

**S.C. FOREST GRUP PROIECT S.R.L.**

**BUCUREȘTI**

## **AMENAJAMENTUL**

**Fondului forestier proprietate privată aparținând  
Fundației Conservation Carpathia și  
persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu  
Anca Daniela si Anastase Rusanu Daniela  
UP I Rucăr**

**ADMINISTRATOR  
ȘEF PROIECT  
PROIECTANT**

**- ing. POPOVICI TURNEA MIHAI  
- ing. POPOVICI TURNEA MIHAI  
- ing. POPOVICI TURNEA MIHAI**



## CUPRINS

Proces verbal CTAP.....	9
Memoriu de sinteză.....	15
Fișa indicatorilor de caracterizare a fondului forestier.....	19

### **PARTEA I – MEMORIU TEHNIC**

#### **1. SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ**

1.1	Elemente de identificare a proprietății .....	27
1.2	Vecinătăți, limite, hotare .....	27
1.3	Trupuri de pădure (bazinete) componente .....	28
1.4	Administrarea fondului forestier .....	29
1.4.1	Administrarea fondului forestier proprietate publică .....	29
1.5	Terenuri acoperite cu vegetație forestieră situate în afara fondului forestier .....	29

#### **2. ORGANIZAREA TERITORIULUI**

2.1.	Constituirea unității de producție .....	31
2.2.	Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului .....	31
2.2.1	Marimea parcelelor și subparcelelor .....	31
2.2.2	Situația bornelor .....	31
2.2.3	Corespondența între parcelarul precedent și cel actual .....	33
2.3.	Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază .....	38
2.3.1	Planuri de bază utilizate .....	38
2.3.2	Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază .....	38
2.4.	Suprafața fondului forestier .....	38
2.4.1	Determinarea suprafețelor .....	38
2.4.2	Tabelul 1E.....	40
2.4.3	Utilizarea fondului forestier.....	60
2.4.4	Evidența fondului forestier pe destinații și deținători .....	61
2.4.5	Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii .....	62
2.5.	Enclave .....	63
2.6.	Litigii.....	65
2.7.	Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane) .....	66

#### **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 .....	67
3.1.1	Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948 .....	67
3.1.2	Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 .....	67
3.1.2.1	Baze de amenajare .....	68
3.1.2.2	Reglementarea producției .....	68
3.2.	Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat .....	69
3.3.	Concluzii privind gospodărirea pădurilor .....	69
3.3.1	Structura pădurii .....	69

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

4.1.	Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren .....	71
4.2.	Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție .....	71
4.2.1	Geologie .....	71
4.2.2	Geomorfologie .....	72
4.2.3	Hidrologie .....	73
4.2.4	Climatologie .....	73
4.2.4.1	Regimul termic .....	73
4.2.4.2	Regimul pluviometric .....	74
4.2.4.3	Regimul eolian .....	75
4.2.4.4	Indicatori sintetici ai datelor climatice .....	75
4.2.4.4.1	Indicele de ariditate de Martonne .....	76
4.3.	Soluri .....	76
4.3.1	Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol .....	76
4.3.2	Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol .....	76
4.3.3	Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol .....	78
4.4.	Tipuri de stațiune .....	79
4.4.1	Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune .....	79
4.4.2	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune .....	80
4.4.3	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune .....	81
4.4.4	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și tipuri de sol .....	82
4.5	Tipuri de pădure .....	83
4.5.1	Evidența tipurilor naturale de pădure .....	83
4.5.2	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri .....	84
4.5.3	Lista u.a. după caracterul actual al tipului de pădure .....	85
4.5.4	Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure .....	86
4.6.	Structura fondului de producție și protecție .....	86
4.7.	Arborete slab productive și provizorii .....	89
4.8.	Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi .....	90
4.8.1	Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi .....	90
4.8.2	Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi .....	91
4.9	Starea sanitară a pădurii .....	92
4.10	Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație .....	92



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

5.1.	Stabilirea funcțiilor social economice și ecologice ale pădurii .....	95
5.1.1	Obiectivele social economice și ecologice .....	95
5.1.2	Funcțiile pădurii .....	95
5.1.3	Subunități de producție sau de protecție constituite .....	96
5.2.	Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii .....	98
5.2.1	Regimul .....	98
5.2.2	Compoziția țel .....	98
5.2.3	Tratamentul .....	99
5.2.4	Exploatabilitatea .....	100
5.2.5	Ciclul .....	100

