

S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L. HUȘI

AMENAJAMENT
SILVIC

**AL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND
OBȘTEI COZA**

U.P. II COZA

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. Tratamentele
 - 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. "A" – codru regulat
 - 6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale
 - 6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare
 - 6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă
 - 6.1.1.2. Adoptarea posibilității de produse principale pentru subunitatea de codru regulat
 - 6.1.1.3. Recoltarea posibilității de produse principale în S.U.P. A - codru regulat
 - 6.1.1.4. Prognoza posibilității de produse principale pe următoarele trei decenii
- 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. “A” – codru regulat
 - 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
 - 12.1.2. Recapitulatia posibilității de produse principale
 - 12.1.2.1. Recapitulatia posibilității de produse principale - codru regulat
- 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 exploatarea 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. 15 / 2022

Avizare de recepție din 10.10.2022

A. OBIECTUL AVIZĂRII:

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Obștei Coza, situat pe raza comunei Tulnici, județul Vrancea.

Servicii silvice: Ocolul Silvic Unirea;

Beneficiar: Obștea Coza;

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 Coza 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 Coza a fost recepționat de beneficiar și verificat de G.F. Focșani.

- perioada de aplicare a amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate privată a Obștei Coza, U.P. II Coza, județul Vrancea este 01.01.2022– 31.12.2031.

- s-a constituit o singură unitate de producție, respectiv U.P. II Coza.

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

Suprafața inclusă în amenajament este de 2378,83 ha, a făcut parte din U.P. I Coza, U.P. II Tișița, O.S. Lepșa, U.P. V Vrâncioaia, O.S. Vidra, U.P. I Coza, U.P. II Tișița, O.S. Tulnici, și are ca folosințe: păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi – 2327,63 ha, din care terenuri de reîmpădurit 0,00 ha; terenuri afectate gospodăririi silvice – 24,34 ha, terenuri neproductive 26,86 ha și terenuri scoase temporar din fondul forestier 0,00 ha.

Suprafața încadrată integral în grupa I funcțională însumează 2327,63 ha, fiind încadrată în următoarele categorii funcționale: 1.2A – 1261,40 ha; 1.5C – 81,17 ha; 1.5H – 110,93 ha și 1.6H – 874,13 ha.

Structura pădurii (date medii): compoziție: 59 FA 12 MO 7 BR 6 GO 6 PI 3 PIN 2 ME 4 DT 1 DM, vârsta medie: 103 ani, volumul la ha: 293 mc/ha; consistența medie: 0.69, clasa de producție medie: 3.3, indicele de creștere curentă: 4.0 mc/an/ha; fond lemnos total: 681559 mc.

S-au constituit următoarele subunități de gospodărire :

- **S.U.P. „A“** - codru regulat - sortimente obișnuite 874,13 ha;

- **S.U.P. „E“** - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii..... 81,17 ha;

- **S.U.P. „K“** - rezervații de semințe110,93 ha;

- **S.U.P. „M“** - păduri supuse regimului de conservare deosebită.....1261,40 ha.

Bazele de amenajare:

- regimul: codru regulat;
- compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete – 37 FA 16 DT 13 DR 13 GO 10 BR 8 MO 2 TE 1 PI;
- tratamente: tăieri progresive;
- exploatabilitatea: *de protecție*, pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională pentru care se reglementează procesul de producție – vârsta medie a exploatabilității este de 107 ani;
- ciclul: 110 ani pentru S.U.P. A.

Posibilitatea:

- Posibilitatea de produse principale: 4164 mc/an;
- Posibilitatea de produse secundare: 457 mc/an din care rărituri 451 mc/an;
- Volumul de recoltat prin lucrări de conservare: 2400 mc/an;
- Volumul de recoltat prin tăieri de igienă: 847 mc/an.

Lucrări prevăzute în deceniul în curs:

- asigurarea regenerării naturale: 326,82 ha;
- îngrijirea culturilor tinere: 32,46 ha;
- degajări: 0,00 ha;
- curățiri: 33,69 ha, 56 mc;
- rărituri: 164,01 ha, 4513 mc;
- tăieri de regenerare: 285,77 ha, 41640 mc, din care:
 - tăieri progresive: 285,77 ha, 41640 mc.
- lucrări de conservare: 711,50 ha, 24000 mc;
- tăieri de igienă: 1034,16 ha, 8467 mc;
- împăduriri: 33,89 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 COZA, JUDEȚUL VRANCEA. U.P. II COZA, ELABORAT DE S.C. PASSILVA PROIECT S.R.L., HUȘI.

Data intrării în vigoare a amenajamentului: 01.01.2022.

Servicii silvice: Ocolul Silvic Unirea

Participanți APM: -

ANANP: Ing.

PNPV: Ing.

1. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier este de 2378,83 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 Obștei Coza, este administrat de către Ocolul Silvic Unirea. 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 Lepșa – U.P. I Coza (101,0 ha), U.P. II Tișița (540,0 ha), din cadrul Ocolului Silvic Vidra – U.P. V Vrîncioaia (225,63 ha), din cadrul Ocolului Silvic Tulnici (1512,2 ha) – U.P. I Coza și U.P. II Tișița.

Suprafața determinată la actuala amenajare, de 2378,83 ha, este egală cu cea din actele de proprietate: proces-verbal de punere în posesie, proces-verbal de punere în posesie, proces-verbal de punere în posesie și titlul de proprietate. Actele de proprietate sunt prezentate în amenajament la subcap. 11.7.

Suprafața la amenajarea actuală (ha)	Acte de proprietate (ha)	Suprafața la amenajarea precedentă	Diferențe (ha)		Justificări (ha)	
			+	-	+	-
2378,83	2378,83	2378,83	-	-	Intrari cu acte legale	Diferențe digitizare
			-	-	-	-

1.1. Principalele coordonate Stereo 70 ale fondului forestier in studiu

Tabelul 1.3.1.

Nr. Crt.	Coordonate		Nr. Crt.	Coordonate	
	X	Y		X	Y
1.	623891,6997	494379,0495	69.	626740,6053	489405,6683
2.	623302,9511	494659,9999	70.	626632,5361	488967,3551
3.	623558,8685	494454,9305	71.	626875,0185	488917,4589
4.	623484,9645	494460,5703	72.	627590,8149	489189,9273
5.	623378,1041	494272,6523	73.	627685,8357	489392,4905
6.	623608,3073	494411,5941	74.	628114,7367	489487,6639
7.	623826,2451	494296,2539	75.	628114,3953	489515,9189
8.	623684,6375	494011,7353	76.	627856,8891	489948,1829
9.	623677,3447	493897,6129	77.	628132,9163	489916,7635
10.	623438,7729	493981,5727	78.	628429,2501	489922,0553
11.	623345,5435	493822,0101	79.	628241,8587	490259,7303
12.	623738,7423	493705,0701	80.	628748,5291	489821,8495
13.	623879,6025	493682,1875	81.	627936,4667	490097,6201
14.	623875,8983	494280,6761	82.	627748,5045	490491,3127
15.	623874,0051	493505,0367	83.	627947,7831	490876,2577
16.	624332,5143	493363,5641	84.	628376,5715	490965,8893
17.	624421,4687	493513,8013	85.	628472,9395	490606,8953
18.	624609,6861	493364,1333	86.	629236,5287	490843,4333
19.	624659,7341	493463,6045	87.	629555,9555	490794,6765
20.	625164,3423	492981,2383	88.	629583,5185	490418,1815
21.	624320,9015	493287,8837	89.	629239,1013	490236,8793
22.	624059,3241	492696,0755	90.	629357,2919	490163,6651
23.	624083,2925	492832,2085	91.	628829,1997	490016,0463
24.	624156,1699	492923,9649	92.	628556,4595	490099,9267
25.	624267,0891	492733,3915	93.	629474,4965	489648,2687
26.	624411,9377	492838,5761	94.	629199,7497	489967,5959
27.	624477,9353	493023,4833	95.	628676,0523	489584,2207
28.	624585,8855	493004,4333	96.	628944,5585	488954,0635
29.	624686,6921	493089,3647	97.	628534,3513	488572,2611
30.	624920,1565	493006,7749	98.	628294,3535	488728,0147
31.	625237,9217	492975,2895	99.	628130,1695	488840,9075
32.	625359,8251	492902,9387	100.	627567,0533	488905,6291
33.	625588,2835	493105,1075	101.	628034,3861	489112,5009
34.	625742,1747	492952,2451	102.	628387,0939	489571,5669
35.	625875,3571	492866,9821	103.	626681,9695	488786,5251
36.	625733,1325	492814,3257	104.	626469,5525	488891,1549
37.	625564,8591	492703,6941	105.	625712,8465	488581,6327
38.	625827,7003	492469,3091	106.	625321,8273	488393,1551
39.	626286,4785	492053,8761	107.	625055,5569	488425,5089
40.	625758,6981	492363,0517	108.	624908,9663	488982,2511
41.	625856,5681	492279,9847	109.	624644,7277	489329,0139
42.	625693,8749	492323,3641	110.	623851,2253	489780,3957
43.	625715,4811	492180,0035	111.	623111,4175	490342,2297
44.	625669,5333	492053,7533	112.	621133,0485	489058,2263
45.	625261,6571	491915,5737	113.	620971,0475	489497,2959
46.	625403,5693	492041,0893	114.	621511,6995	489888,3011
47.	625534,3505	491772,4645	115.	621487,9915	490736,0775
48.	625609,6527	491561,1369	116.	621763,2117	490974,7321
49.	626030,3461	491914,7873	117.	622359,9085	491478,3285
50.	626214,6125	491543,9291	118.	622444,9981	492059,8555
51.	626536,6343	491575,9247	119.	622569,6349	492760,2175
52.	626361,2153	491306,1153	120.	622246,0209	493237,9567
53.	626468,1219	491489,3033	121.	622494,9793	494001,5369
54.	627156,3769	491436,7503	122.	623230,7859	494698,5629
55.	626957,6403	491232,7727	123.	618841,8947	500884,4157
56.	626809,4203	491024,1659	124.	617912,5699	501551,3109
57.	626944,5099	490901,9581	125.	618224,0851	501423,5379
58.	626599,6053	491177,5277	126.	618799,5895	502705,3421
59.	626497,5819	490553,1185	127.	618664,7647	502332,5361

Nr. Crt.	Coordonate		Nr. Crt.	Coordonate	
	X	Y		X	Y
60.	626822,6263	490656,8193	128.	619287,0659	503750,7057
61.	626786,8475	490837,9565	129.	620268,4631	503585,5107
62.	626689,1405	490588,0435	130.	621907,8649	503127,2445
63.	626638,8697	490605,5061	131.	621385,2287	501664,7865
64.	626371,9883	490333,7255	132.	620910,3769	501464,7981
65.	626920,5223	490162,3781	133.	620421,0139	502026,3279
66.	627095,1475	490035,3777	134.	619868,9659	501873,5917
67.	626840,6379	489654,4465	135.	618554,7659	502012,7041
68.	626748,5763	489555,1107			

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.II Coza	2012	2378,8	2311,1	-	67,7	-	-	83,0	1261,1	967,0	-	58 FA 14 MO 7 BR 6 GO 6 PI 3 PIN 5 DT
U.P.II Coza	2022	2378,83	2327,63	-	51,20	-	-	81,17	1372,33	874,13	-	63 FA 18 MO 10 BR 2 GO 2 PI 1 PIN 2 ME 1 DR 1 DT

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 ³ /an/ha	Ind. creșt. curentă m ³ /an/ha
				ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an		
2012	P	-	-	3,6	26	11,7	208	-	-	26,5	4312	-	-	63,6	2165	1214,5	1057	-	-
	R	-	-	0,67	-	5,29	143	-	-	61,2	3108	87,38	1186	84,03	1921	421,65	1758	-	-
	%	-	-	19	-	45	69	-	-	231	72	-	-	132	89	35	166	-	-
2022	P	3,39	-	3,37	6	16,40	451	-	-	28,58	4164	-	-	71,15	2400	1034,16	847	3,0	4,0

Împăduriri

Anul amenajării	Prevederi	Specii							TOTAL (ha)
		<i>FA</i>	<i>DR</i>	<i>DT</i>	<i>BR</i>	<i>MO</i>	-	-	
2022	Integrale	8,22	1,95	4,07	9,77	4,23	-	-	28,24
	Completări	1,65	0,39	0,81	1,95	0,85	-	-	5,65
	Total	9,87	2,34	4,88	11,72	5,08	-	-	33,89

2.1 Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului

2.1.1 Evoluția compoziției

Anul amenajării	Suprafața U.P. Ha/%	SPECII - %									
		FA	MO	BR	GO	PI	PIN	ME	DR	DT	DM
2012	2311,1	1329,9	314,4	171,9	152,5	142,2	66,0	-	1,4	118,1	14,7
	100	58	14	7	6	6	3	-	-	5	1
2022	2327,63	1396,12	271,69	153,14	149,24	133,9	65,47	45,86	11,26	85,37	15,58
	100	59	12	7	6	6	3	2	-	4	1

2.1.2 Evoluția claselor de producție

Anul amenajării	Supraf U.P. Ha / %		Clasa de producție										
			I		II		III		IV		V		Cl.prod. medie
			ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
2012	2311,1	100	-	-	91,1	4	1582,8	69	445,9	19	191,3	8	3,3
2022	2327,63	100	-	-	50,61	2	1744,72	75	400,18	17	132,12	6	3,3

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	2311,1	49,7	226,3	2035,1	0,73
	100	2	10	88	
2022	2327,63	137,06	294,87	1895,7	0,69
	100	6	13	81	

3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier se prezintă astfel:

Specifi- cări	Fond forest.	UM	Specia										
			Total	FA	MO	BR	GO	PI	PIN	ME	DR	DT	DM
Compo- ziția	A11-13	%	100	63	18	10	2	2	1	2	1	1	-
	A21-22		100	58	8	4	9	8	4	2	-	6	1
	U.P.		100	59	12	7	6	6	3	2	-	4	1
Cls. de prod.	A11-13	-	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	2,0	3,2	3,0	3,3	3,0
	A21-22		3,4	3,4	2,7	3,0	4,0	3,3	2,9	3,8	3,0	3,7	3,4
	U.P.		3,3	3,3	2,9	3,0	3,9	3,2	2,9	3,6	3,0	3,6	3,3
Consis- tența	A11-13	-	0,62	0,58	0,66	0,62	0,78	0,79	0,88	0,88	0,34	0,67	0,84
	A21-22		0,73	0,72	0,74	0,70	0,71	0,76	0,75	0,78	0,82	0,75	0,74
	U.P.		0,69	0,67	0,69	0,65	0,72	0,76	0,76	0,82	0,61	0,74	0,76
Creștere curentă	A11-13	m ³ /an/ ha	3,9	3,1	5,3	4,6	5,4	5,7	8,2	6,6	2,0	4,3	2,1
	A21-22		4,1	3,9	6,6	5,6	2,1	5,4	5,8	3,1	11,0	2,7	2,2
	U.P.		4,0	3,6	5,9	5,0	2,4	5,4	6,0	4,3	7,1	2,8	2,2
Volum unitar	A11-13	m ³ /ha	282	245	381	412	202	290	312	83	105	129	15
	A21-22		299	305	480	461	247	222	224	174	166	189	204
	U.P.		293	281	422	433	243	231	230	142	140	186	169
Vârsta medie	A11-13	ani	104	112	92	108	65	62	54	35	51	73	14
	A21-22		103	114	90	105	126	61	52	73	42	86	61
	U.P.		103	113	91	107	120	61	52	60	46	85	52

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	39,72	5	62,67	7	27,31	3	22,11	3	232,83	27	219,57	25	269,92	30	874,13	100
A21-A22	-	-	29,33	2	196,86	13	130,06	9	358,30	25	274,97	19	463,98	32	1453,50	100
Total U.P.	39,72	2	92,00	4	224,17	10	152,17	6	591,13	25	494,54	21	733,90	32	2327,63	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	5H	1G	6H					
Precedent 2012	83,00	1261,10	-	967,00	-	2311,10	-	-	-	2311,10
2022	81,17	1261,40	110,93	-	874,13	2327,63	-	-	-	2327,63

Diferențele se datorează includerii unor arborete în *Catalogul Național al materialelor de bază pentru producerea materialelor forestiere de reproducere (1.5H)*. Suprafața (97%) este în *Parcul Natural Putna -Vrancea*, în diverse categorii funcționale, precum și în situri natura 2000.

Fondul forestier se suprapune în proporție de 97% peste *Parcul Natural Putna -Vrancea (RONPA 0932)* și peste siturile Natura 2000 *ROSCI 0208 Putna-Vrancea*, *ROSCI 0377 Râul Putna* și *ROSPA 0088 Munții Vrance*. Au fost respectate prevederile *Planurilor de Management*. În afara parcului și a siturilor sunt parcelele 54, 56, 60-66.

5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunitati de gospodarie [ha]				Total [ha]
	A	E	K	M	
2012	967,0	83,0	-	1261,1	2311,1
2022	874,13	81,17	110,93	1261,40	2327,63

6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

6.1 Regim (S.U.P. în producție):

Amenajament	Suprafața tratată în regim : -ha-	
	Codru regulat	Crâng simplu
2012	967,0	
2022	874,13	-

6.2 Compoziția țel

Amenajament	U.P.
2012	50 FA 16 BR 14 MO 14 GO 5PAM 1PI
2022	37 FA 16 DT 13 GO 13 DR 10 BR 8 MO 2 TE 1 PI

6.3 Tratament

Amenajament	Suprafața de parcurs cu tratamente: -ha-			
	T. rase	T. progresive	T. crâng	Total
2012	5,0	260,4	-	265,4
2022	-	285,77	-	285,77

6.4 Exploatabilitatea

Amenajament	Subunități de gospodărire/ Vârsta exploatabilității – ani –			
	A	E	K	M
2012	106			
2022	107		-	-

6.5 Ciclul

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

7. Reglementarea procesului de producție

7.1 Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru subunitatea de tip "A":

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

	m ³		"m"		deductiv	inductiv	
2012	3680	2,3	1,172	4312	4329	4785	4312
2022	2585	2,88	1,250	3223	4224	4164	4164

S-a adoptat valoarea de 4164 mc/an la nivelul posibilității calculată prin procedeul claselor de vârstă. Este un excedent mare de arborete exploatabile. Arboretele sunt destructurate și îmbătrânite, **25% din arboretele din SUP A sunt în clasa a VI-a de vârstă și 30% sunt în clasa a VII-a de vârstă.** Din această cauză creșterea indicatoare este mai mică față de celălalt procedeu. Normalizarea claselor de vârstă, în timp, nu se poate face decât prin adoptarea indicatorului calculat după procedul claselor de vârstă. 99,6 % din arboretele din planul decenal sunt în urgența I și II. **Posibilitatea propusă ne asigură continuitatea recoltelor pe cel puțin 60 ani.**

7.1.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare

Specia	FA	MO	BR	PI	ME	GO	PIN	SAC	DR	DT	
CI	1372	677	362	61	37	38	20	3	6	9	2585
VD											77797
VD1	24429	2510	2316						512	113	29880
VD2	15614	3359	2382								21355
VD3	11811			1204		219				421	13655
VD4	68812	39634	22306								130752
VE											147675
VE1	40346	5921	4736						518	114	51635
VE2	11811			4867	0	219				421	17318
VE3	83982	50842	33874	100	144					47	168989
VF	139773	59327	38706	5170	243	226	1767	0	529	586	246327
VG	143094	63671	39408	5885	437	3504	1842	0	537	595	258973
DD1											103914
DD2											95995
DD3											142965
DD4											103932
DM											95995
Q											2,86
VD/10											7780
VE/20											7384
VF/40											6158
VG/60											4316
POSIB.											3223
A:	0,867										
M:	1,247										
CICLUL 110											
SUPRAFATA TOTALA 874,13											
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA 874,13											
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA											

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

Clasa de vârstă	Suprafața la 1. 01.			Suprafața periodică I		Suprafața periodică		
	Suprafața ha	Volum, m ³	Creșterea curentă [m ³]	Suprafața, ha	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani, mc	II	III	IV

					Vi	Vk	Vj	[ha]	[ha]	[ha]
I(1-20)	39,72	440	121	-	-	-	-	-	-	39,72
II(21-40)	62,67	7907	553	-	-	-	-	-	-	62,67
III(41-60)	27,31	7525	239	-	-	-	-	-	18,12	9,19
IV(61-80)	22,11	6263	141	-	-	-	-	-	22,11	-
V(81-100)	232,83	87112	995	46,45	-	-	5636	-	186,38	-
VI(101-120)	219,57	69897	717	51,12	-	-	6836	156,67	11,78	-
VII(>121)	269,92	67763	611	188,2	325	21892	18713	81,72	-	-
Total	874,13	246907	3377	285,77	325	21892	31185	238,39	238,39	111,58
<i>Normal*1,2</i>				<i>286,08</i>				<i>238,39</i>	<i>238,39</i>	<i>111,27</i>
Diferențe				-0,31				0,00	0,00	+0,31
PD =Vi /30 +Vk /20 +Vj /10 =4224 mc/an										

7.2 Urgente de regenerare

<i>Subunitatea</i>	<i>Urgența</i>	<i>Suprafața</i>	<i>Volum total</i>	<i>Volum de extras</i>
A	1	137,06	15084	15084
	2	147,60	37390	26447
	3	1,11	325	109
	Total	285,77	52799	41640

7.3 Posibilitatea de produse secundare

<i>Specificări</i>		<i>Suprafața efectivă de parcurs -ha-</i>		<i>Posibilitate -mc-</i>	
		<i>Totală</i>	<i>Anuală</i>	<i>Totală</i>	<i>Anuală</i>
	Degajări	-	-	-	-
	Curățiri	33,69	3,37	56	6
	Rărituri	164,01	16,40	4513	451
	Tot prod. secund.	197,70	19,77	4569	457
	T. de igienă	1034,16	1034,16	8467	847

7.4 Volumul posibil de extras prin tăieri de conservare

SUP	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Volumul anual de recoltat pe specii-mc-						
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	GO	PI	ME	DT
M	711,50	71,15	24000	2400	1807	83	148	220	80	10	52

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

<i>Natura și gradul de afectare</i>	<i>Suprafața (ha)</i>	<i>Lucrări prevăzute (ha)</i>							<i>SUP E</i>	
		<i>Impa-</i> <i>duriri</i>	<i>Tăieri</i> <i>progr.</i>	<i>Tăieri de</i> <i>Conservare</i>	<i>Degajari</i>	<i>Rărituri</i>	<i>Curățiri</i>	<i>T.igienă</i>		

Doborâturi de vânt izolate	1729,94	-	273,59	585,67	-	79,24	-	751,44	40,00
Doborâturi de vânt destul de frecvente	52,02	-	0,16	40,37	-	-	-	8,82	2,67
Uscare slabă	1559,86	-	196,29	466,68	-	143,89	-	703,12	49,88
Uscare mijlocie	122,64	-	34,87	19,38	-	-	-	68,39	-
Rupturi de zăpadă și vânt izolate	318,04	-	20,12	214,22	-	10,76	-	65,04	7,90
Rupturi de zăpadă și vânt destul de frecvente	3,56	-	-	-	-	-	-	0,89	2,67
Alunecare slabă	4,1	-	-	-	-	-	-	4,1	-
Înmlăștinare de scurtă durată	3,5	-	-	-	-	-	-	3,5	-
Eroziune în suprafață moderată	35,09	-	-	-	-	-	-	35,09	-
Eroziune în suprafață puternică	1,6	-	-	-	-	-	-	1,6	-
Eroziune în suprafață foarte puternică	2,34	-	-	-	-	-	-	-	2,34
Rocă la suprafață pe 0,1S	374,26	-	86,23	83,66	-	28,82	2,85	171,05	1,65
Rocă la suprafață pe 0,2S	456,13	-	4,15	250,17	-	40,34	-	138,35	23,12
Rocă la suprafață pe 0,3S	114,59	-	-	28,63	-	-	-	56,48	29,48
Rocă la suprafață pe 0,4S	230,67	-	-	151,36	-	-	-	70,57	8,74
Rocă la suprafață pe 0,5S	47,09	-	-	28,08	-	-	-	19,01	-
Rocă la suprafață pe 0,6S	1,59	-	-	-	-	-	-	1,59	-
Tulpini nesănătoase/ 10%	16,84	-	-	-	-	-	-	12,59	4,25
Tulpini nesănătoase/ 20%	19,72	-	-	14,40	-	-	-	-	5,32

9. Situația lucrărilor de împădurire se prezintă astfel :

Specia	FA	DR	DT	BR	MO	-	TOTAL
	hectare						
Integrale	8,22	1,95	4,07	9,77	4,23	-	28,24
Completări	1,65	0,39	0,81	1,95	0,85	-	5,65
Total	9,87	2,34	4,88	11,72	5,08	-	33,89
Asigurarea regen. naturale	-	-	-	-	-	-	326,82

Îngrijirea culturilor	-	-	-	-	-	-	32,46
-----------------------	---	---	---	---	---	---	-------

10. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport este constituită dintr-un drum public și cinci drumuri forestiere cu o lungime de 20,5 km. Densitatea rețelei de transport este de 8,6 m/ha, distanța medie de colectare față de drumurile existente este de 1,29 km.

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

Prin actualul amenajament nu au fost propuse drumuri noi.

Întocmit,
tehnice

ȘEF DE PROIECT
C.T.A.P.
ing.

Certific datele

EXPERT

ing.

**FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A
FONDULUI FORESTIER**

FOLOSINȚE		Suprafața ha		
		Grupa I-a	Grupa a II-a	Total
A	PĂDURI SI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	2327,63	-	2327,63
A1	PĂDURI SI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând (A1.1.- A1.7) din care:	874,13	-	874,13
A1.1- A1.3	Păduri, plantații cu reușită definitivă regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	874,13	-	874,13
A1.4	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A1.5	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A1.6	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-

A1.7	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-
A2	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A2.1-A2.5) din care:	1453,50	-	1453,50
A2.1- A2.2	Păduri, plantații cu reușită definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	1453,50	-	1453,50
A2.3	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau altor cauze	-	-	-
A2.4	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A2.5	Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-	-
B	TERENURI AFECTATE GOSPODĂRII SILVICE	-	-	24,34
C	TERENURI NEPRODUCTIVE(stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene)	-	-	26,86
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-
D1	Transmise prin acte normative	-	-	-
D2	Ocupații și litigii	-	-	-
	TOTAL U.P. II COZA	2327,63	-	2378,83
E N C L A V E				229,40

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE

Categoria	1.2A	1.5C	1.5H	1.6H	Total
Suprafața (ha)	1261,40	81,17	110,93	874,13	2327,63

UNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE

Unitatea	A	E	K	M	
Suprafața	874,13	81,17	110,93	1261,40	
Ciclu	110	-	-	-	
DENSITATEA REȚELELOR DE DRUMURI		ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER			
Forestiere	Publice	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	în perspectivă
m/ha		%			
9,37	6,07	8,60	77	77	100

INDICATORUL	UM	SPECII											
		Total	FA	MO	BR	GO	PI	PIN	ME	DR	DT	DM	
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	Gr.I	ha	874,13	562,36	159,71	88,50	13,23	16,87	4,76	15,87	4,89	5,06	2,88
	Gr.II	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total A1(grupa I+II)	ha	874,13	562,36	159,71	88,50	13,23	16,87	4,76	15,87	4,89	5,06	2,88	
Total U.P.(A1+A2)	ha	2327,63	1396,12	271,69	153,14	149,24	133,90	65,47	45,86	11,26	85,37	15,58	
Proporția speciilor	A1	%	100	63	18	10	2	2	1	2	1	1	-
	U.P.	%	100	59	12	7	6	6	3	2	-	4	1
Clasa de producție medie	A1		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	2,0	3,2	3,0	3,3	3,0
	U.P.		3,3	3,3	2,9	3,0	3,9	3,2	2,9	3,6	3,0	3,6	3,3
Consistența medie	A1		0,62	0,58	0,66	0,62	0,78	0,79	0,88	0,88	0,34	0,67	0,84
	U.P.		0,69	0,67	0,69	0,65	0,72	0,76	0,76	0,82	0,61	0,74	0,76
Vârsta medie	A1	ani	104	112	92	108	65	62	54	35	51	73	14
	U.P.	ani	103	113	91	107	120	61	52	60	46	85	52

Fond lemnos total	A1	m ³	246907	138026	60840	36469	2674	4892	1483	1310	515	655	43
	U.P.	m ³	681559	391952	114541	66273	36220	30893	15088	6534	1571	15847	2640
Volum lemnos la ha	A1	m ³	282	245	381	412	202	290	312	83	105	129	15
	U.P.	m ³	293	281	422	433	243	231	230	142	140	186	169
Indice de creștere curentă	A1	m ³ /an/ha	3,9	3,1	5,3	4,6	5,4	5,7	8,2	6,6	2,0	4,3	2,1
	U.P.	m ³ /an/ha	4,0	3,6	5,9	5,0	2,4	5,4	6,0	4,3	7,1	2,8	2,2
Posibilitatea anuală din produse principale		m ³ /an	4164	3324	420	358	-	-	-	-	50	12	-
Volum de recoltat din tăieri de conservare		m ³ /an	2400	1807	83	148	220	80	-	10	-	52	-
Posibilitatea anuală din produse secundare din care:		m ³ /an	457	189	168	9	14	12	14	24	14	10	3
Rărituri		m ³ /an	451	184	168	9	14	12	14	24	14	10	2
Indici de recoltare	m ³ /an ha	Principale				Secundare				Conservare		Total	
		1,8				0,2				1,0		3,0	

Lucrări de îngrijire și conservare

Lucrare	Degajări	Curățiri		Rărituri		Tăieri igienă		Lucrări de conservare	
	ha	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
Total	-	33,69	56	164,01	4513	1034,16	8467	711,50	24000
Anual	-	3,37	6	16,40	451	1034,16	847	71,15	2400

Lucrări de împădurire

Specia	FA	DR	DT	BR	MO	-	-	-	-	TOTAL
	hectare									
Integrale	8,22	1,95	4,07	9,77	4,23	-	-	-	-	28,24
Completări	1,65	0,39	0,81	1,95	0,85	-	-	-	-	5,65
Total	9,87	2,34	4,88	11,72	5,08	-	-	-	-	33,89

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	39,72	5	62,67	7	27,31	3	22,11	3	232,83	27	219,57	25	269,92	30	874,13	100
Pd.A21-22	-	-	29,33	2	196,86	13	130,06	9	358,30	25	274,97	19	463,98	32	1453,50	100
T. A11-22	39,72	2	92,00	4	224,17	10	152,17	6	591,13	25	494,54	21	733,90	32	2327,63	100

PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE

Nivel prognoză	Supraf.în prod. ha	Vol. arb. exploatab. mii m ³	Vol. arb. preexpl. mii m ³	Posib.anuală m ³
2022 – 2031	874,13	226247	6229	4164
2032 – 2041	874,13	-	-	3031
2042 – 2051	874,13	-	-	2859

Obștea Coza
U.P. II Coza
SUP. A - Codru regulat
Ciclu - 110 ani

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	INDICATORUL	U/M	SPECII										
			Total	FA	MO	BR	GO	PI	PIN	ME	DR	DT	DM
1	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A11-13)	gr.I	874,13	562,36	159,71	88,50	13,23	16,87	4,76	15,87	4,89	5,06	2,88
		gr.II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	874,13	562,36	159,71	88,50	13,23	16,87	4,76	15,87	4,89	5,06	2,88
2	Proportia speciilor	%	100	63	18	10	2	2	1	2	1	1	-

3	Clasa de producție medie		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	2,0	3,2	3,0	3,3	3,0
4	Consistența medie		0,62	0,58	0,66	0,62	0,78	0,79	0,88	0,88	0,34	0,67	0,84
5	Vârsta medie	ani	104	112	92	108	65	62	54	35	51	73	14
6	Volum mediu la hectar	m ³ /ha	282	245	381	412	202	290	312	83	105	129	15
7	Fond lemnos total	m ³	246907	138026	60840	36469	2674	4892	1483	1310	515	655	43
8	Indici de creștere curentă	m ³ /an/ha	3,9	3,1	5,3	4,6	5,4	5,7	8,2	6,6	2,0	4,3	2,1
9	Indici de creștere indicatoare	m ³ /an/ha	3,0	2,4	4,2	4,1	2,9	3,6	4,2	2,3	1,2	1,8	1,0
10	Posibilitatea anuală din produse principale	m ³ /an	4164	3324	420	358	-	-	-	-	50	12	-
11	Posibilitatea anuală din produse secundare	m ³ /an	238	95	88	-	14	2	14	24	-	-	1
12	Posibilitatea anuală totală	m ³ /an	4402	3419	508	358	14	2	14	24	50	12	1
13	Indici de recoltare	U/M	Principale			Secundare				TOTAL			
		m ³ /anha	4,8			0,3				5,1			

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ - 20 ani

Clasa de vârstă		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața	ha	874,13	39,72	62,67	27,31	22,11	232,83	219,57	269,92
	%	100	5	7	3	3	27	25	30
Volum	m ³	246907	440	7907	7525	6263	87112	69897	67763
	%	100	-	3	3	3	36	28	27

Obște Coza
U.P. II Coza
SUP. M – Conservare deosebită

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. Crt.	INDICATORUL		U/M	SPECII										
				Total	FA	GO	PI	PIN	MO	BR	CA	DR	DT	DM
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21-22)	gr.I	ha	1261,40	776,01	108,88	106,65	56,45	52,13	42,09	31,05	5,13	73,24	9,77
		gr.II		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		1261,40	776,01	108,88	106,65	56,45	52,13	42,09	31,05	5,13	73,24	9,77
2	Proportia speciilor		%	100	63	9	8	4	4	3	2	-	6	1
3	Clasa de producție medie			3,5	3,5	4,2	3,1	3,0	3,0	3,0	4,2	3,0	3,4	3,3
4	Consistența medie			0,73	0,72	0,71	0,75	0,75	0,81	0,71	0,75	0,90	0,76	0,73
5	Vârsta medie		ani	102	114	126	59	51	80	103	92	38	77	54
6	Volum mediu la hectar		m ³ /ha	285	302	234	226	222	436	440	162	149	194	195
7	Fond lemnos total		m ³	359873	234570	25491	24117	12514	22717	18538	5021	766	14233	1906
8	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	4,1	3,9	2,0	5,6	5,8	8,1	5,9	2,9	12,9	2,8	2,5
9	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Taieri de conservare		m ³ /an	2400	1807	220	80	-	83	148	-	-	62	-
11	Posibilitatea anuală din produse secundare		m ³ /an	219	94		10		80	9		14	10	2
12	Posibilitatea anuală totală		m ³ /an	2619	1901	220	90	0	163	157	0	14	72	2
13	Indici de recoltare		U/M	Principale			Secundare			Conservare			TOTAL	
			m ³ /an/ha	-			0,2			1,9			2,1	

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ - 20 ani

Clasa de vârstă		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII →
Suprafața	ha	1261,40	-	29,33	188,87	130,06	236,94	243,24	432,96
	%	100	-	2	15	10	19	19	35
Volum	m ³	359873	-	3837	40785	34191	71621	79659	129780
	%	100	-	1	11	10	20	22	36

Obștea Coza
U.P. II Coza
SUP. E – Ocrotire integrală

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. Crt.	INDICATORUL		U/M	SPECII										
				Total	FA	GO	PI	PIN	CA	PLT	ME	-	-	-
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21-22)	gr.I	ha	81,17	30,46	27,13	10,38	4,26	3,61	2,93	2,40	-	-	-
		gr.II		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		81,17	30,46	27,13	10,38	4,26	3,61	2,93	2,40	-	-	-
2	Proportia speciilor		%	100	38	33	13	5	4	4	3	-	-	-
3	Clasa de producție medie			3,5	3,5	3,3	4,3	2,0	4,2	3,8	4,0	-	-	-
4	Consistența medie			0,73	0,72	0,70	0,79	0,70	0,73	0,78	0,80	-	-	-
5	Vârsta medie		ani	108	112	126	84	55	90	83	95	-	-	-
6	Volum mediu la hectar		m ³ /ha	278	317	297	182	256	155	236	250	-	-	-
7	Fond lemnos total		m ³	22548	9665	8055	1884	1091	561	691	601	-	-	-
8	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	3,3	3,8	2,6	3,4	6,3	2,8	1,4	2,5	-	-	-
9	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Taieri de conservare		m ³ /an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Posibilitatea anuală din produse secundare		m ³ /an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Posibilitatea anuală totală		m ³ /an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Indici de recoltare		U/M	Principale			Secundare			Conservare			TOTAL	
			m ³ /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	81,17	-	-	7,99	-	14,13	28,03	31,02
	%	100	-	-	10	-	17	35	38
Volum	m ³	22548	-	-	1973	-	4031	7771	8773
	%	100	-	-	9	-	18	34	39

Obștea Coza
U.P. II Coza
SUP. K – Rezervații de semințe

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. Crt.	INDICATORUL		U/M	SPECII										
				Total	MO	FA	BR	DR	-	-	-	-	-	-
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21-22)	gr.I	ha	110,93	59,85	27,29	22,55	1,24	-	-	-	-	-	-
		gr.II		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Total		110,93	59,85	27,29	22,55	1,24	-	-	-	-	-	-
2	Proportia speciilor		%	100	54	25	20	1	-	-	-	-	-	-
3	Clasa de producție medie			2,7	2,4	3,0	3,0	3,0	-	-	-	-	-	-
4	Consistența medie			0,68	0,68	0,67	0,67	0,51	-	-	-	-	-	-
5	Vârsta medie		ani	103	100	108	109	60	-	-	-	-	-	-
6	Volum mediu la hectar		m ³ /ha	471	518	355	500	234	-	-	-	-	-	-
7	Fond lemnos total		m ³	52231	30984	9691	11266	290	-	-	-	-	-	-
8	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	4,8	5,3	3,9	4,9	3,2	-	-	-	-	-	-
9	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Taieri de conservare		m ³ /an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Posibilitatea.anuală.din produse secundare		m ³ /an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Posibilitatea.anuală totală		m ³ /an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Indici de recoltare		U/M	Principale			Secundare			Conservare			TOTAL	
			m ³ /an/ha	-			-			-			-	

STRUCTURA SUPRAFETELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ - 20 ani

Clasa de vârstă		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII →
Suprafața	ha	110,93	-	-	-	-	107,23	3,70	-
	%	100	-	-	-	-	97	3	-
Volum	m ³	52231	-	-	-	-	51114	1117	-
	%	100	-	-	-	-	98	2	-

PARTEA I MEMORIU TEHNIC
CAP. 1. SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ

1.1. Elemente de identificare a unității de producție

Prezentul amenajament silvic are ca obiect fondul forestier proprietate privată aparținând Obștei Coza, județul Vrancea, aflat în paza Ocolul Silvic Unirea.

U.P. II Coza este situat din punct de vedere fizico-geografic în Carpații Orientali, în munții Vrancei.

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

Suprafața fondului forestier studiat este de 2378,83 ha.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial administrative

Tabelul 1.1.1.

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Denumire fost O.S. fost U.P.	Parcelele aferente	Suprafața [ha]
1.	Vrancea	Comuna Tulnici	O.S. Lepșa U.P. I Coza	130, 132, 160, 180-182	2378,83
			O.S. Lepșa U.P. II Tișița	63 - 78	
			O.S. Vidra U.P. V Vrâncioaia	92-96, 100-117	
			O.S. Tulnici U.P. I Coza	130-134, 150-194	
			O.S. Tulnici U.P. II Tișița	1-20	
Total				-	2378,83

1.2. Vecinătăți, limite, hotare

În tabelul 1.2.1. se prezintă vecinătățile, limitele și hotarele Unității de Producție II Coza.

Vecinătăți, limite, hotare.

Tabelul 1.2.1.

Trupul	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
Coza	Nord	Fond forestier Obștea de Moșneni Tulnici; Pășuni, proprietăți particulare	artificială naturală	Râul Putna Lizieră - Semne convenționale	Hotar pichetat

Trupul	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
Lepșa - Zboina	Vest	Fond forestier Statul Român	naturală	Culmea Tișița Mare, Culmea Porcului, Vf. Porcului (1115 m) Semne convenționale	Hotar pichetat
	Sud	Fond forestier Obștea Vidra-Tichiris Fond forestier Obștea Păulești Pășuni, proprietăți particulare	artificială naturală	Pârâul Dălhățaș; Pârâul Coza Lizieră - Semne convenționale	Hotar pichetat
	Est	Pășuni, proprietăți particulare	artificială naturală	Pârâul Coza Lizieră - Semne convenționale	Hotar pichetat
	Nord	Fond forestier O.S. Soveja	naturală	Vf. Zboina Verde (1381,4 m), Culmea Zboina Semne convenționale	Hotar pichetat
Lepșa - Zboina	Vest	Fond forestier Obștea Vidra	naturală	Plaiul lui Topor, Culm Semne convenționale	Hotar pichetat
	Sud	Fond forestier S.C. Midgard SRL Fond forestier Obștea de Moșneni Tulnic	artificială naturală	Pârâul Șagău, Pârâul Lepșa Semne convenționale	Hotar pichetat
	Est	Fond forestier S.C. Midgard SRL	naturală	Culme Muntele Țurloaia Semne convenționale	Hotar pichetat
	Nord	Fond forestier O.S. Soveja	naturală	Vf. Zboina Verde (1381,4 m), Culmea Zboina Semne convenționale	Hotar pichetat

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 in studiu

Cordonate Stereo 70 ale U.P. II Coza

Tabelul 1.3.1.

Nr. Crt.	Coordonate		Nr. Crt.	Coordonate	
	X	Y		X	Y
1.	623891,6997	494379,0495	69.	626740,6053	489405,6683
2.	623302,9511	494659,9999	70.	626632,5361	488967,3551
3.	623558,8685	494454,9305	71.	626875,0185	488917,4589
4.	623484,9645	494460,5703	72.	627590,8149	489189,9273
5.	623378,1041	494272,6523	73.	627685,8357	489392,4905
6.	623608,3073	494411,5941	74.	628114,7367	489487,6639
7.	623826,2451	494296,2539	75.	628114,3953	489515,9189
8.	623684,6375	494011,7353	76.	627856,8891	489948,1829
9.	623677,3447	493897,6129	77.	628132,9163	489916,7635
10.	623438,7729	493981,5727	78.	628429,2501	489922,0553
11.	623345,5435	493822,0101	79.	628241,8587	490259,7303
12.	623738,7423	493705,0701	80.	628748,5291	489821,8495
13.	623879,6025	493682,1875	81.	627936,4667	490097,6201
14.	623875,8983	494280,6761	82.	627748,5045	490491,3127
15.	623874,0051	493505,0367	83.	627947,7831	490876,2577
16.	624332,5143	493363,5641	84.	628376,5715	490965,8893
17.	624421,4687	493513,8013	85.	628472,9395	490606,8953
18.	624609,6861	493364,1333	86.	629236,5287	490843,4333
19.	624659,7341	493463,6045	87.	629555,9555	490794,6765
20.	625164,3423	492981,2383	88.	629583,5185	490418,1815
21.	624320,9015	493287,8837	89.	629239,1013	490236,8793

Nr. Crt.	Coordonate		Nr. Crt.	Coordonate	
	X	Y		X	Y
22.	624059,3241	492696,0755	90.	629357,2919	490163,6651
23.	624083,2925	492832,2085	91.	628829,1997	490016,0463
24.	624156,1699	492923,9649	92.	628556,4595	490099,9267
25.	624267,0891	492733,3915	93.	629474,4965	489648,2687
26.	624411,9377	492838,5761	94.	629199,7497	489967,5959
27.	624477,9353	493023,4833	95.	628676,0523	489584,2207
28.	624585,8855	493004,4333	96.	628944,5585	488954,0635
29.	624686,6921	493089,3647	97.	628534,3513	488572,2611
30.	624920,1565	493006,7749	98.	628294,3535	488728,0147
31.	625237,9217	492975,2895	99.	628130,1695	488840,9075
32.	625359,8251	492902,9387	100.	627567,0533	488905,6291
33.	625588,2835	493105,1075	101.	628034,3861	489112,5009
34.	625742,1747	492952,2451	102.	628387,0939	489571,5669
35.	625875,3571	492866,9821	103.	626681,9695	488786,5251
36.	625733,1325	492814,3257	104.	626469,5525	488891,1549
37.	625564,8591	492703,6941	105.	625712,8465	488581,6327
38.	625827,7003	492469,3091	106.	625321,8273	488393,1551
39.	626286,4785	492053,8761	107.	625055,5569	488425,5089
40.	625758,6981	492363,0517	108.	624908,9663	488982,2511
41.	625856,5681	492279,9847	109.	624644,7277	489329,0139
42.	625693,8749	492323,3641	110.	623851,2253	489780,3957
43.	625715,4811	492180,0035	111.	623111,4175	490342,2297
44.	625669,5333	492053,7533	112.	621133,0485	489058,2263
45.	625261,6571	491915,5737	113.	620971,0475	489497,2959
46.	625403,5693	492041,0893	114.	621511,6995	489888,3011
47.	625534,3505	491772,4645	115.	621487,9915	490736,0775
48.	625609,6527	491561,1369	116.	621763,2117	490974,7321
49.	626030,3461	491914,7873	117.	622359,9085	491478,3285
50.	626214,6125	491543,9291	118.	622444,9981	492059,8555
51.	626536,6343	491575,9247	119.	622569,6349	492760,2175
52.	626361,2153	491306,1153	120.	622246,0209	493237,9567
53.	626468,1219	491489,3033	121.	622494,9793	494001,5369
54.	627156,3769	491436,7503	122.	623230,7859	494698,5629
55.	626957,6403	491232,7727	123.	618841,8947	500884,4157
56.	626809,4203	491024,1659	124.	617912,5699	501551,3109
57.	626944,5099	490901,9581	125.	618224,0851	501423,5379
58.	626599,6053	491177,5277	126.	618799,5895	502705,3421
59.	626497,5819	490553,1185	127.	618664,7647	502332,5361
60.	626822,6263	490656,8193	128.	619287,0659	503750,7057
61.	626786,8475	490837,9565	129.	620268,4631	503585,5107
62.	626689,1405	490588,0435	130.	621907,8649	503127,2445
63.	626638,8697	490605,5061	131.	621385,2287	501664,7865
64.	626371,9883	490333,7255	132.	620910,3769	501464,7981
65.	626920,5223	490162,3781	133.	620421,0139	502026,3279
66.	627095,1475	490035,3777	134.	619868,9659	501873,5917
67.	626840,6379	489654,4465	135.	618554,7659	502012,7041
68.	626748,5763	489555,1107			

1.4. Trupurile de pădure (bazinetele) componente

U.P. II Coza este constituit din 2 trupuri de pădure. În tabelul 1.4.1 sunt prezentate suprafața și parcelele componente ale trupurilor precum și comuna în raza căreia se află.

Denumirea trupurilor (bazinetelor) și suprafețele pe care le dețin

Tabelul 1.4.1.

Nr. crt.	Denumirea Trupului de pădure	Denumirea bazinetelor	Parcelele componente	Suprafața (ha)	Teritoriul Comunei/Oraș	Gara C.F.R. de destinație	Distanța medie în km până la:		
							Ocol	Comună	Gară
1.	Coza	Coza	1; 2; 48 -50; 60 – 72	205,17	Tulnici	Panciu	74,0	5,0	64,0
		Dălhățaș	3 – 17	546,64					
		Carhagău	23 – 29	263,86					
		Câinelui	34 – 38	191,53					
		Porcului	41 – 45	185,21					
		Putna	18 – 22; 30 – 33; 39; 40; 46; 51 – 57; 73	409,92					
2.	Lepșa - Zboina	Șagău	74 – 84; 86	395,44			79,0	15,0	69,0
		Topor	85; 87 – 90	168,65					
		Lepșa	91	12,41					
TOTAL				2378,83	-	-	76,5	10,0	66,5

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. II Coza avea asigurate serviciile silvice de către Ocolul Silvic Unirea.

Controlul privind respectarea regimului silvic se face de catre 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. II Coza a expirat la data de 31.12.2021. Suprafața fondului forestier conform documentelor de proprietate este de 2378,83 ha.

Constituirea unității de producție în vederea amenajării a fost stabilită și definitivată la Conferința I de Amenajare care a avut loc în 07.04.2021.

Înainte de a fi puse în posesie către actualii proprietari, suprafețele ce constituie actuala Unitate de Producție, au făcut parte din: U.P. I Coza (parcelele: 130, 132, 160, 180-182), O.S. Lepșa; U.P. II Tișița (parcelele: 63 - 68), O.S. Lepșa; U.P. V Vrâncioaia (parcelele: 92-96, 100-117), O.S. Vidra; U.P. I Coza (parcelele: 130-134, 150-194), O.S. Tulnici și U.P. II Tișița (parcelele: 1 - 20) din cadrul O.S. Tulnici.

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 Tulnici	O.S. Lepșa U.P. I Coza	130, 132, 160, 180-182	2378,83
			O.S. Lepșa U.P. II Tișița	63 - 78	
			O.S. Vidra U.P. V Vrâncioaia	92-96, 100-117	
			O.S. Tulnici U.P. I Coza	130-134, 150-194	
			O.S. Tulnici U.P. II Tișița	1-20	
Total				-	2378,83

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 (29 borne). Bornele noi au fost numerotate astfel: 200b, 195b, 189b, 185b, 171, 177b, 186b, 172b, 173b, 160b, 118b, 84, 94b, 181, 466, 35, 307, 322 – 324, 355, 256, 275, 276, 152b, 153b, 159b, 197, 199.

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 nesizate anterior. Subparcelele, în cadrul fiecărei parcele, au fost numerotate cu litere majuscule în ordine alfabetică, înscrise după numărul

parceleur, la distanța de o literă, pentru păduri și terenuri destinate împăduririi. În total au fost evidențiate 233 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 parceleur și subparceleur

Mărimea parceleur și subparceleur

Tabelul 2.2.1.1.

Anul amenaării	Parcele				Subparcele			
	Nr.	Suprafața (ha)			Nr.	Suprafața (ha)		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
2022	88	27,03	72,83	0,80	233	10,21	59,82	0,16

Suprafața maximă a parcelei este de 72,83 ha (parcela 79), iar suprafața minimă este de 0,80 ha (parcela 61). Suprafața medie a parcelei este 27,03 ha.

Suprafața maximă a subparcelei este de 59,82 ha (u.a. 87 A), suprafața minimă este de 0,16 ha (u.a. 89 D). Suprafața medie a subparcelei este 10,21 ha.

2.2.2. Situația bornelor

Au fost amplasate 218 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 29 borne noi, aceste borne au fost amplasate pe arbori martor și urmează să fie amplasate în teren pe piatră cioplită de către personalul ocoalelor silvice. Bornele noi au fost numerotate astfel: 200b, 195b, 189b, 185b, 171, 177b, 186b, 172b, 173b, 160b, 118b, 84, 94b, 181, 466, 35, 307, 322 – 324, 355, 256, 275, 276, 152b, 153b, 159b, 197, 199.

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

Situația bornelor

Tabelul 2.2.2.1

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

Coza	83, 85 – 88, 90, 92, 94, 113, 114, 116 – 118, 120 – 127, 117bis, 130, 132 – 134, 137 – 147, 149, 154 – 156, 160, 162 – 167, 169, 170, 171, 172, 174 – 178, 180, 182, 184 – 189, 191, 192, 194, 195, 199, 200, 221 – 223, 225 – 234, 236, 237, 239, 240, 242, 243, 257 – 260, 262, 263, 265 – 272, 274, 287 – 301, 302 – 305, 308 – 317, 330, 331, 333 – 340, 342, 343, 465, 472 – 474, 200b, 195b, 189b, 185b, 171, 177b, 186b, 172b, 173b, 160b, 118b, 84, 94b, 181, 466, 35, 307, 322 – 324, 355, 256, 275, 276.	176	Piatră cioplită	1 – 46; 48 – 57; 60 – 73
Lepșa - Zboina	151 – 153, 155, 159, 152b, 153b, 159b, 181, 183, 199, 193, 196 – 198, 197, 201 – 203, 205 – 220	35	Piatră cioplită	74 - 91
Total		211	-	-

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>
U.P. Nou	U.P. Vechi	U.P. Nou	U.P. Vechi
II Coza	II Coza	II Coza	II Coza
1 A	1 A	39 C	39 C%
1 B	1 B	39 D	39 D
1 C	1 C	39 E	39 C% + 39AD%
1N	1N	39A	39AD%
2	2	40	40
3	3	41 A	41 A
4 A	4 A	41 B	41 B
4 B	4 B + C	41 C	41 C
4 C	4 D	41 D	41 D
4V	4V	41 E	41 E
5 A	5 A	41 F	41 F
5 B	5 B	42 A	42 A + E
5 C	5 C	42 B	42 B
5 D	5 D	42 C	42 D
6 A	6 A	43 A	43 A
6 B	6 B	43 B	43 B
6 C	6 C	43 C	43 C
6 D	6 D	43 D	43 D
7 A	7 A%	43V	43V
7 B	7 B + A%	44 A	44 A
8 A	8 A	44 B	44 B
8 B	8 B%	44 C	44 C
8 C	8 C	45 A	45 A
8 D	8 D + E	45 B	45 B
8 E	8 B%	45 C	45 C
9 A	9 A + D + E + G	45 D	45 D
9 B	9 B + F	45 E	45 E + G
9 C	9 C	45N	45N
9V	9V	46 A	46 A
10 A	10 A	46 B	46 B
10 B	10 B	46 C	46 C
10V	10V	46 D	46 D
11 A	11 A	46N1	46N1
11 B	11 B	46N2	46N2

<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>II Coza</i>	<i>II Coza</i>	<i>II Coza</i>	<i>II Coza</i>
11 C	11 C	48N	48N
11V	11V	49 A	49 A
12	12	49 B	49 B
13 A	13 A	49 C	49 C
13 B	13 B	49 D	49 D
13 C	13 C	50 A	50 A
13 D	13 D	50 B	50 B
13V1	13V1	51 A	51 A
13V2	13V2	51 B	51 B
14 A	14 A	51 C	51 C
14 B	14 B	51 D	51 D
14 C	14 C	51 E	51 E
14 D	14 D	52	52
15 A	15 A	53	53
15 B	15 B	54 A	54 A
15 C	15 C	54 B	54 B
15 D	15 D	55	55
15 E	15 E	56 A	56 A
15N	15N	56 B	56 B
16 A	16A	56 C	56 C
16 B	16 B	57	57
16 C	16 C	60	60
17	17	61	61
18	18 A + B	62	62
19	19	63	63
20	20	64	64
21 A	21 A + D + E	65	65
21 B	21 B + V2	66	66
21 C	21 C	67	67
21V	21V1	68	68
22 A	22 A	69	69
22 B	22 B	70	70
22V	22V	71	71N
23 A	23 A	72	72N
23 B	23 B	73N	73N
23 C	23 C	74	74 A + B
23 D	23 D	75	75
24 A	24 A + B + D + 24V	76	76
24 B	24 C	77	77
25 A	25 A	78	78
25 B	25 B	79 A	79 A
26	26	79B	79 B
27 A	27 A	79 C	79 C
27 B	27 B	79 D	79 D%
27 C	27 C	79 E	79 E
28 A	28 A	79 F	79 D%
28 B	28 B	79V	79V
28 C	28 C	80 A	80 A
28 D	28 D	80 B	80 B
28 E	28 E	80V	80V
29 A	29 A	81 A	81 A
29 B	29 B	81 B	81 B
29 C	29 C	81 C	81 C
30 A	30 A	82 A	82 A
30N	30N	82 B	82 B
31 A	31 A	82 C	82 C + D
31 B	31 B	83 A	83 A
31 C	31 C	83 B	83 B
31 D	31 D	83 C	83 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>II Coza</i>	<i>II Coza</i>	<i>II Coza</i>	<i>II Coza</i>
32 A	32 A	83 D	83 D
32 B	32 B	84 A	84 A + B + D
32 C	32 C	84 B	84 C
33 A	33 A	85 A	85 A + B + D
33 B	33 B	85 B	85 E
34 A	34 A	85 C	85 C
34 B	34 B	86 A	86 A + C
34 C	34 C	86 B	86 B
34 D	34 D	86 C	86 D
34 E	34 E	87 A	87 A
34 F	34 H	87 B	87 B
34 G	34 G	88	88
34N	34N	89 A	89 A
35 A	35 A + B	89 B	89 B
35 B	35 D	89 C	89 C
35 C	35 C	89 D	89 D
36	36	90 A	90 A
37	37	90 B	90 B
38 A	38 A	90 C	90 C
38 B	38 B	90 D	90 D
38 C	38 C	90 E	90 E
38 D	38 D	91 A	91 A
39 A	39 A	91 B	91 B
39 B	39 B		

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-35-066-C-c-3-II	1:5000	82 C, 83 C, 83 D, 84 A, 84 B, 85 C	Foi volante
2.	L-35-066-C-c-3-III	1:5000	90 A, 90 C, 90 D, 90 E, 91 A, 91 B	Foi volante
3.	L-35-066-C-c-3-IV	1:5000	74, 75, 76, 77, 78, 79 A, 80 B, 81 A, 81 B, 81 C, 82 A, 82 B, 82 C, 83 A, 83 B, 83 C, 83 D, 84 A, 84 B, 85 A, 85 B, 85 C, 86 A, 86 C, 87 A, 87 B, 88, 89 A, 89 B, 89 C, 89 D, 90 A, 90 B, 90 C	Foi volante
4.	L-35-066-C-c-4-III	1:5000	75, 76, 77, 78, 79 A, 79 B, 79 C, 79 D, 79 E, 79 F, 79V, 80 A, 80 B, 80V, 81 A, 81 B	Foi volante
5.	L-35-078-A-a-1-II	1:5000	86 A, 86 C, 87 A, 87 B	Foi volante
6.	L-35-078-A-a-4-I	1:5000	46 A, 46 C, 46 D, 46N1, 46N2	Foi volante
7.	L-35-078-A-a-4-II	1:5000	45 E, 46 A, 46 C, 46N1, 46N2	Foi volante
8.	L-35-078-A-a-4-III	1:5000	35 B, 37, 38 A, 38 B, 38 C, 38 D, 39 A, 39 B, 39 D, 40, 41 A, 41 B, 41 C, 41 D, 41 E, 41 F, 42 A, 42 B, 42 C, 43 A, 43 B, 43 C, 43 D, 43V, 44 A, 44 B, 44 C, 45 A, 45 B, 45 C, 45 D, 45 E, 46 A, 46 B, 46 D, 46N2	Foi volante

Nr. crt.	Planuri de bază	Scara	Parcele componente	Observații
9.	L-35-078-A-a-4-IV	1:5000	27 A, 27 B, 27 C, 28 A, 28 B, 29 A, 30 A, 30N, 31 A, 31 B, 31 C, 31 D, 32 A, 32 B, 32 C, 33 A, 33 B, 34 A, 34 B, 34 C, 34 D, 34 E, 34 F, 34 G, 34N, 35 B, 38 C, 39 A, 39 B, 39 C, 39 D, 39 E, 39A, 40, 41 B, 41 F, 45 E, 45N, 46N2	Foi volante
10.	L-35-078-A-b-3-III	1:5000	30N	Foi volante
11.	L-35-078-A-b-4-III	1:5000	52, 53, 54 A, 55, 56 A	Foi volante
12.	L-35-078-A-c-1-II	1:5000	5 B	Foi volante
13.	L-35-078-A-c-1-IV	1:5000	5 A, 5 B	Foi volante
14.	L-35-078-A-c-2-I	1:5000	10 A, 25 A, 27 C, 35 A, 35 B, 35 C, 36, 37, 5 B, 5 C, 5 D, 6 A, 6 B, 6 C, 6 D, 7 A, 7 B, 8 A, 8 B, 8 C, 8 D, 8 E, 9 A, 9 B, 9 C, 9V	Foi volante
15.	L-35-078-A-c-2-II	1:5000	10 A, 10 B, 10V, 11 A, 11 B, 11 C, 11V, 12, 13 A, 13 B, 13 C, 13 D, 13V1, 13V2, 14 B, 14 C, 14 D, 15 A, 15 D, 15 E, 20, 21 A, 21 B, 21V, 22 A, 22 B, 22V, 23 A, 23 B, 23 C, 23 D, 24 A, 24 B, 25 A, 25 B, 26, 27 A, 27 B, 27 C, 28 A, 28 B, 28 C, 28 D, 28 E, 29 A, 29 B, 29 C, 30 A, 31 A, 35 B, 9 A	Foi volante
16.	L-35-078-A-c-2-III	1:5000	5 A, 5 B, 5 D, 6 B	Foi volante
17.	L-35-078-A-c-2-IV	1:5000	1 A, 1 B, 1 C, 11 B, 12, 13 A, 13 B, 14 A, 14 C, 15 A, 15 B, 1N, 2, 3, 4 A, 4 B, 4 C, 48N, 4V	Foi volante
18.	L-35-078-A-d-1-I	1:5000	15 A, 15 C, 15 D, 16 A, 16 C, 17, 18, 19, 20, 21 A, 21 B, 21 C, 22 A, 22 B, 23 C, 29 C, 49 D, 50 A, 51 A, 51 B, 51 C, 51 D, 51 E, 69, 73N	Foi volante
19.	L-35-078-A-d-1-II	1:5000	49 A, 49 B, 49 C, 49 D, 50 A, 50 B, 57, 60, 61, 62, 69, 70	Foi volante
20.	L-35-078-A-d-1-III	1:5000	15 A, 15 B, 15 C, 15N, 16 A, 16 B, 16 C, 17, 3, 48N, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72	Foi volante
21.	L-35-078-A-d-1-IV	1:5000	62, 63, 69	Foi volante
22.	L-35-078-A-d-2-I	1:5000	54 A, 54 B, 55, 56 A, 56 B, 56 C, 57	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 20,9 km cu 1563 de puncte. Suprafața U.P. II Coza 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 parcelar și subparcelar 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 trupurilor de pădure, în cadrul toleranțelor admise.

