	1,2	20		
											FA	1	1	60	23	27	500	0,7	10		
Total																488	9010	4,2	80		
70 A	8,15	60	100	0,9	3					48	MO	1	2	100	28	125	1020	1,3	10		
											MO	3	5	60	21	211	1720	5,8	50		
											FA	1	1	100	26	42	340	0,6			
											FA	1	2	60	21	60	490	1,8	10		
Total																438	3570	9,5	70		
70 D	2,79	90	100	0,7	1	50		4	34	J0	AN	1	2	90	20	46	130	0,1			
											MO	1	3	90	27	139	390	1,8	10		
											MO	1	2	60	20	61	170	1,8	10		
											MO	1	1	130	31	55	150	0,3			
											BR	1	1	130	29	53	150	0,4			
											FA	1	1	120	27	35	100	0,4			
Total																389	1090	4,8	20		
71 B	7,99	100	100	0,5	1	30	1	3	27	JD5158	MO	1	7	100	30	250	2000	2,5	20	0,36	760
											BR	1	1	100	30	37	300	0,4		0,34	100
											FA	1	1	110	29	38	300	0,3		0,41	120
											DR	3	1	60	23	37	300	0,4		0,06	20
Total																362	2900	3,6	20		1000
74	13,83	150	110	0,8	1	50		4	34	J0	FA	1	2	170	30	95	1310	0,4	10		
											MO	1	3	150	30	182	2520	1	10		
											FA	1	2	120	27	80	1110	0,8	10		
											MO	1	2	100	25	96	1330	1,1	20		
											FA	1	1	90	19	23	320	0,5	10		
Total																476	6590	3,8	60		
75 A	31,92	135	110	0,6	1	40		3	27	J0	FA	1	2	160	31	84	2680	0,3	10		
											BR	1	2	130	30	63	2010	0,7	20		
											MO	1	3	135	30	97	3100	0,8	30		
											FA	1	3	120	27	107	3420	0,9	30		
Total																351	11210	2,7	90		
75 B	1,62	90	100	0,9	1	50		4	33	J0	MO	1	2	120	29	131	210	0,8			
											MO	3	6	90	27	357	580	4,5	10		
											MO	3	2	50	21	85	140	2,5			
Total																573	930	7,8	10		
76 A	0,98	70	100	0,8	2					46	MO	3	6	70	25	287	280	5,5	10		
											FA	1	4	110	26	150	150	1,9			
Total																437	430	7,4	10		

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
76 B	24,55	170	110	0,6	1	40		3	27	J0	FA	1	3	170	30	111	2730	0,5	10		
											MO	1	1	130	30	41	1010	0,3	10		
											FA	1	2	120	28	77	1890	0,6	10		
											MO	1	2	90	25	81	1990	1	20		
											BR	1	2	120	29	79	1940	0,7	20		
Total																389	9560	3,1	70		
77 A	0,46	130	110	0,7	1	50		4	34	J0	BR	1	1	180	31	58	30	0,3			
											FA	1	2	110	29	79	40	0,8			
											MO	1	3	130	30	159	70	0,9			
											BR	1	2	95	28	100	50	1,2			
											MO	1	2	95	28	97	40	1,1			
Total																493	230	4,3			
77 B	0,87	120	110	0,3	1	10	1	1	15	JD5158	BR	1	2	140	31	35	30	0,4		0,99	30
											FA	1	4	120	29	60	50	0,6		0,99	50
											MO	1	3	110	28	56	50	0,5		0,99	50
											FA	1	1	160	30	16	10	0,1		0,99	10
Total																167	140	1,6			140
77 C	0,89	70	100	0,8	2					46	MO	1	4	150	29	232	210	1,3			
77 C											MO	3	6	70	23	256	230	5,5			
Total																488	440	6,8			
77 D	26,16	160	110	0,4	1	20	1	2	26	JD5158	FA	1	3	170	29	58	1520	0,3	10	0,5	790
											BR	1	2	160	30	44	1150	0,4	10	0,5	600
											MO	1	2	130	30	47	1230	0,4	10	0,5	640
											FA	1	3	110	27	67	1750	0,7	20	0,5	930
Total																216	5650	1,8	50		2960
78 A	1,82	100	100	0,7	1	50		4	34	J0	MO	1	3	150	29	152	280	0,9			
											MO	1	4	100	28	194	350	2			
											MO	1	3	60	23	112	200	2,7			
Total																458	830	5,6			
78 B	44,48	180	110	0,5	1	40		3	27	J0	FA	1	3	180	31	82	3650	0,3	10		
											BR	1	1	150	31	31	1380	0,3	10		
											MO	1	1	140	30	31	1380	0,2	10		
											FA	1	3	130	29	96	4270	0,6	30		
											BR	1	1	100	29	40	1780	0,4	20		
Total																307	13660	2,2	100		
79	28,58	180	110	0,5	1	30	1	3	26	JD5158	FA	1	3	180	30	85	2430	0,3	10	0,41	1020
											MO	1	2	140	29	54	1540	0,4	10	0,36	570
											BR	1	2	130	29	59	1690	0,6	20	0,34	610
											FA	1	2	120	27	74	2110	0,5	10	0,34	730

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
											MO	1	1	50	19	34	970	0,7	20	0,05	50
Total																306	8740	2,5	70		2980
80 B	1,33	50	100	0,9	3					48	MO	3	10	50	16	286	380	12,7	20		
	10,85	150	110	0,6	1	40		3	27	J0	FA	1	3	180	28	104	1130	0,4			
											BR	1	2	150	30	74	800	0,7	10		
											MO	1	3	150	31	92	1000	0,8	10		
											FA	1	1	120	27	46	500	0,3			
											MO	1	1	120	28	48	520	0,3			
Total																364	3950	2,5	20		
81 A	0,79	55	100	0,9	3					48	MO	1	3	100	25	161	130	1,9			
											MO	3	6	55	20	237	190	7,2	10		
											AN	1	1	50	18	26	20	0,2			
Total																424	340	9,3	10		
81 B	0,85	130	110	0,5	1	30	1	3	27	JD5158	MO	1	4	130	30	140	120	0,9		0,33	40
											BR	1	3	130	31	89	80	0,9		0,33	30
											FA	1	3	130	29	98	80	0,6		0,33	30
Total																327	280	2,4			100
81 D	1,77	70	100	0,8	2					48	MO	1	9	70	23	384	680	8,2	10		
											AN	1	1	70	21	28	50	0,1			
Total																412	730	8,3	10		
82 C	10,88	180	110	0,5	1	30	1	3	26	JD5158	FA	1	4	180	32	119	1290	0,5	10	0,33	440
											MO	1	3	150	33	94	1020	0,6	10	0,33	350
											FA	1	3	110	28	85	920	0,9	10	0,33	320
Total																298	3230	2	30		1110
82 D	1,98	65	100	0,9	2					48	MO	1	1	100	28	62	120	0,6			
											MO	3	4	65	21	169	330	4,4	10		
											BR	3	2	65	21	86	170	2,2			
											ME	1	3	65	20	68	130	1,1			
Total																385	750	8,3	10		
83 A	1,12	70	100	0,7	2					46	MO	1	2	130	29	102	110	0,6			
											MO	1	6	70	25	251	280	4,8	10		
											AN	1	2	90	21	49	50	0,1			
Total																402	440	5,5	10		
83 B	7,48	120	110	0,6	1	40		3	27	J0	MO	1	5	120	32	232	1740	1,5	10		
											BR	1	3	120	30	146	1090	1,1	10		
											MO	1	2	90	27	81	610	1,2	10		
Total																459	3440	3,8	30		
83 C	10,68	160	110	0,4	1	20	1	2	26	JD5158	FA	1	2	180	29	53	570	0,2		0,5	290
											MO	1	2	160	29	48	510	0,3		0,5	260
											BR	1	2	160	29	49	520	0,4		0,5	260

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
											FA	1	2	130	28	50	530	0,3		0,5	270
											MO	1	2	120	28	45	480	0,4		0,5	240
Total																245	2610	1,6			1320
83 D	0,94	35	100	0,7	3					46	MO	3	6	35	11	78	70	5,8	10		
											BR	3	4	35	11	53	50	3,4			
Total																131	120	9,2	10		
84	24,06	130	110	0,6	1	40		3	27	J0	FA	1	2	160	29	78	1880	0,3	10		
											MO	1	2	160	28	64	1540	0,5	10		
											BR	1	3	130	28	104	2500	1,1	30		
											FA	1	2	120	27	65	1560	0,6	10		
											MO	1	1	110	26	42	1010	0,3	10		
Total																353	8490	2,8	70		
85 A	1,09	130	100	0,7	1	30		3	34	S0	MO	1	3	130	26	132	140	0,8			
											MO	1	3	60	17	73	80	2,2			
											AN	1	1	90	20	23	30	0			
											AN	1	3	60	18	60	70	0,4			
Total																288	320	3,4			
85 B	33,08	130	110	0,5	1	40		3	27	J0	MO	1	1	170	29	37	1220	0,2	10		
											FA	1	1	140	30	44	1460	0,1			
											BR	1	3	130	29	91	3010	0,9	30		
											MO	1	3	120	29	100	3310	0,7	20		
											FA	1	2	120	28	80	2650	0,5	20		
Total																352	11650	2,4	80		
85 C	1,6	40	100	0,7	3					46	MO	1	6	40	15	121	190	5,9	10		
											AN	1	4	40	13	55	90	0,9	0		
Total																176	280	6,8	10		
85 D	6,33	35	100	0,9	3					48	MO	3	8	35	14	188	1190	10	60		
											LA	3	1	35	13	16	100	1,3	10		
85 D											AN	1	1	35	13	18	110	0,3			
Total																222	1400	11,6	70		
86 A	28,12	150	110	0,6	1	40		3	27	J0	FA	1	2	100	27	62	1740	0,8	20		
											BR	1	2	170	29	63	1770	0,6	20		
											MO	1	2	150	28	69	1940	0,5	10		
											FA	1	2	130	28	72	2020	0,5	10		
											MO	1	1	90	26	40	1120	0,5	10		
											BR	1	1	100	26	40	1120	0,5	10		
Total																346	9710	3,4	80		
87 A	33,95	120	110	0,4	1	20	1	2	26	JD5158	FA	1	2	180	29	41	1390	0,2	10	0,38	550
											MO	1	2	150	30	41	1390	0,3	10	0,38	550
											FA	1	4	120	28	89	3020	0,8	30	0,38	1200

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
											MO	1	2	120	27	40	1360	0,4	10	0,38	540
Total																211	7160	1,7	60		2840
87 B	2,58	150	100	0,2	1	10	1	1	15	S55158	MO	1	6	150	28	84	220	0,5		0,99	220
											MO	1	4	120	27	60	150	0,4		0,99	150
Total																144	370	0,9			370
88	34,03	130	110	0,4	1	20	1	2	27	JD5158	FA	1	3	170	28	65	2210	0,3	10	0,5	1130
											MO	1	3	130	29	63	2140	0,5	20	0,48	1080
											BR	1	2	140	29	44	1500	0,5	20	0,5	800
											FA	1	2	120	27	49	1670	0,4	10	0,5	860
Total																221	7520	1,7	60		3870
89 A	1,13	40	100	0,7	3					46	MO	1	2	65	19	57	60	1,7			
											AN	1	2	60	19	43	50	0,3			
											MO	1	3	40	9	29	30	3			
											AN	1	3	10	5	11	10	1,9			
Total												0	0	0	0	140	150	6,9			
89 B	30,24	140	110	0,1	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	2	80	23	10	300	0,2	10	0,99	350
											MO	1	2	140	28	11	330	0,1		0,99	330
											BR	1	3	140	29	17	510	0,2	10	0,99	560
89 B											FA	1	2	140	26	11	330	0,1		0,99	330
											DR	1	1	80	22	6	180	0,1		0,99	180
Total																55	1650	0,7	20		1750
90	33,45	80	100	0,7	2					46	FA	1	1	140	27	35	1170	0,2	10		
											FA	1	1	80	24	29	970	0,6	20		
											MO	1	2	110	28	97	3240	0,8	30		
											BR	1	1	110	27	48	1610	0,5	20		
											MO	1	4	80	24	158	5290	2,8	90		
											DR	1	1	170	30	50	1670	0,1			
Total																417	13950	5	170		
91	39,58	110	110	0,5	1	30	1	3	26	JD5158	FA	1	2	160	29	53	2100	0,3	10	0,4	860
											DR	1	1	140	25	40	1580	0,2	10	0,33	540
											FA	1	2	110	25	55	2180	0,6	20	0,33	750
											MO	1	1	120	27	37	1460	0,2	10	0,33	500
											BR	1	2	110	25	61	2410	0,7	30	0,33	840
											FA	1	2	85	25	46	1820	0,8	30	0,25	490
Total																292	11550	2,8	110		3980
93 C	16,85	90	100	0,8	1	50		4	33	J0	MO	1	4	130	31	253	4260	1,4	20		
											MO	1	6	90	27	318	5360	4	70		
Total																571	9620	5,4	90		
94 A	7,15	120	110	0,5	1	30	1	3	26	JD5158	FA	1	1	160	30	40	290	0,1		0,33	100
											MO	1	1	160	31	28	200	0,2		0,33	70

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
											FA	1	5	120	27	146	1040	1,3	10	0,33	360
											MO	1	3	120	28	80	570	0,7	10	0,33	200
Total																294	2100	2,3	20		730
94 B	2,9	65	100	0,9	2					48	MO	1	10	65	22	451	1310	10,9	30		
94 C	4,25	120	100	0,7	1	30		3	34	S0	MO	1	7	120	29	356	1510	2,2	10		
											MO	1	3	65	22	105	450	2,5	10		
Total																461	1960	4,7	20		
95 A	15,58	140	110	0,6	1	40		3	27	J0	FA	1	1	160	30	36	560	0,2			
95 A											MO	1	2	120	28	61	950	0,5	10		
											FA	1	4	140	28	131	2040	0,7	10		
											FA	1	3	110	26	90	1400	1	20		
Total																318	4950	2,4	40		
95 B	23,13	120	100	0,8	1	30		3	34	S0	MO	1	4	160	30	243	5620	1,3	30		
											MO	1	6	120	28	333	7700	2,2	50		
Total																576	13320	3,5	80		
95 C	2,11	50	100	0,9	3					48	MO	3	10	50	17	312	660	12,7	30		
95 D	0,55	55	100	0,8	3					48	MO	3	10	55	18	302	170	10,7	10		
95 E	2,5	50	100	0,9	3					48	MO	3	10	50	19	367	920	12,7	30		
96 A	11,65	170	110	0,6	1	40		3	27	J0	FA	1	4	170	28	128	1490	0,6	10		
											MO	1	2	150	29	67	780	0,5	10		
											FA	1	2	110	27	67	780	0,7	10		
											MO	1	2	120	27	75	870	0,5	10		
Total																337	3920	2,3	40		
96 B	5,46	110	100	0,8	1	30		3	34	S0	MO	1	4	160	30	243	1330	1,3	10		
											MO	1	6	110	27	318	1740	2,7	10		
Total																561	3070	4	20		
96 C	1,59	50	100	0,9	3					48	MO	3	10	50	17	312	500	12,7	20		
97 A	20,1	170	110	0,4	1	20	1	2	26	JD5158	FA	1	4	170	29	82	1650	0,4	10	0,5	850
											MO	1	3	150	29	59	1190	0,5	10	0,5	620
											FA	1	2	120	25	37	740	0,4	10	0,5	400
											MO	1	1	110	25	25	500	0,2		0,5	250
Total																203	4080	1,5	30		2120
97 B	4,49	180	110	0,7	1	50		4	34	J0	FA	1	5	180	30	208	930	0,8			
											MO	1	2	160	30	106	480	0,5			
											FA	1	3	130	27	105	470	0,8			
Total																419	1880	2,1			
97 C	10,2	150	110	0,7	1	50		4	34	J0	FA	1	3	170	30	125	1280	0,5	10		
											MO	1	3	150	29	152	1550	0,9	10		
97 C											FA	1	2	120	27	70	710	0,7	10		
											MO	1	2	110	27	93	950	0,8	10		

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
Total																440	4490	2,9	40		
98	38,4	140	110	0,5	1	30	1	3	27	JD5158	FA	1	2	170	30	56	2150	0,3	10	0,33	730
											FA	1	4	140	28	124	4760	0,6	20	0,33	1600
											MO	1	2	160	30	60	2300	0,4	20	0,33	790
											MO	1	2	130	27	66	2530	0,4	20	0,33	870
Total																306	11740	1,7	70		3990
99 A	4,15	120	100	0,7	1	50		4	34	J0	MO	1	4	120	29	203	840	1,3	10		
											FA	1	2	120	27	70	290	0,7			
											MO	1	3	180	27	139	580	0,6			
											FA	1	1	80	25	31	130	0,6			
Total																443	1840	3,2	10		
99 B	14,78	120	110	0,3	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	2	150	29	35	520	0,2		0,99	520
											MO	1	1	130	29	24	350	0,1		0,99	350
											FA	1	3	120	28	53	780	0,5	10	0,99	830
											MO	1	3	110	28	56	830	0,5	10	0,99	880
											FA	1	1	80	20	17	250	0,3		0,99	250
Total																185	2730	1,6	20		2830
99 C	13,08	110	100	0,7	1	30		3	31	S0	MO	1	4	160	29	203	2660	1,1	10		
											MO	1	6	110	27	278	3640	2,4	30		
Total												0	0	0	0	481	6300	3,5	40		
100 A	17,29	130	110	0,3	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	3	180	29	52	900	0,2		0,99	900
											MO	1	2	140	29	35	610	0,3	10	0,99	660
											FA	1	5	130	26	87	1500	0,6	10	0,99	1550
Total																174	3010	1,1	20		3110
100 B	1,7	110	100	0,7	1	50		4	34	J0	MO	1	4	160	29	203	350	1,1			
											MO	1	5	110	26	221	380	2			
											FA	1	1	90	23	27	50	0,6			
Total																451	780	3,7			
100 C	5,89	50	100	0,8	3					48	MO	1	1	110	26	50	290	0,5			
											MO	3	9	50	16	229	1350	10,2	60		
Total																279	1640	10,7	60		
101 A	14,49	130	110	0,3	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	3	180	30	43	620	0,2		0,99	620
											MO	1	2	140	29	38	550	0,3		0,99	550
											FA	1	5	130	27	93	1350	0,6	10	0,99	1400
Total																174	2520	1,1	10		2570
101 B	5,49	120	110	0,8	1	50		4	34	J0	FA	1	2	170	29	90	490	0,4	0		
											FA	1	4	120	27	160	880	1,6	10		
											MO	1	2	120	28	111	610	0,7			
											FA	1	1	80	23	31	170	0,7			
											MO	1	1	40	14	21	120	1,1	10		



UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
Total																413	2270	4,5	20		
101 C	3,76	50	100	0,9	3					48	MO	3	10	50	21	423	1590	12,7	50		
102 A	34,49	150	110	0,3	1	10	1	1	15	JD5158	MO	1	1	150	29	15	520	0,1	0	0,99	520
											FA	1	2	150	27	32	1100	0,2	10	0,99	1150
											FA	1	3	100	29	46	1590	0,6	20	0,99	1690
											MO	1	2	90	27	28	970	0,5	20	0,99	1070
102 A											FA	1	2	90	26	32	1100	0,5	20	0,99	1200
																153	5280	1,9	70		5630
Total																280	1310	3,8	30		730
102 B	4,69	150	100	0,5	1	20	1	2	26	S45158	MO	1	5	150	29	142	670	1,1	10	0,5	360
											MO	1	3	90	25	84	390	1,3	10	0,5	220
											MO	1	2	50	17	54	250	1,4	10	0,5	150
Total																					
102 C	0,72	35	100	0,9	3					48	MO	1	10	35	14	235	170	12,5	10		
103 A	0,42	125	100	0,2	1	10	1	1	15	S55158	MO	1	10	125	28	151	60	0,9		0,99	60
103 B	27,35	110	110	0,7	1	50		4	33	J0	FA	1	2	150	29	79	2160	0,4	10		
											MO	1	2	160	30	106	2900	0,5	10		
											FA	1	3	110	26	98	2680	1,2	30		
											MO	1	2	110	28	97	2650	0,8	20		
103 B											MO	1	1	60	22	35	960	0,9	20		
Total																415	11350	3,8	90		
103 C	6,9	120	100	0,2	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	1	120	26	11	80	0,1		0,99	80
											MO	1	3	120	27	29	200	0,3		0,99	200
											FA	1	1	150	29	13	90	0,1		0,99	90
											MO	1	5	80	24	46	320	1	10	0,99	370
Total																99	690	1,5	10		740
103 D	2,42	130	110	0,5	1	30	1	3	26	JD5158	FA	1	1	170	28	35	80	0,1		0,41	30
											FA	1	5	130	25	104	250	1		0,34	90
											FA	1	2	90	21	44	110	0,8		0,26	30
											MO	1	2	100	26	40	100	0,7		0,34	30
Total																223	540	2,6			180
103 E	0,48	60	100	0,8	3					48	MO	3	5	60	21	188	90	5,1			
											FA	1	1	50	16	18	10	0,8			
											MO	3	4	50	17	111	50	4,5			
Total																317	150	10,4			
103 F	6,66	100	100	0,7	1	50		4	34	J0	MO	1	3	140	31	166	1110	0,9	10		
											MO	1	5	100	26	221	1470	2,5	20		
											FA	1	2	120	27	70	470	0,7			
Total																457	3050	4,1	30		
104 A	3,77	120	100	0,6	1	40		3	26	J0	MO	1	4	120	31	129	490	1,1			
											MO	1	3	90	24	106	400	1,5	10		

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
											FA	1	1	140	28	40	150	0,2			
											FA	1	1	60	23	25	90	0,6			
											MO	1	1	60	18	35	130	0,8			
Total																335	1260	4,2	10		
104 B	23,48	120	110	0,8	1	50		4	34	J0	FA	1	3	160	33	166	3900	0,7	20		
											MO	1	1	150	33	68	1600	0,3	10		
											FA	1	4	120	30	190	4460	1,6	40		
											MO	1	1	100	27	53	1240	0,6	10		
Total											FA	1	1	70	24	33	770	0,8	20		
																510	11970	4	100		
105 A	11,55	30	100	0,9	3					48	FA	1	3	30	6	12	140	2,4	30		
											MO	3	5	30	8	51	590	5,9	70		
											BR	3	2	30	6	16	180	1,8	20		
Total																79	910	10,1	120		
105 B	22,04	10	110	0,7	3					46	FA	1	6	10	1	1	20	1	20		
											MO	1	2	10	1			0,5	10		
											BR	1	2	10	1	1	20	0,3	10		
Total											0	0	0	0	2	40	1,8	40			
106	36,91	120	110	0,5	1	30	1	3	26	JD5158	FA	1	3	170	29	87	3210	0,4	10	0,33	1080
											FA	1	2	120	27	62	2290	0,5	20	0,33	790
											MO	1	2	120	28	54	1990	0,5	20	0,33	690
											BR	1	2	130	28	58	2140	0,6	20	0,33	740
											DR	1	1	150	29	30	1110	0,2	10	0,33	380
Total															291	10740	2,2	80		3680	
107 A	19,7	120	110	0,3	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	3	120	28	43	850	0,5	10	0,99	900
											MO	1	3	120	29	49	970	0,4	10	0,99	1020
											BR	1	2	140	27	35	690	0,4	10	0,99	740
											DR	1	1	70	23	19	370	0,2		0,99	370
											FA	1	1	70	22	16	320	0,3	10	0,99	370
Total															162	3200	1,8	40		3400	
107 B	8	120	110	0,8	1	50		4	34	J0	FA	1	1	180	32	53	420	0,2			
											FA	1	4	120	30	190	1520	1,6	10		
											MO	1	1	120	31	63	500	0,4			
											BR	1	1	120	31	66	530	0,5			
											FA	1	1	70	26	37	300	0,8	10		
											DR	1	1	70	26	45	360	0,5			
Total											DR	1	1	160	33	66	530	0,2			
																520	4160	4,2	20		
108 A	10,54	120	110	0,4	1	20	1	2	26	JD5158	FA	1	1	170	31	23	240	0,1		0,5	120
											MO	1	1	160	32	23	240	0,2		0,5	120

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
											BR	1	1	160	33	30	320	0,2		0,5	160
											MO	1	2	120	27	42	440	0,4		0,5	220
											BR	1	2	120	28	46	480	0,5	10	0,5	270
											FA	1	3	100	28	66	700	0,8	10	0,5	380
Total																230	2420	2,2	20		1270
108 B	45,1	120	110	0,8	1	50		4	34	J0	FA	1	3	180	33	166	7490	0,6	30		
											MO	1	1	120	30	61	2750	0,4	20		
											BR	1	1	120	31	66	2980	0,5	20		
											FA	1	3	120	30	143	6450	1,2	50		
											FA	1	1	60	24	33	1490	0,8	40		
Total											DR	1	1	160	34	69	3110	0,2	10		
																538	24270	3,7	170		
109	26,92	80	110	0,7	2					46	FA	1	2	180	31	88	2370	0,3	10		
											MO	1	2	140	32	115	3100	0,6	20		
											FA	1	4	80	24	115	3100	2,4	60		
											MO	1	1	120	28	49	1320	0,3	10		
											BR	1	1	120	29	53	1430	0,4	10		
Total																420	11320	4	110		
110 A	25,9	110	110	0,7	1	50		4	34	J0	FA	1	1	150	32	46	1190	0,2	10		
											MO	1	2	150	33	120	3110	0,6	20		
											BR	1	1	130	34	65	1680	0,4	10		
											FA	1	2	110	29	79	2050	0,8	20		
											FA	1	1	70	24	29	750	0,7	20		
											MO	1	1	110	28	49	1270	0,4	10		
Total											BR	1	2	110	29	105	2720	1	30		
																493	12770	4,1	120		
110 B	4,06	120	100	0,2	1	10	1	1	15	JD5158	MO	1	4	120	30	41	170	0,4	0	0,99	170
											BR	1	2	120	31	23	90	0,2	0	0,99	90
											FA	1	1	120	27	19	80	0,1		0,99	80
											FA	1	1	80	24	12	50	0,2		0,99	50
											MO	1	1	80	27	14	60	0,2		0,99	60
Total											BR	1	1	80	26	18	70	0,2		0,99	70
																127	520	1,3			520
110 C	9,06	120	110	0,7	1	50		4	34	J0	FA	1	2	160	32	92	830	0,4			
											FA	1	4	120	30	166	1500	1,4	10		
											FA	1	2	70	27	70	630	1,3	10		
											DR	1	1	160	32	55	500	0,2			
											DR	1	1	120	27	42	380	0,3			
Total																425	3840	3,6	20		
111 A	11,67	110	110	0,5	1	40		3	27	J0	FA	1	2	110	30	77	900	0,6	10		

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
											BR	1	4	110	32	106	1240	1,6	20		
											MO	1	2	110	31	66	770	0,6	10		
											FA	1	1	80	20	29	340	0,4			
											DR	1	1	80	24	20	230	0,3			
Total																298	3480	3,5	40		
111 B	5,52	110	100	0,1	1	10	1	1	15	R156	MO	1	6	110	26	29	160	0,3		0,99	160
											MO	1	4	80	24	20	110	0,4		0,99	110
Total																49	270	0,7			270
112 A	26,69	120	110	0,2	1	10	1	1	15	JD5158	FA	1	3	120	29	45	1200	0,3	10	0,99	1250
											BR	1	2	120	31	23	610	0,3	10	0,99	660
											MO	1	3	120	30	35	930	0,3	10	0,99	980
											FA	1	1	50	18	5	130	0,2	10	0,99	180
											DR	1	1	50	21	12	320	0,2	10	0,99	370
Total																120	3190	1,3	50		3440
112 B	1,49	50	100	0,7	3					46	MO	1	8	50	14	146	220	6	10		
											MO	1	2	100	24	79	120	0,9			
Total												0	0	0	0	225	340	6,9	10		
112 C	1	150	100	0,2	1	10	1	1	15	S55158	MO	1	7	150	28	99	100	0,6		0,99	100
											MO	1	3	110	24	41	40	0,3		0,99	40
Total																140	140	0,9			140
113 B	20,15	110	110	0,6	1	40		3	26	J0	FA	1	2	160	32	87	1750	0,3	10		
											FA	1	1	80	26	45	910	0,5	10		
											BR	1	1	110	32	54	1090	0,4	10		
											MO	1	3	110	31	119	2400	1	20		
											MO	1	2	80	27	64	1290	1,2	20		
											BR	1	1	80	26	18	360	0,6	10		
Total																387	7800	4	80		
114	22,12	120	110	0,5	1	30	1	3	27	JD5158	FA	1	4	120	27	112	2480	1	20	0,37	950
											MO	1	2	120	30	64	1420	0,5	10	0,38	560
											BR	1	1	120	32	49	1080	0,4	10	0,38	430
											FA	1	1	90	25	24	530	0,4	10	0,23	130
											MO	1	1	90	23	11	240	0,4	10	0,21	60
											BR	1	1	90	28	43	950	0,5	10	0,22	220
Total																303	6700	3,2	70		2350
Total																56054	782070	996,3	11950		111140
Ciclu:110ani																					
ELM+CRS.IND.																					
FA	2936																				
MO	4033																				
BR	1565																				

UA	SPR	TA	TE	CNS	EX	PRM	NID	NIN	URG	LP	ELM	MRG	PRP	VRT	HM	VOL	VOLT	CRSC	CRSCT	PEX	VOLEX
DR	242																				
ME	20																				
SAC	7																				
LA	42																				
AN	8																				
PAM	9																				
Total	8862																				

a) Cu ajutorul relației:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^m V_i}{n} + \frac{\sum_{j=1}^{m'} V_j}{nj} + \frac{\sum_{s=1}^{m''} V_s}{10} \text{ unde,}$$

$V_i$  - volumul arboretelor exploatabile, cu consistență plină (0,8-1,0), majorat cu creșterea pe următorii 5 ani ( $i = 1, \dots, m$ );

$V_j$  - volumul arboretelor parcurse cu tăieri și al celor de refăcut, majorat cu creșterea lor pe următorii 5 ani ( $j = 1, \dots, m'$ );

$V_s$  - volumul de extras, în cursul deceniului, prin intervenții, în arboretele neexploatabile, încadrate în prima suprafață periodică ( $s = 1, \dots, m''$ );

$n$  - numărul de ani, corespunzător perioadei de regenerare adoptate;

$nj$  - numărul de ani, considerat ca optim, pentru realizarea structurii urmărite.

În cadrul procesului, avându-se în vedere formațiile forestiere, s-a adoptat o perioadă de regenerare de 40 de ani, constituindu-se trei suprafețe periodice, două suprafețe de 40 de ani și una de 30 ani. Suprafața periodică în rând a fost constituită cu arboretele exploatabile, în ordinea urgențelor de regenerare, ale acestora, astfel încât, să se apropie, cât mai mult, de mărimea suprafeței periodice normale, dar fără a depăși această valoare. Suprafața periodică normală a fost calculată cu relația:

$$S_n = \frac{S}{r} * N, \text{ unde}$$

$S_n$  - suprafața periodică normală

$S$  - suprafața unității de gospodărire

$r$  - ciclul

$N$  - numărul de ani ai perioadei de regenerare adoptată

$S_n = 964,67$  ha.

#### 6.1.1.1.1. Lista unităților amenajistice exploatabile si preexploatabile

SUP	EX	UA	SPR	CNS	Vars.	Vol.	CRS	UA	SPR	CNS	Vars.	Vol.	CRS	UA	SPR	CNS	Vars.	Vol.	CRS
			Ha			Mc	Mc		Ha			Mc	Mc		Ha			Mc	Mc
J	1	3 A	4,64	0,2	90	613	8	3 B	16,06	0,7	90	7002	109	5 B	5,93	0,1	80	291	6
		6 A	16,75	0,2	90	1742	28	8 A	2,51	0,3	100	417	7	10	33,59	0,2	130	2687	29
		12	32,25	0,5	120	8999	87	13 A	10,07	0,6	125	3071	33	14	6,77	0,5	130	1652	17
		15 A	0,65	0,7	120	184	2	15 E	11,3	0,7	140	3932	39	17 B	3,84	0,4	110	680	8
		19 A	19,96	0,6	200	6866	72	26 B	12,08	0,3	130	1824	25	29	14,86	0,3	120	2124	26
		30	11,45	0,3	120	1821	23	31 B	7,59	0,7	130	3233	29	31 D	2,73	0,2	110	274	3
		32 A	47,52	0,7	150	19293	167	34 B	4,85	0,1	90	204	3	34 C	11,23	0,3	130	1707	20
		35 A	17,77	0,1	125	551	12	38 A	2,03	0,1	110	112	1	39	42,19	0,7	150	20041	194
		40 A	37,04	0,3	120	4705	89	40 B	21,45	0,3	120	2724	52	41	26,85	0,3	130	4028	70
		42	38,86	0,1	160	1904	40	44 B	35,68	0,7	120	14056	186	45 B	21	0,7	120	8673	75
		46	23,72	0,5	120	5764	69	47 A	24,67	0,5	120	6710	98	48	11,29	0,2	120	949	18
		50 A	23,49	0,6	160	7070	80	51 A	12,75	0,6	120	3545	49	51 B	19,39	0,3	130	2346	36
		52	12,36	0,7	120	4795	45	53 A	3,38	0,3	130	497	7	54 A	39,88	0,3	120	5704	72
		58	15,8	0,5	130	4170	49	59 A	11,53	0,6	120	2941	41	59 B	2,54	0,3	140	328	7
		60 A	16,62	0,5	110	3823	59	61	14,97	0,6	120	4940	42	62	31,4	0,6	140	11398	108
		63 A	9,13	0,6	140	2802	29	64 A	9,63	0,6	130	3206	29	65 A	27,84	0,4	180	6180	42
		66 A	16,08	0,7	110	7284	57	66 B	4,21	0,1	110	269	1	66 D	17,11	0,5	130	5816	45
66 E	16,75	0,7	150	7388	55	67 A	1,78	0,7	105	856	9	67 C	6,84	0,6	120	2606	22		
68 A	11,43	0,4	135	2766	22	68 B	4,03	0,2	160	624	3	68 E	18,47	0,7	135	9014	78		
70 D	2,79	0,7	90	1085	13	71 B	7,99	0,5	100	2894	28	74	13,83	0,8	150	6583	53		
75 A	31,92	0,6	135	11203	87	75 B	1,62	0,9	90	928	12	76 B	24,55	0,6	170	9550	76		
J	1	77 A	0,46	0,7	130	227	2	77 B	0,87	0,3	120	145	1	77 D	26,16	0,4	160	5651	46
		78 A	1,82	0,7	100	834	11	78 B	44,48	0,5	180	13655	98	79	28,58	0,5	180	8745	71