## **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 .....	101
6.1.1	Relementarea procesului de producție la SUP “A” - codru regulat, sortimente obișnuite .....	101
6.1.1.1	Stabilirea posibilității de produse principale.....	101
6.1.1.1.1	Stabilirea indicatorului de posibilitate după metoda creșterii indicatoare .....	101
6.1.1.1.2	Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă	104
6.1.1.2	Adoptarea posibilității .....	107
6.1.1.3	Recoltarea posibilității de produse principale .....	108
6.1.1.4	Prognoza posibilității de produse principale .....	109
6.2	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție ...	110
6.3	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor .....	111
6.4	Posibilitatea totală. Indici de recoltare. Indici de creștere .....	114
6.5	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri .....	114
6.6	Refacerea arboretelor slab productive și substituirea celor cu compoziții necorespunzătoare .....	116
6.7	Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori	117

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

7.1	Potențial cinegetic .....	119
7.2	Potențial salmonicol.....	119
7.3	Producția de fructe de pădure.....	119
7.4	Producția de de ciuperci comestibile .....	119
7.5	Resurse melifere .....	120
7.6	Materii prime pentru impletituri .....	120

## **8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER**

8.1	Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă ....	121
8.2	Protecția împotriva incendiilor .....	121
8.3	Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători .....	123
8.4	Paza pădurii .....	124
8.5	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscarea anormală .....	124
8.6	Obligațiile proprietarilor de păduri privind regimul silvic .....	125

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

9.1	Instalații de transport .....	127
9.2	Tehnologii de exploatare .....	128
9.3	Construcții forestiere .....	128

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

10.1	Realizarea continuității funcționale .....	129
10.2	Dinamica dezvoltării fondului forestier .....	129
10.2.1	Indicatori cantitativi .....	130
10.2.2	Indicatori calitativi .....	130

## **11. DIVERSE**

11.1	Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia .....	131
11.2	Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului .....	131
11.3	Indicarea hărților anexate amenajamentului .....	131
11.4	Colectivul de elaborare .....	131
11.5	Bibliografie .....	132
11.6	Documente privind proprietatea (copii)	133
11.7	Procese verbale ale Conferințelor de amenajare	133

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

### **12. PLANURI DE RECOLTARE SI CULTURĂ**

12.1	Planuri decenale de recoltare a produselor principale .....	137
12.1.1	Planul decenal de recoltare a produselor principale - SUP "A" - codru regulat, sortimente obișnuite .....	137
12.1.1.1	Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale .....	137
12.1.1.2	Planul decenal de recoltare a produselor principale - codru .....	140
12.1.1.3	Recapitulația posibilității de produse principale .....	149
12.2	Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.....	150
12.2.1	Planul de îngrijire a arboretelor .....	150
12.2.2	Recapitulația posibilității decenale .....	152
12.3	Planul lucrărilor de conservare.....	153
12.4	Recapitulația posibilității decenale pe specii.....	153
12.5	Planul lucrărilor de regenerare si împădurire.....	154

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

13.1	Planul instalațiilor de transport .....	159
13.2	Planul construcțiilor silvice .....	159

### **14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER**

14.1	Dinamica dezvoltării fondului forestier .....	160
14.2	Grafice privind evoluția structurii fondului de producție .....	162

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

### **15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER**

15.1	Evidente privind descrierea unităților amenajistice .....	165
15.1.1	Descrierea parcelară .....	166
15.1.2	Evidența pe u.a. a datelor complementare .....	281
15.1.3	Evidența unităților amenajistice inventariate .....	289
15.2	Evidente privind mărimea si structura fondului forestier .....	291
15.2.1	Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale .....	292
15.2.2	Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale .....	293
15.2.3	Situația sintetică pe specii .....	294
15.2.4	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe si categorii funcționale .....	294
15.2.5	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii..	294
15.2.6	Structura și mărimea fondului forestier pe specii .....	295

15.2.7	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv.....	295
15.2.8	Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv.....	295
15.2.9	Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii .....	296
15.2.10	Structura și mărimea fondului forestier pe clase de exploatabilitate și specii .....	299
15.3	Evidențe privind condițiile naturale de vegetație .....	300
15.3.1	Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure .....	301
15.3.2	Recapitulație formații forestiere .....	302
15.3.3	Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție .....	302
15.3.4	Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, altitudine, înclinare și expoziție .....	302
15.3.5	Evidența arboretelor slab productive .....	303
15.3.6	Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului .....	304
15.3.7	Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării .....	305
15.4	Evidențe ajutoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă .....	306
15.4.1	Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii .....	307
15.4.2	Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec .....	308
15.4.3	Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului .....	309
15.4.4	Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile .....	310
15.5	Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității.....	311
15.5.1	Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității de produse principale și secundare; Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare .....	311

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

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

16.1	Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri .....	315
16.2	Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală.....	316

## S.C. FOREST GRUP PROIECT S.R.L.

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

#### Avizare de receptie din .....

**A. OBIECTUL AVIZĂRII:** Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela, UP I Rucăr.

\* Șef de proiect: ing. Popovici Turnea Mihai

\* Beneficiar: Fundația Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela

\* Faza de proiectare: redactare

\* Contract nr. 79 din 28.08.2020

#### **B. PARTICIPANȚI:**

\* Administrator ing. Popovici Turnea Mihai .....