Suprafața unității de producție la actuala amenajare este de 2378,83 ha.

2.4.2 Utilizarea fondului forestier

Fondul forestier, care face obiectul amenajamentului U.P. II Coza, are suprafața totală de 2378,83 ha.

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință se prezintă astfel:

- A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi – 2327,63 ha, din care:
- terenuri acoperite cu pădure.....2327,63 ha;
- B. Terenuri afectate gospodăririi silvice - 24,34 ha, din care:
- terenuri pentru hrana vânatului.....23,54 ha;
 - terenuri cultivate pentru nevoile administrației.....0,80 ha;
- C. Terenuri neproductive - 26,86 ha, din care:
- stâncării, abrupturi.....26,86 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	2378,83	2378,83	-
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	2327,63	2327,63	-
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	23,54	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	0,80	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	26,86	-	-
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 amenajate	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)	Suprafața (ha)	Termen	Data reprimirii		
Amenajament actual													
1.	Proces verbal de punere în posesie	4268	07.12.2002	Proprietar Obștea Coza	1 A, 1 B; 15 A, C, D, E, N; 32 A, C; 33 B; 34 A; 48N	101,0	-	101,0	-	-	-	-	-
2.	Proces verbal de punere în posesie	3106	26.06.2003	Proprietar Obștea Coza	76; 77; 78; 79 A, B, C, D, E, F, 79V; 80 A, B, 80V; 81 A, B, C; 82 A, B, C; 83 A, B, C, D; 84 A, B; 85 A, B, C; 86 A, B, C; 87 A, B; 88; 89 A, B, C, D; 90 A, B, C, D, E; 91 A, B.	540,0	-	641,0	-	-	-	-	-
3.	Proces verbal de punere în posesie	1301	11.03.2003	Proprietar Obștea Coza	49 A, B, C, D; 50 A, B; 51 A, B, C, D, E; 52; 53; 54 A, B; 55; 56 A, B, C; 57; 60; 61; 62; 63; 64; 65; 66; 67; 68; 69; 70; 71; 72; 73N.	225,63	-	866,63	-	-	-	-	-
4.	Titlu de Proprietate	727	Ianuarie 3003	Proprietar Obștea Coza	1 C, 1N; 2; 3; 4 A, B, C, 4V; 5 A, B, C, D; 6 A, B, C, D; 7 A, B; 8 A, B, C, D, E; 9 A, B, C, 9V; 10 A, B, 10V; 11 A, B, C, 11V; 12; 13 A, B, C, D, 13V1, 13V2; 14 A, B, C, D; 15 B; 16 A, B, C; 17; 18; 19; 20; 21 A, B, C, 21V; 22 A, B, 22V; 23 A, B, C, D; 24 A, B; 25	1512,2	-	2378,83	-	-	-	-	-

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 amenajate	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoateri din fondul forestier	Semnătura șefului Ocolului Silvic	
	Felul documentului	Număr	Data			Intrări (ha)	Diferențe de suprafață (ha)	Sold (ha)	Suprafața (ha)	Termen	Data reprimirii			
					A, B; 26; 27 A, B, C; 28 A, B, C, D, E; 29 A, B, C; 30 A, 30N; 31 A, B, C, D; 32 B; 33 A; 34 B, C, D, E, G, F, 34N; 35 A, B, C; 36; 37; 38 A, B, C, D; 39 A, B, C, D, E, 39A; 40; 41 A, B, C, D, E, F; 42 A, B, C; 43 A, B, C, D, 43V; 44 A, B, C; 45 A, B, C, D, E, 45N; 46 A, B, C, D, 46N1, 46N2; 74; 75; 76.									
Suprafața la amenajarea actuală 2378,83														

* Sunt prezentate la subcapitolul 11.7.

Nr crt	Documentul de aprobare	Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau	U.a. / U.P.	Modificări în suprafața fondului forestier	Scoateri temporare din fondul forestier	Defrisari fara	Semnătura șefului
--------	------------------------	---	-------------	--	---	----------------	-------------------

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)	2378,83	2378,83	-
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	2327,63	2327,63	-
101	RASINOASE	(PDR)	635,46	635,46	-
102	FOIOASE	(PDF)	1692,17	1692,17	-
103	RACHITARI (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)	23,54	23,54	-
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)	-	-	-
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	23,54	23,54	-
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)	0,8	0,8	-
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	-	-	-
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)	0,8	0,8	-
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)	-	-	-
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	-	-	-
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)	-	-	-
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	26,86	26,86	-
601	STANCARI, ABRUPTURI	(PNS)	26,86	26,86	-
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)	-	-	-
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)	-	-	-
604	RAPE - RAVENE	(PNR)	-	-	-
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)	-	-	-
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)	-	-	-
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)	-	-	-
701	FASIE FRONTIERA	(PF)	-	-	-
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREP	(PT)	-	-	-

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)	2378,83	2378,83
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL	(RIND 3+10)	2327,63	2327,63
3	RASINOASE		635,46	635,46
4	MOLID		271,69	271,69
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI		3,51	3,51
6	BRAD		153,14	153,14
7	DUGLAS		-	-
8	LARICE		5,13	5,13
9	PINI		199,37	199,37
10	FOIOASE	(RIND 11+12+15+21)	1692,17	1692,17
11	FAG		1396,12	1396,12
12	STEJARI		149,24	149,24
13	- PEDUNCULAT		-	-
14	- GORUN		149,24	149,24
15	DIVERSE SPECII TARI		131,23	131,23
16	- SALCAM		-	-
17	- PALTIN		29,72	29,72
18	- FRASIN		-	-
19	- CIRES		-	-
20	- NUC		-	-
21	DIVERSE SPECII MOI		15,58	15,58
22	- TEI		-	-
23	- PLOPI		5,66	5,66
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI		-	-
25	- SALCII		3,05	3,05
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII		-	-
33	ALTE TERENURI TOTAL		51,2	51,2
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA		-	-
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA		23,54	23,54
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA		0,8	0,8
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI		-	-
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE		-	-
39	TERENURI NEPRODUCTIVE		26,86	26,86
40	FASIE FRONTIERA		-	-
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		-	-

2.5. Enclave

Pe cuprinsul fondului forestier al U.P. II Coza au fost identificate enclave.

Nr. Crt.	Enclavă	Suprafața	Nr. Crt.	Enclavă	Suprafața
1.	E ₁	6,90	20.	E ₂₀	7,30
2.	E ₂	13,50	21.	E ₂₁	0,60
3.	E ₃	3,60	22.	E ₂₂	0,50
4.	E ₄	0,70	23.	E ₂₃	28,40
5.	E ₅	55,50	24.	E ₂₄	5,00
6.	E ₆	1,70	25.	E ₂₅	2,30
7.	E ₇	0,40	26.	E ₂₆	0,90
8.	E ₈	19,20	27.	E ₂₇	0,80
9.	E ₉	0,70	28.	E ₂₈	25,40
10.	E ₁₀	8,40	29.	E ₂₉	0,30
11.	E ₁₁	1,20	30.	E ₃₀	0,90
12.	E ₁₂	1,90	31.	E ₃₁	0,70
13.	E ₁₃	3,50	32.	E ₃₂	0,50
14.	E ₁₄	0,60	33.	E ₃₃	0,40
15.	E ₁₅	4,90	34.	E ₃₄	0,60
16.	E ₁₆	1,40	35.	E ₃₅	19,00
17.	E ₁₇	5,20	36.	E ₃₆	2,70
18.	E ₁₈	1,90	37.	E ₃₇	0,30
19.	E ₁₉	1,60			

2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)

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

Distribuția parcelor pe districte și cantoane este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 2.6.1.

Districtul (brigada)		Canton		Parcele componente	Suprafața	
Nr.	Denumire	Nr.	Denumire		ha	%
I	Vrancea	4	Dălhățaș	1 – 46; 48 – 57; 60 – 91	2378,83	100
		5	Cănele - Șagău			
TOTAL					2378,83	100

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 Unirea.

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

Din punct de vedere juridic pădurea studiată a aparținut înainte de 1948 Obștei Coza, județul Vrancea.

La început, tăierile în aceste păduri s-au limitat la extragerea izolată a arborilor din zonele situate în apropierea așezărilor și doar pentru nevoile gospodărești ale obștenilor.

După anul 1890, pădurile sunt arendate unor societăți de exploatare forestieră care concesionează dreptul de exploatare și dezvoltă o rețea de cale ferată îngustă, funiculară și planuri înclinate socotite modern pentru epoca respectivă.

Lucrările de exploatare nu au fost urmate de lucrări de regenerare deși această obligație era stipulată atât prin Codul Silvic, cât și prin contractele de concesiune în baza cărora s-a depus o cauțiune la începutul licitației cu această destinație.

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

Primul amenajament amenajament întocmit în cadrul organizatoric și juridic nou creat, a fost cel elaborat în anul 1950, pe baza Instrucțiunilor elaborate de Ministerul Silviculturii în anul 1949. La baza acestui amenajament ca și a celor care au urmat a stat concepția continuității în sens ascendent a productivității pădurilor.

După opt ani, are loc prima revizuire a amenajamentului, de această dată amenajarea făcându-se în cadrul O.S. Tulnici.

La amenajarea din 1970, se mărește suprafața arboretelor din grupa I și se revizuiesc unele baze de amenajare.

Revizuirea amenajamentelor din anii 1980 și 1991 s-a făcut pe baza Programului național pentru conservarea și dezvoltarea fondului forestier, care prevedea creșterea substanțială a aportului pădurilor la protecția mediului, astfel crescând suprafața pădurilor cu rol de protecție.

În perioada aplicării ultimelor amenajamente, căile ferate forestiere au fost înlocuite cu drumuri forestiere, care la ora actuală asigură o accesibilitate nesatisfăcătoare.

În tabelul de mai jos sunt prezentate o serie de date referitoare la evoluția bazelor de amenajare.

Evoluția bazelor de amenajare

Tabelul 3.1.2.1

Anul amenajării	Subunități de gospodărire	Regimul	Exploatabilitatea	Ciclul	Tratamente
1951	A – Codru regulat	Codru	tehnică	100	T. rase T. progresive T. succesive
	M – Conservare deosebită	Codru	-	-	T. conservare
1958	A – Codru regulat	Codru	tehnică	100	T. rase T. progresive T. succesive
	M – Conservare deosebită	Codru	-	-	T. conservare
1970	A – Codru regulat	Codru	tehnică	110	T. rase T. progresive
	M – Conservare deosebită	Codru	-	-	T. conservare
1980	A – Codru regulat	Codru	tehnică	110	T. rase T. progresive

Anul amenajării	Subunități de gospodărire	Regimul	Exploatabilitatea	Ciclul	Tratamente
	M – Conservare deosebită	Codru	-	-	T. conservare
1991	A – Codru regulat	Codru	tehnică	110	T. rase T. progresive
	M – Conservare deosebită	Codru	-	-	T. conservare
2002	A – Codru regulat	Codru	tehnică	110	T. rase T. progresive
	M – Conservare deosebită	Codru	-	-	T. conservare
	E – Conservare integrală	Codru	-	-	-
2012	A – Codru regulat	Codru	De protecție	110	T. rase T. progresive
	M – Conservare deosebită	Codru	-	-	T. conservare
	E – Conservare integrală	Codru	-	-	-

La primul amenajament s-au stabilit bazele de amenajare care pe parcursul revizuirilor ulterioare au fost preluate și permanent îmbunătățite în scopul de a da soluții cât mai favorabile pentru conducerea și dezvoltarea arboretelor în concordanță cu „Normele tehnice de amenajarea pădurilor”.

Sub aspectul evoluției bazelor de amenajare se poate constata o continuitate de concepție reflectată prin:

- conducerea la codru a tuturor arboretelor;
- având în vedere compoziția arboretelor, tratamentele au fost judicios alese, regenerarea naturală producându-se în condiții foarte bune, având în vedere că toate speciile se află în plin areal de dezvoltare.

Referitor la zonarea funcțională, se constată că pădurile au primit funcții în concordanță cu obiectivele de îndeplinit (de producție sau protecție).

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	2378,83	2327,63	“A”- codru regulat	874,13	38	de protecție 107	120	T. progresive	37 FA 16 DT 13 DR 13 GO 10 BR 8 MO 2 TE 1 PI
			“M”- conservare deosebită	1261,40	54	de protecție	-	T. de conservare	
			“E”- protecție integrală	81,17	3	-	-	-	
			“K”- rezervații de semințe	110,93	5	-	-	-	

La actuala amenajare în pădurile care formează U.P. II Coza sunt

încadrate în grupa I funcțională
toate arboretele cu o suprafață
totală de 2327,63 ha.

Bazele de amenajare:

- regimul: codru regulat;

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

- exploatabilitatea adoptată: *de protecție*, pentru arboretele
încadrate în grupa I funcțională
pentru care se reglementează
procesul de producție – 107 ani,

Tratamentele s-au fixat pe tipuri de categorii funcționale și formații forestiere.

S-au stabilit următoarele tratamente:

- tăieri progresive în fâgete sau alte formații forestiere cu fag;
- ciclul de producție: 110 de ani.

3.1.2.2 Evoluția reglementării producției

Unitatea de producție II Coza este constituită pentru a treia oară în forma actuală, suprafața provenind din U.P. I Coza, U.P. II Tișița, O.S. Lepșa; U.P. V Vrâncioaia, O.S. Vidra și U.P. I Coza, U.P. II Tișița, O.S. Tulnici.

3.2 Analiza critică a aplicării prevederilor amenajamentului precedent

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		Produse principale		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Ind. recolt. m ³ /an/ha	Ind. creșt. curentă m ³ /an/ha
				ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an		
2012	P	-	-	3,6	26	11,7	208	-	-	26,5	4312	-	-	63,6	2165	1214,5	1057	-	-
	R	-	-	0,67	-	5,29	143	-	-	61,2	3108	87,38	1186	84,03	1921	421,65	1758	-	-
	%	-	-	19	-	45	69	-	-	231	72	-	-	132	89	35	166	-	-
2022	P	3,39	-	3,37	6	16,40	451	-	-	28,58	4164	-	-	71,15	2400	1034,16	847	3,0	4,0

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 – 3,39 ha/an;
- degajări – 0.00 ha/an;
- curățiri – 6 m³/an de pe o suprafață de 3,37 ha/an;
- rărituri – 451 m³/an de pe o suprafață de 16,40 ha/an;
- produse principale – 4164 m³/an de pe o suprafață de 28,58 ha/an;
- tăieri de conservare – 2400 m³/an de pe o suprafață de 71,15 ha/an;
- igienă – 847 m³/an de pe o suprafață de 1034,16 ha/an.

În decursul acestui deceniu administratorul fondului forestier al U.P. II Coza 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. [%]			
6 C	9,33	140	9FA 1BR	0,6	8FA 2BR	2,80	30	150	8 FA 1 BR 1 DT	0,3	6 FA 3 BR 1 DT	5,60	60	T. Progressive (racordare)	1	1,87
8 A	10,79	120	7FA 3BR	0,6	10FA	4,31	40	130	9 FA 1 BR	0,2	7 FA 2 BR 1 DT	7,55	70	T. Progressive (racordare)	1	-
8 E Fost B%	4,15	75	8FA 2BR	0,8	-	-	-	100	9 FA 1 BR	0,2	6 FA 3 BR 1 DT	1,66	40	T. Progressive (racordare)	1	1,25
13 C	1,11	90	10FA	0,8	-	-	-	140	10 FA	0,7	10 FA	0,11	10	T. Progressive (însămânțare)	1	-
27 B	9,70	110	10FA	0,6	10FA	-	-	120	10 FA	0,4	10 FA	6,79	70	T. Progressive (punere lumină, racordare)	2	-
34 F Fost H	4,70	140	10FA	0,7	10FA	-	-	110	10 FA	0,2	10 FA	2,35	50	T. Progressive (racordare)	1	0,94
35 A Fost A+B	34,87	140	9FA 1BR	0,6	9FA 1BR	-	-	150	9 FA 1 BR	0,5	8 FA 2 BR	27,90	80	T. Progressive (punere lumină, racordare)	2	-
36	36,21	140	10FA	0,7	10FA	-	-	150	10 FA	0,5	8 FA 2 DT	14,48	40	T. Progressive (punere lumină)	1	-
37	19,34	140	10FA	0,6	10FA	-	-	150	10 FA	0,4	10 FA	15,47	80	T. Progressive (punere lumină, racordare)	2	-
38 A	4,38	150	10FA	0,6	10FA	-	-	160	10 FA	0,5	10 FA	2,63	60	T. Progressive (punere lumină, racordare)	2	0,88
39 D	19,33	150	10FA	0,5	10FA	-	-	160	10 FA	0,2	8 FA 1 BR 1 DT	13,53	70	T. Progressive (racordare)	1	-
41 A	10,88	140	10FA	0,5	10FA	-	-	120	10 FA	0,3	8 FA 2 BR	7,62	70	T. Progressive (racordare)	1	-
41 B	6,21	110	10FA	0,5	10FA	-	-	120	10 FA	0,2	8 FA 2 BR	3,73	60	T. Progressive (racordare)	1	1,24
41 D	1,81	150	9FA 1BR	0,3	8FA 2BR	-	-	110	8 FA 2 BR	0,2	8 FA 2 BR	1,27	30	T. Progressive (racordare)	1	0,72
42 A Fost A+E	9,90	160	10FA	0,4	10FA	-	-	170	10 FA	0,2	9 FA 1 BR	5,94	60	T. Progressive (racordare)	1	1,98
80 B	6,84	85	7MO 1BR 2FA	0,8	-	-	-	95	5 MO 3 FA	0,2	8 FA 1 BR	1,37	20	T. Progressive	1	3,42

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. [%]			
									1 BR 1 DR		1 MO			(racordare)		
81 A	32,03	120	3MO 5FA 2BR	0,7	7FA 2BR 1MO	-	-	130	5 FA 3 MO 2 BR	0,5	6 FA 2 BR 2 MO	25,62	80	T. Progresive (punere lumină)	1	-
82 B	17,82	110	6FA 2BR 2MO	0,6	6FA 4BR	-	-	120	8 FA 1 BR 1 MO	0,3	4 FA 4 BR 2 MO	7,13	40	T. Progresive (racordare)	1	5,35
83 A	4,71	85	9MO 1BR	0,8	-	-	-	95	8 MO 2 BR	0,3	4 BR 4 FA 2 MO	1,88	40	T. Progresive (racordare)	1	1,41
89 B	10,91	140	7FA 2BR 1MO	0,7	-	-	-	150	7 FA 1 BR 2 MO	0,5	6 FA 3 BR 1 MO	2,18	20	T. Progresive (punere lumină)	1	-
89 D	0,16	90	10MO	0,8	-	-	-	100	10 MO	0,5	-	-	-	T. Progresive Împăd. Sub Masiv	1	-
90 A	30,59	90	2FA 2BR 6MO	0,6	5FA 3MO 2BR	-	-	100	3 FA 2 BR 4 MO 1 DR	0,2	4 BR 4 FA 2 MO	12,24	40	T. Progresive (racordare)	1	9,18

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	2311,1	32,1	126,2	240,3	208,2	538,0	524,6	641,7	98
	100	2	5	10	9	23	23	28	
2022	2327,63	39,72	92,00	224,17	152,17	591,13	494,54	733,90	103
	100	2	4	10	6	25	21	32	

În ceea ce privește clasele de vârstă, se observă un dezechilibru; în clasele a I-a și a II-a de vârstă sunt puține arborete, iar în clasele a V-a, a VI-a și a VII-a de vârstă sunt cele mai multe arborete (78%). 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 amenajării	Suprafata U.P. Ha/%	SPECII - %								
		FA	MO	BR	GO	PI	PIN	ME	DR	DT
2012	2311,1	1329,9	314,4	171,9	152,5	142,2	66,0	-	1,4	118,1
	100	58	14	7	6	6	3	-	-	5
2022	2327,63	1396,12	271,69	153,14	149,24	133,9	65,47	45,86	11,26	85,37
	100	59	12	7	6	6	3	2	-	4

Din tabelul de mai sus se poate observa că proporția cea mai mare o are fagul (59%), urmat de molid (12%), brad (7%) și celelalte specii au proporții reduse.

Structura claselor de producție este prezentată în tabelul următor:

Structura claselor de producție

Tabelul 3.3.1.3.

Anul amenajării	Supraf U.P. Ha / %		Clasa de producție										Cl.prod. medie	
			I		II		III		IV		V			
			ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%		
	2311,1	100												3

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 capitolelor din amenajament, moduri de codificare a anumitor funcții sau urgențe de regenerare, etc.) care nu au implicații asupra problemelor fundamentale ale procesului de gospodărire cum ar fi stabilirea bazelor de amenajare, a posibilității etc.*

Elementele de caracterizare a arboretului s-au determinat prin măsurători (diametru mediu, înălțime medie) și apreciere (compoziție, consistență, vitalitate, proveniență, elagaj, etc.), prin amplasarea în arborete de 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 stațiune, tipurile de pădure și descrierea vegetației forestiere. Înaintea începerii lucrărilor propriu-zise, s-a făcut o recunoaștere generală a terenului.

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

S-a utilizat 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 m² 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

Data fiind apartenența la Carpații Orientali, caracteristicile dominante ale structurilor geologice (proprie Munților Vrancei) se înscriu unității de fliș. Cum însă aceasta s-a realizat în două perioade deosebite din punct de vedere cronologic, s-au individualizat subunitatea flișului cretacic (mai vechi și dispus către baza cuverturii sedimentare) și subunitatea flișului paleogen (mai tânăr și dispus în partea superioară a cuverturii sedimentare).

Diferențierile privesc atât caracteristicile petrografice ale sedimentelor acumulate, cât și trăsăturile de ordin tectono-structural. În acest din urmă caz, se apreciază că flișul cretacic a fost împins (deversat) către răsărit, acoperind (șariind) flișul paleogen. Mișcările ulterioare de ridicare (epirogenice pozitive), au permis agenților denudaționali să îndepărteze, parțial, formațiunile mai tinere (paleogene) și astfel, să se constituie ceea ce, în geologia teritoriului, poartă denumirea de semifereastră tectonică Putna – Vrancea. În cadrul acesteia, poziția depozitelor cretacice este anormală, ele situându-se peste formațiunile paleogene. Substratul abundă în așa – zise faciesuri litologice, purtând amprenta rocilor preponderente

din alcătuirea depozitului geologic respectiv. Răspândirea cea mai largă o au gresiile cu „familiile” lor numeroase și diverse, de la “gresia de Kliwa” și de „Tarcău”, la gresii calcaroase, gresii curbicortice, gresii micacee, gresii glauconitice, gresii cu cromatică verzuie și albă, etc., în alternanță sau intercalate cu marnocalcare, marnocalcare bituminoase, marne, calcare cu silicifieri, radiolarite roșii, șisturi, șisturi disodilice, șisturi marnoase, șisturi bituminoase, conglomerate, conglomerate cu elemente verzi, menilite, etc. Toate acestea sunt dispuse în strate cu grosimi variabile și au o structură cutată, aproximativ paralelă, orientate pe aliniamente majore cu direcție generală nord – est și sud – vest. Pe lângă aceste aspecte, formațiunile geologice sunt afectate sensibil de deformări tectonice: falii, flexuri, decroșări, etc. Unele linii de fracturi se evidențiază în peisaj prin povârnișuri ori abrupturi, care mărginesc creste propriu – zise. Tot de tectonică sunt legate și mișcările seismice actuale, deosebit de frecvente în zona Vrancei. Acestea își au originea în marile energii degajate de dinamica unor microplăci litosferice ce se conjugă în fundamentul Carpaților Curburii.

4.2.2 Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul pe care se întinde pădurea analizată se încadrează în regiunea Carpaților

Orientali, Grupa de la Curbură, Munții Curburii externe, mai exact în Munții Vrancei.

Unitatea geomorfologică predominantă în cuprinsul fondului forestier este versantul. Configurația terenului este ondulată pe cea mai mare parte din suprafață, frământată și plană din totalul unității de protecție.

Expoziția generală a unității este vestică și sud – estică. Totuși datorită fragmentării reliefului de către rețeaua hidrografică au apărut și restul expozițiilor.

Expoziția predominantă a versanților este cea parțial însoțită. Cea mai mare răspândire o au versanții cu înclinare repede și foarte repede.

Fondul forestier al unității studiate este situat la o altitudine medie de 940 m, altitudinea minimă este de 430.0 m (52) și maximă este de 1450.0 m (5 A).

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>
400-600	295,43	12
601-800	639,81	27
801-1000	801,56	34
1001-1200	543,14	23
1201-1400	98,89	4
TOTAL	2378,83	100

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 scade, 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 801 - 1000 m, favorabile speciei de bază: fag.

În concordanță cu altitudinile înregistrate, se constată că pantele versanților sunt în general repezi și foarte repezi, 16-30° și 31-40° (v. tab. 4.2.2.2).

Repartiția suprafeței pe categorii de pantă

Tabelul 4.2.2.2.

Categoria de pantă	Suprafața (ha)	%
< 16 ^g	41,2	2
16-30 ^g	979,58	41
31-40 ^g	1121,38	47
> 40 ^g	236,67	10
TOTAL	2378,83	100

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.

Categoria de expoziție	Suprafața (ha)	%
Însorită	545,33	23
Parțial însorită	1214,4	51
Umbrită	619,1	26
TOTAL	2378,83	100

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 (23 %) 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 puieților 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;
- expozițiile umbrite (26 %), 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 (51 %) 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 doborâurilor 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

Suprafața amenajată este situată în bazinul hidrografic al pâraielor Coza, Dălhățaș, Carhagău și Porcului, afluenți de dreapta ai râului Putna și în bazinele pâraielor Șagău și Topor afluenți de stânga ai râului Lepșa, care la rândul său se varsă în râul Putna afluent de dreapta al râului Siret în apropierea localității Călienii Noi.

Rețeaua hidrografică este foarte bine reprezentată, pâraiele amintite și afluenții lor au debit permanent, variabil însă de la un anotimp la altul, cu maxime primăvara.