SUP	EX	UA	SPR	CNS	Vars.	Vol.	CRS	UA	SPR	CNS	Vars.	Vol.	CRS	UA	SPR	CNS	Vars.	Vol.	CRS
			Ha			Mc	Mc		Ha			Mc	Mc		Ha			Mc	Mc
		80 C	10,85	0,6	150	3949	27	81 B	0,85	0,5	130	278	3	82 C	10,88	0,5	180	3243	22
		83 B	7,48	0,6	120	3433	28	83 C	10,68	0,4	160	2617	16	84	24,06	0,6	130	8494	66
		85 A	1,09	0,7	130	314	3	85 B	33,08	0,5	130	11644	80	86 A	28,12	0,6	150	9730	95
		87 A	33,95	0,4	120	7164	58	87 B	2,58	0,2	150	372	2	88	34,03	0,4	130	7520	58
		89 B	30,24	0,1	140	1663	21	91	39,58	0,5	110	11557	112	93 C	16,85	0,8	90	9621	91
		94 A	7,15	0,5	120	2102	16	94 C	4,25	0,7	120	1959	20	95 A	15,58	0,6	140	4954	38
		95 B	23,13	0,8	120	13323	81	96 A	11,65	0,6	170	3927	27	96 B	5,46	0,8	110	3063	22
		97 A	20,1	0,4	170	4081	30	97 B	4,49	0,7	180	1881	10	97 C	10,2	0,7	150	4488	29
		98	38,4	0,5	140	11750	65	99 A	4,15	0,7	120	1839	12	99 B	14,78	0,3	120	2734	22
		99 C	13,08	0,7	110	6291	45	100 A	17,29	0,3	130	3008	18	100 B	1,7	0,7	110	767	6
		101 A	14,49	0,3	130	2522	16	101 B	5,49	0,8	120	2266	25	102 A	34,49	0,3	150	5278	65
		102 B	4,69	0,5	150	1313	18	103 A	0,42	0,2	125	63	0	103 B	27,35	0,7	110	11350	105
		103 C	6,9	0,2	120	683	11	103 D	2,42	0,5	130	540	6	103 F	6,66	0,7	100	3044	28
		104 A	3,77	0,6	120	1263	16	104 B	23,48	0,8	120	11975	94	106	36,91	0,5	120	10740	80
		107 A	19,7	0,3	120	3191	36	107 B	8,0	0,8	120	4160	34	108 A	10,54	0,4	120	2424	22
		108 B	45,1	0,8	120	24264	167	110 A	25,9	0,7	110	12769	106	110 B	4,06	0,2	120	515	6
		110 C	9,06	0,7	120	3851	34	111 A	11,67	0,5	110	3477	42	111 B	5,52	0,1	110	270	4
		112 A	26,69	0,2	120	3202	34	112 C	1,0	0,2	150	140	1	113 B	20,15	0,6	110	7799	80
		114	22,12	0,5	120	6702	71												
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile															1963,97	0,5	132	572268	5354
J	2	1 A	13,67	0,8	80	5755	118	2	16,96	0,7	80	6157	134	4 A	24,45	0,6	70	8679	149
		9	14,5	0,6	65	3060	85	54 C	0,62	0,9	65	262	7	64 B	12,52	0,6	80	4507	72
		76 A	0,98	0,8	70	428	7	77 C	0,89	0,8	70	434	6	81 D	1,77	0,8	70	730	15
		82 D	1,98	0,9	65	763	16	83 A	1,12	0,7	70	450	6	90	33,45	0,7	80	13950	168
		94 B	2,9	0,9	65	1308	32	109	26,92	0,7	80	11307	108						
Total SUP pentru unitati amenajistice preexploatabile															152,73	0,7	76	57790	923
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile si preexploatabile															2116,7	0,5	128	630058	6277
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile															1963,97	0,5	132	572268	5354
Total UP pentru unitati amenajistice preexploatabile															152,73	0,7	76	57790	923
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile+preexploatabile															2116,7	0,5	128	630058	6277

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

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

De aceea, în Tabelul 6.1.1.1.2.1. este prezentată structura actuală pe clase de vârstă de 20 de ani a arboretelor din subunitatea de codru cvasigrădinarit.

#### a) Analiza structurii claselor de vârstă

*Distribuția pe clase de vârstă a arboretelor din S.U.P.-J*

*Tabelul 6.1.1.1.2.1.*

Specificări	Clase de vârstă	Cl. de
-------------	-----------------	--------

	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total	vârsta normală
Suprafața	25,72	254,4	241,44	173,23	82,54	847,67	1027,8	2652,83	<b>482,33</b>
%	1	10	9	7	3	32	38	100	<b>18,18</b>

**Din datele expuse reiese un excedent de arborete în clasele a VI-a și a VII-a de vârstă și un deficit deficit de arborete în celelalte clase de vârstă.**

**b) Constituirea suprafețelor periodice**

În cadrul procesului, avându-se în vedere formațiile forestiere, s-a adoptat o perioadă de regenerare de 40 de ani, constituindu-se trei suprafețe periodice, două suprafețe de 40 de ani și una de 30 ani. Suprafața periodică în rând a fost constituită cu arborete exploatabile, în ordinea urgențelor de regenerare, ale acestora, astfel încât, să se apropie, cât mai mult, de mărimea suprafeței periodice normale, dar fără a depăși această valoare. Suprafața periodică normală a fost calculată cu relația:

$$S_n = \frac{S}{r} * N, \text{ unde}$$

$S_n$  - suprafața periodică normală

$S$  - suprafața unității de gospodărire

$r$  - ciclul

$N$  - numărul de ani ai perioadei de regenerare adoptată

$S_n = 964,67$  ha.

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

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

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

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

**d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeu:**

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

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

în care :

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

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

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

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

Rezultatele aplicării acestui procedeu sunt prezentate în tabelul 6.1.1.1.2.2.

*Stabilirea posibilității după criteriul claselor de vârstă – procedeu deductiv*

*Tabelul 6.1.1.1.2.2.*

Clasa de vârstă	Suprafața la 1. 01.	Suprafața periodică I	Suprafata periodică
-----------------	---------------------	-----------------------	---------------------



	Suprafața ha	Volum, m <sup>3</sup>	Creșterea curentă [m <sup>3</sup> ]	Suprafața, ha	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani, mc				II	III
					VI	Vi	Vk	Vj	[ha]	[ha]
I(1-20)	25,72	406	64	-	-	-	-	-	-	25,72
II(21-40)	254,4	61428	3125	-	-	-	-	-	-	254,4
III(41-60)	241,44	85448	2548	-	-	-	-	-	-	241,44
IV(61-80)	173,23	62802	1014	5,93	-	-	-	320	-	167,3
V(81-100)	82,54	28384	338	28,75	-	-	-	3211	19,16	34,63
VI(101-120)	847,67	259815	2523	435,32	-	44403	16819	31443	412,35	-
VII(>121)	1027,83	283777	2486	494,67	-	27725	32480	31021	533,16	-
<b>Total</b>	<b>2652,83</b>	<b>782060</b>	<b>12098</b>	<b>964,67</b>	-	<b>72128</b>	<b>49299</b>	<b>65995</b>	<b>964,67</b>	<b>723,49</b>
<i>Normal</i>				<b>964,67</b>					<b>964,67</b>	<b>723,49</b>
Diferențe				0,00					0,00	0,00
<b>PD =VI/40+ Vi /30 +Vk /20 +Vj /10 =0+2404+2465+6600=11469 mc/an</b>										

**d2) Procedeele inductiv** - se bazează pe însumarea volumelor posibil de extras în primul deceniu, din arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând, pe baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) pentru fiecare arboret. A rezultat indicatorul de posibilitate de 11280 m<sup>3</sup>/an.

*Stabilirea posibilității după criteriul claselor de vârstă – procedeul inductiv*

*Tabloul 6.1.1.1.2.2.*

u.a.	Supr.	Consist.	Vârstă	Volum	5Cr	Vol.+5Cr	% De extras	Posibilitate inductiv	Clv.
3 A	4,64	0,2	90	613	-	613	100	613	V
5 B	5,93	0,1	80	291	-	291	100	291	IV
6 A	16,75	0,2	90	1742	140	1882	100	1882	V
8 A	2,51	0,3	100	417	-	417	100	417	V
10	33,59	0,2	130	2687	-	2687	100	2687	VII
12	32,25	0,5	120	8999	435	9434	33	3113	VI
14	6,77	0,5	130	1652	85	1737	50	877	VII
17 B	3,84	0,4	110	680	40	720	50	359	VI
26 B	12,08	0,3	130	1824	125	1949	100	1949	VII
29	14,86	0,3	120	2124	130	2254	100	2254	VII
30	11,45	0,3	120	1821	115	1936	100	1936	VI
31 D	2,73	0,2	110	274	-	274	100	274	VI
34 B	4,85	0,1	90	204	-	204	100	204	V
34 C	11,23	0,3	130	1707	100	1807	100	1807	VII
35 A	17,77	0,1	125	551	-	551	100	551	VII
38 A	2,03	0,1	110	112	-	112	100	112	VI
40 A	37,04	0,3	120	4705	445	5150	100	5150	VI
40 B	21,45	0,3	120	2724	260	2984	100	2984	VI
41	26,85	0,3	130	4028	350	4378	100	4378	VII
42	38,86	0,1	160	1904	-	1904	100	1904	VII
46	23,72	0,5	120	5764	345	6109	33	2028	VI
48	11,29	0,2	120	949	-	949	100	949	VI
51 B	19,39	0,3	130	2346	180	2526	100	2526	VII
53 A	3,38	0,3	130	497	-	497	100	497	VII
54 A	39,88	0,3	120	5704	360	6064	100	6064	VI
59 B	2,54	0,3	140	328	-	328	100	328	VII
65 A	27,84	0,4	180	6180	210	6390	33	2109	VII
66 B	4,21	0,1	110	269	-	269	100	269	VI

u.a.	Supr.	Consist.	Vârsta	Volum	5Cr	Vol.+5Cr	% De extras	Posibilitate inductiv	Clv.
68 A	11,43	0,4	135	2766	110	2876	50	1439	VII
68 B	4,03	0,2	160	624	-	624	100	624	VII
71 B%	3,20	0,5	100	1156	55	1211	33	403	V
77 B	0,87	0,3	120	145	-	145	100	145	VI
77 D	26,16	0,4	160	5651	230	5881	50	2942	VII
79	28,58	0,5	180	8745	355	9100	33	2988	VII
81 B	0,85	0,5	130	278	15	293	33	97	VII
82 C	10,88	0,5	180	3243	110	3353	33	1107	VII
83 C	10,68	0,4	160	2617	80	2697	50	1350	VII
87 A	33,95	0,4	120	7164	290	7454	38	2833	VI
87 B	2,58	0,2	150	372	-	372	100	372	VII
88	34,03	0,4	130	7520	290	7810	49	3861	VII
89 B	30,24	0,1	140	1663	-	1663	100	1663	VII
91	39,58	0,5	110	11557	560	12117	33	3991	VI
94 A	7,15	0,5	120	2102	80	2182	33	720	VI
97 A	20,10	0,4	170	4081	150	4231	50	2116	VII
98	38,40	0,5	140	11750	325	12075	33	3984	VII
99 B	14,78	0,3	120	2734	110	2844	100	2844	VI
100 A	17,29	0,3	130	3008	90	3098	100	3098	VII
101 A	14,49	0,3	130	2522	80	2602	100	2602	VII
102 A	34,49	0,3	150	5278	325	5603	100	5603	VII
102 B	4,69	0,5	150	1313	90	1403	50	702	VII
103 A	0,42	0,2	125	63	-	63	100	63	VII
103 C	6,90	0,2	120	683	-	683	100	683	VI
103 D	2,42	0,5	130	540	30	570	33	190	VII
106	36,91	0,5	120	10740	400	11140	33	3676	VI
107 A	19,70	0,3	120	3191	180	3371	100	3371	VI
108 A	10,54	0,4	120	2424	110	2534	50	1268	VI
110 B	4,06	0,2	120	515	-	515	100	515	VI
111 B	5,52	0,1	110	270	-	270	100	270	VI
112 A	26,69	0,2	120	3202	-	3202	100	3202	VI
112 C	1,00	0,2	150	140	-	140	100	140	VII
114	22,12	0,5	120	6702	355	7057	33	2358	VI
<b>Total</b>	<b>964,46</b>				-			<b>112800</b>	-

### 6.1.1.2. Adoptarea posibilității de produse principale pentru subunitatea de codru cvasigrădinărit

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

- 8862 m<sup>3</sup>/an – după procedeul creșterii indicatoare;
- 11469 m<sup>3</sup>/an – după procedeul deductiv al metodei claselor de vârstă;
- 11280 m<sup>3</sup>/an – după procedeul inductiv al metodei claselor de vârstă;
- 6306 m<sup>3</sup>/an – după starea arboretelor (urgența 1).

Posibilitatea adoptată este **P = 10973 m<sup>3</sup>/an.**

**Indicatori de posibilitate propuși pentru SUP J**

Tabelul 6.1.1.2.1.

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (m <sup>3</sup> )	8862	SP normală (ha)	964,67
Vd/10(m <sup>3</sup> )	-	Perioada I (ani)	40
Ve/20(m <sup>3</sup> )	-	SP I (ha)	964,67
Vf/40(m <sup>3</sup> )	-	Perioada a II-a (ani)	40
Vg/60(m <sup>3</sup> )	-	SP II (ha)	964,67
Q	-	Volumul arb. exploatabile (m <sup>3</sup> )	572268
m	-	P. Inductiv (m <sup>3</sup> )	11280
P	<b>8862</b>	P. Deductiv (m <sup>3</sup> )	11469
<b>P1 = 8862 m<sup>3</sup>/an</b>		<b>P2 = 11280 m<sup>3</sup>/an</b>	
<b>Posibilitate după stare (urg 1) = 6306 mc/an</b>			
<b>Posibilitatea adoptată P = 10973 m<sup>3</sup>/an</b>			

S-a adoptat valoarea de 10973 mc/an la nivelul posibilității calculată prin procedeul inductiv, la fel ca la amenajarea anterioară. Ținând cont de Deciziile GF Focșani nr. 302 din 22.10.2021 (854 mc), nr. 319 din 11.11.2021 (731,51 mc), nr. 342 din 08.12.2021 (849,88 mc) și nr. 386 din 22.12.2021 (632,62 mc), referitoare la depășirea posibilității la amenajarea anterioară cu un volum total de 3068,01 mc, s-au aplicat prevederile OM 766/2018. În acest sens posibilitatea anuală s-a calculat astfel: posibilitatea cu includerea volumului de 3068 mc este 88620 mc după procedul creșterii indicatoare și 112800 mc după procedul claselor de vârstă (prezentate mai sus). Din aceasta se scad cei 3068 mc și ar rezulta o posibilitate de 85552 mc după procedul creșterii indicatoare și 109732 mc după procedul claselor de vârstă. Ținându-se cont de starea arboretelor (**32% din arboretele din SUP J sunt în clasa a VI-a de vârstă și 38% sunt în clasa a VII-a de vârstă**) posibilitatea anuală a fost adoptată după procedul claselor de vârstă **rezultând 109732/10 = 10973 mc. În acest sens planul de recoltare a produselor principale a fost întocmit astfel încât volumul total de recoltat să fie 109732 mc.**

Normalizarea claselor de vârstă, în timp, nu se poate face decât prin adoptarea indicatorului calculat după procedul suprafețelor periodice revocabile.

Valorile au fost supuse spre aprobare la Conferința a II-a de amenajare. Cu această ocazie, în urma analizelor efectuate, s-a optat pentru adoptarea unei posibilități de **10973 m<sup>3</sup>/an**.

### 6.1.1.3. Recoltarea posibilității de produse principale în S.U.P. J – codru cvasigrădinarit

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

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

Planul decenal de produse principale pe urgențe

Tabel 6.1.1.3.1.

Urgența		Arborete încadrate în „Planul decenal de recoltare a produselor principale”			
		u.a.	Suprafața (ha)	Volumul total (m <sup>3</sup> )	Volumul de extras (m <sup>3</sup> )
1	13	3 A	4,64	613	613
		5 B	5,93	291	291
		6 A	16,75	1882	1882
	15	8 A	2,51	417	417
		10	33,59	2687	2687
		26 B	12,08	1949	1949
		29	14,86	2254	2254
	30	11,45	1936	1936	
1	15	31 D	2,73	274	274
		34 B	4,85	204	204

Urgența		Arborete încadrate în „Planul decenal de recoltare a produselor principale”			
		u.a.	Suprafața (ha)	Volumul total (m3)	Volumul de extras (m3)
		34 C	11,23	1807	1807
		35 A	17,77	551	551
		38 A	2,03	112	112
		40 A	37,04	5150	5150
		40 B	21,45	2984	2984
		41	26,85	4378	4378
		42	38,86	1904	1904
		48	11,29	949	949
		51 B	19,39	2526	2526
		53 A	3,38	497	497
		54 A	39,88	6064	6064
		59 B	2,54	328	328
		66 B	4,21	269	269
		68 B	4,03	624	624
		77 B	0,87	145	145
		87 B	2,58	372	372
		89 B	30,24	1663	1663
		99 B	14,78	2844	2844
		100 A	17,29	3098	3098
		101 A	14,49	2602	2602
		102 A	34,49	5603	5603
		103 A	0,42	63	63
		103 C	6,90	683	683
		107 A	19,70	3371	3371
		110 B	4,06	515	515
		111 B	5,52	270	270
		112 A	26,69	3202	3202
		112 C	1,00	140	140
<b>Urgența I</b>			<b>528,37</b>	<b>65221</b>	<b>65221</b>
2	26	12	32,25	9434	3113
		14	6,77	1737	877
		46	23,72	6109	2028
		65 A	27,84	6390	2109
		77 D	26,16	5881	2942
		79	28,58	9100	2988
		82 C	10,88	3353	1107
		83 C	10,68	2697	1350
		87 A	33,95	7454	2833
		91	39,58	12117	3991
		94 A	7,15	2182	720
		97 A	20,10	4231	2116
		102 B	4,69	1403	702
		103 D	2,42	570	190
		106	36,91	11140	3676
2	26	108 A	10,54	2534	1268
2	27	17 B	3,84	720	359
		68 A	11,43	2876	1439

Urgența	Arborete încadrate în „Planul decenal de recoltare a produselor principale”			
	u.a.	Suprafața (ha)	Volumul total (m3)	Volumul de extras (m3)
	71 B	3,20	1211	403
	81 B	0,85	293	97
	88	34,03	7810	3861
	98	38,40	12075	3984
	114	22,12	7057	2358
<b>Urgența II</b>		<b>436,09</b>	<b>118374</b>	<b>44511</b>
<b>Total</b>	-	<b>964,46</b>	<b>183595</b>	<b>109732</b>

O sinteză a respectivului plan decenal de recoltare a produselor principale s-a realizat în tabelul 6.1.1.3.2.  
*Posibilitatea de produse principale pe tratamente, suprafețe și specii*

Tratamentul aplicat	Suprafața de parcurs		Volumul de recoltat în deceniu		Posibilitatea pe specii (m <sup>3</sup> /an)			
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	DR
Tăieri succesive	11,20	1,12	1694	169	169	-	-	-
Tăieri progresive	6,76	0,68	898	90	12	59	19	-
Tăieri rase	35,38	3,54	3384	338	338	-	-	-
Tăieri cvasigrădinate	911,12	91,11	103756	10376	2256	6285	1158	677
<b>TOTAL</b>	<b>964,46</b>	<b>96,45</b>	<b>109732</b>	<b>10973</b>	<b>2775</b>	<b>6344</b>	<b>1177</b>	<b>677</b>

Conform datelor prezentate în tabelul de mai sus, tratamentele principale prin care se va recolta posibilitatea de produse principale la S.U.P. J sunt *tăierile progresive, tăierile succesive, tăierile rase și tăierile cvasigrădinate* (100% din posibilitatea unității studiate).