\* Membru C.T.A.P. ing. Marcu Petre .....

\* Șef proiect ing. Popovici Turnea Mihai.....

\* Proiectant ing. Popovici Turnea Mihai .....

#### **C. CONCLUZII SI CONSTATĂRI:**

Prezentul amenajament are ca obiect de studiu fondul forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela, UP I Rucăr.

Din analiza documentației și discuțiile purtate au rezultat următoarele:

Suprafața totală a unității de producție este : 315.12ha.

Suprafața este deținută în baza contractelor de vânzare - cumpărare:

CVC 363/12.03.20184, CVC 1603/17.07.2019, CVC 2888/23.12.2019, CVC 315/13.02.2020, CVC 522/06.03.2020, CVC 520/06.03.2020, CVC 1052/22.06.2020, CVC 1315/17.07.2020, CVC 1694/17.08.2020, CVC 97/19.01.2018, CVC 793/17.05.2018, CVC 1635/13.09.2018, CVC 315/13.02.2020, CVC 1057/22.06.2020, CVC 1315/17.07.2020, CVC 1949/22.12.2017, CVC 2132/16.11.2018, CVC 102/17.01.2019, CVC 1332/18.06.2019, CVC 2636/07.11.2019, Contract de donatie 2589/16.12.2019, CVC 1930/26.08.2019, CVC 2638/07.11.2019 și Titlul de proprietate nr.7901 din 31.05.2005

Din punct de vedere fizico – geografic pădurile din aceasta unitate de producție fac parte din Carpații Meridionali, subgrupa Munții Făgăraș, Masivul Iezer-Păpușa (partea estică), zona de tranziție Iezer - Piatra Craiului. Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile ce fac obiectul prezentului amenajament sunt situate în trei etaje fitoclimatice:

- F.Sa – etajul subalpin – 23.87 ha (8%)
- FM3 – montan de molidișuri – 86.20 ha (27%);
- FM2 – montan de amestecuri – 201.84 ha (64%);
- FM + FD4 – montan premontan de fâgete – 1.5ha (1%).

În urma cartărilor staționale au fost identificate 3 clase de soluri și anume: Cambisoluri, Spodisoluri și Protisoluri. Cele mai răspândite tipuri de sol sunt:

- Prepodzol tipic – 51%;
- Eutricambosol tipic - 35%;
- Podzol tipic - 8%;
- Districambosol tipic – 3%.

Au fost identificate 11 tipuri de stațiune, dintre care cele mai importante sunt :

-3.3.3.2 - Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu cu *Asperula-Dentaria* – (34%);

-3.3.2.2 - Montan de amestecuri Bm, brun podzolic sau criptopodzolic edafic mijlociu cu *Festuca* ± *Calamagrostis* (26%).

Din punct de vedere al bonității, pe 63% din suprafață se găsesc stațiuni de bonitate mijlocie, pe 34% stațiuni de bonitate inferioară și pe 3% stațiuni de productivitate superioară. Au fost identificate 14 tipuri de pădure, dintre care cele mai importante sunt :

- 134.1 – Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m) – 20%;
- 115.1 - Molidis cu *Vaccinium myrtillus* și *Oxalis acetosella* (i) -17%;
- 133.1 - Amestec de rasinoase și fag cu *Festuca altissima* (m) - 17%.

Caracterul actual al tipurilor de pădure identificate s-a stabilit în funcție de structura și starea arboretelor, ținându-se seama de modificările în raport cu tipul fundamental.

După caracterul actual al tipurilor de pădure situația se prezintă astfel:

- natural fundamental de productivitate mijlocie – 134.16 ha (43%);
- natural fundamental de productivitate inferioară – 40.7 ha (13%);
- natural fundamental subproductiv – 15.27ha (5%)
- parțial derivat – 1.79ha mai puțin de 1%;
- total derivat de productivitate inferioară – 4.06ha (1%)
- artificial de productivitate mijlocie – 75.91 ha (24%);
- artificial de productivitate inferioară – 36.55 ha (12%);
- tânăr nedefinit – 1.46ha (mai puțin de 1%).