Regimul hidrologic, influențat de condițiile fizico-geografice, este relativ echilibrat de tip carpatic. Debitul acestor pâraie se caracterizează prin maxime la începutul primăverii și minime în luna ianuarie. Debitele mari în lunile martie – aprilie sunt rezultatul alimentării bogate din ploii și topirea zăpezilor. Alimentarea subterană variază între 40 – 50% din scurgerea totală, iar alimentarea superficială este predominant pluvială, regimul hidrologic al solului fiind percolativ.

4.2.4 Climatologie

După clasificarea din “Geografia României” volumul I din 1983, teritoriul unității se află în zona climatică temperat continentală, în sectorul de provincie climatică IV, subînutul climatic al Carpaților Orientali (11), districtul pădurilor, topoclimatul complex al Carpaților de Curbură (60), cu diferite topoclimate elementare de văi înguste, creste, culmi muntoase și versanți adăpostiți față de circulația din vest.

După Köppen, teritoriul studiat este situat în zona climei boreale, în provincia climatică D.f.b.x., caracterizată prin ierni reci, cu strat stabil de zăpadă iarna.

Caracteristicile dominante ale climei Munților Vrancei sunt determinate de poziția geografică în cuprinsul arcului carpatic și de etajarea reliefului, suferind mai mult influența penetrării, la latitudini mai joase, a maselor de aer din Nordul Europei. Desigur, ele sunt subordonate climei temperat – continentale specific României, cu remarcabile oscilații sezoniere.

4.2.4.1 Regimul termic

Temperatura aerului se manifestă în succesiunea anotimpurilor prin valori pozitive și negative destul de diferite. Media anuală este cuprinsă între 2 - 4°C, pentru zona montană și 6 - 8°C, corespunzătoare sectorului deluros și premontan. Mediile lunii cele mai calde, iulie, oscilează între 14 – 16°C la periferia munților și 10 – 12°C la altitudini mai mari de 1500 m. În luna ianuarie, temperaturile medii coboară de la -2°C până la mai puțin de -6°C pe culmile cele mai înalte.

Cât privește sezonul alb, gerurile pătrunzătoare nu au persistență îndelungată, iar caracteristicile stratului nival sunt impuse de etajarea reliefului, expoziția pantelor, gradul de acoperirea a terenului cu vegetație etc. În general, pe munți cu înălțimi de peste 1450 – 1500 m, zăpada începe să se depună la sfârșitul lui octombrie începutul lui noiembrie, iar în decembrie aceasta se generalizează și persistă până către sfârșitul lunii martie, uneori în cele mai înalte masive rămânând albe până în luna mai.

Analizând datele climatice, se poate afirma că temperature medie anuală (cca. 6°C), prezintă un grad de favorabilitate mijlociu spre ridicat pentru gorunete și amestecuri de fag cu rășinoase, din cuprinsul unității de producție studiate. Același lucru se poate spune și despre perioada de vegetație, a cărei durată (cca. 150 zile, de la 1 mai până în 30 septembrie), determină o clasă de favorabilitate ridicată pentru speciile de bază din unitate.

4.2.4.2. Regimul pluviometric

Precipitațiile medii atmosferice cresc de la 600 – 800 mm până la 1200 – 1400 mm, cele mai abundente afectând munții cu înălțimi de peste 1450 m. Aceste valori medii multianuale sunt neuniform repartizate pe anotimpuri, înregistrându-se câte un maxim la finele primăverii și începutul iernii, separate de două perioade de minim: iulie – august și ianuarie – februarie.

La tranziția anotimpurilor, precipitațiile au caracter mixt, punându-se astfel în evidență și condițiile locale. Spre exemplu, în întreaga zonă se pot produce concomitent ploi, ninsori și lapovițe, așa cum căderile de zăpadă sau ploile torențiale nu lipsesc din manifestările trecătoare ale stării vremii.

Umiditatea relativă a aerului variază între 72% în luna iulie și 84% în luna ianuarie.

În ceea ce privesc precipitațiile sub formă de zăpadă, au un rol ecologic foarte important, stratul de zăpadă îndeplinind un rol protector pentru sol și culturile forestiere tinere și semințișurile naturale. În general, pe munții cu înălțimi de peste 1450 – 1500 m, zăpada începe să se depună la sfârșitul lui octombrie începutul lui noiembrie, iar în decembrie aceasta se generalizează și persistă până către sfârșitul lui martie, uneori cele mai înalte masive rămânând albe până în luna mai.

4.2.4.3. Regimul eolian

Poziția geografică a Munților Vrancei permite influența maselor de aer vestice, oceanice, mai umede și cu temperaturi moderate, dar și a celor est – europene, mai aride, în funcție de care starea vremii se deosebește mai cu seamă, în privința umidității și nebulozității atmosferei.

În ceea ce privește intensitatea medie a vântului (viteza), aceasta crește cu altitudinea, variind și în funcție de direcția lui. Cele mai puternice sunt vânturile din sectorul nordic și nord – vestic, înregistrând viteze de 3,6 m/s, iar cele mai slabe sunt cele din sectorul sudic, cu viteze de 2,3 m/s. Pe celelalte direcții viteza se înscrie între aceste două valori.

În zona studiată numărul mediu al zilelor cu vânt tare ($v > 11$ m/s) este de 60, iar cel al zilelor cu furtuni ($v > 16$ m/s) este de 12. Lunile cele mai periculoase din acest punct de vedere, sunt martie – mai, când viteza mare a vânturilor asociată cu frecvența ridicată a ninsorilor cu zăpadă moale, favorizează producerea doborărilor și rupturilor.

De astfel, numărul mediu anual de zile cu cer acoperit este de 180 în zona înaltă și de 160 în restul spațiului montan. În această situație, durata medie de strălucire a soarelui este de 80 de zile pe an.

4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate de Martonne:

$$I_a = \frac{P}{T + 10} \quad ; \quad i_l = \frac{12p}{t + 10}$$

I_a = indicele de ariditate de Martonne anual;

i_l = indicele de ariditate de Martonne lunar;

P, p = precipitații medii anuale și lunare;

T, t = temperaturi medii anuale și lunare.

Indicele anual de ariditate "De Martonne" are valoarea 56,6, valoare caracteristică regiunilor umede, de pădure, cu rețea hidrografică bogată, cu scurgere permanentă. Aceeași concluzie rezultă și din analiza comparativă a evapotranspirației și a cantității de precipitații, astfel că din punct de vedere al aprovizionării cu apă nu există perioade dificile pentru vegetația forestieră.

Durata sezonului de vegetație, regimul termic și hidric prezintă un grad de favorabilitate ridicat pentru fag și gorun. Putem concluziona că zona este favorabilă dezvoltării fagului, bradului, gorunului și molidului.

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 amenajamentele expirate.

4.3.1. Evidența și răspândirea tipurilor și subtipurilor de sol

În cadrul U.P. II Coza au fost identificate 2 clase de soluri, 3 tipuri și 6 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.	Suprafața	
				oriz.	ha	%
Luvisoluri (LUV)	Luvosol (LV)	tipic	2201	O-Ao-EI-Bt-C	8,26	-

		litic	2214	O-Ao-El-Bt-R	589,58	25
		TOTAL	-	-	597,84	25
	TOTAL Luvisoluri				597,84	25
Cambisoluri (CAM)	Eutricambosol (EC)	tipic	3101	Ao-Bv-C	176,96	8
		litic	3110	Ao-Bv-R	966,81	42
		TOTAL	-	-	1143,77	50
	Districambosol (DC)	tipic	3201	Ao-Bv-R (C)	349,41	15
		litic	3206	Ao-Bv-R	236,61	10
		TOTAL	-	-	586,02	25
TOTAL Cambisoluri				1729,79	75	
TOTAL				2327,63	100	

4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

După cum se observă, clasele de sol reprezentative pentru zona studiată sunt: Cambisolurile (75%) urmate Luvisoluri (25%).

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

- **Luvosol tipic (2201)**, acest subtip a fost identificat pe 8,26 ha (0 %) având ponderea cea mai mică în cuprinsul unității de producție analizate. Are profil: Ao-El-Bt-C .Soluri având orizont A ocric (Ao) urmat de orizontul eluvial E (El sau Ea) și orizontul B argic (Bt) cu grad de saturație în baze $V > 53\%$ cel puțin într-un suborizont din partea superioară, nu prezintă schimbare texturală bruscă (între E și Bt $< 7,5$ cm). Condițiile climatice în care se formează aceste soluri sunt cele corespunzătoare climatului temperat umed, cu influențe oceanice și se caracterizează prin temperaturi medii anuale cuprinse între $7 - 10^{\circ}\text{C}$ și precipitații medii între 600 și 1000 mm. Indicii anuali de ariditate variază între 35 și 55, iar regimul hidric este de tip percolativ.

Vegetația sub care se formează este alcătuită din păduri de de gorun și fag, cu floră mai acidofilă sau din păduri de amestec.

Datorită condițiilor climatice în care se formează și a proprietăților fizice, fizico-mecanice și de aerație, apa străbătând ușor orizonturile superioare și stagnând deasupra orizontului Bt, în perioadele umede prezintă exces de apă, iar în cele uscate deficit de apă, ceea ce face ca aprovizionarea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică să fie mai slabe.

- **Luvosol litic (2214)**, acest subtip a fost identificat pe 589,58 ha (25 %). Are profil: O-Ao-El-Bt-R. Asemănător celui tipic, dar cu roca masivă R a cărei limită superioară este situată în 20 – 50 cm adâncime.
- **Eutricambosol tipic (3101)** – cu profil Ao-Bv-C, este întâlnit pe substraturi de marne, argile și luturi, pe versanți cu pantă și expoziții diverse, este întâlnit pe 176,96 ha, (8%). 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 $> 55\%$.
- **Eutricambosol litic (3110)** – cu profil Ao-Bv-R, este întâlnit pe substraturi de marne, argile și luturi, pe versanți cu pantă și expoziții diverse, este întâlnit pe 966,81 ha, (42%). Asemănător celui tipic, dar cu roca masivă R a cărei limită superioară este situată în 20 – 50 cm adâncime.
- **Solul districambosol tipic (3201)**. Subtipul a fost identificat pe 349,41 ha (15%). Solurile brune acide prezintă ca orizont de diagnostică 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_3 . 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 gălbuie 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 236,61 ha (10%), cu profil Ao-Bv-R. 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.

4.3.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

SOLURI SI UNITATI AMENAJISTICE	
	1N 4V 9V 10V 11V 13V1 13V2 15N 21V 22V 30N 34N 39A 43V 45N 46N1 46N2 48N 73N 79V 80V
	Total subtip sol: 21 UA 51.20 HA
	Total tip sol: 21 UA 51.20 HA
22	Luvosol (LV)
	2201 tipic
	51 C 51 D 57
	Total subtip sol: 3 UA 8.26 HA
	2214 litic
	1 A 1 B 1 C 2 3 11 A 11 B 11 C 12 13 A 13 C 13 D 14 A 14 B 14 C 14 D 15 A 15 B 15 C 15 D 15 E 16 A 16 B 16 C 17 18 19 20 21 A 21 C 28 C 28 D 28 E 29 A 29 B 29 C 30 A 31 D 49 A 49 B 49 C 49 D 50 A 50 B 51 A 51 B 51 E 52 53 54 A 54 B 55 56 A 56 B 56 C 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72
	Total subtip sol: 68 UA 589.58 HA
	Total tip sol: 71 UA 597.84 HA
31	Eutricambosol (EC)
	3101 tipic
	4 B 26 27 B 27 C 28 A 28 B 31 C 33 A 34 E 34 F 34 G 39 C 39 D 39 E 41 A 41 B 41 D 41 E 41 F 42 C
	Total subtip sol: 20 UA 176.96 HA
	3110 litic
	4 A 4 C 5 B 5 D 6 A 6 B 6 C 6 D 7 A 7 B 8 A 8 B 8 C 8 D 8 E 9 A 9 B 9 C 10 A 13 B 21 B 22 A 22 B 23 A 23 B 23 C 23 D 24 A 24 B 25 A 25 B 27 A 31 A 31 B 32 A 32 B 32 C 33 B 34 A 34 B 34 C 34 D 35 A 35 B 35 C 36 37 38 A 38 B 38 C 38 D 39 A 39 B 40 41 C 42 A 42 B 43 A 43 B 43 C 44 A 44 B 44 C 45 A 45 B 45 C 45 D 45 E 46 A 46 B 46 C 46 D
	Total subtip sol: 72 UA 966.81 HA
	Total tip sol: 92 UA 1143.77 HA
32	Districambosol (DC)
	3201 tipic

74 75 76 77 78 79 A 79 C 80 A 80 B 81 B 82 A 82 B 82 C 83 A 83 B 83 C 85 B 86 A 86 C 87 A 87 B 89 A 89 D 90 A 90 D 90 E 91 A 91 B
Total subtip sol: 28 UA 349.41 HA
3206 litic
5 A 5 C 10 B 43 D 79 B 79 D 79 E 79 F 81 A 81 C 83 D 84 A 84 B 85 A 85 C 86 B 88 89 B 89 C 90 B 90 C
Total subtip sol: 21 UA 236.61 HA
Total tip sol: 49 UA 586.02 HA
Total U.P.: 233 UA 2378.83 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
FM2 – Etajul montan de amestecuri							
1.	3.3.3.1.	Montan de amestecuri, brun edafic mic, cu <i>Asperula-Dentaria</i> (Bi)	11,02	-	-	-	11,02
2.	3.3.3.2.	Montan de amestecuri, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i> (Bm)	836,41	36	-	836,41	-
3.	3.3.3.3.	Montan de amestecuri, brun edafic mare, cu <i>Asperula-Dentaria</i> (Bs)	6,84	-	6,84	-	-
Total etaj fito-climatic FM2			854,27	36	6,84	836,41	11,02
FM1+FD4 – Etajul montan – premontan de fâgete							
4.	4.3.3.1.	Montan-premontan de fâgete, podzolic edafic mic-mijlociu, cu <i>Luzula-Calamagrostis</i> (Bi)	98,05	4	-	-	98,05
5.	4.4.1.0.	Montan-premontan de fâgete, brun edafic mic, cu <i>Asperula-Dentaria</i> (Bi)	184,66	8	-	-	184,66
6.	4.4.2.0.	Montan-premontan de fâgete, brun edafic mijlociu cu <i>Asperula-Dentaria</i> (Bm)	690,86	30	-	690,86	-
Total etaj fito-climatic FM1+FD4			973,57	42	-	690,86	282,71
FD3 – Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete							
7.	5.1.3.1.	Deluros de gorunete, podzolit, edafic mic, cu <i>Cytisus-Genista</i> (Bi)	436,65	19	-	-	436,65
8.	5.1.3.2.	Deluros de gorunete, podzolit, edafic mijlociu, cu <i>graminee mezoxerofite</i> ± <i>Luzula</i> (Bm)	63,14	3	-	63,14	-
Total etaj fito-climatic FD3			499,79	22	-	63,14	436,65
Total U.P. II Coza			2327,63	100	6,84	1590,41	730,38
Total %			100		-	68	32

Pădurile din teritoriul studiat aparțin celor trei etaje fitoclimatice:

- etajul montan de amestecuri (FM2), având o suprafață de 854,27 ha (36%), iar în cadrul acestui etaj au fost identificate trei tipuri de stațiune: 3.3.3.1. – Montan de amestecuri, brun edafic mic, cu *Asperula-Dentaria* (Bi) (0 %), 3.3.3.2. – Montan de amestecuri, brun edafic mijlociu, cu *Asperula-Dentaria* (Bm) (36%) și 3.3.3.3. – Montan de amestecuri, brun edafic mare, cu *Asperula-Dentaria* (Bs) (0%).

- etajul montan – premontan de fâgete (FM1+FD4), având o suprafață de 973,57 ha (42%), iar în cadrul acestui etaj au fost identificate trei tipuri de stațiune: 4.3.3.1. – Montan-premontan de fâgete, podzolic edafic mic-mijlociu, cu *Luzula-Calamagrostis* (Bi) (4%), 4.4.1.0. – Montan-premontan de fâgete, brun edafic mic, cu *Asperula-Dentaria* (Bi) (8%) și 4.4.2.0. – Montan-premontan de fâgete, brun edafic mijlociu cu *Asperula-Dentaria* (Bm) (30%).

- etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto - fâgete (FD3), având o suprafață de 499,79 ha (22%), iar în cadrul acestui etaj au fost identificate două tipuri de stațiune: 5.1.3.1. – Deluros de gorunete, podzolit, edafic mic, cu *Cytisus-Genista* (Bi) (19%) și 5.1.3.2. – Deluros de gorunete, podzolit, edafic mijlociu, cu *graminee mezoxerofite* ± *Luzula* (Bm) (3%).

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 – 6,84 ha (0%);
stațiuni de bonitate mijlocie – 1590,41 ha (68 %);
stațiuni de bonitate inferioară – 730,38 ha (32%).

Total 2327,63 ha (100%)

În continuare sunt prezentate principalele tipuri de stațiuni:

Montan de amestecuri, Bm, brun edafic mijlociu, cu *Asperula-Dentaria* (cod 3.3.3.2). Este răspândit pe o suprafață de 836,41 ha (36%), 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 semisceletice cu volum edafic mijlociu oligomezotrofile la mezotrofile. 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 6,84 ha (0%), 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 brun 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, eutrofile și megatrofile, bine aprovizionate cu apă accesibilă (H.IV-V) cu regim de umiditate estivală U4-3 și cu o aeratie bună. Bonitate superioară pentru toate speciile de amestec sau mijlocie numai pentru fag.

Montan de amestecuri (Bi), brun edafic mic cu *Asperula –Dentaria* ± acidofile (cod 3.3.3.1). Este răspândit pe o suprafață de 11,02 ha (0%), acest tip de stațiune se găsește pe versanți repezi și foarte repezi, culmi înguste, cu soluri brune mezobazice, mai rar eubazice sau acide-oligomezobazice, cu mull și mull-moder, superficial și mijlociu profunde, nisipo-lutoase și luto-nisipoase, cu volum edafic mic. Bonitate scăzută pentru toate speciile de amestec, mijlocie pentru pin, care aici se consideră ca specie de bază. Arboretele de clasele IV și V de producție. Pericol mare de agravare a eroziunii, mai ales ca urmare a aplicării unor tratamente greșite și a doborâturilor de vânt.

Montan-premontan de făgete, (Bm) brun edafic mijlociu cu *Asperula-Dentaria* (cod 4.4.2.0). Este răspândit pe o suprafață de 690,86 ha (30%), acest tip de stațiune se găsește pe versanți predominant mijlocii, cu expoziții diverse, înclinări moderate și repezi, pe soluri brune mezo- și eubazice, cu mull, mijlociu profunde, slab scheletice sau profunde, dar semisceletice, în rezultantă cu volum edafic mijlociu și submijlociu, predominant luto-nisipoase și lutoase, moderat și, mai rar, intens humifere, structurate glomerular, grăunțos și subpoliedric, bine drenate și aerate. Bonitate mijlocie pentru făgete. Arborete pure sau cu paltin, ulm, fag, frasin ș.a. diseminate, de clasele III și II inferioară de producție. – FM1+FD4.Bm T_{III} HIII U_{e-2}.

Montan de făgete (Bi), edafic mic cu *Luzula-Calamagrostis* (cod 4.3.3.1). Este răspândit pe o suprafață de 98,05 ha (4%), acest tip de stațiune se găsește pe versanți predominant superiori, cu înclinare repede și moderată și expoziții mai mult însorite, cu soluri acide cu moder și moder grosier spre humus brut, brun podzolice, podzoluri brune, brun podzolite, podzolice argiloiluviale, podzoluri secundare humico – feriiluviale în dezvoltare pe acestea din urmă, oligobazice, mai puțin frecvent oligomezobazice; mijlociu profunde, ușoare (luto-nisipoase, nisipo-lutoase) și mijlocii (lutoase), în orizontul B divers mai bogate în argilă, slab scheletice și semisceletice, mai rar scheletice, cu drenaj bun până la intens, moderat și slab humifere. Volum edafic până la mijlociu. Bonitate inferioară pentru pădurea de fag. Făgete predominant de clasa a IV de producție, cu consistența 0,7 – 0,8.

Montan –premontan de făgete (Bi), cu *Asperula-Dentaria* (cod 4.4.1.0). Este răspândit pe o suprafață de 184,66 ha (8%), acest tip de stațiune se găsește pe versanți superiori, mai rar mijlocii, repezi și foarte repezi, cu expoziții diverse, cu soluri brune mezo- și eubazice cu mull sau mull-moder, superficial și mijlociu profunde, predominant luto-nisipoase și nisipo-lutoase, divers scheletice, cu drenaj extern și intern bun și chiar intens, slab și moderat humifere, structurate grăunțos și poliedric. Volum edafic mic. Bonitate inferioară pentru făgete (pure sau carpen, ulm, tei ș.a. în diseminație), de clasele IV și V de producție. Pericol mare de dezvoltare a eroziunii prin rărirea prelungită a arboretelor sau descoperirea totală a solului.

Deluros de gorunete, (Bi) podzolit edafic mic cu *Cytisus – Genista* (cod 5.1.3.1). Este răspândit pe o suprafață de 436,65 ha (19%), acest tip de stațiune se găsește pe coame, creste, porțiuni de sub cumpănă ale versanților, versanți însoriți moderat și puternic înclinați, cu soluri brune puternic podzolite și podzolice argiloiluviale, oligomezobazice, cu moder, superficial și mijlociu profunde, nisipo – lutoase sau nisipoase în orizonturile superioare, îmbogățite în argilă în orizontul B, în mare parte divers scheletice până la scheleto-pietroase, slab structurate, îndesate

uneori, foarte sărace în humus, cu drenaj natural intens. Volum edafic mic, chiar foarte mic, mai rar submijlociu și mijlociu. Bonitate inferioară pentru gorunete (prin excelență stațiuni indicate a fi cultivate cu pin silvestru). Gorunete cu consistența redusă (0,5 – 0,7), de clasele IV și V de producție. – FD3. GO. Bi T₁ HI- m U_{e1}.

Deluros de gorunete (Bm), podzolit, edafic mijlociu, cu *graminee mezoxerofite* ± *Luzula* (cod 5.1.3.2). Este răspândit pe o suprafață de 63,14 ha (3%), acest tip de stațiune se găsește pe versanți superiori și subculmi, cu expoziție însoțită și mai rar semiînsoțită, cu înclinare moderată până la puternică, cu soluri brune mediu podzolite, oligomezobazice, puternic podzolite și chiar soluri podzolice argiloiluviale, uneori slab pseudogleizate, oligobazice, cu moder, mijlociu profunde și profunde, obișnuit slab humifere, nisipoase până la luto-nisipoase în orizonturile superioare, mai bogate în argilă, până la luto-argiloase în orizontul B, slab- și semischematic. Volum edafic mijlociu. Bonitate mijlocie pentru gorunete.

Se recomandă actualele arborete de tip natural fundamental la consistență plină, pentru asigurarea unui drenaj biologic echivalent, evitarea înmlăștinării 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

Etaj fito-climatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Lucrări silvotehnice	Compoziția optimă Compoziția de împădurire	Tratamente
Etajul montan de amestecuri (FM2)	3.3.3.1. Montan de amestecuri, brun edafic mic, cu <i>Asperula-Dentaria</i> (Bi)	224.1 – Brădeto - făget cu <i>Luzula luzuloides</i> (i) – 11,02 ha	Troficitate cel mult mijlocie; apă accesibilă; volum edafic mic.	Asigurarea unor consistențe, structuri verticale și compoziții normale. Promovarea regenerării naturale generative.	<u>5BR 3FA 1MO 1DT</u> 5BR 3FA 1MO 1DT	Tăieri progresive Tăieri de conservare
	3.3.3.2. Montan de amestecuri (Bm), brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula –Dentaria</i>	134.1 – Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m) – 278,78 ha 221.3 – Brădeto-făget cu floră de mull pe soluri scheletice (m) – 393,99 ha 411.4 – Făget montan pe sol scheletic cu floră de mull (m) – 163,64 ha	Substanțe nutritive; apă accesibilă.	Asigurarea unor consistențe, structuri verticale și compoziții normale. Promovarea regenerării naturale generative.	<u>5MO 3DR 2DT</u> 5MO 3DR 2DT <u>6BR 2FA 1MO 1DT</u> 6BR 2FA 1MO 1DT <u>6FA 2DR 2DT</u> 6FA 2DR 2DT	Tăieri progresive Tăieri de conservare
	3.3.3.3. Montan de amestecuri (Bs), brun edafic mare, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	131.1 – Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s) – 6,84 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>6MO 2BR 2DT</u> 6MO 2BR 2DT	Tăieri progresive
FM1+FD4 – Etajul montan – premontan de făgete	4.3.3.1. Montan-premontan de făgete (Bi), podzolic edafic mic-mijlociu, cu <i>Luzula-Calamagrostis</i>	415.1 – Făget montan cu <i>Luzula luzuloides</i> (i) – 98,05 ha	Substanțe nutritive; aciditate activă în solurile puternic și foarte puternic acide; apă accesibilă și volum edafic mic și submijlociu.	Asigurarea unor consistențe, structuri verticale și compoziții normale. Promovarea regenerării naturale generative.	<u>6FA 3PI 1DT</u> 6FA 3PI 1DT	Tăieri progresive Tăieri de conservare

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

Etaj fito-climatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Lucrări silvotehnice	Compoziția optimă	Tratamente
					Compoziția de împădurire	
	4.4.1.0. Montan –premontan de făgete (Bi), cu <i>Asperula-Dentaria</i>	411.5 – Făget de limită cu <i>floră de mull</i> (i) – 184,66 ha	Troficitatea și aprovizionarea cu apă scăzute; substanțe nutritive; volumul edafic sunt factori puternic limitativi pentru pădurea de fag.	Asigurarea unor consistențe, structuri verticale și compoziții normale. Promovarea regenerării naturale generative.	<u>8FA 2DR</u> 8FA 2DR	Tăieri progresive Tăieri de conservare
	4.4.2.0. Montan –premontan de făgete (Bm), brun edafic mijlociu cu <i>Asperula-Dentaria</i>	411.4 – Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull (m) – 690,86 ha	Volumul edafic submijlociu-mijlociu determină niveluri mijlocii de troficitate și de aprovizionare cu apă; apa accesibilă; substanțe nutritive.	Asigurarea unor consistențe, structuri verticale și compoziții normale. Promovarea regenerării naturale generative.	<u>6FA 2DR 2DT</u> 6FA 2DR 2DT	Tăieri progresive Tăieri de conservare
Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3)	5.1.3.1. Deluros de gorunete, (Bi) podzolit edafic mic cu <i>Cytisus – Genista</i>	515.1 – Gorunet cu <i>luzula luzuloides</i> (i) – 297,65 ha 524.1 - Gorunet-făget cu <i>luzula luzuloides</i> (i) – 139,00 ha	Substanțe nutritive și apă; volum edafic mic; aciditatea activă.	Asigurarea unor consistențe, structuri verticale și compoziții normale. Promovarea regenerării naturale generative.	<u>7GO 1TE 2DT</u> 7GO 1TE 2DT <u>4FA 4GO 1TE 1DT</u> 4FA 4GO 1TE 1DT	Tăieri progresive Tăieri de conservare
Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3)	5.1.3.2. Deluros de gorunete (Bm), podzolit, edafic mijlociu, cu <i>graminee mezoxerofite ± Luzula</i>	513.1 - Gorunet de coastă cu <i>graminee</i> și <i>luzula</i> (m) – 63,14 ha	Troficitate potențială predominant submijlocie; aciditate activă; apă accesibilă.	Asigurarea unor consistențe, structuri verticale și compoziții normale. Promovarea regenerării naturale generative.	<u>7GO 1TE 2DT</u> 7GO 1TE 2DT	Tăieri progresive Tăieri de conservare

4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

TS	UNITATI AMENAJISTICE
	1N 4V 9V 10V 11V 13V1 13V2 15N 21V 22V 30N 34N 39A 43V 45N 46N1 46N2 48N 73N 79V 80V
	TOTAL TS 21 UA 51.20 HA
3331	43 D 85 C
	TOTAL TS 2 UA 11.02 HA
3332	5 A 5 B 5 C 5 D 6 A 6 B 6 C 6 D 7 A 7 B 8 A 8 B 8 C 8 D 8 E 9 A 9 B 9 C 10 A 10 B 74 75 76 77 78 79 A 79 B 79 C 79 D 79 E 79 F 80 A 81 A 81 B 81 C 82 A 82 B 82 C 83 A 83 B 83 C 83 D 84 A 84 B 85 A 85 B 86 A 86 B 86 C 87 A 87 B 88 89 A 89 B 89 C 89 D 90 A 90 B 90 C 90 D 90 E 91 A 91 B
	TOTAL TS 63 UA 836.41 HA
3333	80 B
	TOTAL TS 1 UA 6.84 HA
4331	13 C 19 20 21 A 21 C
	TOTAL TS 5 UA 98.05 HA
4410	4 C 22 B 23 B 23 C 23 D 24 A 24 B 27 A 31 A 32 C 33 B 41 C 44 B 45 B 45 C 45 E 46 C 46 D
	TOTAL TS 18 UA 184.66 HA
4420	4 A 4 B 13 B 21 B 22 A 23 A 25 A 25 B 26 27 B 27 C 28 A 28 B 31 B 31 C 32 A 32 B 33 A 34 A 34 B 34 C 34 D 34 E 34 F 34 G 35 A 35 B 35 C 36 37 38 A 38 B 38 C 38 D 39 A 39 B 39 C 39 D 39 E 40 41 A 41 B 41 D 41 E 41 F 42 A 42 B 42 C 43 A 43 B 43 C 44 A 44 C 45 A 45 D 46 A 46 B
	TOTAL TS 57 UA 690.86 HA
5131	1 A 1 B 1 C 2 11 A 11 B 11 C 12 13 D 14 B 14 C 14 D 15 B 15 C 15 E 16 A 16 B 16 C 17 18 28 C 28 D 28 E 29 A 29 B 29 C 30 A 31 D 49 A 49 B 49 C 49 D 50 A 50 B 51 B 51 C 51 D 51 E 52 53 54 A 54 B 55 56 A 56 B 56 C 57 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70
	TOTAL TS 58 UA 436.65 HA
5132	3 13 A 14 A 15 A 15 D 51 A 71 72
	TOTAL TS 8 UA 63.14 HA
	TOTAL U.P. 233 UA 2378.83 HA