**Tratamentul tăierilor progresive** are ca scop principal declanșarea și apoi dezvoltarea pe suprafețe cât mai mari (minim 70%) a regenerării naturale a speciilor autohtone valoroase (Fa, Go, Ci, Fr). Tăierile se vor executa repetat, în medie două-trei tăieri pe o perioadă de regenerare de 15-20 ani, la intervale variabile în funcție de anii de fructificație și gradul de instalare și dezvoltare a semințișului. Aplicarea tratamentului constă în deschiderea de ochiuri de regenerare la primele tăieri de însămânțare, amplasate ca număr și mărime potrivit instrucțiunilor silvice în vigoare, ochiuri care vor fi lărgite la următoarele tăieri (tăieri de punere în lumină a semințișului instalat), până la racordarea totală a ochiurilor (ultima tăiere) când regenerarea naturală va

ocupa minim 70% din suprafață.  
Intensitatea tăierilor, alegerea  
semincerilor și a arborilor de extras,  
precum și gradul de diminuare a  
consistenței arboretelor se vor face, de  
asemenea, cu respectarea  
instrucțiunilor silvice.

*Cu tăieri progresive de racordare* se vor parcurge arboretele din u.a. 31 D și 68 B, deoarece acestea au procesul de regenerare declanșat pe 30% - 80% din suprafață, au consistența de 0.2 – 0.3, sunt amestecuri dintre fag, brad și molid (Fa, Br, Mo); arboretele se vor parcurge cu o intervenție în deceniu, cu prilejul cărora se vor extrage circa 100% din masa lemnoasă existentă.

Este recomandat ca în arboretele unde au fost propuse câte două lucrări în deceniu, prima intervenție să se execute în primii 2-3 ani de la intrarea în vigoare a prezentului amenajament, iar a doua lucrare după ce semințișul utilizabil ocupă 70% din suprafață pentru arboretele încadrate în această categorie.

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

- În arboretele în care semințișul natural nu s-a instalat în proporția scontată din diverse motive, se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale: mobilizarea solului în anii de fructificație, înlăturarea păturii erbacee, a semințișului neutilizabil, etc.
- În arboretele în care semințișul natural s-a instalat pe parte din suprafață în cazul arboretelor ce vor fi parcurse cu tăieri de însămânțare, se va acorda atenție pentru lucrări de îngrijire a semințișului respectiv descopleșiri.
- La efectuarea tăierilor se va avea în vedere pe lângă anii de fructificație și urgențele de regenerare (starea arboretelor), parcurgându-se în primul rând cele din urgența I-a și apoi cele din urgența a II-a și a III-a.
- Pentru protejarea regenerării naturale și evitarea producerii de prejudicii asupra semințișului

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

***Tăieri cvasigrădinate - tăieri  
jardinatorii*** au fost propuse în u.a. 10,  
12, 14, 17 B, 26 B, 29, 30, 34 B, 34 C,  
35 A, 38 A, 40 A, 40 B, 41, 42, 46, 48,  
51 B, 53 A, 54 A, 65 A, 66 B, 68 A, 71  
B, 77 B, 77 D, 79, 81 B, 82 C, 83 C, 87  
A, 88, 89 B, 91, 94 A, 97 A, 98, 99 B,  
100 A, 101 A, 102 A, 103 C, 103 D,  
106, 107 A, 108 A, 110 B, 112 A, 114.  
Prin aplicarea **tratamentului tăierilor  
cvasigrădinate** se urmărește  
menținerea permanentă și în bune  
condiții a acoperirii solului cu vegetație  
forestieră și exercitarea continuă și în  
mod corespunzător a funcțiilor de  
protecție și producție atribuite  
arboretelor respective.  
Intervențiile vizează atât punerea în  
lumină a semințișurilor valoroase

existente, cât și declanșarea procesului de regenerare în puncte noi.

Concomitent cu tăierile de regenerare, de-a lungul întregii perioade de aplicare, în punctele de regenerare se aplică lucrările de îngrijire necesare, potrivit stadiilor de dezvoltare ale semințișurilor și tinereturilor instalate. Condițiile ecologice care se realizează prin aplicarea tăierilor cvasigrădinate sunt favorabile speciilor cu temperament de umbră, aplicarea acestui tratament se recomandă cu precădere, în pădurile constituite din brad, fag și amestecuri de rășinoase și fag.

Tratamentul tăierilor cvasigrădinate se caracterizează prin perioade lungi de regenerare, de 40-60 ani și crearea de puncte de regenerare pe întreaga suprafață periodică.

Tratamentul tăierilor cvasigrădinate au un pronunțat caracter selectiv și se aplică treptat și cu prudență, pentru a reduce la minimum vătămarea semințișului instalat, după cum urmează:

a) la primele intervenții se vor extrage exemplarele din speciile de valoare redusă, precum și cele fenotipic inferioare, a căror menținere nu se mai justifică în viitor;

b) tăierile se aplică neuniform pe suprafața de regenerat, în primul rând în porțiunile cu semințișuri și tinereturi valoroase și, după caz, și în alte puncte, în care se urmărește să se creeze condiții pentru regenerarea speciilor de valoare silviculturală și economică;

c) când se revine cu tăieri pe aceeași suprafață se urmărește crearea condițiilor de creștere și dezvoltare a semințișurilor din punctele de regenerare create anterior, precum și instalarea de noi puncte de regenerare. În același timp, se efectuează și lucrări de îngrijire necesare semințișurilor și tinereturilor naturale instalate,

corespunzător stadiului lor de dezvoltare;

d) până la finele perioadei de regenerare, pe suprafața de regenerat se va aplica întreaga gamă a lucrărilor de îngrijire și conducere - degajări, depresaje, curățiri, rărituri, concomitent cu extragerea arborilor maturi din vechiul arboret;

e) în toate cazurile în care regenerarea naturală nu este stânjenită, extragerea exemplarelor valoroase se face cu precădere spre finele perioadei de regenerare, pentru a favoriza acumularea de masă lemnoasă de calitate superioară.

Aplicarea tăierilor cvasigrădinate se va face diferențiat, în raport de condițiile staționale, particularitățile ecologice ale speciilor de regenerat natural sau de introdus pe cale artificială, respectiv de funcțiile arboretelor, ținându-se seama de următoarele precizări și recomandări:

a) suprafața inițială a punctelor de regenerare, respectiv diametrul mediu al acestora, va fi relativ mică, până la înălțimea medie a arborilor, în raport cu exigențele speciilor de regenerat;

b) intensitatea tăierilor va fi mai mare când se urmărește favorizarea speciilor de lumină și mai mică în cazul celor de umbră. Astfel, în punctele în care se urmărește instalarea semințișului, la prima tăiere se reduce consistența arboretului până la 0,5 pentru molid și gorun, 0,6 pentru fag și 0,7 pentru brad; la intervențiile ulterioare, intensitatea tăierilor se va adapta la stadiul regenerării și la exigența față de lumină și căldură a speciilor instalate în fiecare punct de regenerare;

c) numărul tăierilor pentru fiecare punct de regenerare, în cadrul perioadei speciale de regenerare, poate fi cuprins între 1 și 3, mai puține la speciile de lumină și mai multe la cele de umbră; numărul total al tăierilor cu



care se parcurge fiecare arboret se corelează cu mărimea perioadei de regenerare și poate varia între 4 și 8, în funcție de temperamentul speciilor de regenerat și de lungimea perioadei de regenerare adoptată;

d) mărimea punctelor de regenerare, intensitatea și numărul tăierilor de regenerare se vor adapta la starea semințișurilor și tinereturilor.

Tratamentul tăierilor cvasigrădinărite poate fi aplicat în cazul unor unități de gospodărire constituite special, precum și în cazul unor arborete izolate, atunci când funcțiile acestora impun realizarea de structuri specifice acestui tratament.

În cadrul tratamentului tăierilor cvasigrădinărite, tăierile de regenerare pot începe la o vârstă corespunzătoare celei a exploatabilității arboretului, diminuată cu jumătate din durata perioadei de regenerare adoptate.

**Tratamentele cu tăieri rase** se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil, de pe o anumită suprafață, printr-o singură tăiere.

Tratamentele cu tăieri rase se aplică în fondul forestier și în vegetația forestieră de pe terenuri din afara acestuia, numai în situațiile în care nu este posibilă aplicarea unui tratament cu regenerare sub adăpost.

Tratamentul tăierilor rase se aplică în arborete pure de molid, pin, larice, plop euramericani, salcie selecționată, arborete puternic afectate prin doborâturi produse de vânt sau rupturi produse de zăpadă, cu fenomene de uscăre de intensitate ridicată, precum și în cazul în care se fac lucrări de refacere-substituire în arboretele slab productive.

Tăierile rase se aplică în cadrul următoarelor două tratamente: tratamentul tăierilor rase pe parchete

mici și tratamentul tăierilor rase în benzi.

***Tratamentul tăierilor rase pe parchete mici*** (u.a. 3 A, 5 B, 59 B, 111 B)

Tratamentul tăierilor rase pe parchete mici este admis numai în pădurile pure de molid, cu structură echienă și relativ echienă, pin, plop euramerican și salcie selecționată, precum și în cazul refacerii sau substituirii unor arborete în care nu este posibilă aplicarea altor tratamente, mărimea parchetelor va fi de maximum 3 ha.

În cazul unor arborete afectate de factori biotici sau abiotici, cu grad de manifestare moderat-foarte puternic, mărimea parchetului se stabilește în raport cu amploarea fenomenului și se aprobă prin decizie a conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

Tratamentul tăierilor rase pe parchete mici se poate aplica cu precădere arboretelor situate pe pante până la 25g, precum și în situațiile în care nu există pericolul de degradare a solului prin eroziune, alunecări sau înmlăștinări.

Regenerarea suprafețelor se va face în cea mai mare parte pe cale artificială, dar uneori, în zonele de margine de masiv, aceasta se poate face și pe cale naturală.

Tăieri rase pe parchete mici nu se vor aplica în arborete situate pe soluri scheletice, pe grohotișuri sau soluri cu exces de umiditate.

Alăturarea parchetelor se face în raport cu durata de realizare a stării de masiv și intensitatea funcțiilor de protecție atribuite, la intervale maxim 7 ani, mai mari în pădurile cu funcții speciale de protecție și mai mici în cele cu funcții de producție și protecție.

În pădurile care îndeplinesc și rol hidrologic sau antierozional, alăturarea unui nou parchet se va face numai după constituirea stării de masiv în parchetul anterior.

La proiectarea parchetelor în molidișuri se va ține seama de direcția vânturilor periculoase; stabilirea acestor direcții se poate face direct și prin observații, ținându-se seama de modul în care s-au produs anterior doborâturi de vânt.

***Tratamentul tăierilor rase în benzi***  
(u.a. 6 A, 87 B)

Prin aplicarea tratamentului tăierilor rase în benzi se urmărește obținerea, în cât mai mare măsură, a regenerării naturale; benzile care se taie ras beneficiază de adăpostul lateral al arboretului vecin, regenerarea naturală fiind favorizată, mai ales în cazul speciilor cu sămânță ușoară - molid, pin, larice.

Tratamentul tăierilor rase în benzi se poate aplica în vederea regenerării naturale a unor arborete de molid, pin sau larice, situate pe pante până la 35g, ele se aplică și în zăvoaie, culturi de plop și sălcii selecționate. Astfel de tăieri se pot aplica și pentru refacerea sau substituirea unor arborete slab productive sau necorespunzătoare funcțiilor de protecție.

Lățimea optimă a benzilor este de 30-40 m; totuși, în unele stațiuni favorabile, pe versanții umbriți, unde semințișul instalat are mai puțină nevoie de adăpostul arboretului vecin, lățimea benzilor poate fi mai mare, atingând chiar 70 m; în aceste limite, lățimea benzilor se stabilește diferențiat în raport cu caracteristicile ecologice ale speciilor de regenerat. În molidișuri și pinete se constituie succesiuni de tăieri ca și în cazul tăierilor rase pe parchete mici. Dat fiind că aici se urmărește cu prioritate asigurarea regenerării naturale,

intervalul de alăturare a benzilor trebuie să fie corelat cu periodicitatea fructificației și dinamica instalării și dezvoltării semințișului, fără a fi mai scurt de 3 ani.

În molidișuri nu se aplică tăieri rase în benzi alterne.

**Tratamentul tăierilor succesive** face parte din grupa tratamentelor la care regenerarea se face sub masiv, prin tăieri repetate. Numărul tăierilor, intensitatea lor și intervalul de timp după care se succed depind de condițiile necesare a fi create pentru instalarea și dezvoltarea semințișului, precum și de necesitatea menținerii acoperirii solului până când noua generație poate prelua, în cât mai bune condiții, funcțiile exercitate de vechiul arboret.

*Tăiere definitivă sau finală (u.a. 8 A, 103 A, 112 C)* – prin care se îndepărtează în întregime vechiul arboret, se execută în momentul în care regenerarea este asigurată în proporție de 70% din suprafață, iar semințișul, devenit independent din punct de vedere biologic și funcțional, atinge și în ultimele porțiuni regenerare, înălțimi de 30-80 cm.

Dacă pe parcursul aplicării tratamentului se constată unele dificultăți la instalarea semințișului și la dezvoltarea ulterioară a acestuia, determinate de condițiile grele de regenerare sau de alte cauze, se vor aplica lucrări de ajutorare necesare, pentru a favoriza atât instalarea semințișului, cât și dezvoltarea ulterioară a acestuia, precum și lucrări de completare a regenerării naturale cu specii adecvate, corespunzătoare compozițiilor de regenerare a arboretelor respective.

**Tăieri succesive în margine de masiv:** ca și în cazul tăierilor succesive, regenerarea naturală se obține sub masiv, prin aplicarea a două sau mai multe tăieri ce se succed la intervale de timp care variază în raport cu anii de fructificație, ritmul creșterii, stadiul de dezvoltare și exigențele semințișului (u.a. 102 B). Lucrările de regenerare se localizează pe o bandă îngustă, la o margine a arboretului, înaintând apoi treptat până la regenerarea sa integrală.

Semințișurile instalate beneficiază atât de adăpostul direct oferit de arboretul care face obiectul exploatării, până la îndepărtarea lui definitivă, ca în cazul tăierilor succesive propriu-zise, cât și de adăpostul lateral al arboretului din banda următoare. De aceea, marginea de masiv se definește ca o zonă cuprinzând o bandă internă, în care se execută tăieri succesive și în care există, sub adăpost direct, semințiș în diferite stadii de dezvoltare, precum și o bandă externă, de pe care vechiul arboret a fost complet înlăturat, dar al cărui semințiș instalat mai beneficiază de adăpostul lateral al arboretului vecin.

Tratamentul a fost conceput pentru regenerarea naturală a arboretelor în care există pericolul doborâurilor de vânt, fiind recomandat pentru molidișuri și unele amestecuri de rășinoase sau amestecuri de rășinoase cu fag. De regulă lățimea unei benzi de parcurs cu tăieri de regenerare variază în raport cu rezistența la doborâuri a arboretelor respective, fiind mai mică în situațiile în care pericolul de doborâre este mai accentuat. Astfel, la molidișuri lățimea benzii va fi 1.5 - 2.0 înălțimi (H) de arbore.

Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv se recomandă să fie aplicate cu precădere în arborete din grupa I, precum și în arborete din grupa a II-a în care se urmărește introducerea bradului, fagului și altor specii, acolo unde se pot organiza succesiuni mai lungi, cu evitarea deschiderii excesive a arboretelor.

Tehnologiile de plantat, formulele și schemele de împădurire propuse sunt prezentate în Capitolul 6.5.

Indicele de recoltare a produselor principale pentru S.U.P. J este de 4,1 m<sup>3</sup>/an/ha.

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

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

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

În cuprinsul U.P. studiat există arborete incluse în tipul I de categorie funcțională, cu o suprafață de 67,77 ha. Aceste arborete fac parte din *Rezervația Naturală Căldările Zăbalei – Zârna Mică* (RONPA 0827 Căldările Zăbalei - u.a. 21, 22 A și 22N), fiind zonate în categoria funcțională 1.5C (Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție - *Rezervația Naturală Căldările Zăbalei* –

Zârna Mică) și fiind gospodărite într-o subunitate aparte – S.U.P. „E” (ocrotirea geofondului și ecofondului forestier). În aceste păduri sunt interzise prin lege, recoltarea de masă lemnoasă, inclusiv tăierile de igienă și lucrările de îngrijire, precum și alte activități care ar putea dereglă echilibrul ecologic (recoltatul de fructe de pădure și ciuperci, pășunatul, turismul neorganizat etc.). Asemenea activități pot fi întreprinse numai în baza unor cercetări de specialitate aprobate de organul prevăzut de lege. În consecință, aceste păduri nu sunt incluse nici la reglementarea procesului de producție lemnoasă.