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

TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE
		1N 4V 9V 10V 11V 13V1 13V2 15N 21V 22V 30N 34N 39A 43V 45N 46N1 46N2 48N 73N 79V 80V
		TOTAL SOL 21 UA 51.20 HA
		TOTAL TS 21 UA 51.20 HA
3331	3206	43 D 85 C
		TOTAL SOL 2 UA 11.02 HA
		TOTAL TS 2 UA 11.02 HA
3332	3110	5 B 5 D 6 A 6 B 6 C 6 D 7 A 7 B 8 A 8 B 8 C 8 D 8 E 9 A 9 B 9 C 10 A
		TOTAL SOL 17 UA 268.25 HA
	3201	74 75 76 77 78 79 A 79 C 80 A 81 B 82 A 82 B 82 C 83 A 83 B 83 C 85 B 86 A 86 C 87 A 87 B 89 A 89 D 90 A 90 D 90 E 91 A 91 B
		TOTAL SOL 27 UA 342.57 HA
	3206	5 A 5 C 10 B 79 B 79 D 79 E 79 F 81 A 81 C 83 D 84 A 84 B 85 A 86 B 88 89 B 89 C 90 B 90 C
		TOTAL SOL 19 UA 225.59 HA
		TOTAL TS 63 UA 836.41 HA
3333	3201	80 B
		TOTAL SOL 1 UA 6.84 HA
4331	2214	13 C 19 20 21 A 21 C
		TOTAL SOL 5 UA 98.05 HA
4410	3110	4 C 22 B 23 B 23 C 23 D 24 A 24 B 27 A 31 A 32 C 33 B 41 C 44 B 45 B 45 C 45 E 46 C 46 D
		TOTAL SOL 18 UA 184.66 HA
4420	3101	4 B 26 27 B 27 C 28 A 28 B 31 C 33 A 34 E 34 F 34 G 39 C 39 D 39 E 41 A 41 B 41 D 41 E 41 F 42 C
		TOTAL SOL 20 UA 176.96 HA
	3110	4 A 13 B 21 B 22 A 23 A 25 A 25 B 31 B 32 A 32 B 34 A 34 B 34 C 34 D 35 A 35 B 35 C 36 37 38 A 38 B 38 C 38 D 39 A 39 B 40 42 A 42 B 43 A 43 B 43 C 44 A 44 C 45 A 45 D 46 A 46 B
		TOTAL SOL 37 UA 513.90 HA
		TOTAL TS 57 UA 690.86 HA
5131	2201	51 C 51 D 57
		TOTAL SOL 3 UA 8.26 HA
	2214	1 A 1 B 1 C 2 11 A 11 B 11 C 12 13 D 14 B 14 C 14 D 15 B 15 C 15 E 16 A 16 B 16 C 17 18 28 C 28 D 28 E 29 A 29 B 29 C 30 A 31 D 49 A 49 B 49 C 49 D 50 A 50 B 51 B 51 E 52 53 54 A 54 B 55 56 A 56 B 56 C 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70
		TOTAL SOL 55 UA 428.39 HA
		TOTAL TS 58 UA 436.65 HA
5132	2214	3 13 A 14 A 15 A 15 D 51 A 71 72
		TOTAL SOL 8 UA 63.14 HA
TOTAL U.P. 233 UA 2378.83 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.	3.3.3.1.	224.1	Brădeto - fâget cu Luzula luzuloides (i)	11,02	-	-	-	11,02
2.	3.3.3.2.	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m)	278,78	12	-	278,78	-
3.		221.3	Brădeto-fâget cu floră de mull pe soluri scheletice (m)	393,99	17	-	393,99	-
4.		411.4	Fâget montan pe sol scheletic cu floră de mull (m)	163,64	7	-	163,64	-
5.	3.3.3.3.	131.1	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)	6,84	-	6,84	-	-
6.	4.3.3.1.	415.1	Fâget montan cu Luzula luzuloides (i)	98,05	4	-	-	98,05
7.	4.4.1.0.	411.5	Fâget de limită cu floră de mull (i)	184,66	8	-	-	184,66
8.	4.4.2.0.	411.4	Fâget montan pe soluri scheletice cu floră de mull (m)	690,86	30	-	690,86	-
9.	5.1.3.1.	515.1	Gorunet cu Luzula luzuloides (i)	297,65	13	-	-	297,65
10.		524.1	Gorunet-fâget cu Luzula luzuloides (i)	139,00	6	-	-	139,00
11.	5.1.3.2.	513.1	Gorunet de coastă cu graminee și Luzula (m)	63,14	3	-	63,14	-
Total păduri		ha		2327,63	100	6,84	1590,41	730,38
TOTAL U.P.		%		100	-	-	68	32

Din tabelul de mai sus se poate observa că majoritatea arboretelor din cadrul acestui U.P. sunt de productivitate mijlocie (68%), urmate de cele de productivitate inferioară (32%). 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
		1N 4V 9V 10V 11V 13V1 13V2 15N 21V 22V 30N 34N 39A 43V 45N 46N1 46N2 48N 73N 79V 80V

TS	TP	UNITATI AMENAJISTICE	
		TOTAL TP	UA HA
		TOTAL TP	21 UA 51.20 HA
		TOTAL TS	21 UA 51.20 HA
3331	2241	43 D 85 C	
		TOTAL TP	2 UA 11.02 HA
		TOTAL TS	2 UA 11.02 HA
3332	1341	74 75 76 77 78 79 A 79 B 79 C 79 D 79 F 80 A 81 A 82 A 82 C 83 A 83 B 84 A 85 A	
		TOTAL TP	18 UA 278.78 HA
	2213	7 A 8 A 8 B 8 C 8 E 9 A 9 B 10 A 10 B 81 B 82 B 83 C 84 B 86 A 86 B 86 C 87 A 87 B 88 89 A 89 B 89 C 89 D 90 A 90 C 90 D 90 E 91 A 91 B	
		TOTAL TP	29 UA 393.99 HA
	4114	5 A 5 B 5 C 5 D 6 A 6 B 6 C 6 D 7 B 8 D 9 C 79 E 81 C 83 D 85 B 90 B	
		TOTAL TP	16 UA 163.64 HA
		TOTAL TS	63 UA 836.41 HA
3333	1311	80 B	
		TOTAL TP	1 UA 6.84 HA
		TOTAL TS	1 UA 6.84 HA
4331	4151	13 C 19 20 21 A 21 C	
		TOTAL TP	5 UA 98.05 HA
		TOTAL TS	5 UA 98.05 HA
4410	4115	4 C 22 B 23 B 23 C 23 D 24 A 24 B 27 A 31 A 32 C 33 B 41 C 44 B 45 B 45 C 45 E 46 C 46 D	
		TOTAL TP	18 UA 184.66 HA
		TOTAL TS	18 UA 184.66 HA
4420	4114	4 A 4 B 13 B 21 B 22 A 23 A 25 A 25 B 26 27 B 27 C 28 A 28 B 31 B 31 C 32 A 32 B 33 A 34 A 34 B 34 C 34 D 34 E 34 F 34 G 35 A 35 B 35 C 36 37 38 A 38 B 38 C 38 D 39 A 39 B 39 C 39 D 39 E 40 41 A 41 B 41 D 41 E 41 F 42 A 42 B 42 C 43 A 43 B 43 C 44 A 44 C 45 A 45 D 46 A 46 B	
		TOTAL TP	57 UA 690.86 HA
		TOTAL TS	57 UA 690.86 HA
5131	5151	13 D 14 C 14 D 15 B 16 A 16 B 16 C 17 30 A 31 D 49 A 49 B 49 C 49 D 50 A 50 B 51 B 51 C 51 D 51 E 52 53 54 A 54 B 55 56 A 56 B 56 C 57 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70	
		TOTAL TP	40 UA 297.65 HA
	5241	1 A 1 B 1 C 2 11 A 11 B 11 C 12 14 B 15 C 15 E 18 28 C 28 D 28 E 29 A 29 B 29 C	
		TOTAL TP	18 UA 139.00 HA
		TOTAL TS	58 UA 436.65 HA
5132	5131	3 13 A 14 A 15 A 15 D 51 A 71 72	
		TOTAL TP	8 UA 63.14 HA
		TOTAL TS	8 UA 63.14 HA
		TOTAL U.P.	233 UA 2378.83 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
	1N 4V 9V 10V 11V 13V1 13V2 15N 21V 22V 30N 34N 39A 43V 45N 46N1 46N2 48N 73N 79V 80V TOTAL CRT 21 UA 51.20 HA
Natural fundamental prod. mij.	3 4A 4B 5A 5B 5D 6A 6B 6C 6D 7A 7B 8A 8B 8C 8D 8E 9A 9C 10A 13A 13B 14A 15A 21B 22A 23A 25B 26 27B 27C 28A 28B 31B 31C 32A 32B 33A 34A 34B 34C 34D 34E 34F 34G 35A 35B 35C 36 37 38A 38B 38C 38D 39B 39C 39D 39E 40 41A 41B 41D 41F 42A 42 B 42C 43A 44A 44C 45A 45D 46A 46B 51A 71 72 74 75 76 77 78 79B 79D 79E 80A 81A 81B 81C 82B 82C 83B 83C 83D 84A 84B 85A 85B 89A 89B 89C 90A 90B 90C 91A 91B TOTAL CRT 105 UA 1316.93 HA
Natural fundamental prod. inf.	1A 1C 2 4C 11A 11B 12 13C 14B 14C 15B 15E 16A 16B 17 18 19 20 21A 21C 22B 23B 23C 23D 24A 24B 27A 28C 28D 28E 29A 29C 30A 31A 31D 32C 33B 41C 43D 45C 45E 46C 46D 85C TOTAL CRT 44 UA 486.90 HA
Parțial derivat	44B 49B 51E TOTAL CRT 3 UA 5.43 HA
Artificial de prod. sup.	1B 51C 51D 87A 89D TOTAL CRT 5 UA 70.06 HA
Artificial de prod. mij.	11C 14D 15D 29B 39A 41E 43B 43C 45B 49A 49C 49D 50A 50B 51B 52 53 54A 54B 55 56A 56B 56C 57 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 79A 79C 80B 82A 83A 86A 86B 86C 87B 88 90D 90E TOTAL CRT 47 UA 388.63 HA
Artificial de prod. inf.	5C 10B 13D 15C 16C TOTAL CRT 5 UA 22.81 HA
Tânăr nedefinit	9B 25A 79F TOTAL CRT 3 UA 36.87 HA
TOTAL U.P. 233 UA 2378.83 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. Alteori, 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	-	-	-	-	-	-	51,2	51,2	2
1.	13 – Amestecuri de Molid – Brad - Făgete	217,97	-	-	-	61,62	6,03	-	285,62	12
2.	22 – Brădeto - Făgete	261,68	-	-	-	131,80	11,53	-	405,01	17
3.	41 – Făgete pure montane	1062,53	-	1,80	-	53,57	19,31	-	1137,21	48
4.	51 – Gorunete pure	143,68	-	3,63	-	213,48	-	-	360,79	15
5.	52 – Goruneto - Făgete	117,97	-	-	-	21,03	-	-	139,00	6
Total		1803,83	-	5,43	-	481,50	36,87	51,2	2378,83	100
%		77	-	-	-	21	2	2	100	

Din datele prezentate reiese că cea mai mare parte a arboretelor (77%) și-au păstrat caracterul natural fundamental, fiind în concordanță cu structurile optime.

Restul sunt repartizate astfel:

- ◆ 21% sunt arborete artificiale;
- ◆ 2% sunt arborete tinere nedefinite.

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: amestecuri de molid, brad și fag (12%), brădeto – făgete (17%), făgete pure montane (48%), gorunete pure (15%) și goruneto - făgete (6%).

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
A	Qv	13,23	-	-	-	11,94	-	1,29	-	-	-	13,23	-	-
	DR	274,73	6,58	11,37	24,04	8,57	143,17	53,75	27,25	-	6,49	267,6	-	0,64
	FA	562,36	28,22	38,35	1,89	1,54	87,38	163,24	241,74	-	-	538,95	19,59	3,82
	DT	20,93	2,04	12,95	1,38	0,06	2,28	1,29	0,93	-	-	18,99	0,02	1,92
	DM	2,88	2,88	-	-	-	-	-	-	-	-	2,88	-	-
	Total	874,13	39,72	62,67	27,31	22,11	232,83	219,57	269,92	-	6,49	841,65	19,61	6,38
E	Qv	27,13	-	-	-	-	0,37	3,42	23,34	-	-	19,57	7,47	0,09
	DR	14,64	-	-	6,93	-	-	6,13	1,58	-	4,26	2,67	1,58	6,13
	FA	30,46	-	-	0,53	-	8,96	16,76	4,21	-	-	17,22	12,32	0,92
	DT	6,01	-	-	-	-	2,40	1,72	1,89	-	-	-	5,14	0,87
	DM	2,93	-	-	0,53	-	2,40	-	-	-	-	0,53	2,4	-
	Total	81,17	-	-	7,99	-	14,13	28,03	31,02	-	4,26	39,99	28,91	8,01
K	DR	83,64	-	-	-	-	81,05	2,59	-	-	35,90	47,74	-	-
	FA	27,29	-	-	-	-	26,18	1,11	-	-	-	26,42	0,87	-
	Total	110,93	-	-	-	-	107,23	3,70	-	-	35,90	74,16	0,87	-
M	Qv	108,88	-	0,36	2,30	9,80	13,14	1,34	81,94	-	-	9,59	67,11	32,18
	DR	262,45	-	15,19	140,78	31,76	27,21	18,88	28,63	-	3,70	237,15	20,60	1,00
	FA	776,01	-	10,38	6,94	71,61	164,51	219,67	302,9	-	-	489,11	215,28	71,62
	DT	104,29	-	2,70	30,15	16,52	32,08	3,35	19,49	-	0,26	46,03	45,33	12,67
	DM	9,77	-	0,70	8,70	0,37	-	-	-	-	-	7,04	2,47	0,26
	Total	1261,4	-	29,33	188,87	130,06	236,94	243,24	432,96	-	3,96	788,92	350,79	117,73
TOTAL	Qv	149,24	-	0,36	2,30	21,74	13,51	6,05	105,28	-	-	42,39	74,58	32,27
	DR	635,46	6,58	26,56	171,75	40,33	251,43	81,35	57,46	-	50,35	555,16	22,18	7,77
	FA	1396,12	28,22	48,73	9,36	73,15	287,03	400,78	548,85	-	-	1071,7	248,06	76,36
	DT	131,23	2,04	15,65	31,53	16,58	36,76	6,36	22,31	-	0,26	65,02	50,49	15,46
	DM	15,58	2,88	0,70	9,23	0,37	2,40	-	-	-	-	10,45	4,87	0,26
	Total	2327,63	39,72	92,00	224,17	152,17	591,13	494,54	733,90	-	50,61	1744,72	400,18	132,12

ELEMENTE SINTETICE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

Tabelul 4.6.2

S.U.P.	Specificari	Specii										Total
		FA	MO	BR	GO	PI	PIN	ME	DR	DT	DM	
A	Compoziția (%)	63	18	10	2	2	1	2	1	1	-	100
	Clasa de producție	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	2,0	3,2	3,0	3,3	3,0	3,0
	Consistența	0,58	0,66	0,62	0,78	0,79	0,88	0,88	0,34	0,67	0,84	0,62
	Vârsta medie (ani)	112	92	108	65	62	54	35	51	73	14	104
	Creșterea curentă (m3/an/ha)	3,1	5,3	4,6	5,4	5,7	8,2	6,6	2,0	4,3	2,1	3,9
	Volu mediu (m3/ha)	245	381	412	202	290	312	83	105	129	15	282
	Volu total (m3)	138026	60840	36469	2674	4892	1483	1310	515	655	43	246907
E	Compoziția (%)	38	-	-	33	13	5	3	-	4	4	100
	Clasa de producție	3,5	-	-	3,3	4,3	2,0	4,0	-	4,2	3,8	3,5
	Consistența	0,72	-	-	0,70	0,79	0,70	0,80	-	0,73	0,78	0,73
	Vârsta medie (ani)	112	-	-	126	84	55	95	-	90	83	108
	Creșterea curentă (m3/an/ha)	3,8	-	-	2,6	3,4	6,3	2,5	-	2,8	1,4	3,3
	Volu mediu (m3/ha)	317	-	-	297	182	256	250	-	155	236	278
	Volu total (m3)	9665	-	-	8055	1884	1091	601	-	561	691	22548
K	Compoziția (%)	25	54	20	-	-	-	-	1	-	-	100
	Clasa de producție	3,0	2,4	3,0	-	-	-	-	3,0	-	-	2,7
	Consistența	0,67	0,68	0,67	-	-	-	-	0,51	-	-	0,68
	Vârsta medie (ani)	108	100	109	-	-	-	-	60	-	-	103
	Creșterea curentă (m3/an/ha)	3,9	5,3	4,9	-	-	-	-	3,2	-	-	4,8
	Volu mediu (m3/ha)	355	518	500	-	-	-	-	234	-	-	471
	Volu total (m3)	9691	30984	11266	-	-	-	-	290	-	-	52231
M	Compoziția (%)	63	4	3	9	8	4	-	-	8	1	100
	Clasa de producție	3,5	3,0	3,0	4,2	3,1	3,0	-	3,0	3,8	3,3	3,5
	Consistența	0,72	0,81	0,71	0,71	0,75	0,75	-	0,90	0,76	0,73	0,73
	Vârsta medie (ani)	114	80	103	126	59	51	-	38	85	54	102
	Creșterea curentă (m3/an/ha)	3,9	8,1	5,9	2,0	5,6	5,8	-	12,9	2,9	2,5	4,1
	Volu mediu (m3/ha)	302	436	440	234	226	222	-	149	194	195	285
	Volu total (m3)	234570	22717	18538	25491	24117	12514	-	766	14233	1906	359873
U.P.	Compoziția (%)	59	12	7	6	6	3	2	-	4	1	100
	Clasa de producție	3,3	2,9	3,0	3,9	3,2	2,9	3,6	3,0	3,6	3,3	3,3
	Consistența	0,67	0,69	0,65	0,72	0,76	0,76	0,82	0,61	0,74	0,76	0,69
	Vârsta medie (ani)	113	91	107	120	61	52	60	46	85	52	103
	Creșterea curentă (m3/an/ha)	3,6	5,9	5,0	2,4	5,4	6,0	4,3	7,1	2,8	2,2	4,0
	Volu mediu (m ³ /ha)	281	422	433	243	231	230	142	140	186	169	293
	Volu total (m ³)	391952	114541	66273	36220	30893	15088	6534	1571	15847	2640	681559

U.P. II Coza are arborete cu funcții de protecție specială integral în grupa I-a funcțională.

Referitor la structura fondului forestier pe clase de vârstă se poate remarca un excedent în clasele a V-a, a VI-a și a VII-a de vârstă și un procent mai scăzut al arboretelor în clasele a I-a și a II-a de vârstă.

Arboretele sunt în proporție de 2% de productivitate superioară, 75% de productivitate mijlocie și 23% de productivitate inferioară.

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

- arborete echiene – 104,44 ha (5 %);
- arborete relativ echiene – 701,36 ha (30 %);
- arborete pluriene – 77,86 ha (3 %);
- arborete relativ pluriene – 1443,97 ha (62 %).

Situația amestecurilor este următoarea:

- participarea sub 30 – 50 % a unei specii se înregistrează la 64 % din arborete;
- participarea între 50-80 % a unei specii se înregistrează la 26 % din arborete;
- participarea de peste 80 % a unei specii se înregistrează la 10 % 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 89 % normal, 8 % slabă și 3 % viguroasă.

În ceea ce privește modul de regenerare, 80 % din arborete provin din sămânță, 19% din plantații și 1% din lăstari. Valoarea medie a consistenței este de 0.69. Un procent de 81 % din arborete au consistența cuprinsă între 0.7 – 1.0, un procent de 13 % este reprezentat de consistența cuprinsă între 0.4-0.6 și 6 % 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 59 %. Având o clasă de producție medie de 3.3, iar consistența medie este de 0.67, la vârsta medie de 113 de ani, realizând un volum de 281 m³/ha, cu o creștere medie de 3.6 m³/an/ha. Are 88 % vitalitate normală, 7% slabă și 5% viguroasă, cu regenerare din sămânță de 100%.

Molidul este specia a doua ca pondere în cadrul U.P. studiat, având o pondere în compoziție de 12 %. Are o clasă de producție medie de 2.9, iar consistența medie este de 0.69, la vârsta medie de 91 de ani, realizând un volum de 422 m³/ha, cu o creștere medie de 5.9 m³/an/ha. Are vitalitate 100% normală, cu regenerare 16 % din sămânță și 84 % din plantații.

Bradul este a treia specie ca pondere în cadrul U.P. studiat, având o pondere în compoziție de 7 %. Are o clasă de producție medie de 3.0, iar consistența medie este de 0.65, la vârsta medie de 107 de ani, realizând un volum de 433 m³/ha, cu o creștere medie de 5.0 m³/an/ha. Are vitalitate 98% normală și 2% slabă, cu regenerare 99 % din sămânță și 1 % din plantații.

Gorunul este a patra specie ca pondere, având o pondere de 6 %. Clasa de producție medie 3.9, consistența medie 0.72, vârsta medie 120 de ani, volumul mediu la hectar 243 m³/ha, cu o creștere medie de 2.4 m³/an/ha. Are vitalitate 68% normală și 32% slabă, cu regenerare din sămânță 92% și 8% din lăstari.

Concluzii privind structura fondului forestier

- structura claselor de vârstă este dezechilibrată, se poate remarca un excedent în clasele a V-a, a VI-a și a VII-a de vârstă un procent mai scăzut al arboretelor în clasele a I-a și a II-a de vârstă;
- productivitatea arboretelor diferă comparativ cu bonitatea stațiunilor, se recomandă efectuarea lucrărilor de conducere și îngrijire pentru o creștere ușoară a productivității în următorul deceniu;
- vârsta medie de 103 ani;
- consistența medie actuală (0.69).

4.7. Arborete slab productive și provizorii

În cadrul acestui U.P. sunt 509,71 ha ocupate cu arborete slab productive. Această suprafață este reprezentată de arborete natural de productivitate inferioară și de arborete artificial de productivitate inferioară.

Principalii factori limitativi fiind:

- înclinarea terenului între 30 - 45°;
- rocă la suprafață între 10 – 50%S;
- sol superficial, slab în substanțe nutritive.

4.7.1. Lista unităților amenajistice cu arborete slab productive

CRT	UNITATI AMENAJISTICE
-----	----------------------

Natural fundamental prod. inf.	1 A 1 C 2 4 C 11 A 11 B 12 13 C 14 B 14 C 15 B 15 E 16 A 16 B 17 18 19 20 21 A 21 C 22 B 23 B 23 C 23 D 24 A 24 B 27 A 28 C 28 D 28 E 29 A 29 C 30 A 31 A 31 D 32 C 33 B 41 C 43 D 45 C 45 E 46 C 46 D 85 C TOTAL CRT 44 UA 486.90 HA
Artificial de prod. inf.	5 C 10 B 13 D 15 C 16 C TOTAL CRT 5 UA 22.81 HA
TOTAL U.P. 49 UA 509.71 HA	

4.8. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

Specifica ri	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE
(V1 - 4)	izolate	3 4 B 4 C 5 B 5 C 6 C 6 D 7 A 7 B 8 A 8 D 8 E 9 A 9 C 10 A 11 A 12 13 A 13 B 13 D 14 A 14 D 15 C 16 A 16 B 16 C 18 19 20 21 A 21 B 21 C 22 A 22 B 23 A 23 B 23 C 23 D 24 B 25 B 27 A 27 B 28 A 28 B 28 D 28 E 29 A 29 B 29 C 30 A 31 A 31 B 31 C 31 D 32 A 32 C 33 A 33 B 34 A 34 B 34 C 34 D 34 E 34 F 34 G 35 A 35 B 35 C 36 37 38 A 38 B 38 C 38 D 39 A 39 B 39 C 39 D 39 E 40 41 A 41 B 41 C 41 D 41 E 42 A 42 B 42 C 43 A 43 B 44 A 44 B 44 C 45 B 45 C 45 D 45 E 46 A 46 B 46 C 46 D 49 C 51 B 51 E 63 65 74 75 76 77 78 79 A 79 B 79 C 79 E 80 A 80 B 81 A 81 B 81 C 82 A 82 B 82 C 83 A 83 B 83 C 83 D 84 A 84 B 85 A 85 B 85 C 86 A 87 A 88 89 A 89 C 90 A 90 B 90 C 90 D 90 E 91 A 91 B TOTAL V1 144 UA 1729.94 HA
	destul de frecv.	15 D 24 A 45 A 79 D 89 D TOTAL V2 5 UA 52.02 HA
	Total	(V1 - 4) Doboraturi de vant 149 UA 1781.96 HA
(U1 - 4)	slaba	3 5 B 5 D 6 B 8 C 11 B 13 C 14 C 14 D 15 B 15 C 15 D 16 C 18 19 20 21 A 21 B 21 C 22 A 22 B 23 A 23 B 23 C 23 D 24 A 25 B 26 27 A 27 B 27 C 28 A 28 B 28 D 28 E 29 A 29 B 29 C 30 A 31 A 31 B 31 C 31 D 32 A 32 B 32 C 33 A 33 B 34 A 34 C 34 D 34 E 34 F 34 G 35 C 36 37 38 A 38 B 38 C 38 D 39 A 39 B 39 C 40 41 A 41 B 41 C 41 D 41 E 41 F 42 C 43 A 43 B 43 C 44 B 44 C 45 A 45 B 45 D 45 E 46 A 46 B 46 C 46 D 49 C 49 D 50 A 50 B 51 B 51 C 51 D 55 56 A 56 B 57 63 64 65 66 74 75 76 77 78 79 A 79 B 79 C 79 E 80 A 80 B 81 A 81 B 81 C 82 A 82 B 82 C 83 A 83 B 83 C 83 D 84 A 84 B 85 A 85 B 85 C 86 A 87 A 88 89 A 89 B 89 C 89 D 90 A 90 B 90 C 90 D 91 A TOTAL U1 138 UA 1559.86 HA
	mijlocie	28 C 35 A 35 B 42 B 43 D 44 A 45 C 49 A 79 D TOTAL U2 9 UA 122.64 HA
	Total	(U1 - 4) Uscare 147 UA 1682.50 HA
(Z1 - 4)	izolate	5 A 5 B 6 C 6 D 7 A 7 B 8 A 9 A 10 A 10 B 11 A 11 C 13 A 13 B 13 D 15 B 49 A 49 D 50 A 50 B 64 66 TOTAL Z1 22 UA 318.04 HA
	destul de frecv.	5 C 15 D TOTAL Z2 2 UA 3.56 HA
	Total	(Z1 - 4) Rupturi de zapada si vant 24 UA 321.60 HA
(A1 - 4)	slaba	53 TOTAL A1 1 UA 4.10 HA
Total	(A1 - 4) Alunecari 1 UA 4.10 HA	
(M1 - 3)	scurta durata	57 TOTAL M1 1 UA 3.50 HA
Total	(M1 - 3) Inmlastinari 1 UA 3.50 HA	
(S1 - 4)	moderata	52 54 B 56 A 56 B 56 C 62
		TOTAL S1 6 UA 35.09 HA

Specifica ri	Intensitate		UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE	
	puterni ca		55	
		TOTAL S2 1 UA 1.60 HA		
f.puterni ca		39 E		
		TOTAL S3 1 UA 2.34 HA		
Total		(S1 - 4) Eroziune in suprafata 8 UA 39.03 HA		
(R1 - 2)	/0,1S	1 A 4 B 5 C 5 D 6 A 7 B 8 D 10 B 17 22 A 22 B 23 D 24 B 28 C 32 A 32 B 35 A 35 B 38 D 39 A 39 D 40 43 B 44 C 45 A 45 B 45 D 45 E 49 D 54 A 55 61 66 79 E 81 A 89 C		
		TOTAL R1 36 UA 374.26 HA		
	/0,2S	4 A 5 A 7 A 8 B 8 E 9 A 13 A 13 B 14 D 15 A 16 A 16 B 18 19 20 21 C 23 A 23 C 29 A 29 C 30 A 31 D 33 B 38 C 41 C 43 C 44 A 44 B 45 C 46 B 49 A 50 A 51 B 54 B 60 62 63 69		
		TOTAL R2 38 UA 456.13 HA		
Total		(R1 - 2) Roca la suprafata pe 0.1-0.2S 74 UA 830.39 HA		
(R3 - 5)	/0,3S	1 B 1 C 3 8 C 11 A 11 C 14 A 15 B 28 E 32 C 38 B 52 53 56 A 68		
		TOTAL R3 15 UA 114.59 HA		
	/0,4S	2 4 C 9 C 12 14 B 14 C 15 C 16 C 28 D 39 B 43 A 43 D 46 A 46 C 46 D 83 D 84 B 85 C		
		TOTAL R4 18 UA 230.67 HA		
	/0,5S	11 B 42 B 49 B 67 79 B		
		TOTAL R5 5 UA 47.09 HA		
Total		(R3 - 5) Roca la suprafata pe 0.3-0.5S 38 UA 392.35 HA		
(R6 - A)	/0,6S	49 C		
		TOTAL R6 1 UA 1.59 HA		
Total		(R6 - A) Roca la suprafata pe >=0.6S 1 UA 1.59 HA		
(T1 - 2)	10%	1 A 1 C 70		
		TOTAL T1 3 UA 16.84 HA		
	20%	1 B 2		
		TOTAL T2 2 UA 19.72 HA		
Total		(T1 - 2) Tulpini nesanoatoase 10-20% 5 UA 36.56 HA		
		Total U.P. 202 UA 2228.64 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)	77	1781,96	100	1729,94	97	52,02	3	-	-	-	-	-	-
Uscare	(U1 - 4)	72	1682,50	100	1559,86	93	122,64	7	-	-	-	-	-	-
Rupturi de zăpadă și vânt	(Z1 - 4)	14	321,60	100	318,04	99	3,56	1	-	-	-	-	-	-
Înmlăștinări	(M1 - 3)	-	3,5	100	3,5	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Eroziune în suprafață	(S1 - 4)	2	39,03	100	35,09	90	1,60	4	2,34	6	-	-	-	-
Eroziune total	(1 - 5)	2	39,03	100	35,09	90	1,60	4	2,34	6	-	-	-	-
Roca la suprafață total	(R1 - A)	53	1224,33	100	374,26	31	456,13	37	114,59	9	230,67	19	48,68	4

NATURA FACTORILOR		Suprafata afectata													
		Total		Grade de manifestare											
				Slaba		Moderata		Puternica		F. puternica		Excesiva			
		Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%		
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	36	830,39	100	374,26	45	456,13	55	-	-	-	-	-	-	
0.3-0.5S	(R3 - 5)	17	392,35	100	-	-	-	-	114,59	29	230,67	59	47,09	12	
>=0.6S	(R6 - A)	-	1,59	100	-	-	-	-	-	-	-	-	1,59	100	
Tulpini nesănătoase total	(T1 - A)	2	36,56	100	16,84	46	19,72	54	-	-	-	-	-	-	
din care: 10-20%	(T1 - 2)	2	36,56	100	16,84	46	19,72	54	-	-	-	-	-	-	
Suprafata fondului forestier:		2327,63													

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

Natura	Grad	LP1	UNITATI AMENAJISTICE
(V1 - 4)	V1		15 C 32 C 33 B 34 E 39 C 39 E
		TOTAL LP1	6 UA 40.00 HA
		46	4 C 5 C 9 C 11 A 12 13 D 14 D 16 C 18 21 B 22 B 23 B 23 C 23 D 28 B 28 E 34 C 35 C 38 B 41 C 43 B 44 A 44 B 45 B 45 C 45 D 45 E 46 B 46 D 49 C 51 E 63 65 83 C 87 A 89 C 91 A 91 B
		TOTAL LP1 T.IGIENA	38 UA 339.23 HA
		48	22 A 29 B 31 B 34 D 34 G 39 A 41 E 42 C 51 B 79 C 90 D 90 E
		TOTAL LP1 RARITURI	12 UA 79.24 HA
		P0	4 B 25 B 27 A 28 A 31 C 33 A 34 B 35 B 74 75 76 77 78 79 A 80 A 81 B 81 C 82 A 82 C 83 B 84 A 85 A 85 B 86 A 89 A 90 B 90 C
TOTAL LP1 T.IGIENA(T.progresive decII)	27 UA 412.21 HA		

Natura	Grad	LP1	UNITATI AMENAJISTICE
		P2	36 81 A
TOTAL LP1 T.PROGRESIVE(punere lumina)	2 UA 68.24 HA		
P5	6 C 8 A 8 E 34 F 39 D 41 A 41 B 41 D 42 A 80 B 82 B 83 A 90 A		
TOTAL LP1 T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	13 UA 137.06 HA		
P7	27 B 35 A 37 38 A		
TOTAL LP1 T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	4 UA 68.29 HA		
TC	3 5 B 6 D 7 A 7 B 8 D 9 A 10 A 13 A 13 B 14 A 16 A 16 B 19 20 21 A 21 C 23 A 24 B 28 D 29 A 29 C 30 A 31 A 31 D 32 A 34 A 38 C 38 D 39 B 40 42 B 43 A 44 C 46 A 46 C 79 B 79 E 83 D 84 B 85 C 88		
TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	42 UA 585.67 HA		
TOTAL V1	144 UA 1729.94 HA		
V2	15 D		
	TOTAL LP1	1 UA 2.67 HA	
	P0	45 A 79 D	
	TOTAL LP1 T.IGIENA(T.progresive decII)	2 UA 8.82 HA	
	P8	89 D	
	TOTAL LP1 T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV	1 UA 0.16 HA	
	TC	24 A	
TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	1 UA 40.37 HA		
TOTAL V2	5 UA 52.02 HA		
Total	(V1 - 4)	Doboraturi de vant	149 UA 1781.96 HA
(U1 - 4)	U1	15 B 15 C 15 D 32 B 32 C 33 B 34 E 39 C	
		TOTAL LP1	8 UA 49.88 HA
(U1 - 4)	U1	46	5 D 6 B 11 B 14 D 16 C 18 21 B 22 B 23 B 23 C 23 D 28 B 28 E 34 C 35 C 38 B 41 C 43 B 44 B 45 B 45 D 45 E 46 B 46 D 49 C 51 D 55 56 A 56 B 57 63 64 65 66 83 C 87 A 89 C 91 A
		TOTAL LP1 T.IGIENA	38 UA 329.93 HA
		48	22 A 26 27 C 29 B 31 B 34 D 34 G 39 A 41 E 41 F 42 C 43 C 51 B 51 C 79 C 90 D
		TOTAL LP1 RARITURI	16 UA 143.89 HA
		P0	25 B 27 A 28 A 31 C 33 A 45 A 74 75 76 77 78 79 A 80 A 81 B 81 C 82 A 82 C 83 B 84 A 85 A 85 B 86 A 89 A 90 B 90 C
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.progresive decII)	25 UA 357.86 HA
		P1	13 C
		TOTAL LP1 T.PROGRESIVE(insamintare)	1 UA 1.11 HA
		P2	36 81 A 89 B
		TOTAL LP1 T.PROGRESIVE(punere lumina)	3 UA 79.15 HA
		P5	34 F 41 A 41 B 41 D 80 B 82 B 83 A 90 A
		TOTAL LP1 T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	8 UA 83.56 HA
		P7	27 B 37 38 A
		TOTAL LP1 T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	3 UA 33.42 HA
		P8	89 D
		TOTAL LP1 T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV	1 UA 0.16 HA
		S0	49 D 50 B
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.sucesive dec.II)	2 UA 14.22 HA
		TC	3 5 B 8 C 14 C 19 20 21 A 21 C 23 A 24 A 28 D 29 A 29

Natura	Grad	LP1	UNITATI AMENAJISTICE
			C 30 A 31 A 31 D 32 A 34 A 38 C 38 D 39 B 40 43 A 44 C 46 A 46 C 50 A 79 B 79 E 83 D 84 B 85 C 88
		TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	33 UA 466.68 HA
		TOTAL U1	138 UA 1559.86 HA
	U2	46	28 C 43 D 44 A 45 C 49 A
		TOTAL LP1 T.IGIENA	5 UA 32.63 HA
		P0	35 B 79 D
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.progresive decII)	2 UA 35.76 HA
		P7	35 A
		TOTAL LP1 T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	1 UA 34.87 HA
		TC	42 B
		TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	1 UA 19.38 HA
(U1 - 4)		TOTAL U2	9 UA 122.64 HA
Total	(U1 - 4)	Uscare	147 UA 1682.50 HA
(Z1 - 4)	Z1		15 B
		TOTAL LP1	1 UA 7.90 HA
		46	10 B 11 A 11 C 13 D 49 A 64 66
		TOTAL LP1 T.IGIENA	7 UA 50.82 HA
		48	5 A
		TOTAL LP1 RARITURI	1 UA 10.76 HA
		P5	6 C 8 A
		TOTAL LP1 T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	2 UA 20.12 HA
		S0	49 D 50 B
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.sucsesive dec.II)	2 UA 14.22 HA
	TC	5 B 6 D 7 A 7 B 9 A 10 A 13 A 13 B 50 A	
	TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	9 UA 214.22 HA	
		TOTAL Z1	22 UA 318.04 HA
	Z2		15 D
TOTAL LP1		1 UA 2.67 HA	
46		5 C	
TOTAL LP1 T.IGIENA		1 UA 0.89 HA	
	TOTAL Z2	2 UA 3.56 HA	
Total	(Z1 - 4)	Rupturi de zapada si vant	24 UA 321.60 HA
(A1 - 4)	A1	46	53
		TOTAL LP1 T.IGIENA	1 UA 4.10 HA
		TOTAL A1	1 UA 4.10 HA
Total	(A1 - 4)	Alunecari	1 UA 4.10 HA
(M1 - 3)	M1	46	57
		TOTAL LP1 T.IGIENA	1 UA 3.50 HA
		TOTAL M1	1 UA 3.50 HA
Total	(M1 - 3)	Inmlastinari	1 UA 3.50 HA
(S1 - 4)	S1	46	52 54 B 56 A 56 B 56 C 62
			55
		TOTAL LP1 T.IGIENA	7 UA 36.69 HA
		TOTAL S1	7 UA 36.69 HA
	S3		39 E
TOTAL LP1		1 UA 2.34 HA	
	TOTAL S3	1 UA 2.34 HA	
Total	(S1 - 4)	Eroziune in suprafata	8 UA 39.03 HA
(R1 - 2)	R1		32 B
		TOTAL LP1	1 UA 1.65 HA
(R1 - 2)	R1	46	1 A 5 C 5 D 10 B 22 B 23 D 28 C 43 B 45 B 45 D 45 E 54 A 55 61 66 89 C
		TOTAL LP1 T.IGIENA	16 UA 115.54 HA

Natura	Grad	LP1	UNITATI AMENAJISTICE	
		47	6 A	
TOTAL LP1 CURATIRI	1 UA 2.85 HA			
48	22 A 39 A			
TOTAL LP1 RARITURI	2 UA 28.82 HA			
P0	4 B 35 B 45 A			
TOTAL LP1 T.IGIENA(T.progresive decII)	3 UA 44.50 HA			
P2	81 A			
TOTAL LP1 T.PROGRESIVE(punere lumina)	1 UA 32.03 HA			
P5	39 D			
TOTAL LP1 T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	1 UA 19.33 HA			
P7	35 A			
TOTAL LP1 T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	1 UA 34.87 HA			
S0	49 D			
TOTAL LP1 T.IGIENA(T.sucesive dec.II)	1 UA 11.01 HA			
TC	7 B 8 D 17 24 B 32 A 38 D 40 44 C 79 E			
TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	9 UA 83.66 HA			
TOTAL R1	36 UA 374.26 HA			
R2	15 A 33 B			
TOTAL LP1	2 UA 23.12 HA			
46	8 B 14 D 18 23 C 41 C 44 A 44 B 45 C 46 B 49 A 54 B 60 62 63 69			
TOTAL LP1 T.IGIENA	15 UA 138.35 HA			
48	4 A 5 A 43 C 51 B			
TOTAL LP1 RARITURI	4 UA 40.34 HA			
P5	8 E			
TOTAL LP1 T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	1 UA 4.15 HA			
TC	7 A 9 A 13 A 13 B 16 A 16 B 19 20 21 C 23 A 29 A 29 C 30 A 31 D 38 C			
	50 A			
TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	16 UA 250.17 HA			
TOTAL R2	38 UA 456.13 HA			
Total	(R1 - 2)	Roca la suprafata pe 0.1-0.2S	74 UA 830.39 HA	
(R3 - 5)	R3		1 B 1 C 15 B 32 C	
		TOTAL LP1	4 UA 29.48 HA	
		46	11 A 11 C 28 E 38 B 52 53 56 A 68	
		TOTAL LP1 T.IGIENA	8 UA 56.48 HA	
(R3 - 5)	R3	TC	3 8 C 14 A	
		TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	3 UA 28.63 HA	
		TOTAL R3	15 UA 114.59 HA	
	R4			15 C
		TOTAL LP1	1 UA 8.74 HA	
		46	4 C 9 C 12 16 C 43 D 46 D	
		TOTAL LP1 T.IGIENA	6 UA 64.19 HA	
		P0	14 B	
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.progresive decII)	1 UA 6.38 HA	
		TC	2 14 C 28 D 39 B 43 A 46 A 46 C 83 D 84 B 85 C	
TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	10 UA 151.36 HA			
	TOTAL R4	18 UA 230.67 HA		
R5		46	11 B 49 B 67	
	TOTAL LP1 T.IGIENA	3 UA 19.01 HA		
	TC	42 B 79 B		

Natura	Grad	LP1	UNITATI AMENAJISTICE
		TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	2 UA 28.08 HA
		TOTAL R5	5 UA 47.09 HA
Total	(R3 - 5)	Roca la suprafata pe 0.3-0.5S	38 UA 392.35 HA
(R6 - A)	R6	46	49 C
		TOTAL LP1 T.IGIENA	1 UA 1.59 HA
		TOTAL R6	1 UA 1.59 HA
Total	(R6 - A)	Roca la suprafata pe >=0.6S	1 UA 1.59 HA
(T1 - 2)	T1		1 C
		TOTAL LP1	1 UA 4.25 HA
		46	1 A 70
		TOTAL LP1 T.IGIENA	2 UA 12.59 HA
	TOTAL T1		3 UA 16.84 HA
	T2		1 B
		TOTAL LP1	1 UA 5.32 HA
		TC	2
		TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE	1 UA 14.40 HA
		TOTAL T2	2 UA 19.72 HA
Total	(T1 - 2)	Tulpini nesanoatoase 10-20%	5 UA 36.56 HA
Total U.P.			202 UA 2228.64 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.

Trebuie menționată însă îndelungata gospodărire defectuoasă a arboretelor, extragerea celor mai valoroase exemplare din punct de vedere genetic, pășunatul, practicarea regenerării din lăstari la gorun și carpen, folosirea unor ecotipuri nepotrivite stațiunii în plantații, etc.

Pentru acestea, recomandarea este să 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 puieților), 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.

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

4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

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

Factorii staționali sunt favorabili dezvoltării amestecurilor de molid – brad - fag, brădeto – făgetelor, făgetelor pure montane, gorunetelor pure și goruneto - făgetelor. Regimul precipitațiilor este deficitar, în sezonul estival evapotranspirația potențială fiind mai mare de cât 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, fag, cires, frasin). 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	6,84	-	Superioară	50,61	2
Mijlocie	1590,41	68	Mijlocie	1744,72	75
Inferioară	730,38	32	Inferioară	532,30	23
Total	2327,63	100	Total	2327,63	100

Din tabel rezultă o bună valorificare a potențialului stațional, pe stațiuni de bonitate superioară 0% se găsesc 2% din arborete cu productivitate superioară. De asemenea, există arborete de productivitate inferioară pe 23% din total, pe stațiuni de bonitate inferioară 32%. Stațiunile de bonitate mijlocie reprezintă 68%, iar arboretele de productivitate mijlocie ocupă 75% 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 stațiunilor forestiere arată că silvicultura din țara noastră trebuie orientată, în primul rând, în direcția producerii de lemn de dimensiuni mari, de calitate superioară.

În 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 regulat (S.U.P. A) îl reprezintă obținerea de lemn gros pentru cherestea.

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.

Tabelul 5.1.1.1.

S.U.P	Funcții economice	Obiective economice și efecte de protecție	Țeluri de producție și protecție
A	Protecție și producție	Producție de masă lemnoasă și protecția solului	Obținerea de lemn gros și foarte gros de calitate superioară pentru cherestea. Protecția solului împotriva eroziunii.
M	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
E	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 Groapa cu Pini, Rezervația Naturală Strâmtura Coza și Rezervația Naturală Cascada Putnei“) și Parcului Natural Putna - Vrancea;
K	Rezervații de semințe	Producția de semințe controlate genetic și conservarea genofondului forestier	Producție de semințe și conservare

La stabilirea țărilor 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 semințișului.

5.1.2. Funcțiile pădurii

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

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

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

Pe baza considerațiilor de ordin teoretic prezentate, a legislației în vigoare și a constatărilor efectuate pe teren, prin observații, sub aspectul condițiilor staționale (sol, pantă, expoziție) și de vegetație, cu ocazia 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. II Coza.

Aceste funcții sunt prezentate în tabelul 5.1.2.1.

Tabelul 5.1.2.1

Cod	Grupa, subgrupa și categoria funcțională	Suprafața
-----	--	-----------

	Denumire	ha	%
Grupa I-a			
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 substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice - T.II	1261,40	54
5C	Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție – <i>Groapa cu Pini, Strâmtura Coza și Cascada Putnei</i> - T.I	81,17	3
5H	Arboretele constituite ca rezervații seminologice - T.II	110,93	5
6H	Arboretele incluse în zona de management durabil al parcurilor naturale - <i>Parcul Natural Putna -Vrancea</i> - T.III	874,13	38
Total grupa I		2327,63	100
Total păduri + clasa de regenerare		2327,63	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 speciale de protecție pentru care nu se admit, de regulă decât tratamente intensive – grădinărit, cvasigrădinărit.

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	5C2A6H	Ocrotirea integrală a naturii	68,47	3
		5C6H1G	Ocrotirea integrală a naturii	12,70	-
Total tip categorie funcțională I			-	81,17	3
II	1-2A	2A1G2L	Protecție	73,39	3
		2A1G5Q	Protecție	14,40	1
		2A6H1G	Protecție	1173,61	50
	1-5H	5H6H1G	Protecție	110,93	5
Total tip categorie funcțională II			-	1372,33	59
III	1-6H	6H1G2L	Protecție și producție	874,13	38
Total tip categorie funcțională III			-	874,13	38
Total			-	2327,63	100

Fondul forestier se suprapune în proporție de 97% peste Parcul Natural Putna -Vrancea (RONPA 0932) și peste siturile Natura 2000 ROSCI 0208 Putna-Vrancea, ROSCI 0377 Râul Putna și ROSPA 0088 Munții Vrance. Au fost respectate prevederile *Planurilor de Management*. În afara parcului și a siturilor sunt parcelele 54, 56, 60-66.

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. „A”, codru regulat, cu suprafața de 874,13 ha în care au fost înscrise arborete din categoria funcțională: 1-6H (874,13 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 1261,40 ha, încadrate în categoria funcțională: 1-2A (1261,40 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 81,17 ha, încadrate în categoria funcțională: 1-5C (81,17 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 110,93 ha, încadrate în categoria funcțională: 1-5H (110,93 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								
	1N	4V	9V	10V	11V	13V1	13V2	15N	21V
	22V	30N	34N	39A	43V	45N	46N1	46N2	48N
	73N	79V	80V						
Total Suprafata 51.20 HA Nr.UA-uri 21									
A	4 B	6 A	6 C	8 A	8 E	9 B	13 C	14 B	14 D
	25 A	25 B	26	27 A	27 B	27 C	28 A	28 B	29 B
	31 B	31 C	33 A	34 B	34 C	34 F	34 G	35 A	35 B
	35 C	36	37	38 A	39 D	41 A	41 B	41 D	41 E
	41 F	42 A	42 C	45 A	45 D	49 D	50 B	51 A	51 C
	51 D	74	75	76	77	78	79 A	79 C	79 D
	79 F	80 A	80 B	81 A	81 B	81 C	82 A	82 B	82 C
	83 A	83 B	84 A	85 A	85 B	86 A	86 C	87 B	89 A
	89 B	89 C	89 D	90 A	90 B	90 C	90 D	90 E	
Total Suprafata 874.13 HA Nr.UA-uri 80									
E	1 B	1 C	15 A	15 B	15 C	15 D	15 E	32 B	32 C
	33 B	34 E	39 C	39 E					
Total Suprafata 81.17 HA Nr.UA-uri 13									
K	86 B	87 A	91 A	91 B					
Total Suprafata 110.93 HA Nr.UA-uri 4									
M	1 A	2	3	4 A	4 C	5 A	5 B	5 C	5 D
	6 B	6 D	7 A	7 B	8 B	8 C	8 D	9 A	9 C
	10 A	10 B	11 A	11 B	11 C	12	13 A	13 B	13 D
	14 A	14 C	16 A	16 B	16 C	17	18	19	20
	21 A	21 B	21 C	22 A	22 B	23 A	23 B	23 C	23 D
	24 A	24 B	28 C	28 D	28 E	29 A	29 C	30 A	31 A
	31 D	32 A	34 A	34 D	38 B	38 C	38 D	39 A	39 B
	40	41 C	42 B	43 A	43 B	43 C	43 D	44 A	44 B
	44 C	45 B	45 C	45 E	46 A	46 B	46 C	46 D	49 A
	49 B	49 C	50 A	51 B	51 E	52	53	54 A	54 B
	55	56 A	56 B	56 C	57	60	61	62	63
	64	65	66	67	68	69	70	71	72
	79 B	79 E	83 C	83 D	84 B	85 C	88		
Total Suprafata 1261.40 HA Nr.UA-uri 115									
Total U.P. Suprafata 2378.83 HA Nr.UA-uri 233									

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 îmbunătățească 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 specia autohtonă de valoare este fagul în proporție de 59% în compoziția arboretelor, pentru toate subunitățile de producție și protecție a fost adoptat **regimul codru**.

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	FA	BR	GO	PI	TE		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
A	3.3.3.2	134.1	5MO 3DR 2DT	270,08	135,04	81,02	54,02	-	-	-	-	-	BR, LA, FA, PAM, ULM	
		221.3	6BR 2FA 1MO 1DT	134,44	13,44	-	13,44	26,89	80,67	-	-	-	-	PAM, FR, CI, TE
		411.4	6FA 2DR 2DT	19,29	-	3,86	3,86	11,57	-	-	-	-	-	BR, MO, LA, PAM, FR, ULM
	3.3.3.3	131.1	6MO 2BR 2DT	6,84	4,10	-	1,37	-	1,37	-	-	-	FA, PAM, FR	
	4.3.3.1	415.1	6FA 3PI 1DT	1,11	-	-	0,11	0,67	-	-	0,33	-	PAM, SR, ME	
	4.4.1.0	411.5	8FA 2DR	15,48	-	3,10	-	12,38	-	-	-	-	MO, BR, LA	
	4.4.2.0	411.4	6FA 2DR 2DT	386,21	-	77,24	77,24	231,73	-	-	-	-	BR, MO, LA, PAM, FR, ULM	
	5.1.3.1	515.1	7GO 1TE 2DT	19,22	-	-	3,84	-	-	-	13,45	-	1,93	FA, PA, CI, JU, CA
		524.1	4FA 4GO 1TE 1DT	8,19	-	-	0,82	3,28	-	-	3,28	-	0,81	CI, CA
5.1.3.2	513.1	7GO 1TE 2DT	13,27	-	-	2,65	-	-	-	9,29	-	1,33	FA, PA, CI, JU, CA	
Total A				874,13	152,58	165,22	157,35	286,52	82,04	26,02	0,33	4,07	-	
Compoziția țel (%)				100%	17	19	18	33	9	3	-	1	-	
Compoziția actuală				63FA 18MO 10BR 2PI 2ME 2GO 1PIN 1DR 1DT								-		
M	3.3.3.1	224.1	5BR 3FA 1MO 1DT	11,02	1,10	-	1,10	3,31	5,51	-	-	-	PAM, FR, CI	
	3.3.3.2	134.1	5MO 3DR 2DT	8,70	4,35	2,61	1,74	-	-	-	-	-	BR, LA, FA, PAM, ULM	
		221.3	6BR 2FA 1MO 1DT	148,62	14,86	-	14,86	29,73	89,17	-	-	-	PAM, FR, CI, TE	
		411.4	6FA 2DR 2DT	144,35	-	28,87	28,87	86,61	-	-	-	-	BR, MO, LA, PAM, FR, ULM	
	4.3.3.1	415.1	6FA 3PI 1DT	96,94	-	-	9,70	58,16	-	-	29,08	-	PAM, SR, ME	
	4.4.1.0	411.5	8FA 2DR	152,96	-	30,59	-	122,37	-	-	-	-	MO, BR, LA	
	4.4.2.0	411.4	6FA 2DR 2DT	287,96	-	57,59	57,59	172,78	-	-	-	-	BR, MO, LA, PAM, FR, ULM	

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția tel	Supr. [ha]	Suprafața pe specii								DT/DR
					MO	DR	DT	FA	BR	GO	PI	TE	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
M	5.1.3.1	515.1	7GO 1TE 2DT	270,53	-	-	54,11	-	-	189,37	-	27,05	FA, PA, CI, JU, CA
		524.1	4FA 4GO 1TE 1DT	112,03	-	-	11,21	44,81	-	44,81	-	11,20	CI, CA
	5.1.3.2	513.1	7GO 1TE 2DT	28,29	-	-	5,66	-	-	19,80	-	2,83	FA, PA, CI, JU, CA
Total M				1261,40	20,31	119,66	184,84	517,77	94,68	253,98	29,08	41,08	-
Compoziția tel (%)				100%	2	9	15	41	8	20	2	3	-
Compoziția actuală				63FA 9GO 8PI 4PIN 4MO 3BR 2CA 6DT 1DM								-	
E	4.4.1.0	411.5	8FA 2DR	16,22	-	3,24	-	12,98	-	-	-	-	MO, BR, LA
	4.4.2.0	411.4	6FA 2DR 2DT	16,69	-	3,34	3,34	10,01	-	-	-	-	BR, MO, LA, PAM, FR, ULM
	5.1.3.1	515.1	7GO 1TE 2DT	7,90	--	-	1,58	-	-	5,53	-	0,79	FA, PA, CI, JU, CA
		524.1	4FA 4GO 1TE 1DT	18,78	-	-	1,88	7,51	-	7,51	-	1,88	CI, CA
	5.1.3.2	513.1	7GO 1TE 2DT	21,58	-	-	4,31	-	-	15,11	-	2,16	FA, PA, CI, JU, CA
Total E				81,17	-	6,58	11,11	30,50	-	28,15	-	4,83	-
Compoziția tel (%)				100%	-	8	14	37	-	35	-	6	-
Compoziția actuală				38FA 33GO 13PI 5PIN 4CA 4PLT3ME								-	
K	3.3.3.2	221.3	6BR 2FA 1MO 1DT	110,93	11,09	-	11,09	22,19	66,56	-	-	-	PAM, FR, CI, TE
Total K				110,93	11,09	-	11,09	22,19	66,56	-	-	-	-
Compoziția tel (%)				100%	10	-	10	20	60	-	-	-	-
Compoziția actuală				54MO 25FA 20BR 1DR								-	
Total U.P.				2327,63	183,98	291,46	364,39	856,98	243,28	308,15	29,41	49,98	-
Compoziția tel (%)				100%	8	13	16	37	10	13	1	2	-
Compoziția actuală				59FA 12MO 7BR 6GO 6PI 3PIN 2ME 4DT 1DM								-	

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: **37 FA 16 DT 13 DR 13 GO 10 BR 8 MO 2 TE 1 PI**.

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 regulat următoarele tratamente:

Tăierile progresive cu perioade de regenerare de 15-20 de ani, se vor executa în *făgete pure montane și amestecuri dintre fag, brad și molid*. Acest tratament este recomandat pentru realizarea unor structuri neuniforme deoarece permite dozarea armonioasă a speciilor în cadrul amestecurilor. Tratamentul a fost aplicat și în trecut iar rezultatele obținute au corespuns așteptărilor.

Tratamentul tăierilor progresive constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretului, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până ce va constitui noul arboret. Tratamentul se aplică în *făgete pure montane și amestecuri dintre fag, brad și molid* cu regenerarea naturală declanșată. Acestea se vor executa în u.a.-urile: 6 C, 8 A, 8 E, 13 C, 27 B, 34 F, 35 A, 36, 37, 38 A, 39 D, 41 A, 41 B, 41 D, 42 A, 80 B, 81 A, 82 B, 83 A, 89 B, 89 D, 90 A.

Aplicarea acestui tratament este benefică pentru arboretele în cauză deoarece avantajează regenerarea fagului, bradului și molidului 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.

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: 2, 3, 5 B, 6 D, 7 A, 7 B, 8 C, 8 D, 9 A, 10 A, 13 A, 13 B, 14 A, 14 C, 16 A, 16 B, 17, 19, 20, 21 A, 21 C, 23 A, 24 A, 24 B, 28 D, 29 A, 29 C, 30 A, 31 A, 31 D, 32 A, 34 A, 38 C, 38 D, 39 B, 40, 42 B, 43 A, 44 C, 46 A, 46 C, 50 A, 79 B, 79 E, 83 D, 84 B, 85 C, 88.