### 6.2.2 Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorie funcționale

În această categorie intră arboretele incluse în subunitatea M (păduri supuse regimului de conservare deosebită). Principalul scop al acestor lucrări este menținerea unei capacități ridicate de protecție în corelație cu funcțiile atribuite acestor arborete.

Arboretele din tipul II de categorii funcționale au fost încadrate în subunitatea M - conservare deosebită. Arboretele din S.U.P. „M” îndeplinesc prioritar funcții de protecție a solului (1.2A) cu o suprafață de 537,24 ha și (1.2H) cu o suprafață de 5,53 ha. În aceste arborete se vor executa tăieri de îngrijire, tăieri de igienă și tăieri de conservare. În perspectivă, pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale, în gospodărirea acestor arborete se vor avea în vedere următoarele linii directe generale:

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

Pentru asigurarea permanenței pădurii și menținerii și îmbunătățirii stării fitosanitare se vor executa tăieri de conservare în arboretele mature aflate în perioada exploatabilității de regenerare naturală. S-au planificat extracții strict necesare pentru promovarea nucleelor de regenerare existente și formarea altora noi. Extracțiile vizează, în primul rând, arborii cu defecte grave, exemplare ajunse la limita longevității, exemplare din specii cu valoare scăzută etc.

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

Arboretele care se vor parcurge cu tăieri de conservare se regăsesc în planul lucrărilor de conservare din partea a doua. În tabelul următor este prezentată situația suprafețelor de parcurs cu tăieri de conservare, precum și volumul posibil de extras.

#### Recapitularea pe specii a volumului posibil de extras prin tăieri de conservare

Tabelul 6.2.2.2.

SUP	Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Volumul anual de recoltat pe specii-mc-					
	Totală	Anuală	Total	Anual						
M	4 0 0 2 0	4 0 2		1 8 5						

În continuare se vor face câteva recomandări suplimentare celor prevăzute în “Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor” (ediția 2000).

Se va evita crearea de goluri, iar acolo unde ele există, se vor lua măsuri de ajutorare a regenerării naturale. De asemenea, se va evita exploatarea arborilor de pe ravene, abrupturi, în zone predispuse la alunecări și în zonele în care condițiile de regenerare sunt neprielnice. În cazul în care datorită fenomenului de uscarea se vor crea goluri, se va urmări completarea acestora cu specii de bază, în măsura în care stațiunea permite acest lucru.

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

Pe lângă tăierile de conservare se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale, urmărindu-se instalarea semințișului și îngrijirea semințișului prin promovarea ochiurilor de regenerare instalate.

### 6.2.3 Calculul volumului posibil de recoltat pentru arboretele din tipul I și II funcțional încadrate provizoriu în subunitatea de tip "J"

În conformitate cu art. 25 alin. 3 din legea 46/2008 – Codul Silvic, republicată: "În vederea cuantificării volumului de lemn nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție, pentru pădurile încadrate în grupa I funcțională, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, amenajamentul silvic va prevedea distinct și reglementarea procesului de producție pentru acestea, considerându-le încadrate în grupa a II-a funcțională." Conform adresei Ministerului Apelor și Pădurilor, Cabinet Secretar de Stat, nr. 20595/IȘ/27.10.2017, calculul se va face în conformitate cu prevederile H.G. nr. 447/2017.

Calculul volumului posibil de recoltat pentru arboretele din tipul I funcțional:

- volumul mediu anual nerecoltat pe hectar utilizat pentru calculul compensațiilor, în cazul arboretelor încadrate în tipul I de categorii funcționale (TI) este de 4,29 mc/an/ha.

**Volumul de lemn nerecoltat:  $S \times 4,29 = 67,77 \times 4,29 = 291 \text{ mc}$ .**

Calculul volumului posibil de recoltat pentru arboretele din tipul II funcțional:

- volumul mediu anual nerecoltat pe hectar utilizat pentru calculul compensațiilor în cazul arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcționale (TII) este de 1,97 mc/an/ha.

**Volumul de lemn nerecoltat:  $S \times 1,97 = 576,95 \times 1,97 = 1137 \text{ mc}$ .**

**TOTAL = 1428 mc**

### 6.2.4. Biodiversitate – situri Natura 2000/Arii naturale protejate

Fondul forestier se suprapune parțial peste Rezervația Naturală Căldările Zăbalei – Zârna Mică (RONPA 0827 Căldările Zăbalei - u.a. 21, 22 A și 22N) și peste situl Natura 2000 ROSCI 0018 Căldările Zăbalei – u.a. 21, 22 A și 22N.

**RONPA 0827 Căldările Zăbalei – Zârna Mică – Răoaza** a fost declarată rezervație naturală (codul 2.810) prin Hotărârea Consiliului Județean Vrancea nr. 12 din 1992 și Legea 5 din 6 martie 2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a zone protejate.

Aria naturală protejată RONPA 0827 Căldările Zăbalei – Zârna Mică – Răoaza este o arie protejată încadrată în categoria a-IV-a IUCN, de tip mixt (botanică, zoologică, geologică, forestieră, peisagistică), care adăpostește specii protejate (10 specii de mamifere, 21 specii de păsări, 3 specii de

reptile, 5 specii de amfibieni, 1 specie de pești, 3 specii de nevertebrate și 156 specii de plante).

Tipurile majore de habitate din aria naturală protejată:

- păduri
- stâncării

Specii protejate din aria naturală protejată, listate în Anexele Directivei Habitare, Directivei

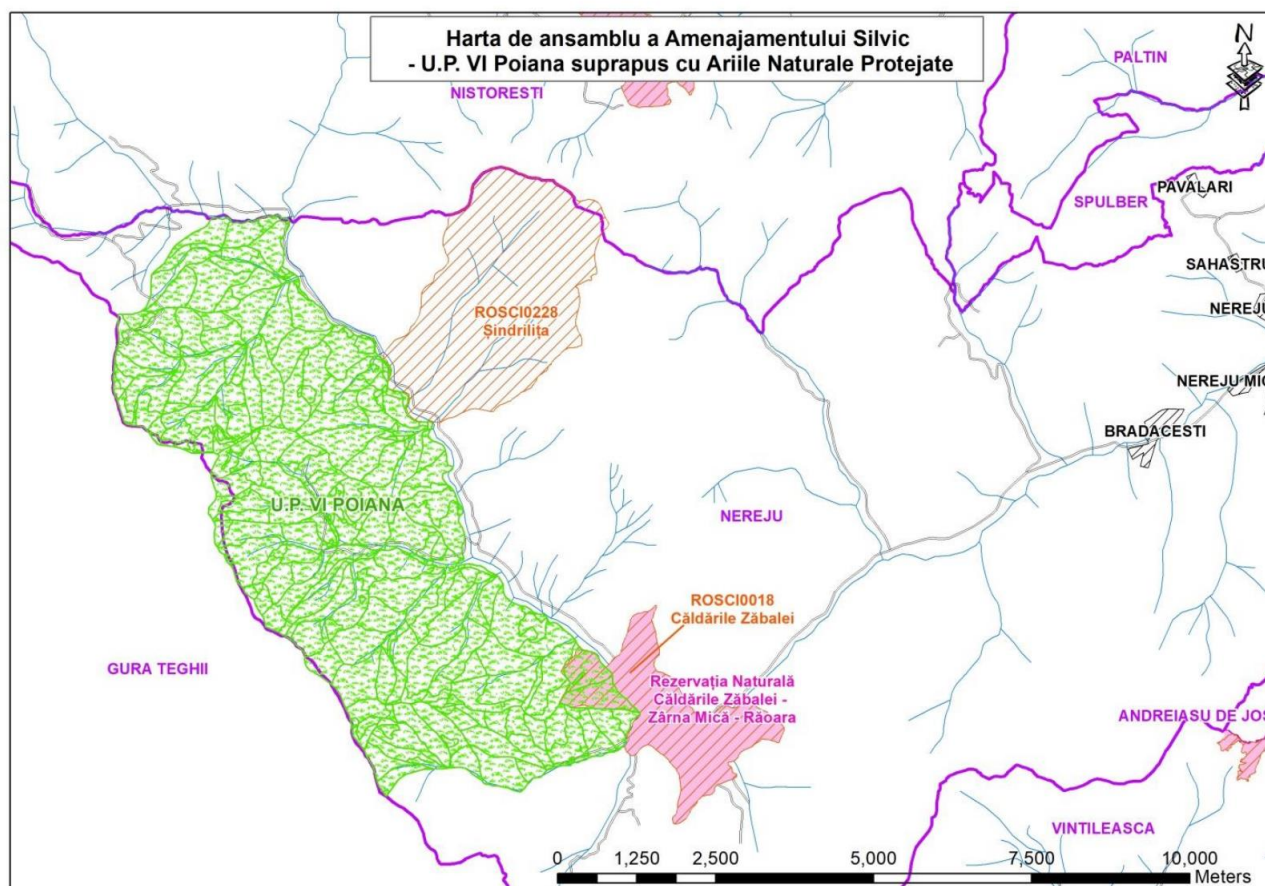
Păsări și Convenției de la Berna:

- Specii de mamifere
- 1354 Ursus arctos – urs brun
- 1352 Canis lupus – lup
- 1363 Felis silvestris – pisică sălbatică
- 1357 Martes martes – jder de copac
- 1358 Mustela putorius – dihor
- Sciurus vulgaris – veveriță
- Meles meles – viezure, bursuc
- Sus scrofa – mistreț
- Cervus elaphus – cerb carpatin
- Capreolus capreolus – căprior
- Specii de păsări
- A074 Milvus milvus – gaia roșie

- A087 Buteo buteo – șorecar comun
- A089 Aquila pomarina – acvilă țipătoare mică
- A215 Bubo bubo – buha, bufniță
- A221 Asio otus – ciuf de pădure
- A659 Tetrao urogallus – cocoș de munte
- A656 Parus ater – pițigoi de brad
- A327 Parus cristatus – pițigoi moțat
- A330 Parus major – pițigoi mare
- A376 Emberiza citrinella – presură galbenă
- A287 Turdus viscivorus – sturz de vâsc
- A282 Turdus torquatus – mierlă gulerată
- A311 Sylvia atricapilla – silvie cu cap negru
- A658 Dendrocopos major – ciocănitoare apestriță mare
- A239 Dendrocopos leucotos – ciocănitoare cu spate alb
- A235 Picus viridis – ghionoaie verde
- A234 Picus canus – ghionoaie sură
- A269 Erithacus rubecula – măcăleandru
- A364 Carduelis carduelis – sticlete
- A745 Carduelis chloris – florinte
- A317 Regulus regulus – aușel cu cap galben
- Specii de reptile
- 1261 Lacerta agilis – șopârlă de câmp
- 1263 Lacerta viridis – gușter
- 1283 Coronella austriaca – șarpe de alun
- Specii de amfibieni
- 1166 Triturus cristatus – triton cu creastă
- Triturus alpestris – triton de munte
- 1193 Bombina variegata – buhai de baltă cu burta galbenă
- 1203 Hyla arborea – brotăcel
- 1209 Rana dalmatina – broască roșie de pădure
- Specii de pești
- Salmo trutta fario – păstrăv indigen
- Specii de nevertebrate
- 1087 Rosalia alpina – croitorul fagului
- 1026 Helix pomatia – melcul de livadă
- Aeshna viridis – libelulă

Figura 2: Limitele ariilor naturale protejate și ale fondului forestier U.P. VI POIANA

Figură 2: Limitele ariilor naturale protejate și ale fondului forestier U.P. VI POIANA



**ROSCI 0018 Căldările Zăbalei** a fost declarat sit Natura 2000 prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 (cu o suprafață de 375 ha).

Prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Formularele standard Natura 2000 pentru siturile de importanță comunitară au fost actualizate, și suprafața sitului ROSCI0018 sa mărit la 388,5 ha.

Situl de importanță comunitară ROSCI0018 Căldările Zăbalei și Rezervația Naturală Căldările Zăbalei – Zârna Mică – Răoaza beneficiază de un plan de management în curs de aprobare.



Tipurile de habitate prezente în situl - **ROSCI0018 Căldările Zăbalei** sunt prezentate în tabelul următor, așa cum sunt menționate în Formularul Standard Natura 2000 (11.2019).

**Tabel 23: Tipurile de habitate prezente în situl - ROSCI0018 Căldările Zăbalei**

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
6520			55		Bună	B	C	B	B
9110			77		Bună	B	C	B	B
9130			38		Bună	B	C	B	B

Habitatele marcate sunt cele întâlnite în cadrul suprafeței analizate de prezentul studiu.

**Notă:**

În tabel, semnificația abrevierilor din coloane este următoarea:

**A. Reprezentativitatea:** gradul de reprezentativitate a tipului de habitat în cadrul sitului

Gradul de reprezentativitate exprimă măsura pentru cât de „tipic” este un habitat, folosindu-se următorul sistem de ierarhizare:

A: reprezentativitate excelentă, B: reprezentativitate bună  
C: reprezentativitate semnificativă D: prezență nesemnificativă

**B. Suprafața Relativă:** suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național

Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații:

A:  $100 \geq p > 15\%$ , B:  $15 \geq p > 2\%$ , C:  $2 \geq p > 0\%$ .

**C. Stadiul De Conservare:** gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățile de refacere/reconstrucție

2.1.9.2.4. Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului

În tabelul de mai jos sunt prezentate speciile existente în Situl Natura 2000 - **ROSCI0018 Căldările Zăbalei**, speciile menționate în articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

**Tabel 24: Specii existente în Situl Natura 2000 – ROSCI0018 Căldările Zăbalei, prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	1352*	<i>Canis lupus</i> (Lup)			P	4	5	i	V		C	A	C	C
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P				C		C	B	C	C
M	1361	<i>Lynx lynx</i> (Râs)			P	3	4	i	P		C	A	C	C
M	1354*	<i>Ursus arctos</i> (Urs)			P	4	5	i	V		C	A	C	C
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P				P		C	B	C	C
A	2001	<i>Triturus montandoni</i> (Triton carpatic)			P				P		C	B	C	C
F	6965	<i>Cottus gobio all others</i>			P				P	DD	C	B	C	C
I	6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i>			P				P	DD	B	B	C	B
I	1087*	<i>Rosalia alpina</i>			P				P		C	B	C	C

**Notă:**

În tabel, semnificația abrevierilor din coloana Rezidenta este următoarea:

R: specie rară; V: specie foarte rară; C: specie comună; P: semnifică prezența speciei

In tabel, semnificația abrevierilor din coloane *Populație*, *Conservare*, *Izolare* și *Evaluare globală* este următoarea:

**A. Populație:** mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național

Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații:

A:  $100 \geq p > 15\%$ , B:  $15 \geq p > 2\%$ , C:  $2 \geq p > 0\%$ , D: populație ne semnificativă

**B. Conservare:** gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere

2.1.9.2.5. Alte specii importante de floră și faună din situl de importanță comunitară – ROSCI0018 Căldările Zăbalei

În situl de importanță comunitară - **ROSCI0018 Căldările Zăbalei** sunt prezente și alte specii importante, acestea fiind înscrise în tabelul 25. Tabelul conține și date privind populația acestora din sit, precum și motivul pentru care s-a inclus în listă fiecare specie, respectiv:

**Tabel 25: Alte specii importante de floră și faună din situl de importanță comunitară - ROSCI0018 Căldările Zăbalei**

Specii					Populație				Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D	
M	2644	<i>Capreolus capreolus</i> (Căprior)						P						X	
M	2645	<i>Cervus elaphus</i> (Cerb nobil)			25	30	Număr de indivizi	P						X	
M	1363	<i>Felis silvestris</i> (Pisică sălbatică)			5	10	Număr de indivizi	P	X					X	
M		<i>Rupicapra rupicapra</i> (Capră neagră)			5	10	Număr de indivizi	P							X
M		<i>Sus scrofa</i> (Mistreț)						P							X

**Notă:**

În tabel, semnificația abrevierilor din coloana Grup este următoarea:

M: mamifere; A: amfibieni; R: reptile; F: pești; I: nevertebrate; P: plante

**Caracteristici generale ale sitului:**

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N17	Păduri de conifere	24.61
N19	Păduri de amestec	75.39

*Alte caracteristici ale sitului:*

**Situl propus este desemnat ca zonă cu rol de coridor ecologic de tip stepping stone în cadrul rețelei ecologice locale de protecție a carnivorelor mari din județul Vrancea. Situl se suprapune unui sector spectaculos din punct de vedere hidrogeomorfologic al pârâului Zăbala (marmite de evorsiune de fund și laterale) care susțin un argument în plus în valoarea peisagistică a arealului, alături de care există numeroase habitate caracterizate de favorabilitatea ridicată pentru carnivorele mari.**

Pentru refacerea, menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare favorabile a habitatelor de interes comunitar, este necesar un management activ și durabil. Soluțiile practice trebuie să corespundă necesităților ecologice ale tipurilor de habitate naturale, în sensul evitării degradării habitatelor sau distrugerii speciilor sub influența efectelor negative ale factorilor de risc. Astfel, pentru fundamentarea măsurilor necesare conservării acestor habitate, s-au luat în considerare amenințările efective și potențiale identificate, ce pot afecta starea lor de conservare.

Prin amenajamentul silvic au fost prevăzute lucrări pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor forestiere prin:

- promovarea speciilor natural fundamentale adaptate condițiilor fito-climatice din această zonă;
- promovarea regenerărilor naturale;
- încadrarea arboretelor în 6 categorii funcționale în cadrul grupei I funcționale, în raport cu obiectivele social - economice și ecologice ale gospodăriei silvice;
- limitarea activităților antropice (pășunat, incedii de vegetație, recoltarea necontrolată a trufelor) ;
- monitorizarea continuă a stării de sănătate a pădurilor.