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 regulat, prin vârsta exploatabilității.

Pentru arboretele încadrate în subunitatea de codru regulat, 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. Această soluție a fost adoptată și aprobată în cadrul Conferinței a II-a de. S-a stabilit că la următoarea reamenajare se va reanaliza oportunitatea menținerii acestui mod de calcul.

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 regulat este de **107 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. A 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. A- codru regulat

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

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

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

Specificul stabilirii posibilității prin această metodă constă în stabilirea stării de normalitate. În acest sens este necesară stabilirea “creșterii indicatoare” (c_i) indicator ce reprezintă creșterea curentă a unei păduri constituită din arborete de aceeași compoziție, aceleași clase de producție și aceleași densități ca și cele reale, dar având clase de vârstă egale ca întindere.

Calculul posibilității prin intermediul creșterii indicatoare s-a efectuat la calculatorul electronic în baza formulei:

$$P = m \times C_i \quad (\text{m}^3/\text{an})$$

în care : C_i = creșterea indicatoare, reprezentând creșterea curentă calculată în raport cu compoziția, clasele de producție și consistența reală a arboretelor, luând în considerare structura diferențiată prin clase de vârstă de mărimi egale;

m - factor modificator dedus în raport cu volumele de masă lemnoasă exploatabile în primele perioade ale ciclului;

Elementele de calcul sunt prezentate în tabelul 6.1.1.1.2. întocmite la calculatorul electronic în care:

- VD (Vde) - masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primul deceniu, ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în deceniul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate. Calculul acestei valori s-a făcut cu formula:

$$Vd^e = 10 \left(\frac{VD_1}{10} + \frac{VD_2}{20} + \frac{VD_3}{30} + \frac{VD_4}{40} \right),$$

în care: VD1, VD2, VD3, VD4 reprezintă volumul exploatabil în primul deceniu, care ar putea fi recoltat integral în următorii 10 ani, 20 ani, 30 ani, 40 ani, plus creșterea producției principale la jumătatea intervalelor de timp considerate;

- VE(V1e) - masa lemnoasă, care ar putea fi recoltată în primii 20 ani, ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în intervalul respectiv, de tratamente de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate.

Calculul acestei valori s-a făcut cu formula:

$$V1e_{=20} = \left(\frac{VE_1^2}{20} + \frac{VE_2^3}{30} + \frac{VE_3^4}{40} \right),$$

în care: VE12, VE23, VE34 reprezintă volumele arboretelor exploatabile în primii 20 ani, care ar putea fi recoltate integral în 20 ani, 30 ani sau 40 ani, plus creșterea producției lor principale la jumătatea intervalelor de timp considerate;

- VF(V2e) - masa lemnoasă, care ar putea fi recoltată în primii 40 ani, ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate;

- VG (V3e)- volumul total al arboretelor exploatabile în primii 60 ani, plus creșterea producției lor principale la jumătatea acestui interval;

Ci = 2585.

S-a calculat apoi valoarea parametrului Q cu formula:

$$Q = \frac{(20C_i + DM)}{20C_i},$$

- Q reprezintă raportul dintre volumul de masă lemnoasă exploatabil în intervalele de timp considerate și volumul care ar fi necesar pentru recoltarea anuală și continuă a unei posibilități egale cu creșterea indicatoare;
- DM- reprezintă minima dintre diferențele DD1, DD2, DD3 și DD4, acestea fiind determinate cu relațiile:
 $DD1 = 2VD - 20Ci$;
 $DD2 = VE - 20Ci$;
 $DD3 = VF - 40Ci$;
 $DD4 = 2VG - 60Ci$.

Așadar, $Q = 2,86$ și în consecință avem de-a face cu o subunitate de producție cu excedent de masă lemnoasă exploatabilă. Pentru unitățile cu excedent de masă lemnoasă exploatabilă ($Q > 1$), indicatorii de referință luați în considerare la stabilirea posibilității vor fi m' și Ci , unde m' reprezintă un factor modificador determinat în funcție de mărimea excedentului de arborete exploatabile cu ajutorul relației: $m' = a+b*Q$, în care coeficienții a și b sunt diferențiați în raport cu mărimea ciclului.

În cazul de față valoarea factorului m' este 1,247, ceea ce conduce la o valoare de 3223 mc a produsului $m' * Ci$.

Indicatorul de posibilitate, după procedeul creșterii indicatoare are valoarea :
 $P_{Ci} = 3223 \text{ m}^3/\text{an}$.

Calculul creșterii indicatoare

Tabelul 6.1.1.1.1.

Specia	Suprafața (ha)	Creșterea indicatoare	
	reală	Unitară (m ³ /an/ha)	Totală (m ³ /an)
FA	562,36	2,4	1372
MO	159,71	4,2	677
BR	88,50	4,1	362
PI	16,87	3,6	61
ME	15,87	2,3	37
GO	13,23	2,9	38
PIN	4,76	4,2	20
SAC	2,88	1,0	3
DR	4,89	1,2	6
DT	5,06	1,8	9
Total	874,13	3,0	2585

6.1.1.1.1.1. Lista calculului posibilității după creșterea indicatoare

Specia	FA	MO	BR	PI	ME	GO	PIN	SAC	DR	DT	TOTAL
CI	1372	677	362	61	37	38	20	3	6	9	2585
VD											77797
VD1	24429	2510	2316						512	113	29880
VD2	15614	3359	2382								21355
VD3	11811			1204		219				421	13655
VD4	68812	39634	22306								130752
VE											147675
VE1	40346	5921	4736						518	114	51635
VE2	11811			4867		219				421	17318
VE3	83982	50842	33874	100	144					47	168989
VF	139773	59327	38706	5170	243	226	1767		529	586	246327
VG	143094	63671	39408	5885	437	3504	1842		537	595	258973
DD1											103914
DD2											95995
DD3											142965

DD4																				103932
DM																				95995
Q																				2,86
VD/10																				7780
VE/20																				7384
VF/40																				6158
VG/60																				4316
POSIB.																				3223
A:	0,867																			
M:	1,247																			
CICLUL 110																				
SUPRAFATA TOTALA 874,13 ha																				
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA 874,13 ha																				
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA 0,00 ha																				

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

6.1.1.1.2. Lista unităților amenajistice exploatabile și 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
A	1	4 B	12,86	0,7	170	4514	43	6 C	9,33	0,3	150	989	16	8 A	10,79	0,2	130	896	12
		8 E	4,15	0,2	100	336	6	13 C	1,11	0,7	140	310	3	14 B	6,38	0,7	90	624	20
		25 B	37,03	0,7	160	13997	85	27 A	15,48	0,5	120	3204	34	27 B	9,7	0,4	120	1775	25
		28 A	12,87	0,6	120	3591	46	31 C	2,79	0,7	150	983	8	33 A	17,54	0,6	170	4876	34
		34 B	14,55	0,7	120	4423	51	34 F	4,7	0,2	110	409	4	35 A	34,87	0,5	150	7497	97
		35 B	29,29	0,7	120	9490	103	36	36,21	0,5	150	9053	83	37	19,34	0,4	150	4216	36
		38 A	4,38	0,5	160	1108	11	39 D	19,33	0,2	160	2184	16	41 A	10,88	0,3	120	1338	17
		41 B	6,21	0,2	120	410	6	41 D	1,81	0,2	110	203	2	42 A	9,9	0,2	170	851	8
		45 A	2,35	0,7	150	820	6	49 D	11,01	0,8	60	3215	67	50 B	3,21	0,8	70	1095	16
		74	6,06	0,8	100	3175	35	75	14,73	0,7	100	6554	75	76	24,2	0,7	100	11423	118
		77	7,16	0,7	100	3265	37	78	29,32	0,7	100	13488	141	79 A	38,19	0,7	100	17568	190
		79 D	6,47	0,7	120	2995	30	80 A	5,18	0,8	100	2585	30	80 B	6,84	0,2	95	773	10
		81 A	32,03	0,5	130	8713	92	81 B	6,35	0,7	130	2496	25	81 C	1,43	0,7	100	465	7
		82 A	8,55	0,7	95	3831	46	82 B	17,82	0,3	120	2282	31	82 C	15,96	0,7	110	5602	61
		83 A	4,71	0,3	95	759	11	83 B	22,24	0,7	110	10474	75	84 A	18,87	0,8	120	9359	94
85 A	27,05	0,7	120	11956	114	85 B	2,88	0,7	120	1094	11	86 A	22,85	0,7	100	10557	112		

		89 A	2,79	0,7	110	1292	13	89 B	10,91	0,5	150	3110	28	89 D	0,16	0,5	100	53	1
		90 A	30,59	0,2	100	3334	45	90 B	2,8	0,7	130	1150	8	90 C	13,19	0,7	100	5487	59
Total SUP pentru unitati amenajistice exploataabile															727,4	0,6	123	226247	2354
A	2	14 D	0,24	0,7	50	36	1	34 C	5,7	0,7	85	1710	30	35 C	1,79	0,8	85	555	10
		45 D	1,65	0,7	85	570	12	51 C	3,75	0,9	55	1234	31	51 D	1,01	0,8	50	249	8
		79 C	3,33	0,9	65	1788	36	89 C	0,6	0,7	70	87	4						
Total SUP pentru unitati amenajistice preexploataabile															18,07	0,8	72	6229	132
Total SUP pentru unitati amenajistice exploataabile si preexploataabile															745,47	0,6	122	232476	2486
Total UP pentru unitati amenajistice exploataabile															727,4	0,6	123	226247	2354
Total UP pentru unitati amenajistice preexploataabile															18,07	0,8	72	6229	132
Total UP pentru unitati amenajistice exploataabile+preexploataabile															745,47	0,6	122	232476	2486

Potrivit procedului utilizat reiese că valoarea indicatorului de posibilitate este **3223 m³/an**, indicator ce ar asigura o continuitate pe 60 ani.

6.1.1.1.2. Stabilirea posibilității după criteriul claselor de vârstă

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

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

a) Analiza structurii claselor de vârstă

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

Tabelul 6.1.1.1.2.1.

Specificări	Clase de vârstă								Cl. de vârstă normală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total	
Suprafața	39,72	62,67	27,31	22,11	232,83	219,57	269,92	874,14	158,93
%	5	7	3	3	27	25	30	100	18,18

Din datele expuse reiese un deficit de arborete în clasele a I-a, a II-a, a III-a și a VI-a de vârstă, precum și un excedent de arborete în clasele a V-a, a VI-a și a VII-a de vârstă.

b) Constituirea suprafețelor periodice

Se acordă o atenție deosebită formării suprafeței periodice în rând. Având în vedere ciclul adoptat de 110 ani și formațiile forestiere, s-au constituit patru suprafețe periodice, primele trei suprafețe au câte 30 de ani, iar ultima suprafață periodică are 20 de ani.

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

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

În urma 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 exploataabile 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 :

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

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			Suprafața periodică			
	Suprafața ha	Volum, m ³	Creșterea curentă [m ³]	Suprafața, ha	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani, mc			II [ha]	III [ha]	IV [ha]
					V _i	V _k	V _j			
I(1-20)	39,72	440	121	-	-	-	-	-	39,72	
II(21-40)	62,67	7907	553	-	-	-	-	-	62,67	
III(41-60)	27,31	7525	239	-	-	-	-	18,12	9,19	
IV(61-80)	22,11	6263	141	-	-	-	-	22,11	-	
V(81-100)	232,83	87112	995	46,45	-	-	5636	-	186,38	-
VI(101-120)	219,57	69897	717	51,12	-	-	6836	156,67	11,78	-
VII(>121)	269,92	67763	611	188,2	325	21892	18713	81,72	-	-
Total	874,13	246907	3377	285,77	325	21892	31185	238,39	238,39	111,58
<i>Normal*1,2</i>				286,08				238,39	238,39	111,27
Diferențe				-0,31				0,00	0,00	+0,31
PD =V_i /30 +V_k /20 +V_j /10 =10,833333+1094,60+3118,50=4224 mc/an										

Potrivit datelor din tabel este de așteptat ca cel puțin pentru o perioadă de 60 de ani posibilitatea să fie foarte apropiată de valoarea actuală.

d2) Procedeu 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 4164 m³/an.

Stabilirea posibilității după criteriul claselor de vârstă – procedeu inductiv

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

u.a.	Supr.	Consist.	Vârsta	Volum	5Cr	Vol.+5Cr	%	Posibilitate inductiv	Clv.
6 C	9,33	0,3	150	989	80	1069	100	1069	VII
8 A	10,79	0,2	130	896	-	896	100	896	VII
8 E	4,15	0,2	100	336	-	336	100	336	V
13 C	1,11	0,7	140	310	15	325	34	109	VII
27 B	9,70	0,4	120	1775	125	1900	100	1900	VI
34 F	4,70	0,2	110	409	-	409	100	409	VI
35 A	34,87	0,5	150	7497	485	7982	100	7982	VII
36	36,21	0,5	150	9053	415	9468	50	4734	VII
37	19,34	0,4	150	4216	180	4396	100	4396	VII
38 A	4,38	0,5	160	1108	55	1163	100	1163	VII
39 D	19,33	0,2	160	2184	-	2184	100	2184	VII
41 A	10,88	0,3	120	1338	85	1423	100	1423	VI
41 B	6,21	0,2	120	410	-	410	100	410	VI
41 D	1,81	0,2	110	203	-	203	100	203	VI
42 A	9,90	0,2	170	851	-	851	100	851	VII
80 B	6,84	0,2	95	773	-	773	100	773	V
81 A	32,03	0,5	130	8713	460	9173	50	4588	VII
82 B	17,82	0,3	120	2282	155	2437	100	2437	VI
83 A	4,71	0,3	95	759	-	759	100	759	V
89 B	10,91	0,5	150	3110	140	3250	50	1626	VII
89 D	0,16	0,5	100	53	5	58	100	58	V
90 A	30,59	0,2	100	3334	-	3334	100	3334	V
Total	285,77				-			41640	-

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

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

- 3223 m³/an – după procedeul creșterii indicatoare;
- 4224 m³/an – după procedeul deductiv al metodei claselor de vârstă;
- 4164 m³/an – după procedeul inductiv al metodei claselor de vârstă.

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 **4164 m³/an**, la nivelul indicatorului după clasele de vârstă.

Posibilitatea adoptată este **P = 4164 m³/an**.

Indicatori de posibilitate propuși

Tabelul 6.1.1.2.1.

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (m ³)	2585	SP normală (ha)	238,39
Vd/10(m ³)	7780	Perioada I (ani)	30
Ve/20(m ³)	7384	SP I (ha)	285,77
Vf/40(m ³)	6158	Perioada a II-a (ani)	30
Vg/60(m ³)	4316	SP II (ha)	238,39
Q	2,86	Volumul arb. exploatabile (m ³ /ha)	146
m	1,247	P. Inductiv (m ³)	4164
P	3223	P. Deductiv (m ³)	4224
P1= 3223 m³/an		P2= 4164 m³/an	
Posibilitatea după Starea arboretelor (urgența 1) P= 1584 m³/an			
Posibilitatea adoptată P= 4164 m³/an			

S-a adoptat valoarea de 4164 mc/an la nivelul posibilității calculată prin procedeul claselor de vârstă. Este un excedent mare de arborete exploatabile. Arboretele sunt destructurate și îmbătrânite, **25% din arboretele din SUP A sunt în clasa a VI-a de vârstă și 30% sunt în clasa a VII-a de vârstă.** Din această cauză creșterea indicatoare este mai mică față de celălalt procedeu. Normalizarea claselor de vârstă, în timp, nu se poate face decât prin adoptarea indicatorului calculat după procedul claselor de vârstă. 99,6 % din arboretele din planul decenal sunt în urgența I și II. **Posibilitatea produsă ne asigură continuitatea recoltelor pe cel puțin 60 ani.**

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

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

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

Planul decenal de produse principale pe urgențe

Tabel 6.1.1.3.1.

Urgența		Arborete încadrate în „Planul decenal de recoltare a produselor principale”			
		u.a.	Suprafața (ha)	Volumul total (m3)	Volumul de extras (m3)
1	13	8 E	4,15	336	336
		80 B	6,84	773	773
	15	6 C	9,33	1069	1069
		8 A	10,79	896	896
		34 F	4,70	409	409
		39 D	19,33	2184	2184
		41 A	10,88	1423	1423
		41 B	6,21	410	410
		41 D	1,81	203	203
		42 A	9,90	851	851
		82 B	17,82	2437	2437
		83 A	4,71	759	759
		90 A	30,59	3334	3334
Urgența I			137,06	15084	15084
2	26	27 B	9,70	1900	1900
2	26	35 A	34,87	7982	7982
		37	19,34	4396	4396
		38 A	4,38	1163	1163
		81 A	32,03	9173	4588
	27	36	36,21	9468	4734
		89 B	10,91	3250	1626
		89 D	0,16	58	58
Urgența II			147,60	37390	26447
3	34	13 C	1,11	325	109
Urgența III			1,11	325	109
Total		-	285,77	52799	41640

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 ³ /an)				
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	DR	DT

Tăieri progresive	285,77	28,58	41640	4164	3324	420	358	50	12
TOTAL	285,77	28,58	41640	4164	3324	420	358	50	12

Conform datelor prezentate în tabelul de mai sus, tratamentul principal prin care se va recolta posibilitatea de produse principale la S.U.P. A sunt *tăierile progresive* (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 însămânțare se vor parcurge arboretetele din u.a. 13 C, deoarece sunt fâgete pure, au consistență de 0.7 și au procesul de regenerare naturală declanșat în mică măsură. Aceste arborete se vor parcurge cu o singură intervenție în deceniu, cu prilejul căreia se va extrage circa 34% din masa lemnoasă existentă.

Cu tăieri progresive de punere în lumină se vor parcurge arboretetele din u.a. 36, 81 A, 89 B, deoarece acestea au procesul de regenerare declanșat pe 50% din suprafață, consistența de 0.5, sunt fâgete pure (Fa) și amestecuri de fag,

brad și molid; arboretele se vor parcurge cu o intervenție în deceniu, cu prilejul cărora se vor extrage circa 50% din masa lemnoasă existentă. La executarea tăierilor de punere în lumină se vor deschide și ochiuri noi, de însămânțare, în porțiunile neregenerate, sau se pot racorda cele regenerate integral, urmând a fi întreținute cu lucrări de degajări sub masiv până la efectuarea ultimei tăieri în celelalte porțiuni de suprafață.

Cu tăieri progresive de racordare se vor parcurge arboretele din u.a. 6 C, 8 A, 8 E, 34 F, 39 D, 41 A, 41 B, 41 D, 42 A, 80 B, 82 B, 83 A, 90 A, deoarece acestea au procesul de regenerare declanșat pe 30% - 80% din suprafață, au consistența de 0.2 – 0.3, sunt fâgete pure (Fa) și amestecuri de fag, brad și molid; arboretele se vor parcurge cu o intervenție în deceniu, cu prilejul cărora se vor extrage circa 100% din masa lemnoasă existentă.

Cu tăieri progresive de punere în lumină și racordare se vor parcurge arboretele din u.a. 27 B, 35 A, 37, 38 A, deoarece acestea au procesul de regenerare declanșat pe 30% - 80% din suprafață, au consistența de 0.4 – 0.5, sunt fâgete pure (Fa); arboretele se vor parcurge cu două intervenții în deceniu, cu prilejul cărora se vor extrage circa 100% din masa lemnoasă existentă.

Cu tăieri progresive în margine de masiv se vor parcurge arboretele din u.a. 89 D, au consistența 0.5, sunt molidișuri pure, arboretele se vor parcurge cu o singură intervenție în deceniu, cu prilejul cărora se vor extrage circa 100% din masa lemnoasă existentă. Acest tratament corespunde regenerării unor arborete formate din specii cu temperamente diferite, în fâgete, precum și în cazul arboretelor de molid unde se urmărește introducerea speciilor de amestec - brad, fag, larice, paltin de munte.

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.-A, mai menționăm următoarele:

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

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. A este de 4,8 m³/an/ha.

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

6.1.1.4. Prognoza posibilității de produse principale pe următoarele trei decenii

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

Tabelul 6.1.1.4.1.

Prognoza posibilitatii de produse principale				SUP: A			
Actuala amenajare		Dupa 10 ani		Dupa 20 ani		Dupa 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1	77797	V1'	106035	V1''	128850	V1'''	145786
V2	147675	V2'	159160	V2''	174376	V2'''	149534
V3	200800	V3'	204686	V3''	178124	V3'''	158434
V4	246326	V4'	208434	V4''	187024	V4'''	161520
V5	250074	V5'	217334	V5''	190110	V5'''	169555
V6	258974	V6'	220420	V6''	198145	V6'''	181898
Q	2,9	Q'	2,3	Q''	1,8	Q'''	1,5
m	1,3	m'	1,2	m''	1,1	m'''	1,1
P	4164	P'	3031	P''	2859	P'''	2756

Potrivit prognozei întocmite la acest nivel, posibilitatea de produse principale va avea o scădere în următorii 60 de ani.

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 funcționale

În cuprinsul U.P. studiat există arborete incluse în tipul I de categorie funcțională, cu o suprafață de 81,17 ha. Aceste arborete fac parte din Rezervația Naturală Groapa cu Pini (u.a. 1 B, 1C, 1N – 11,07 ha), Rezervația Naturală Strâmtura Coza (u.a. 15 A, 15 B, 15 C, 15 D, 15 E, 15N, 48N – 51,09 ha) și Rezervația Naturală Cascada Putnei (32 B, 32 C; 33 B; 34 E, 34N; 39 C, 39 E, 39A – 34,61 ha), aceste rezervații se află pe teritoriul Parcului Natural Putna - Vrancea, fiind zonate în categoria funcțională 1.5C (Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție - Rezervația Naturală Căldările Groapa cu Pini, Rezervația Naturală Strâmtura Coza, Rezervația Naturală Cascada Putnei) 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 1261,40 ha. În aceste arborete se vor executa doar tăieri de conservare. În perspectivă, pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale, în gospodărirea acestor arborete se vor avea în vedere următoarele linii directoare 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.

Recapitulativa pe specii a volumului posibil de extras prin tăieri de conservare

Tabelul 6.2.2.2.

SUP	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Volumul anual de recoltat pe specii-mc-						
	Totală	Anuală	Total	Anual							
M	7 1 1 2 5 0	1 1 1 2 5 0		2 4 0 0							

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

Astfel, în arboretele incluse în planul lucrărilor de conservare, se va urmări eliminarea arborilor debilitați, uscați sau care jenează dezvoltarea exemplarelor valoroase și viguroase. Totodată, se va încerca rărirea, extragerea treptată a arborilor de mari dimensiuni și crearea de nuclee de regenerare; în consecință s-a propus un procent mediu de extras de 10 - 12% din volumul existent datorită, în principal, fenomenului de uscare (U1, U2) și doborâturi de vânt (V1, V2).

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 predispușe la alunecări și în zonele în care condițiile de regenerare sunt neprielnice. În cazul în care datorită fenomenului de uscare 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 “A”

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/IS/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: $S \times 4,29 = 81,17 \times 4,29 = 348 \text{ mc}$.

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: $S \times 1,97 = 1372,33 \times 1,97 = 2703 \text{ mc}$.

TOTAL = 3051 mc

6.2.4 Biodiversitate

Fondul forestier se suprapune în proporție de 97% peste Parcul Natural Putna -Vrancea (RONPA 0932) și peste siturile Natura 2000 ROSCI 0208 Putna-Vrancea, ROSCI 0377 Râul Putna și ROSPA 0088 Munții Vrancei. În afara parcului și a siturilor sunt parcelele 54, 56, 60-66.

RONPA 0932 Parcul Natural Putna-Vrancea

Parcul Natural Putna-Vrancea a fost înființat în temeiul art. 35 și 56 litera a) din Legea protecției mediului nr. 137/1995 republicată în 2000 și a art. 8 alin (1) și alin. (6), art. 11 și art. 41 alin (1) lit. a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu 11 modificări și completări prin Legea nr. 462/2001 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, ca urmare a avizării de către Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii prin avizul numărul B 1073/23.09.2004.

În interiorul Parcului Natural Putna-Vrancea au fost declarate șase arii protejate naturale declarate prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – secțiunea a III-a - zone protejate: Muntele Goru, Pădurea Lepșa - Zboina, Groapa cu Pini, Strâmtura Coza, Cascada Putnei și Valea Tișiței.

Situat în zona de curbură a Carpaților, Parcul Natural Putna-Vrancea adăpostește una dintre cele mai sălbatice zone montane din România, fiind caracterizată printr-o pondere semnificativă a pădurilor, care adăpostesc numeroase specii de floră și faună sălbatică de importanță conservativă la nivel național și internațional. Aproximativ 80% din suprafața Parcului Natural Putna-Vrancea revine habitatelor forestiere, incluse în diferite categorii de arii naturale protejate și zone de conservare, acestea din urmă însumând 19,23% din suprafața Parcului Natural Putna-Vrancea.

Relieful montan include numeroase formațiuni geologice, geomorfologice și hidrologice de o valoare deosebită, cum ar fi chei, cascade și culmi. În plus, la nivelul comunităților umane, o deosebită valoare o au tradițiile și obiceiurile specifice Țării Vrancei. Toate aceste elemente au condus la înființarea Parcului Natural Putna-Vrancea, arie naturală protejată inclusă în categoriei V IUCN.

Suprafața totală a Parcului Natural Putna-Vrancea, determinată în GIS este de 38115,58 ha, reprezentând 41% din suprafața montană a județului Vrancea.

Unitățile administrativ-teritoriale care se suprapun parțial pe raza Parcului Natural Putna-Vrancea sunt: Tulnici, Păulești și Nistorești.

Limitele siturilor ROSCI0208 Putna-Vrancea și ROSPA0088 Munții Vrancei se suprapun integral cu limitele Parcului Natural Putna-Vrancea.

Rezervații naturale aflate pe teritoriul PNPV

Groapa cu Pini – arie protejată declarată prin HCJ Vrancea nr. 12/1992, recunoscută ca arie protejată de interes național prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, cu o suprafață de 11,1 ha, reprezintă un afloriment în versantul drept al râului Coza, unde în stratele de rocă sedimentară sunt semnalate depozite de faună fosilă.

Strâmtura Coza – arie protejată declarată prin HCJ Vrancea nr. 12/1992, recunoscută ca arie protejată de interes național prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, cu o suprafață de 15 ha, reprezintă o zonă din bazinul superior al văii Coza și a pâraielor Carpen și Dălhățaș; are văi adânci și versanți abrupti, dealuri, pajiști și zone împădurite, unde fenomenele de eroziune au scos la suprafață strate litologice cu intercalări succesive de roci sedimentare în diferite nuanțe, ce conferă locului o deosebită valoare peisagistică și geomorfologică.

Muntele Goru – declarată prin HCJ Vrancea nr. 12/1992 și recunoscută ca arie protejată de interes național prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, cu o suprafață de 388,1 ha, dispune de mai multe tipuri de habitate - păduri boreale, pajiști alpine, asociații de jnepenișuri, asociații de ienuperi, asociații vegetale de stâncărie, asociații de arbuști cu specii de merișor și afin,

asociații ierboase, cursuri de ape ce adăpostesc o mare varietate de floră și faună sălbatică, specifică Carpaților de Curbură.

Pădurea Lepșa-Zboina – arie protejată încă din anul 1973, recunoscută ca arie protejată de interes național prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, cu o suprafață de 210,7 ha, reprezintă o zonă montană cu o mare diversitate de floră și faună sălbatică specifică Carpaților de Curbură, fiind un habitat optim pentru carnivorele mari.

Cascada Putnei – arie protejată încă din anul 1973, recunoscută ca arie protejată de interes național prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, are o suprafață de 10 ha. Principalul element conservat este Cascada Putnei, care are circa 80 m lungime. În afara cascadei actuale, remarcabilă este și prezența cascadei părăsite, rămasă suspendată pe malul stâng, deasupra Putnei, la circa 250 m în aval de actuala cascadă, ca urmare a proceselor tectonice.

Valea Tișitei – arie protejată încă din anul 1973, este recunoscută ca arie protejată de interes național prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate. Prin Hotărârea Guvernului nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone, Rezervația Naturală a fost considerabil extinsă la suprafața de 2726,3 ha și redenumită Tișița. Aflată la 850 m altitudine și măsurând circa 9 km lungime, Rezervația Naturală se regăsește de o parte și de alta a unei văi create de pârâul Tișița, vale ce desparte vârful Tisaru Mare de Măgura Râpa Caprei.

Râpa Roșie-Dealul Morii - arie protejată din anul 1990, este recunoscută ca arie protejată de interes național, prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, având o suprafață de 49,6 ha. Reprezintă o arie naturală pseudocarstică, formată în versantul drept al Putnei, cu pante abrupte, turnuri, ace, ogașe, pâlnii sau microcanoane ce conferă locului un pitoresc aparte.

ROSCI 0208 Putna-Vrancea

Situl ROSCI0208 Putna-Vrancea a fost declarat ca sit de importanță comunitară prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, limita sitului fiind suprapusă limitei Parcului Natural Putna-Vrancea (PNPV).

Scopul declarării ca sit de importanță comunitară este păstrarea statutului de conservare în coexistență cu populația locală, a speciilor și habitatelor naturale de interes comunitar existente pe raza PNPV. Situl Natura 2000 ROSCI0208 Putna - Vrancea are o suprafață totală de 38 060.20 ha conform formularului standard (09.2021).