Se propun următoarele măsuri pentru menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor și speciilor:

- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibiienelor, insectelor, etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;

- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale pasărilor de pădure;

- menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora.

**De asemenea, se vor respecta măsurile de conservare impuse de legislația în vigoare.**

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

Aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor propuse a se executa în arboretele incluse în planul prezentat la cap. 12.2. urmărește multiple obiective, dintre care menționăm: îmbunătățirea structurii arboretelor în vederea menținerii unei stări de vegetație în concordanță cu funcțiile și țelurile de gospodărire fixate, creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni dăunători, păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor, creșterea productivității lor, îmbunătățirea calității lemnului, recoltarea biomasei lemnoase care s-ar pierde prin procesul de eliminare naturală a arborilor.

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

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

Prin lucrările de îngrijire adoptate se vor promova speciile valoroase specifice tipului natural fundamental de pădure: fagul, molidul, bradul dar și celelalte specii valoroase introduse sau autohtone.

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

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

#### Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Tabelul 6.3.1

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea anuală pe specii [m <sup>3</sup> ]											
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	ME	AN	SAC	LA	DT	DM	DR	-	
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	13,05	1,31	245	25	6	13	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	13,05	1,31	245	25	6	13	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	II	68,26	6,83	2304	230	11	191	23	2	2	-	-	-	1	-	-	-
	III	568,45	56,84	17991	1800	195	992	457	17	2	7	26	4	-	-	-	-
	<b>Total</b>	636,71	63,67	20295	2030	206	1183	480	19	4	7	26	4	1	-	-	-
Produce secundare	II	68,26	6,83	2304	230	11	191	23	2	2	-	-	-	1	-	-	-
	III	581,50	58,15	18236	1825	201	1005	463	17	2	7	26	4	-	-	-	-
	<b>Total</b>	649,76	64,98	20540	2055	212	1196	486	19	4	7	26	4	1	-	-	-
Tăieri de igienă	II	98,81	98,81	788	79	23	45	6	2	-	-	-	-	-	3	-	-
	III	1191,61	1191,61	9106	910	418	347	117	-	2	-	-	-	-	26	-	-
	<b>Total</b>	1290,42	1290,42	9894	989	441	392	123	2	2	-	-	-	-	29	-	-
<b>TOTAL</b>	II	167,07	105,64	3092	309	34	236	29	4	2	-	-	-	1	3	-	-
	III	1773,11	1249,76	27342	2735	619	1352	580	17	4	7	26	4	-	26	-	-
	<b>Total</b>	1940,18	1355,4	30434	3044	653	1588	609	21	6	7	26	4	1	29	-	-

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

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

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

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

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

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

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

Intensitatea degajărilor depinde de situația concretă a fiecărui arboret tânăr (proportia speciilor copleșitoare și de protejat, repartiția lor în spațiu). Intensitatea se stabilește pe teren, pe suprafețele de probă. Dacă prin extragerea tuturor exemplarelor se produc goluri mari în arboret, degajarea se poate face în mai multe etape. În U.P. studiat se vor parcurge cu degajări 0.00 ha/an.

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

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

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

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

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

În U.P. studiat, anual se va parcurge cu curățiri o suprafață de 1,31 ha și se va extrage un volum de 25 m<sup>3</sup>/an.

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

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

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

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

În condițiile arboretelor din U.P. studiat se poate aplica cu bune rezultate combinația dintre metoda "de sus" și metoda "de jos", dar nu se exclude nici posibilitatea folosirii separate a celor două metode, în funcție de necesitatea arboretului.

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

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

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

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

Trebuie evitată adoptarea de periodicități mai mari de 12 ani, cu majorarea corespunzătoare a intensității extragerilor, asemenea intervenții punând în pericol stabilitatea, calitatea și eficacitatea funcțională a arboretelor.

În U.P. studiat anual se va parcurge cu rărituri o suprafață de 63,67 ha și se va extrage un volum de 2030 m<sup>3</sup>/an.

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

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

Intensitatea, respectiv volumul de extras prin aceste lucrări, este determinată, de starea de fapt a fiecărui arboret în perioada dată. Pentru U.P. studiat intensitatea, orientativ, va fi de 0,77 m<sup>3</sup>/an/ha. Anual se va parcurge o suprafață de 1290,42 ha și se va recolta un volum de 989 m<sup>3</sup>/an.

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

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

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

- din produse secundare = 2055 m<sup>3</sup>/an;

- din tăieri de igienă = 989 m<sup>3</sup>/an;
- din tăieri de produse principale = 10973 m<sup>3</sup>/an;
- din tăieri de conservare = 1805 m<sup>3</sup>/an;

Total = 15822 m<sup>3</sup>/an.

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

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

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

Volumul total posibil de recoltat pe specii

**Tabelul 6.4.1.**

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea anuală pe specii [m <sup>3</sup> ]											
		Totală	Anuală	Total	Annual	FA	MO	BR	ME	AN	SAC	LA	DT	DM	DR	-	
Produse principale	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	964,46	96,45	109732	10973	6344	2775	1177	-	-	-	-	-	-	-	677	-
	<b>Total</b>	<b>964,46</b>	<b>96,45</b>	<b>109732</b>	<b>10973</b>	<b>6344</b>	<b>2775</b>	<b>1177</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>677</b>	-
Tăieri de conservare	II	400,20	40,02	18051	1805	741	614	370	7	9	-	-	-	-	-	64	-
	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>400,20</b>	<b>40,02</b>	<b>18051</b>	<b>1805</b>	<b>741</b>	<b>614</b>	<b>370</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	-	-	-	-	-	<b>64</b>	-
Produse secundare	II	68,26	6,83	2304	230	11	191	23	2	2	-	-	-	1	-	-	-
	III	581,50	58,15	18236	1825	201	1005	463	17	2	7	26	4	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>649,76</b>	<b>64,98</b>	<b>20540</b>	<b>2055</b>	<b>212</b>	<b>1196</b>	<b>486</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	-	-	-
Tăieri de igienă	II	98,81	98,81	788	79	23	45	6	2	-	-	-	-	-	-	3	-
	III	1191,61	1191,61	9106	910	418	347	117	-	2	-	-	-	-	-	26	-
	<b>Total</b>	<b>1290,42</b>	<b>1290,42</b>	<b>9894</b>	<b>989</b>	<b>441</b>	<b>392</b>	<b>123</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-	-	-	-	<b>29</b>	-
Total general	II	567,27	145,66	21143	2114	775	850	399	11	11	-	-	-	1	67	-	-
	III	2737,57	1346,21	137074	13708	6963	4127	1757	17	4	7	26	4	-	703	-	-
	<b>Total</b>	<b>3304,84</b>	<b>1491,87</b>	<b>158217</b>	<b>15822</b>	<b>7738</b>	<b>4977</b>	<b>2156</b>	<b>28</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>770</b>	-	-

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

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

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

Prin elaborarea "Planului lucrărilor de regenerare și împădurire" se urmărește introducerea imediată în producție a terenurilor destinate împăduririi și regenerării cu speciile forestiere cele mai indicate din punct de vedere economic și ecologic. Planificarea acestor lucrări s-a făcut ținând cont de situația înregistrată cu prilejul descrierii unităților amenajistice, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planului de recoltare a produselor principale, a lucrărilor de îngrijire, de necesitatea

asigurării unor structuri corespunzătoare ale arboretelor în raport cu funcțiile atribuite, precum și de cerința împăduririi urgente a tuturor terenurilor goale din fondul forestier. S-a avut în vedere, cu precădere, asigurarea regenerării naturale cu specii autohtone valoroase de fag și gorun.

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

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

B. Lucrări de regenerare, constând din: împăduriri după tăieri progresive;

C. Completări în arboretele care vor fi înființate (prevăzute a fi completate cu 20 %);

D. Îngrijirea culturilor tinere: au fost prevăzute a fi parcurse cu lucrări de îngrijire culturale ce vor fi înființate;

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

### *Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire*

**Tabelul 6.5.1.**

<i>Simbol</i>	<i>Categoria de lucrări</i>	<i>Suprafața -ha-</i>
<b>A.</b>	<b>LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>	<b>704,49</b>
<b>A.1</b>	<b>Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</b>	<b>407,06</b>
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea literei groase	-
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	-
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	-
A.1.4.1.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăierii de regenerare	367,33
A.1.4.2.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăierii de conservare	39,73
A.1.4.	Mobilizarea solului	407,06
A.1.5.	Etragerea subarboretului	-
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	-
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	-
<b>A.2.</b>	<b>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</b>	<b>297,43</b>
A.2.1.	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	68,19
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	229,43
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	-
<b>B.</b>	<b>LUCRĂRI DE REGENERARE</b>	<b>167,49</b>
<b>B.1.</b>	<b>Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</b>	<b>6,79</b>
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	-
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	-
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale	5,96
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	0,83
<b>B.2.</b>	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>	<b>160,70</b>
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	-
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	120,84
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	0,82
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	2,15
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	1,51
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu t. în crâng	-
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	35,38
<b>B.3.</b>	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare</b>	<b>-</b>
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiri)	-
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	-
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	-
<b>C.</b>	<b>COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>	<b>34,21</b>
<b>C.1.</b>	<b>Completări în arboretele tinere existente</b>	<b>0,71</b>
<b>C.2.</b>	<b>Completări în arboretele nou create (20%)</b>	<b>33,50</b>
<b>D.</b>	<b>ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>	<b>169,26</b>
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	1,06
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	168,20
<b>E.</b>	<b>ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIȚII EXTREME</b>	<b>-</b>
E.1.	Împăduriri în terenuri sărăturate	-
E.2.	Împăduriri pe terenuri poluate cu reziduri din țitei	-
E.3.	Împăduriri pe terenuri nisipoase (plaje, dune, etc.)	-
E.4.	Împăduriri pe terenuri situate în limita vegetației forestiere	-
E.5.	Împăduriri pe terenuri mlăștinoase	-
E.6.	Împăduriri pe crovuri	-
E.7.	Împăduriri pe terenuri cu înclinare mare, sol superficial, vulnerabil la eroziune	-

Completarea golurilor din arboretele tinere se va efectua cu puiști plantați în vetre, speciile propuse a se introduce în aceste cazuri fiind în concordanță cu speciile utilizate anterior, compozițiile țel

stabilite și grupele ecologice.

Formulele de împădurit adoptate pentru completări sunt corelate cu tipurile naturale fundamentale de pădure și cu tipurile de stațiuni, încadrându-se în compozițiile recomandate pentru grupele ecologice din care fac parte arboretele respective.

O condiție necesară pentru o reușită definitivă a plantațiilor o reprezintă utilizarea de puiți repicați care realizează mai repede starea de masiv și sunt mai rezistenți la dăunători. În acest sens, recomandăm intensificarea eforturilor personalului ocolului silvic în vederea obținerii puiților necesari în pepiniere proprii, din sămânță recoltată din rezervațiile de semințe cele mai apropiate.

De asemenea, menționăm că la executarea plantațiilor trebuie respectate întocmai tehnologiile de recoltare, transport și depozitare a puiților deoarece, datorită distanțelor de la pepiniere și până la locul de plantat există riscul uscării rădăcinilor și a compromiterii reușitei plantațiilor.

Lucrările de îngrijire a plantațiilor vor fi executate anual, până la închiderea stării de masiv și vor consta în receperea puiților (numai dacă este cazul și numai la speciile la care această lucrare se recomandă), descopleșiri și revizuirii periodice. În primii 5 ani plantațiile vor fi verificate periodic (de cel puțin două ori pe an în primii 3 ani și minim o dată pe an în următorii 2 ani).

De asemenea se vor lua măsuri stricte de interzicere a pășunatului în plantațiile tinere.

Considerăm necesar să precizăm că reușita lucrărilor de regenerare și împădurire presupune respectarea formulelor de împădurire propuse în amenajament precum și a instrucțiunilor referitoare la regenerarea artificială a arboretelor prevăzute în "Normele tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor".

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

În cadrul acestui U.P. sunt 131,97 ha ocupate cu arborete slab productive, această suprafață este reprezentată de arborete regenerare din sămânță. Principalii factori limitativi fiind: volumul edafic mic, substanțele nutritive din sol, drenaj intern lent.

### 6.6.1. Lista unităților amenajistice cu arborete slab productive

CRT	LP1	Unități Amenajistice		
3		22 A		
		TOTAL LP1	1 UA	32.21 HA
	46	23 B 81 C		
		TOTAL LP1 T.IGIENA	2 UA	27.37 HA
	48	6 B		
		TOTAL LP1 RARITURI	1 UA	2.58 HA
	R4	6 A		
		TOTAL LP1 T.RASE BENZI ALATURATE,IMPAD	1 UA	16.75 HA
	S0	85 A		
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.sucsesive dec.II)	1 UA	1.09 HA
TC	68 C 73 B 80 A 82 A			
	TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	4 UA	32.49 HA	
Total	CRT	Natural fundamental prod. inf.	10 UA	112.49 HA
4	46	112 B		
		TOTAL LP1 T.IGIENA	1 UA	1.49 HA
	48	5 A		
		TOTAL LP1 RARITURI	1 UA	5.77 HA
	R1	5 B		
		TOTAL LP1 T.RASE,IMPADURIRI	1 UA	5.93 HA
	TC	32 B		
	TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	1 UA	5.76 HA	
Total	CRT	Natural fundamental subprod.	4 UA	18.95 HA



B	46	1 B			
		TOTAL LP1 T.IGIENA	1 UA	0.53 HA	
Total	CRT	Artificial de prod. inf.	1 UA	0.53 HA	
		TOTAL U.P.	15 UA	131.97 HA	

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

Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Tabelul 6.7.1.

Natura și gradul de afectare	Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)									
		Îngrijirea Culturilor, completări	Tăieri progr.	Tăieri rase	Tăieri de Conservare	Degajari	Rărituri	Împăd.	Tăieri cvasigrădinate	Tăieri succ.	T.igienă
Doborâturi de vânt izolate	2256,00	-	4,03	13,11	225,78	-	304,65	-	564,18	7,27	1069,21
Doborâturi de vânt destul de frecvente	204,29	-	-	-	35,83	-	49,77	-	57,81	-	60,88
Uscare slabă	1611,85	-	4,03	27,32	182,44	-	281,60	-	448,56	2,58	665,32
Uscare mijlocie	12,65	-	-	-	-	-	5,89	-	-	2,51	4,25
Rupturi de zăpadă și vânt izolate	1381,05	-	-	12,70	129,41	-	280,77	-	316,90	1,42	572,08
Rupturi de zăpadă și vânt destul de frecvente	22,68	-	-	22,68	-	-	-	-	-	-	-
Eroziune în suprafață puternică	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	-
Rocă la suprafață pe 0,1S	394,06	1,77	-	4,64	101,76	-	73,36	-	109,94	-	102,59
Rocă la suprafață pe 0,2S	169,31	-	-	-	94,08	-	45,51	1,02	-	-	28,70
Rocă la suprafață pe 0,3S	70,91	-	-	-	43,54	-	-	-	-	-	27,37
Rocă la suprafață pe 0,4S	68,75	-	-	-	0,98	-	-	-	-	-	-
Tulpini nesănătoase pe 10%	28,21	-	-	-	28,21	-	-	-	-	-	-
Tulpini nesănătoase pe 20%	4,69	-	-	-	-	-	-	-	-	4,69	-

Pentru arboretelor din U.P. VI Poiana au fost propuse lucrările normale, după vârsta și consistența lor. Deoarece sunt arborete afectate de factori destabilizatori, fenomenul de uscare este recomandat să fie urmărit cu atenție.

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

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

### *7.1. Potențial cinegetic*

Întreaga activitate cinegetică se desfășoară pe baza prevederilor “Legii fondului cinegetic și a protecției vânatului” nr. 103/1996, modificată și completată de “Legea vânătorii și a protecției fondului cinegetic” nr. 407/2006 și Legea 149/2015 cu modificările și completările ulterioare.

Fondul forestier al U.P. VI Poiana este inclus în fondurile de vânătoare nr. 15 Căldări.

Terenurile pentru hrana vânatului ocupă suprafața de 7,0 ha.

Vânatul găsește suficientă hrană atât în pădure, cât și în pășunile din vecinătatea pădurii. Pe această suprafață se găsesc următoarele instalații cinegetice: hrănituri și sărării pentru cervide, observatoare. Aceste fonduri de vânătoare sunt în categoria a II-a și a III-a de bonitate.

Principalele specii de vânat nerăpitor care populează pădurile studiate sunt cerbul comun (*Cervus elaphus*), căpriorul (*Capreolus capreolus*), mistrețul (*Sus scrofa*), iepurele comun (*Lepus europaeus* L.), viezurele (*Meles meles* L.) iar dintre speciile de vânat răpitor: urs (*Ursus arctos*), lup (*Canis lupus*), râs (*Lynx lynx*), vulpea (*Vulpes vulpes*), pisica sălbatică (*Felis silvestris*), jderul (*Martes sp.*), hermelina (*Mustela erminea* L.), nevăstuica (*Mustela nivalis* L.).

Dintre speciile de vânat din familia păsărilor se întâlnesc cocoșul de munte (*Tetrao urogalus*) și ierunca (*Bonasa bonasia*).

Condițiile oferite de arboretele Unității de Producție VI Poiana sunt favorabile dezvoltării vânatului. În vederea creșterii efectivelor de vânat și a unei bune gospodării a fondurilor de vânătoare și valorificării superioare a resurselor existente, se impun următoarele măsuri:

- creșterea efectivelor și a recoltelor de vânat în fiecare fond de vânătoare corespunzător condițiilor de furajare și ocrotire create;
- ridicarea calității vânatului atât prin îmbunătățirea structurii pe clase de vârstă și sexe cât și prin aplicarea selecției artificiale;
- asigurarea hranei suplimentare a vânatului pe timp de iarnă;
- combaterea răpitoarelor, a braconajului, a bolilor;
- limitarea pășunatului;
- limitarea accesului turistic în zona oprită pentru asigurarea liniștii;
- stabilirea unor puncte de observație pentru a se putea determina efectivele existente și a exemplarelor deosebite;
- executarea unor instalații vânătoarești (poteci, hrănituri, sărării).

În tabelul 7.1.1. se prezintă principalele date cu privire la longevitatea, perioada de împerechere, durata medie a gestației, perioada nașterii puilor, numărul fătărilor pe an și numărul puilor la o fătare, precum și perioada legală de vânătoare a animalelor mai importante din punct de vedere cinegetic din zona studiată.

Principalii factori care determină existența speciilor de vânat sunt: modul de repartizare a vegetației forestiere și a celei agricole (fânețe și pășuni), compoziția și abundența ei, în diferite anotimpuri ale anului, prezența apei și asigurarea liniștei în teren.

**Cu excepția sezonului rece, vegetația forestieră oferă pe tot parcursul anului posibilități multiple de procurare a unor cantități îndestulătoare de hrană, de către animalele sălbatice de interes vânătorească. De asemenea, existența unei rețele dezvoltate de cursuri de apă cu caracter permanent, în concordanță cu cantitățile bogate de apă provenite din precipitații în tot timpul anului, precum și liniștea datorată activității antropice reduse permit dezvoltarea corespunzătoare a populațiilor de vânat existente în teritoriu.**

Date referitoare la vânat

Tabelul 7.1.1.

Nr. Crt.	Denumirea speciei		Longevitate medie - ani -	Perioada împerecherii	Durata medie a gestației	Perioada fătării puilor (luni)	Numărul fătărilor pe an	Nr. Pui	Perioada de vânare
	Populară	Denumire științifică							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Vânatul nerăpitor</b>									
1.	Cerbul (M/F)	Cervus elaphus	15 - 20	15.IX – 15. X	34 săptămâni	V-VI	Una	1-2	1.IX – 15.XII 1.IX – 28.II
2.	Căpriorul (M/F)	Capreolus capreolus	15	15.VII-15.VIII	38 săptămâni	V-VI	una	1-2	1.V – 15.X 1.IX – 15.II
3.	Mistrețul	Sus scrofa	20	XI-XII	17 săptămâni	IV	una	4-10	mascul tot anul 1.VI – 31.I
<b>Vânatul răpitor</b>									
4.	Ursul	Ursus arctos	30 - 35	IV - VI	32 săptămâni	I - II	una	1-4	Cu aprobarea autorității centrale
5.	Lupul	Canis lupus	15 - 16	XII - II	9 săptămâni	III – IV	una	4-6 (12)	Cu aprobarea autorității centrale
6.	Vulpea	Vulpes vulpes	12	I-II	52 zile	IV	una	5-9	Tot anul
7.	Pisica sălbatică	Felis silvestris	15	II-III	60 zile	IV-V	una	2-6	Cu aprobarea autorității centrale
8.	Râsul	Lynx lynx	18	III-IV	10 săpt.	VII - VIII	una	3-4	Cu aprobarea autorității centrale
<b>Păsări</b>									
9.	Cocoșul de munte	Tetrao urogalus	8-10	15.IV - 15.V	27 zile clocitul	-	O pontă pe an	6-10 ouă	Cu aprobarea autorității centrale
10.	Ierunca	Bonasa bonasia	7 - 5	III - IV	21-26 zile clocitul	-	O pontă pe an	6-14 ouă	15.IX – 15.XII

**Referitor la hrana complementară, menționăm că o importanță deosebită o are modul de recoltare, conservare și depozitare a acesteia, deoarece chiar un furaj cu valoare nutritivă ridicată, preferat de vânat, poate deveni o cauză a îmbolnăvirii vânatului dacă nu a fost conservat corespunzător.**

**Distribuirea hranei se va face la hrănitori care trebuie să fie revizuite și reparate în fiecare toamnă. Dat fiind că sarea este indispensabilă în alimentația cervidelor, în**

**apropierea fiecărei hrănitore se vor amenaja sărării (densitatea corespunzătoare a acestora este de una la circa 50-75 ha).**

**În vederea refacerii efectivelor de vânat, pe tot parcursul anului se vor lua o serie de măsuri între care mai importante sunt: combaterea braconajului prin acțiuni educative și de pază mai active pe cuprinsul fondurilor; combaterea dăunătorilor, a câinilor și pisicilor hoinare; menținerea liniștei în pădure prin interzicerea cu desăvârșire a pășunatului; menținerea unei stări igienico-sanitare optime, spre a permite dezvoltarea unor efective de vânat viguroase; eliminarea exemplarelor bolnave și degenerate, prin selecția făcută cu arma de vânătoare etc.**

În perspectivă, se impune adoptarea unei strategii adecvate de gestionare durabilă a vânatului, respectiv prin intensificarea acțiunilor de ocrotire a faunei cinegetice, determinarea corectă a efectivelor de vânat existente la începutul fiecărui sezon de vânătoare, revizuirea și construirea instalațiilor vânătoarești (necesare pentru hrănirea vânatului în perioada de iarnă cu hrană suplimentară și pentru observații la acțiunile de inventariere) și a potecilor de vânătoare, asigurarea unei baze nutritive diversificate, asigurarea liniștii necesare vânatului și efectuarea acțiunilor de combatere a dăunătorilor dacă vor fi necesare.

### *7.2. Potențial piscicol*

Apele curgătoare din raza Obștei Muntele Mușă, Vetrila și Hârboca se pretează la cultura salmonidelor și conține astfel de exemplare.

### *7.3. Potențial fructe de pădure*

Condițiile staționale din cadrul unității studiate sunt favorabile dezvoltării de specii subarbutive sau ierbacee, producătoare de fructe ce pot fi folosite în alimentație sau în industria farmaceutică. Dintre aceste fructe amintim: zmeura, măceșele și afinele.

### *7.4. Potențial ciuperci comestibile*

Ciupercile comestibile din flora spontană constituie un produs solicitat, atât de populația locală și de mulți turiști sau excursioniști avizați.

Producția de ciuperci comestibile prezintă fluctuații periodice (5-6 ani) fiind influențate de evoluția factorilor climatici. Singura specie care fructifică anual este *Armillaria mellea* (ghebe). Dintre celelalte specii se mai pot menționa: hribi, gălbiori, iuțari. Aceste specii se recoltează de regulă pentru consumul propriu al populației din zonă.

### *7.5. Resurse melifere*

În U.P. VI Poiana nu s-a pus accentul pe resurse melifere, întrucât nu există condiții pentru dezvoltarea unor asemenea activități, datorită sezonului scurt de vegetație și a speciilor mai puțin valoroase din acest punct de vedere.

### *7.6. Semănțe forestiere*

Semănțele speciilor forestiere de valoare economică ce vegetează în unitatea de producție (fag, brad, molid, pin) reprezintă o sursă importantă pentru consumul intern industrial, în afară cantităților necesare pentru silvicultură (pepiniere).

Se pot recolta semănțe din arboretele în care speciile au ajuns la maturitate, pentru consum intern industrial. Din cantitățile rezultate se va scădea necesarul pentru nevoile silviculturii, inclusiv pentru hrana vânatului, restul rămânând disponibil.

### *7.7. Alte produse*

În afara produselor menționate mai sus, se mai pot recolta fân, plante medicinale, care pot servi ca materie primă pentru industria farmaceutică. etc.

## **CAP. 8. PROTECTIA FONDULUI FORESTIER**

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

Arboretele fondului forestier sunt frecvent afectate de acțiunea factorilor destabilizatori, iar în astfel de situații personalul tehnic ce administrează fondul forestier este obligat să identifice agentul vătămător, suprafața afectată, felul și intensitatea atacului (fenomenului) pentru a stabili măsurile necesare de protecție în vederea evitării eventualelor pagube.

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

În raza unității de producție s-au produs doborâturi dispersate în fiecare an, dar nu au luat aspect de doborâturi în masă. Dat fiind complexitatea fenomenului și multiplele conexiuni cu alți factori, pentru prevenirea apariției fenomenului de doborâtură, măsurile luate sunt complexe și se întind pe toată durata de dezvoltare a arboretului. După natura lor, aceste măsuri se grupează în principal în: măsuri legate de înființarea noilor culturi, măsuri legate de conducerea arboretelor și măsuri legate de aplicarea tratamentelor.

Arboretele nou înființate trebuie să fie arborete amestecate, pentru sporirea rezistenței la vânt. La efectuarea plantației se va avea grijă să nu fie răniți puietii și de asemenea nu vor fi plantați puietii ce prezintă răni. Pășunatul va fi cu desăvârșire interzis iar pe timp de iarnă vârfurile puietilor vor fi protejate cu punji sau prin folosirea repelenților. Toate acestea au scopul de a evita infestarea puietilor cu ciuperci xilofage.

Arboretele vor fi parcurse obligatoriu cu lucrări de îngrijire încă din primele stadii de dezvoltare, cu scopul creării de arborete cu un ridicat grad de stabilitate, cu exemplare bine dezvoltate, cu coroane simetrice și cu un sistem radicular dezvoltat. Prin intensități de intervenție mai mari în tinerețe se poate obține o rezistență individuală a arboretelor la vânt, cu grijă deosebită de a nu se reduce consistența sub 0,8. Începând cu primele faze de dezvoltare se va începe dirijarea marginii masivului pe o distanță de 1-2 înălțimi de arbore pentru crearea de liziere puternice.

Cu ocazia lucrărilor efectuate se vor extrage neîntârziat arborii uscați, rupți, doborâți, atacați de insecte și de agenți criptogamici.

Prin tratamentele adoptate se va tinde spre o structură pluriennă sau relativ pluriennă, structuri ce asigură o rezistență sporită la doborâturi.

Pentru înlăturarea pe cât posibil a efectelor dăunătoare ale vântului s-au recomandat compoziții țel corespunzătoare tipurilor natural-fundamentale.

De asemenea se va urmări:

- promovarea prin toate lucrările a speciilor valoroase rezistente la vânt, proveniență locală, care au format biocenoze stabile la adversități;
- constituirea unor benzi de protecție din specii rezistente;
- împădurirea tuturor golurilor ce apar anual în arborete;
- ameliorarea consistenței și compoziției prin utilizarea unor specii mai rezistente (fag, frasin, paltin de munte);
- promovarea amestecurilor de specii, iar în cadrul acestora a speciilor rezistente la vânt;
- reducerea pagubelor produse de vânt, pășunat și exploatare astfel încât să se reducă proporția arborilor vulnerabili la adversități;
- promovarea regenerărilor naturale din sămânță;
- efectuarea împăduririi cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistență la vânt și folosirea unor scheme mai rare;
- pâlcurile de arbori rămași în arboretele afectate de vânt se vor menține în vederea diversificării structurii.

### *8.2. Protecția împotriva incendiilor*

În deceniul anterior, în Unitatea de Producție studiată nu a fost semnalat nici un incendiu. Personalul silvic trebuie să fie temeinic pregătit și instruit pentru a ști cum trebuie să acționeze cu maximă operativitate în cazul izbucnirii unui incendiu. De asemenea și dotarea punctelor P.S.I. trebuie să fie corespunzătoare.

Drumurile de acces în pădure trebuie să fie tot timpul practicabile fiind degajate de zăpadă în timpul iernii, eventualii arbori doborâți ce blochează drumurile înlăturați imediat și evitarea îngustării căii de rulare prin depozitarea materialului lemnos la marginea drumului.

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

În punctele de acces în pădure se va face cunoscută prin instalarea de pancarte de interzicere a aprinderii focului în pădure sau la o distanță mai mică de 50 m de liziera acestuia.

În timpul anului, mai ales în sezonul cald, personalul de teren al ocolului trebuie să organizeze patrule, pe trasee stabilite anterior, ce vor trece obligatoriu prin punctele considerate ca vulnerabile la incendii.

În vederea realizării protecției împotriva incendiilor se va urmări:

- igienizarea tuturor traseelor turistice și extragerea arborilor uscați, ruți și doborâți;
- propagandă pe linie P.S.I.;
- stabilirea unor trasee de patrulare și puncte fixe de observație mai ales în perioadele critice de secetă accentuată;
- înființarea unor pichete de incendiu dotate cu unelte și mijloace de intervenție promptă în caz de incendiu;
- supravegherea permanentă a lucrărilor de curățire a pășunilor și fânețelor particulare;
- întreținerea permanentă a căilor de acces din unitate;
- stabilirea unei rețele de linii parcelare principale mai ales în pădurile de rășinoase, amplasate pe culmile principale.

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

### *8.3. Protecția împotriva poluării industriale*

Pădurile din cadrul U.P. - ului studiat nu au fost și nu sunt afectate de poluare industrială, deoarece în zona apropiată (cca. 25-30 Km) nu funcționează nici o întreprindere generatoare de poluanți.

Factorii poluanți din zonă sunt de natură organică, proveniți din prelucrarea lemnului din zonă (rumegușul) cât și resturile menajere, care prin deversarea lor necontrolată afectează în primul rând fondurile piscicole și fauna atât cea sălbatică, cât și cea domestică.

În scopul eliminării acestui fenomen se recomandă în primul rând amenajarea de locuri speciale pentru depozitarea rumegușului, cât și de gropi de gunoi, în colaborare cu Consiliile locale din zonă.

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

În cuprinsul fondului forestier U.P. VI Poiana nu s-au semnalat, cu ocazia descrierii parcelare, atacuri de diverși dăunători ai pădurii.

În scopul unei analize corecte și a precizării de măsuri concrete care să asigure protecția arboretelor împotriva atacurilor provocate de insecte și ciuperci dăunătoare s-au desfășurat acțiuni cu caracter informațional referitoare atât la datele culese din teren cât și analiza datelor existente în arhiva ocolului silvic.

Majoritatea arboretelor din cuprinsul unității de producție sunt arboretetele amestecate, cu o stare fitosanitară bună și în care nu s-au semnalat în ultimul timp atacuri viguroase de boli sau dăunători.

Ca măsură preventivă împotriva bolilor și dăunătorilor este necesară menținerea unor stări fitosanitare cât mai ridicate, parcurgând arboretetele cu lucrări de îngrijire și conducere precum și cu lucrări de igienă astfel încât să fie eliminate imediat focarele de infecție. Trebuie avută însă o deosebită grijă de a menține arboretetele la densități normale, când ecosistemul forestier funcționează la întreaga sa capacitate păstrându-se astfel un echilibru dinamic între biocenoze.

Pentru urmărirea dezvoltării principalilor dăunători forestieri se va face monitorizarea acestora prin panouri feromonale (Atralydis). Această operație trebuie făcută cu simț de răspundere păstrându-se densitatea recomandată și amplasarea la locul stabilit în teren. Controlul acestor curse se face de două ori pe săptămână de la începutul zborului și până la încheierea lui. Amplasarea curselor se va face la 10-30 metri de marginea pădurii, cu distanțe între ele de la 100 la 300 metri începând cu a doua jumătate a lunii aprilie.

Prin monitorizarea făcută se poate urmări evoluția populației și stabili astfel măsurile necesare de intervenție în timp real. Personalul de teren al ocolului va completa lunar un proces verbal de semnalare chiar dacă nu s-a observat apariția dăunătorilor. În cazul observării atacului este obligatorie raportarea la ocol în maxim 2 zile dacă insecta este în stadiu activ sau în 7 zile dacă stadiul este inactiv. Prin verificările ulterioare se va determina și suprafața infestată precum și stadiul gradației iar în funcție de acestea se vor trece la măsurile corespunzătoare de combatere (de preferat combaterea integrată sau biologică și numai în focarele de infecție).

Cu ocazia lucrărilor de exploatare se vor proteja tulpinile arborilor ce vor rămâne în picioare pentru a nu crea prin juliturile provocate porți de intrare a ciupercilor xilofage. În același scop se vor proteja plantațiile și regenerările naturale de vătămare produse de vânat, prin folosirea repelenților și menținerea efectivului de vânat în limitele efectivului optim.

Pentru asigurarea protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se vor întreprinde o serie de acțiuni prin care pe de o parte să se asigure prevenirea declanșării unor atacuri, iar pe de altă parte combaterea efectivă a cauzelor și dăunătorilor.

În acest sens se recomandă următoarele:

- urmărirea permanentă a evoluției populațiilor de dăunători depistați;
- igienizarea continuă și susținută prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare;
- evitarea rănirii arborilor pe parcursul lucrărilor de exploatare;
- menținerea permanentă a subarboretului;

- menținerea unei densități normale;
- interzicerea pășunatului;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
- promovarea amestecurilor de specii;
- instalarea nadelor feromonale;
- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate;
- promovarea speciilor forestiere și a formelor genetic rezistente;
- împădurirea golurilor;
- protejarea populațiilor de păsări folositoare și a furnicilor din genul Formica;
- raționalizarea accesului în pădure;
- protecția vegetației forestiere împotriva daunelor provocate de vânat prin tratarea cu substanțe repelente;
- combaterea cu substanțe selective, biodegradabile și cu toxicitate redusă;
- menținerea unei stări de vegetație active și fitosanitare corespunzătoare.

Arboretele foarte puternic afectate de boli și dăunători care nu pot fi redresate sub raport fitosanitar prin lucrări de combatere și cultură și prezintă o stare necorespunzătoare, vor fi exploatate indiferent de vârstă în cel mai scurt timp.