Tipurile de habitate prezente în situl - *ROSCI0208 Putna - Vrancea* sunt prezentate în tabelul următor, așa cum sunt menționate în Formularul Standard Natura 2000 (09.2021).

Tabel 23: Tipurile de habitate prezente în situl - *ROSCI0208 Putna - Vrancea*

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID		AIBIC	
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
3220					Bună	B	C	B	B
3230					Bună	B	C	A	B
3240					Bună	C	C	B	B
4030					Bună	B	C	B	C
4060			86		Bună	C	C	B	C
4070	X		4		Bună	A	C	A	A
6150					Bună	B	C	A	B
6230	X		270		Bună	B	C	B	B
6430			6		Bună	C	C	B	C
6520			1110		Bună	B	C	A	B
8110					Bună	D			
9110			6540		Bună	B	C	A	B
9130			57		Bună	B	C	A	B
9170			52		Bună	B	C	B	B
9180	X		29		Bună	B	C	B	B
91E0			154		Bună	B	C	A	B
91V0			12827		Bună	B	C	B	B
9410			4173		Bună	B	C	B	B

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

- 3220 Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile acestora
- 3230 Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul cursurilor de apă montane
- 3240 Vegetație lemnoasă cu *Salix elaeagnos* de-a lungul cursurilor de apă montane
- 4030 Lande uscate europene
- 4060 Tufărișuri alpine și boreale
- 4070* Tufărișuri cu *Pinus mugo* (jneapan) și *Rhododendron myrtifolium*
- 6150 Pajiști boreale și alpine pe substrate silicice
- 6230* Pajiști montane de *Nardus stricta* și *Viola declinata* bogate în specii pe substraturi silicioase
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin

- 6520 Pajiști sud-est carpatice de *Trisetum flavescens* și *Alchemilla vulgaris*
 8110 Grohotișuri silicaticice din etajul montan până în etajul nival / *Androsacetalia alpinae* și *Galeopsidetalia*
 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*
 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*
 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio - Carpinetum*
 9180* Păduri sud-est carpatice de frasin - *Fraxinus excelsior*, paltin - *Acer pseudoplatanus*, ulm - *Ulmus glabra* cu *Lunaria rediviva*
 91E0* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno - Padion, Alnion incanae, Salicio albae*)
 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto - Fagion*)
 9410 Păduri acidofole de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (*Vaccinio - Piceetea*)

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

Sistem de ierarhizare:

A: conservare excelentă, B: conservare bună, C: conservare medie sau redusă

D. Evaluare Globală: evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitat natural respectiv

Sistemul de ierarhizare fiind următorul:

A: valoare excelentă, B: valoare bună, C: valoare considerabilă.

ROSPA 0088 Munții Vrancei

Situl Natura 2000 ROSPA0088 Munții Vrancei a fost declarat ca arie de protecție specială avifaunistică prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0088 Munții Vrancei a fost declarată cu scopul de a asigura o stare de conservare favorabilă pentru speciile și habitatele păsărilor specifice pădurilor de amestec și de molid pur. Situl Natura 2000 ROSPA0088 Munții Vrancei are o suprafață totală de 38 060.20 ha conform formularului standard (02.2016).

Speciile de păsări din aria de protecție specială avifaunistică - **ROSPA0088 Munții Vrancei** sunt prezentate în tabelul următor, conform Formularului Standard Natura 2000.

Tabel 26: Specii existente în Situl Natura 2000 – ROSPA0088 Munții Vrancei, 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
B	A223	<i>Aegolius funereus</i> (Minunița)			P	200	230	p	C		B	B	C	B
B	A104	<i>Bonasa bonasia</i> (Ierunca)			P	360	390	p	C		B	B	C	B
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i> (Ciocănitoare cu spate alb)			P	90	110	p	C		C	B	C	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i> (Ciocănitoare neagră)			P	140	160	p	C		C	B	C	B
B	A103	<i>Falco peregrinus</i> (Șoim călător)			P	1	2	p	P		B	B	C	B
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i> (Muscar gulerat)			R	5000	8000	p	C		C	B	C	B
B	A320	<i>Ficedula parva</i> (Muscar mic)			R	1900	2800	p	C		C	B	C	B
B	A217	<i>Glaucidium passerinum</i> (Ciuvică)			P	50	70	p	C		C	B	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i> (Viespar)			R	10	20	p	C		C	B	C	C
B	A241	<i>Picoides tridactylus</i> (Ciocănitoare cu trei degete)			P	125	145	p	C		C	B	C	B
B	A234	<i>Picus canus</i> (Ghionoaie sură)			P	120	150	p	C		C	B	C	B
B	A220	<i>Strix uralensis</i> (Huhurez mare)			P	80	110	p	C		C	B	C	B
B	A108	<i>Tetrao urogallus</i> (Cocoș de munte)			P	190	230	i	P		B	B	C	B

ROSCI 0377 Râul Putna

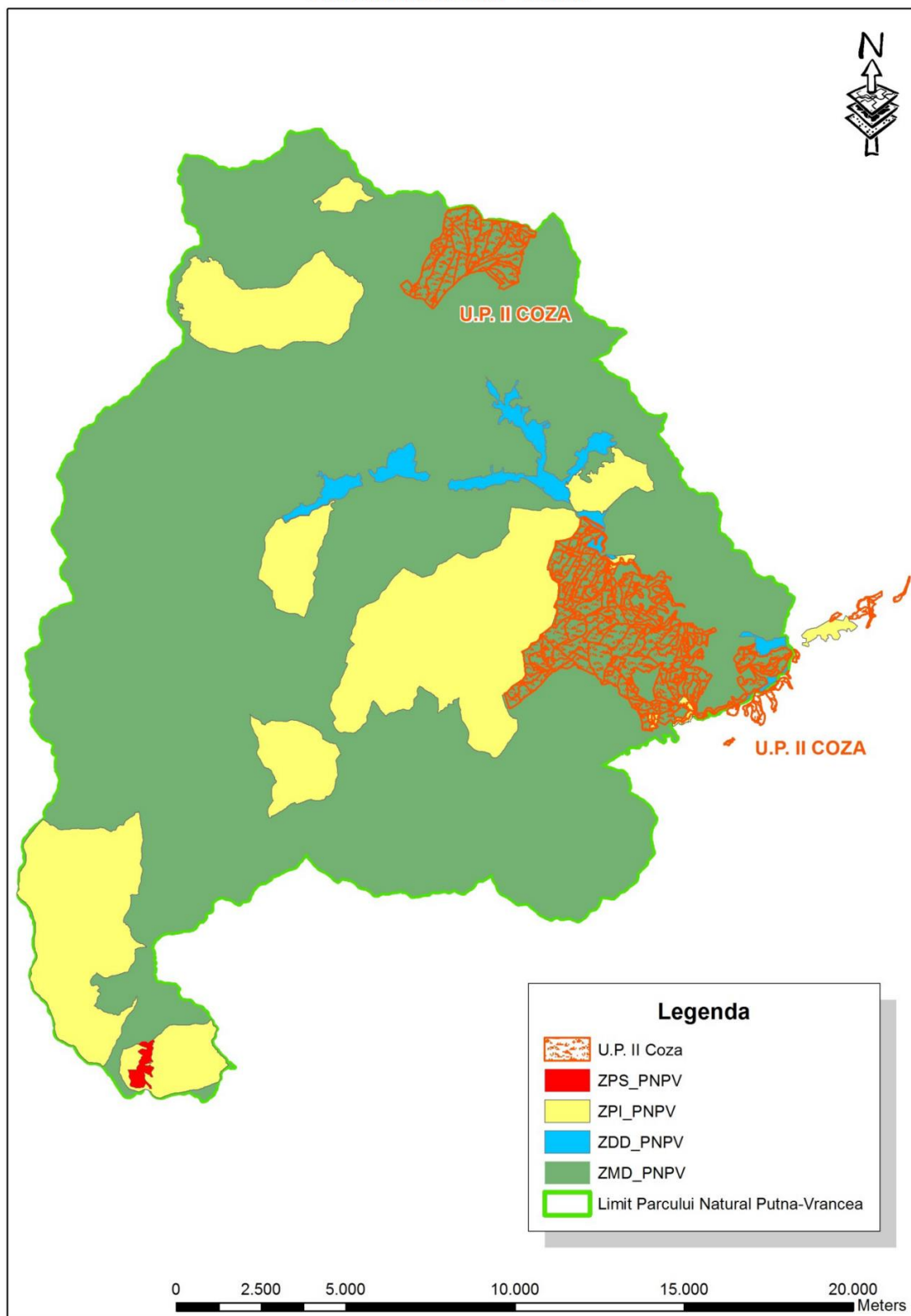
Situl Natura 2000 ROSCI0377 Râul Putna are o suprafață totală de 647.50 ha, este situat pe cuprinsul județului Vrancea, fiind important pentru specia de interes conservativ *Lutra lutra*, alături de o specie de amfibian și două specii de pești de asemenea de interes conservativ.

În tabelul de mai jos sunt prezentate speciile existente în Situl Natura 2000 - **ROSCI0377 Râul Putna**, specii menționate în articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabel 27: Specii existente în Situl Natura 2000 – ROSCI0377 Râul Putna, 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	1355	<i>Lutra lutra</i>			P				C		C	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P				C		C	B	C	B
F	6143	<i>Romanogobio kesslerii</i>			P				P	DD	C	B	C	C
F	5346	<i>Sabanejewia vallahica</i>			P				P	DD	C	B	C	C
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			P				P		C	C	C	C

Figură 3: Suprapunerea fondului forestier U.P. II Coza cu zonarea internă a Parcului Natural Putna - Vrancea



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 naturale fundamentale adaptate condițiilor fito-climatice din această zonă;

- promovarea regenerărilor naturale;
 - încadrarea arboretelor în 4 categorii funcționale în cadrul grupei I funcționale, în raport cu obiectivele social - economice și ecologice ale gospodăriei silvice;
 - limitarea activităților antropice (pășunat, incendii 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, amfibienelor, 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: gorunul, fagul, molid, brad 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 [m³]		Posibilitatea anuală pe specii [m³]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	GO	ME	PI	PIN	DR	DT	DM
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	III	33,69	3,37	56	6	5	-	-	-	-	-	-	-	1	
	Total	33,69	3,37	56	6	5	-	-	-	-	-	-	-	1	
Rărituri	II	66,57	6,66	2189	219	94	80	9	-	-	10	-	14	10	2
	III	97,44	9,74	2324	232	90	88	-	14	24	2	14	-	-	
	Total	164,01	16,40	4513	451	184	168	9	14	24	12	14	14	10	2
Produse secundare	II	66,57	6,66	2189	219	94	80	9	-	-	10	-	14	10	2
	III	131,13	13,11	2380	238	95	88	-	14	24	2	14	-	-	1
	Total	197,70	19,77	4569	457	189	168	9	14	24	12	14	14	10	3
Tăieri de igienă	II	579,84	579,84	4834	484	201	64	24	22	18	59	46	1	43	6
	III	454,32	454,32	3633	363	213	80	51	1	1	14	1	-	1	-

	Total	1034,16	1034,16	8467	847	414	145	75	23	19	73	47	1	44	6
TOTAL	II	646,41	586,50	7023	703	295	144	33	22	18	69	46	15	53	8
	III	585,45	467,43	6013	601	308	168	51	15	25	16	15	-	1	1
	Total	1231,86	1053,93	13036	1304	603	313	84	37	43	85	61	15	54	9

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

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

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

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

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

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

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

Intensitatea degajărilor depinde de situația concretă a fiecărui arboret tânăr (proporția speciilor copleșitoare și de protejat, repartitia 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 3,37 ha și se va extrage un volum de 6 m³/an.

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

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

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 16,40 ha și se va extrage un volum de 451 m³/an.

Tăierile de igienă sunt operațiuni prin care se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși 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 eșalonat 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 0,82 m³/an/ha. Anual se va parcurge o suprafață de 1034,16 ha și se va recolta un volum de 847 m³/an.

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

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

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

- din produse secundare = 457 m³/an;
- din tăieri de igienă = 847 m³/an;
- din tăieri de produse principale = 4164 m³/an;
- din tăieri de conservare = 2400 m³/an;

Total = 7868 m³/an.

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

6.4 Volumul total posibil de recoltat (produse principale + 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.

Suprafața [ha]		Volum [m ³]		Posibilitatea anuală pe specii [m ³]						
Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	GO	ME	PI	PII
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
285,77	28,58	41640	4164	3324	420	358	-	-	-	-
285,77	28,58	41640	4164	3324	420	358	-	-	-	-
711,50	71,15	24000	2400	1807	83	148	220	10	80	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
711,50	71,15	24000	2400	1807	83	148	220	10	80	-
66,57	6,66	2189	219	94	80	9	-	-	10	-
131,13	13,11	2380	238	95	88	-	14	24	2	14
197,70	19,77	4569	457	189	168	9	14	24	12	14
579,84	579,84	4834	484	201	64	24	22	18	59	46
454,32	454,32	3633	363	213	80	51	1	1	14	1
1034,16	1034,16	8467	847	414	145	75	23	19	73	47
1357,91	657,65	31023	3103	2102	227	181	242	28	149	46

	871,22	496,01	47653	4765	3632	588	409	15	25	16
al	2229,13	1153,66	78676	7868	5734	815	590	257	53	16

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, brad, molid, diverse rășinoase și diverse tari.

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 culturile 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.

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața -ha-
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	326,82
A.1	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	162,55
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	-
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	-
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	-
A.1.4.1.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăierii de regenerare	100,34
A.1.4.2.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăierii de conservare	62,21
A.1.4.	Mobilizarea solului	162,55
A.1.5.	Etragerea subarboretului	-
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	-
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	-
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	164,27
A.2.1.	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	40,34
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	123,93
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleşesc semințișurile și drajonii	-
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	28,24
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	-
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	-
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	-
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale	-
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	-
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	28,24
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	-
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	-
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	28,24
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	-
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	-
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu t. în crâng	-
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	-
B.3.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	-
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituirii)	-
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	-
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	-
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	5,65
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	-
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	5,65
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	32,46
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	4,22
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	28,24
E.	ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIȚII EXTREME	-
E.1.	Împăduriri în terenuri sărăturate	-
E.2.	Împăduriri pe terenuri poluate cu reziduri din țigeti	-
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 puiți 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 puieților 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 puieților (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 formulilor 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 509,71 ha ocupate cu arborete slab productive, această suprafață este reprezentată de arborete regenerate din sămânță, dar și arborete plantate. 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		1 C 15 B 15 E 32 C 33 B
		TOTAL LP1 5 UA 28.84 HA
	46	1 A 4 C 11 A 11 B 12 18 22 B 23 B 23 C 23 D 28 C 28 E 41 C 43 D 45 C 45 E 46 D
		TOTAL LP1 T.IGIENA 17 UA 165.02 HA
	P0	14 B 27 A
		TOTAL LP1 T.IGIENA(T.progresive decII) 2 UA 21.86 HA
	P1	13 C
		TOTAL LP1 T.PROGRESIVE(insamintare) 1 UA 1.11 HA
	TC	2 14 C 16 A 16 B 17 19 20 21 A 21 C 24 A 24 B 28 D 29 A 29 C 30 A 31 A 31 D 46 C 85 C
	TOTAL LP1 TAIERI DE CONSERVARE 19 UA 270.07 HA	
Total CRT		Natural fundamental prod. inf. 44 UA 486.90 HA
B		15 C
		TOTAL LP1 1 UA 8.74 HA
	46	5 C 10 B 13 D 16 C
		TOTAL LP1 T.IGIENA 4 UA 14.07 HA
Total CRT		Artificial de prod. inf. 5 UA 22.81 HA
		TOTAL U.P. 49 UA 509.71 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)							SUP E
		Impaduriri	Tăieri progr.	Tăieri de Conservare	Degajari	Rărituri	Curățiri	T.igienă	
Doborâturi de vânt izolate	1729,94	-	273,59	585,67	-	79,24	-	751,44	40,00
Doborâturi de vânt destul de frecvente	52,02	-	0,16	40,37	-	-	-	8,82	2,67
Uscare slabă	1559,86	-	196,29	466,68	-	143,89	-	703,12	49,88
Uscare mijlocie	122,64	-	34,87	19,38	-	-	-	68,39	-
Rupturi de zăpadă și vânt izolate	318,04	-	20,12	214,22	-	10,76	-	65,04	7,90
Rupturi de zăpadă și vânt destul de frecvente	3,56	-	-	-	-	-	-	0,89	2,67
Alunecare slabă	4,1	-	-	-	-	-	-	4,1	-
Înmlăștinare de scurtă durată	3,5	-	-	-	-	-	-	3,5	-
Eroziune în suprafață moderată	35,09	-	-	-	-	-	-	35,09	-
Eroziune în suprafață puternică	1,6	-	-	-	-	-	-	1,6	-
Eroziune în suprafață foarte puternică	2,34	-	-	-	-	-	-	-	2,34
Rocă la suprafață pe 0,1S	374,26	-	86,23	83,66	-	28,82	2,85	171,05	1,65
Rocă la suprafață pe 0,2S	456,13	-	4,15	250,17	-	40,34	-	138,35	23,12
Rocă la suprafață pe 0,3S	114,59	-	-	28,63	-	-	-	56,48	29,48
Rocă la suprafață pe 0,4S	230,67	-	-	151,36	-	-	-	70,57	8,74
Rocă la suprafață pe 0,5S	47,09	-	-	28,08	-	-	-	19,01	-
Rocă la suprafață pe 0,6S	1,59	-	-	-	-	-	-	1,59	-
Tulpini nesănătoase/ 10%	16,84	-	-	-	-	-	-	12,59	4,25
Tulpini nesănătoase/ 20%	19,72	-	-	14,40	-	-	-	-	5,32

Pentru arboretele din U.P. II Coza au fost propuse lucrările normale, după vârsta și consistența lor. Deoarece sunt arborete afectate de factori destabilizatori, fenomenul de uscarea este recomandat să fie urmărit cu atenție și să se efectueze extragerea exemplarelor uscate prin lucrări de igienă.

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. II Coza este inclus în fondurile de vânătoare nr. 20 Lepșa, gestionat de A.V.P.S. LR Hunters Iași, nr. 19 Condratu, gestionat de Ocolul Silvic Tulnici și nr. 24 Vizantea, gestionat de Direcția Silvică Vrancea. Terenurile pentru hrana vânatului ocupă suprafața de 23,54 ha (u.a. 4V, 9V, 10V, 11V, 13V1, 13V2, 21V, 22V, 43V, 79V, 80V).

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 emineia 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 II Coza 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 vânătorești (poteci, hrănituri, sărării).

În tabelul 7.1.1. se prezintă principalele date cu privire la longevitatea, perioada de împerechere, durata medie a gestației, perioada nasterii puilor, numărul fătărilor pe an și numărul puilor la o fătare, precum și perioada legală de vânare 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.	Denumirea speciei	Longevi	Perioada	Durata	Perioada	Numărul	Nr.	Perioada de
-----	-------------------	---------	----------	--------	----------	---------	-----	-------------

Crt.	Populară	Denumire științifică	tate medie - ani -	împerecherii	medie a gestației	fătării puilor (luni)	fătărilor pe an	Pui	vânăre
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Vânatul nerăpitor									
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	15VII-15VIII	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
Vânatul răpitor									
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
Păsări									
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 hrănitores care trebuie să fie revizuite și reparate în fiecare toamnă. Dat fiind că sarea este indispensabilă în alimentația cervidelor, în apropierea fiecărei hrănitores 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 Coza 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 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. II Coza 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. PROTECȚIA 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 puieții și de asemenea nu vor fi plantați puieți ce prezintă răni. Pășunatul va fi cu desăvârșire interzis iar pe timp de iarnă vârfurile puieților vor fi protejate cu pungă sau prin folosirea repelenților. Toate acestea au scopul de a evita infestarea puieților 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, ruși, doborâți, atacați de insecte și de agenți criptogamici.

Prin tratamentele adoptate se va tinde spre o structură plurienă sau relativ plurienă, 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, ruși 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 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 arboretele 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 arboretele 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 arboretele 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 efectivelor 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 exploatare indiferent de vârstă în cel mai scurt timp.

8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

În cadrul U.P. II Coza au fost semnalate cazuri de uscare anormală pe o suprafață de 1682,50 ha, fenomenul manifestându-se slab pe o suprafață de 1559,86 ha și uscare mijlocie pe o suprafață de 122,64 ha (făgete și amestecuri dintre fag, brad, molid, gorun, diverse tari, arborete de pin silvestru). Ca măsură de gospodărire în arboretele cu fenomene de uscare menționăm punerea sub observație a arboretelor și extragerea la timp a exemplarelor uscate sau în curs de uscare 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 uscare și la păstrarea caracteristicilor ecosistemului forestier. În eventualitatea identificării unor factori perturbatori ai ecosistemului forestier se va încerca neutralizarea acestora sau măcar micșorarea impactului asupra ecosistemului forestier.

8.6. Paza pădurii

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

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

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

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

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

8.7. Obligațiile proprietarilor de păduri privind regimul silvic

Obligații ale proprietarilor, în conformitate cu Legea nr. 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 secuii 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] care deservește pădurea	Observații	Suprafața deservită [ha]	Volumul de recoltat deservit [m ³]
DRUMURI PUBLICE					
DP002	Drum comunal	3,3	Drum pietruit	543,59	9546
Total drumuri publice		3,3	-	543,59	9546
DRUMURI FORESTIERE EXISTENTE					
FE001	Drum Forestier	4,2	Drum de piatră	2,10	19
FE004	Drum Forestier	4,7	Drum de piatră	407,03	10387
FE006	Drum Forestier	2,5	Drum de piatră	849,61	38764
FE019	Drum Forestier	1,0	Drum de piatră	141,72	6161
FE020	Drum Forestier	4,8	Drum de piatră	434,78	13799
Total drumuri forestiere existente		17,2	-	1835,24	69130
Total drumuri		20,5	-	2378,83	78676

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 1 drum public cu o lungime de 3,3 km și 5 drumuri forestiere cu o lungime de 17,2 km. Densitatea rețelei de transport este de 8,6 m/ha, distanța medie de colectare față de drumurile existente este de 1,29 km.

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	83	83
	Preexploatabil	67	67
	Neexploatabil	92	92
Fond de protecție (% din suprafață)	Total din care:	67	67
	Lucrări de conservare	68	68
Posibilitatea (% din suprafață)	Produse principale	62	62
	Tăieri de conservare	52	52
	Produse secundare	68	68
	Tăieri de igienă	80	80

După cum se observă în tabelul de mai sus, nivelul accesibilității este bun. Drumurile existente satisfac necesitățile actuale, acestea asigurând o accesibilitate medie de 77% a fondului forestier. Prin actualul amenajament nu au fost propuse drumuri noi.

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 fășonează separat la locul de doborâre al arborilor, colectarea făcându-se sub formă de legături, cu dimensiuni stabilite pentru a se evita vătămarea solului și a arborilor rămași pe picior. Scosul lemnului subțire se va face concomitent cu a celui gros. Crăcile și lemnul mărunț vor fi valorificate ca lemn de foc către populație.

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

- specificarea tehnologiei în contractele, autorizațiile de exploatare și procesele verbale de predare;
- respectarea perioadelor de restricții la tăierile de punere în lumină, racordare și menționarea în autorizațiile de exploatare a procentului pe suprafață a semințișului utilizabil înainte de tăiere și a pierderilor admisibile;
- aceste tăieri se recomandă a se executa iarna, pe zăpadă, iar scosul materialului să se facă pe cât posibil pe poteci de acces în afara semințișului;
- arborii de pe marginea drumurilor de colectare să fie protejați;
- doborârea arborilor să se facă în afara ochiurilor de regenerare;
- folosirea pe cât posibil a drumurilor de tractor existente și reamenajate și evitarea deschiderii de drumuri noi cu buldozerul;
- cioatele, în special cele de rășinoase, să fie de înălțime corespunzătoare și să fie cojite;
- curățarea de crăci și marionarea 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 nu există nici o construcție forestieră.

Nu au fost propuse construcții dar, în funcție de necesități, proprietarii pot construi spații de cazare a personalului care administrează fondul forestier și depozite necesare.

CAP. 10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

10.1. Realizarea continuității funcționale

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

În tabelul 10.1.1. sunt prezentate suprafețele pe categorii funcționale doar de la amenajarea actuală, și cea precedentă.

Realizarea continuității funcționale

Tabelul 10.1.1

Amenajament	Grupa I funcțională (Tip funcțional/categorii funcționale) [ha]	Gr II-a de categorii funcționale [ha]	Total U.P.
-------------	--	--	---------------

	I	II		III		Total	1B	1C	Total	[ha]
	5C	2A	5H	1G	6H					
Precedent 2012	83,00	1261,10	-	967,00	-	2311,10	-	-	-	2311,10
2022	81,17	1261,40	110,93	-	874,13	2327,63	-	-	-	2327,63

Diferențele se datorează includerii unor arborete în *Rezervații de semințe (1.5H)*. Suprafața (97%) este în *Parcul Natural Putna -Vrancea*, în diverse categorii funcționale, precum și în situri natura 2000.

Fondul forestier se suprapune în proporție de 97% peste Parcul Natural Putna -Vrancea (RONPA 0932) și peste siturile Natura 2000 ROSCI 0208 Putna-Vrancea, ROSCI 0377 Râul Putna și ROSPA 0088 Munții Vrance. În afara parcului și a siturilor sunt parcelele 54, 56, 60-66.

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>98</u>
	<u>Volum lemnos pe picior - total</u>	<u>m³</u>	681559
	<u>Volum lemnos pe picior - mediu</u>	<u>m³/ ha</u>	293
	<u>Vârsta medie</u>	<u>ani</u>	<u>103</u>
	<u>Consistența medie</u>	<u>:</u>	<u>0,69</u>
	<u>Creșterea curentă totală</u>	<u>m³</u>	9387
	<u>Creșterea curentă medie</u>	<u>m³/ an/ ha</u>	4,0
	<u>Creșterea indicatoare - totală</u>	<u>m³</u>	2585
	<u>Creșterea indicatoare - medie</u>	<u>m³/ ha</u>	3,0
	<u>Posibilitatea de produse principale - totală</u>	<u>m³/ an</u>	4164
	<u>Posibilitatea de produse principale - la hectar</u>	<u>m³/ ha</u>	146
	<u>Volumul de extras prin lucrări de conservare –total</u>	<u>m³/ an</u>	<u>2400</u>
	<u>Volumul de extras prin lucrări de conservare –la hectar</u>	<u>m³/ ha</u>	<u>34</u>
	<u>Posibilitatea de produse secundare – totală</u>	<u>m³/ an</u>	457
	<u>Posibilitatea de produse secundare – la hectar</u>	<u>m³/ ha</u>	23
	<u>Volumul estimat de extras prin lucrări de igienă- total</u>	<u>m³/ an</u>	<u>847</u>
	<u>Volumul estimat de extras prin lucrări de igienă- la hectar</u>	<u>m³/ ha</u>	<u>0,82</u>

Din suprafața totală a fondului forestier ponderea pădurilor reprezintă în momentul de față, 98 %, ceea ce indică o utilizare bună a acestuia, restul de 2% sunt terenuri afectate

10.2.2. Indicatori calitativi (clase de producție, compoziție)

- a) Structura fondului forestier pe specii

Compoziția actuală a fondului forestier este: **59 FA 12 MO 7 BR 6 GO 6 PI 3 PIN 2 ME 4 DT 1 DM**

în timp ce compoziția recomandată este: **37 FA 16 DT 13 GO 13 DR 10 BR 8 MO 2 TE 1 PI**

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, a diverselor rășinoase. 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 speciei de valoare ridicată (fag) este de 59%, ceea ce reprezintă un procentaj foarte bun.
c) Ponderea arboretelor naturale cu structuri pluriene.

Structura actuală a arboretelor este: 5% arborete echiene (104,44 ha), 30% (701,36 ha) sunt arborete relativ echiene, 3% arborete pluriene (77,86 ha). iar 62% (1443,97 ha) sunt arborete relativ pluriene.

Arboretele naturale ocupă 77 % din totalul arboretelor, arboretele artificiale ocupă conform datelor din tabelul 4.5.4.1. – 23 %, restul fiind ocupate de:

- ◆ 21% sunt arborete artificiale;
- ◆ 2% 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:

Clase de producție	%
I	-
II	2
III	75
IV	17
V	6

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

Arboretele din sământă ocupă 80 %, cele din plantații reprezintă 19%, iar 1% sunt din lăstari. Principalele specii folosite la plantații au fost: brad, molid, larice, gorun, frasin, cires, paltin.

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

Practic, toate arboretele incluse în subunitatea de producție și protecție (S.U.P. – A) 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 rolul 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- 1261,40 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 Groapa cu Pini*, *Rezervația Naturală Strâmtura Coza*, *Rezervația Naturală Cascada Putnei* (1.5C – 81,17 ha), arboretele constituite

ca rezervații seminologice (1.5H – 110,93 ha), - protecția pădurilor cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității, arborete incluse în zona de management al Parcului Natural Putna - Vrancea (1.6H – 874,13 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. II Coza 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, substituie 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;
- volumele 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 (toplițe, cascade etc.).

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

11.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului

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

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

11.4. Colectivul de elaborare

Colectivul de elaborare a amenajamentului este următorul:

A. Faza teren

- descrieri parcelare: ing.
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. Unirea: 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