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

**În cadrul U.P. VI Poiana au fost semnalate cazuri de uscure anormală pe o suprafață de 1624,50 ha, fenomenul manifestându-se slab pe o suprafață de 1611,85 ha și uscure mijlocie pe o suprafață de 12,65 ha (molidisuri, făgete și amestecuri dintre fag, brad și molid). Ca măsură de gospodărire în arboretele cu fenomene de uscure menționăm punerea sub observație a arboretelor și extragerea la timp a exemplarelor uscate sau în curs de uscure prin tăieri de igienă. Aceasta se va realiza prin identificarea anuală a arborilor uscați în perioada de vegetație și marcarea lor în lunile mai-septembrie. Lemnul doborât se va colecta și transporta din pădure în termen de 20 de zile în sezonul de vegetație și de 30 de zile în afara lui.**

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

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

### 8.6. Paza pădurii

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

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

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

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

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

### 8.7. Obligațiile proprietarilor de păduri privind regimul silvic

Obligații ale proprietarilor, în conformitate cu Legea nr. 46/2008 - Codul Silvic, cu modificările și completările ulterioare:

- proprietarii de păduri și alte terenuri din fondul forestier au obligația să le gospodărească în conformitate cu regimul silvic și cu regulile privind protecția mediului;
- modul de gospodărire a fondului forestier este stabilit prin amenajamente silvice. Nerespectarea prevederilor acestora constituie contravenție sau infracțiune, după caz;
- proprietarii fondului forestier sunt obligați să asigure permanența pădurii. Regenerarea pădurii se va realiza de către proprietari, în cel mult 2 ani de la extragerea totală a arboretului matur. În acest scop, Regia Națională a Pădurilor – R.N.P.



acordă, la cerere, sprijin tehnic. În situația unor calamități naturale, acțiunea de reîmpădurire va fi sprijinită de R.N.P. prin acordarea de material săditor și asistență tehnică;

- deținătorii de păduri au obligația să le mențină în stare bună de sănătate și să execute la timp lucrările de igienă, precum și cele de protecție;
- deținătorii de păduri au obligația să asigure paza, prin încheierea de contracte cu structuri autorizate, împotriva tăierilor ilegale de arbori, distrugerilor de semințiș, incendiilor, furturilor, pășunatului neautorizat, precum și a altor fapte păgubitoare;
- pășunatul este interzis în arboretele în curs de regenerare și în semințișurile și plantațiile cu vârste mai mici de 10 ani și înălțimi sub 3 m;
- deținătorii de păduri, persoanele juridice sau fizice care execută exploatarea masei lemnoase sunt obligate să recolteze numai arborii marcați de personalul silvic, să respecte regulile silvice de exploatare a masei lemnoase și cele referitoare la circulația materialului lemnos, prevăzute în Codul silvic. Marcarea și evaluarea arborilor destinați tăierii se fac, la cerere, de către personalul silvic autorizat. Odată cu plata acestor prestații, proprietarul va primi documentele legale pentru exploatarea și transportul materialului lemnos respectiv;
- reducerea suprafeței pădurilor este interzisă. De asemenea, este interzisă defrișarea lentă, prin secui de arbori ori alte procedee care duc la reducerea treptată a consistenței pădurii.

## CAP. 9. INSTALAȚII DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE

### 9.1. Instalații de transport

Evidența instalațiilor de transport

Tabelul 9.1.1.

Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea [km]	Observații	Suprafața deservită [ha]	Volumul de recoltat deservit [m <sup>3</sup> ]
<b>DRUMURI FORESTIERE EXISTENTE</b>					
FE003	Drum Forestier Pârâul Vetrilei	2,3	Drum de piatră	340,94	11192
FE041	Drum Forestier Valea Zăbalei	17,1	Drum de piatră	986,95	43881
FE046	Drum Forestier Pârâul Negru	5,7	Drum de piatră	545,36	27099
FE047	Drum Forestier Întărcătoarea	4,4	Drum de piatră	281,39	13345
FE048	Drum Forestier Hârboca	1,7	Drum de piatră	354,24	16552
FE049	Drum Forestier Hârboca ramificație	2,6	Drum de piatră	213,41	20918
FE050	Drum Forestier Argintăria	6,9	Drum de piatră	64,14	4162
Total drumuri forestiere existente		40,7	-	2786,43	137149
<b>DRUMURI FORESTIERE NECESARE</b>					
FN004	Drum Necesar	4,3	Drum de piatră	328,61	14195
FN005	Drum Necesar	1,6	Drum de piatră	64,41	4963
FN007	Drum Necesar	3,8	Drum de piatră	155,65	1910
Total drumuri forestiere necesare		9,7	-	548,67	21068
Total drumuri		50,4	-	3335,10	158217

Din evidența accesibilității fondului forestier și a posibilității, prezentate în partea a doua a amenajamentului la Capitolul 15.4., rezultă atât masa lemnoasă care gravitează la fiecare instalație de transport cât și quantumul de posibilitate care se scurge la fiecare drum. În prezent, teritoriul fondului

forestier al U.P. analizat este accesibilizat de 7 drumuri forestiere cu o lungime de 40,7 km, care asigură într-un procent de 84% accesibilitatea fondului forestier. Densitatea rețelei de transport este de 12,2 m/ha, distanța medie de colectare față de drumurile existente este de 0,68 km. Prin construirea drumurilor necesare se va ajunge la o accesibilitate de 100%.

Au fost considerate accesibile la instalațiile de transport toate unitățile amenajistice a căror distanță de colectare este până la 1,2 km.

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

*Accesibilitatea fondului de producție și de protecție și a posibilității*

*Tabelul 9.1.2.*

Specificări		Actual [%]	Accesibilitatea la sfârșitul deceniului [%]
Fond de producție (% din suprafață)	Total din care:	84	84
	Exploatabil	82	82
	Preexploatabil	90	90
	Neexploatabil	86	86
Fond de protecție (% din suprafață)	Total din care:	75	75
	Lucrări de conservare	75	75
Posibilitatea (% din suprafață)	Produse principale	89	89
	Tăieri de conservare	75	75
	Produse secundare	86	86
	Tăieri de igienă	83	83

După cum se observă în tabelul de mai sus, nivelul accesibilității este bun. Drumurile existente satisfac necesitățile actuale, acestea asigurând o accesibilitate medie de 84% a fondului forestier. Prin actualul amenajament au fost propuse trei drumuri noi ca și la amenajarea trecută.

## 9.2. Tehnologiile de exploatare

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

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

Cea mai adecvată tehnologie de exploatare pentru arboretele unității studiate, ținând cont de condițiile staționale și de vegetație specifice, este metoda “*în trunchiuri și catarge*”. Conform acestei metode arborii se doboară, se curăță de crăci, se însemnează pentru sortare, în funcție de defectele lemnului, și se secționează în trunchiuri lungi, de dimensiuni care să permită apropiatul la instalația de transport cu ajutorul atelajelor sau cu tractorul. De altfel, precizăm că având în vedere panta terenurilor în arboretele ce urmează a fi parcurse cu tăieri, în general peste 15°, cele mai adecvate mijloace de colectare a lemnului sunt atelajele (pentru “scos”) și tractoarele articulate forestiere (pentru “apropiat”). Coroana arborilor se fasonează separat la locul de doborâre al arborilor, colectarea făcându-se sub formă de legături, cu dimensiuni stabilite pentru a se evita vătămarea solului și a arborilor rămași pe picior. Scosul lemnului subțire se va face concomitent cu a celui gros. Crăcile și lemnul mărunt vor fi valorificate ca lemn de foc către populație.

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

- specificarea tehnologiei în contractele, autorizațiile de exploatare și procesele verbale de predare;

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

În concluzie, administratorul fondului forestier studiat are obligația de a urmări respectarea strictă a restricțiilor de exploatare și a tuturor prevederilor impuse în acest sens prin Legea 46/2008 “*Codul silvic*”, prin “*Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport a materialului lemnos din păduri*”, aprobate prin Ordinul Ministrului nr. 635 din 2003 și prin celelalte normative în vigoare.

### 9.3. Construcții forestiere

În cuprinsul Unității de Producție există patru cabane, din care 2 construcții se află în stare bună la data amenajării, cantonul Vetrila (16C1) și cantonul Hârboca (112C). Celelalte două cabane, una pe Vetrila (16C2) și una în 72C sunt în stare de degradare. U.a. 71C este un depozit permanent (rampă).

### 10.1. Realizarea continuității funcționale

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

În tabelul 10.1.1. sunt prezentate suprafețele pe categorii funcționale doar de la amenajarea actuală, și cea precedentă.

#### Realizarea continuității funcționale

Tabelul 10.1.1

Amenajament	Grupa I funcțională (Tip funcțional/categoriile funcționale) [ha]							Gr II-a de categorii funcționale [ha]			Total U.P. [ha]	
	I		II			III		Total	1B	1C		Total
	5C	2A	2H	5H	1G	5N	5L					
Precedent 2012	71,60	543,00	8,60	-	2591,20	-	91,60	3306,00	-	-	-	3306,00
2022	67,77	537,24	5,53	34,18	2586,54	72,25	-	3303,51	-	-	-	3303,51

Diferențele se datorează digitizării suprafețelor și includerea unor arbori în Rezervații de semințe. Categoria 5 C este pentru Rezervația Naturală Căldările Zăbalei – Zârna Mică.

**Fondul forestier se suprapune parțial peste Rezervația Naturală Căldările Zăbalei – Zârna Mică (RONPA 0827 Căldările Zăbalei - u.a. 21, 22 A și 22N) și peste situl Natura 2000 ROSCI 0018 Căldările Zăbalei – u.a. 21, 22 A și 22N.**

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

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

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

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

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

### 10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

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

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

Rezultatele soluțiilor silvotehnice prevăzute pentru deceniul 2022-2031, vor fi analizate la sfârșitul acestuia, în raport cu dinamica organizării pădurilor, comparativ cu modelul (optim) normal, vor fi continuate soluțiile care au dat rezultate corespunzătoare, stabilindu-se totodată și alte măsuri silvotehnice, potrivit noii structuri a pădurii.

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

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

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

#### Indicatori cantitativi

Tabelul 10.2.1.1

<u>Indicatori cantitativi</u>	<u>U. M.</u>	<u>Valoar e</u>
<u>Ponderea pădurilor în suprafață totală a fondului forestier</u>	<u>%</u>	<u>99</u>
<u>Volum lemnos pe picior - total</u>	<u>m<sup>3</sup></u>	1030909
<u>Volum lemnos pe picior - mediu</u>	<u>m<sup>3</sup>/ ha</u>	313
<u>Vârsta medie</u>	<u>ani</u>	<u>104</u>
<u>Consistența medie</u>	<u>=</u>	<u>0,61</u>
<u>Creșterea curentă totală</u>	<u>m<sup>3</sup></u>	15269
<u>Creșterea curentă medie</u>	<u>m<sup>3</sup>/ an/ ha</u>	4,6
<u>Creșterea indicatoare - totală</u>	<u>m<sup>3</sup></u>	8862
<u>Creșterea indicatoare - medie</u>	<u>m<sup>3</sup>/ ha</u>	3,3
<u>Posibilitatea de produse principale - totală</u>	<u>m<sup>3</sup>/ an</u>	10973
<u>Posibilitatea de produse principale - la hectar</u>	<u>m<sup>3</sup>/ ha</u>	114
<u>Volumul de extras prin lucrări de conservare –total</u>	<u>m<sup>3</sup>/ an</u>	<u>1805</u>
<u>Volumul de extras prin lucrări de conservare –la hectar</u>	<u>m<sup>3</sup>/ ha</u>	<u>45</u>
<u>Posibilitatea de produse secundare – totală</u>	<u>m<sup>3</sup>/ an</u>	2055

	<b><u>Posibilitatea de produse secundare – la hectar</u></b>	<b><u>m<sup>3</sup>/ha</u></b>	32
	<b><u>Volumul estimat de extras prin lucrări de igienă-total</u></b>	<b><u>m<sup>3</sup>/an</u></b>	<b><u>989</u></b>
	<b><u>Volumul estimat de extras prin lucrări de igienă- la hectar</u></b>	<b><u>m<sup>3</sup>/ha</u></b>	<b><u>0,8</u></b>

**Din suprafața totală a fondului forestier ponderea pădurilor reprezintă în momentul de față, 99 %, ceea ce indică o utilizare bună a acestuia și 1% sunt terenuri afectate gospodăririi silvice și terenuri neproductive.**

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

a) Structura fondului forestier pe specii

Compoziția actuală a fondului forestier este: **45 FA 37 MO 14 BR 4 DR**

în timp ce compoziția recomandată este: **39 MO 22 DR 19 DT 18 FA 1 LA 1 BR**

**Refacerea structurii pe specii va fi un proces de durată și se va face treptat prin măsuri de promovare a diverselor tari în mod special. Promovarea se va face atât prin lucrări de regenerare artificială cât și prin lucrările de regenerare naturală și prin cele de îngrijire și conducere a arboretelor.**

b) Ponderea speciilor de valoare ridicată (fag) este de 45%, molid (37%) și brad (14%), ceea ce reprezintă un procentaj foarte bun (96%).

c) Ponderea arboretelor naturale cu structuri pluriene.

Structura actuală a arboretelor este: 0% arborete echiene (2,94 ha), 19 % (634,50 ha) sunt arborete relativ echiene, 6% (185,57 ha) sunt arborete pluriene, iar 75% (2480,50 ha) sunt arborete relativ pluriene.

Arboretele naturale ocupă 92 % din totalul arboretelor, arboretele artificiale ocupă conform datelor din tabelul 4.5.4.1. – 8 %, restul fiind ocupate de:

- ◆ 1% natural fundamentale subproductiv;
- ◆ 6% sunt arborete artificiale;
- ◆ 1% sunt arborete tinere nedefinite.

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

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

<i>Clase de producție</i>	<i>%</i>
I	1
II	6
III	89
IV	4
V	-

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

Arboretele din sământă ocupă 93 % și cele din plantații reprezintă 7%. Principalele specii folosite la plantații au fost: paltin de multe, ulm, cireș, tei, frasin, brad, larice, pin.

f) Suprafața pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară

Practic, toate arboretele incluse în subunitatea de producție și protecție (S.U.P. – J) sunt destinate să producă lemn gros și foarte gros pentru cherestea. Nu au fost constituite subunități de gospodărire speciale pentru producția de lemn de furnire sau de rezonanță, dar sortimente pentru furnire se pot obține prin sortarea primară a lemnului pe platforme.

g) Principalele efecte protective

Conform încadrării funcționale, arboretele din cadrul U.P. analizat au roluri de protecție – protecția solului – arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (1.2.A- 537,24 ha), - protecția solului – arboretele situate pe terenuri alunecătoare (1.2H – 5,53 ha), - protecția apelor - arboretele din din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajare a pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice (1.1G – 2586,54 ha), - protecția ecofondului și genofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită - arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție - *Rezervația Naturală Căldările Zăbalei – Zârna Mică* (1.5C – 67,77 ha), arboretele constituite ca rezervații seminologice (1.5H – 34,18 ha), arboretele constituite ca zonă tampon pentru resurse genetice forestiere (1.5N – 72,25 ha).

## CAP. 11. DIVERSE

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

Prezentul amenajament intră în vigoare la 1 ianuarie 2022, având o valabilitate de 10 ani, până la data de 31.12.2031.

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

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

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

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

### *11.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului*

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

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



#### 11.4. Colectivul de elaborare

Colectivul de elaborare a amenajamentului este următorul:

##### A. Faza teren

- descrieri parcelare: ing.  
ing.
- ridicări tehnologie GPS: ing.  
teh.
- inventarieri arborete: ing.  
teh.
- raportări tehnologie GPS: ing.
- calcul cubaje: ing.

##### B. Faza birou

- redactare: ing.
- calcul suprafețe: ing.
- tehnoredactare computerizată: ing.
- hărți: ing.

##### C. Îndrumare tehnică și avizare soluții

- expert C.T.A.P.: ing.
- șef proiect: ing.

##### D. Recepția lucrărilor de teren

- șef ocol O.S. Vrana: ing.
- reprezentat proprietari: Președinte
- delegat G.F. Focșani: ing.

##### - delegați S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L.:

- expert C.T.A.P.: ing.
- șef proiect: ing.
- proiectant: ing.

## 11.5. Bibliografie

Chiriță, C. ș.a. - 1977, "Stațiuni forestiere", Editura Academiei R.S.România, București

Chiriță, C.-1986, "Pădurile României-probleme actuale și de viitor" în "Pădurile noastre: ieri, astăzi, mâine", I.C.A.S., Seria a II-a, București.

Damian, I.-1969, "Împăduriri", Editura Didactică și Pedagogică, București.

Florescu, I.-1981, "Silvicultură", Editura Didactică și Pedagogică, București.

Giurgiu, V.-1988 "Amenajarea pădurilor cu funcții multiple", Editura Ceres, București.

Giurgiu, V., Decei, I., Armășescu, S.-1972, "Biometria arborilor și arboretelor din România", Editura Ceres, București.

Milescu, I.-1994, "Ecologie forestieră", Universitatea "Ștefan cel Mare", Suceava.

Negulescu, E.G. ș.a.-1973, "Silvicultură", Editura Ceres, București.

Pașcovschi, S., Leandru, V.-1958, "Tipuri de păduri din R.P.R.", Editura Agro-silvică, București.

Rucăreanu, N. -1967, "Amenajarea pădurilor", Editura Agro-silvică, București.

Stoiculescu, Cr.D. -1987, "Potențialul furajer din cadrul fondului forestier și raționalizarea pășunatului în pădure", Buletinul informativ al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură, nr.17, București.

Târziu, D.-1997, "Pedologie și stațiuni forestiere", Editura Ceres, București.

\* \* \* "Atlas climatologic al R.S.R.", Editura Academiei, București, 1966.

\* \* \* "Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor", București, 1987.

**\* \* \* "Legea privind conservarea, protejarea și dezvoltarea pădurilor, exploatarea lor rațională, economică și menținerea echilibrului ecologic" (Legea nr .2/1987), București, 1987.**

\* \* \* "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor", București, 2000.

\* \* \* "Norme tehnice de îngrijire a arboretelor", București, 2000.

\* \* \* "Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor", București, 2000.

\* \* \* "Protejarea și dezvoltarea durabilă a pădurilor României", Societatea "Progresul Silvic", Editura Arta Grafică, București, 1995.

## ***11.6. Procese verbale ale sesiunilor de avizare***

### ***11.7. Copii de pe documentele de proprietate***