Principalele caracteristici ale pădurii din unitatea de producție analizată sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Specificări	Specii									U.P.
	MO	FA	ME	AN	BR	LA	PAM	DT	DM	
Compoziția (%)	55	29	11	3	1			1	1	100
Clasa de producție	3.5	3.2	3.0	3.8	3.0	5.0	3.0	3.2	3.0	3.4
Consistența	0.75	0.73	0.71	0.69	0.72	0.79	0.80	0.77	0.60	0.74
Vârsta medie – ani	70	92	17	75	10	60	20	63	14	70
Creșterea curentă (mc/an/ha)	7.2	3.2	4.3	1.0	1.6	5.1	2.9	4.5	7.9	5.4
Volum mediu (mc/ha)	321	304	37	224	8	372	60	176	7	277
Volum total (mc)	54646	27433	1219	1985	20	145	21	433	10	85912

În tabelul următor se prezintă structura fondului productiv și a fondului forestier în întregime pe clase de vârstă:

Specificări		Structura pe clase de vârstă (ha/ %)						
		Total	I	II	III	IV	V	VI și peste
Total fond productiv	ha	135.37	50.77	16.53	35.92	26.77	3.30	2.08
	%	100	37	12	27	20	2	2
Total fond forestier	ha	309.90	76.15	26.56	41.03	72.28	12.51	81.37
	%	100	25	9	13	23	4	26

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate, s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri.

Ca urmare, arboretele au fost încadrate în grupe, subgrupe și categorii funcționale. Această încadrare este prezentată în tabelul următor :

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumirea	ha	%
<b>Grupa I – Păduri cu funcții speciale de protecție</b>			
<b>1.1</b>	<b>Păduri cu funcții de protecție a apelor</b>	<b>75.28</b>	<b>24</b>
1.1B	Păduri de pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare, existente sau aprobate și ai lacurilor natural (T III)	11.70	4
1.1C	Păduri de pe versanții râurilor și pâraielor din zona montană și colinară, care alimentează lacurile de acumulare existente pe râul Olt sau a căror amenajare a fost aprobată, situate la distanța de 15 până la 30 km în amonte de limita acumulării, în funcție de volumul lacului și de suprafața sa, de transportul de aluviuni și de torențialitatea bazinului (TIV)	63.58	20
<b>1.2</b>	<b>Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</b>	<b>114.63</b>	<b>37</b>
1.2A	Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 <sup>g</sup> (TII)	37.05	12
1.2C	Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (TII)	13.98	5
1.2L	Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2.a (T IV)	63.60	20
<b>1.6</b>	<b>Păduri cu funcții speciale pentru conservare și ocrotirea biodiversității</b>	<b>123.50</b>	<b>39</b>
1.6A	Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție strictă (T I)	83.15	27
1.6B	Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală ( T I)	40.35	12
<b>TOTAL GRUPA I</b>		<b>313.41</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL U.P. I</b>		<b>313.41</b>	<b>100</b>

Suprafața unității de protecție I Rucăr se suprapune cu Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, ROSCI0381 Râul Târgului Argeșel Râușor, ROSCI0194 Piatra Craiului (incadrate în secundar în categoria funcțională 1.5Q) și Parcul Național Piatra Craiului.

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul unității de producție/protecție analizate au fost grupate în următoarele subunități justificate din punct de vedere ecologic și economic:

- S.U.P. “A” - codru regulat, sortimente obisnite pe 135.37 ha în care s-au inclus arborete din categoriile funcționale 1.1B, 1.1C, 1.2L;

- S.U.P. “M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită pe 51.03 ha, în care s-au inclus arborete din categoria funcțională 1.2A, 1.2C;

- S.U.P. “E” –rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii pe 123.50 ha în care s-au inclus arborete din categoria funcțională 1.6A, 1.6B.

. Compoziția-țel finală pe subunități de gospodărire și pe total unitate de producție/protecție este de forma:

- pentru S.U.P. “A”: 61MO 22FA 7BR 1AN 8DT
- pentru S.U.P. “E”: 37MO 41FA 12BR 2AN 8DT
- pentru S.U.P. “M”: 73MO 7FA 3BR 9LA 7DT
- pentru U.P. : 53MO 27FA 8BR 2LA 1AN 8DT

Bazele de amenajare stabilite sunt următoarele:

Regimul : codru;

Tratamente:

Pentru realizarea unei structuri care să permită exercitarea în mod optim a funcțiilor de protecție și producție ce au fost atribuite arboretelor, s-au propus a se aplica în cadrul subunității de codru regulat următoarele tratamente:

- tăieri progresive în arborete relativ pluriene de fag molidișuri;

Vârsta medie a exploatabilității este de 103 ani pentru S.U.P. “A”.

Ciclul :

S-a adoptat un ciclu de 100 ani.

Elementele de calcul ale posibilității și posibilitatea adoptată se prezintă astfel :

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (mc)	534	S.P. normală (ha)	27.07
Vd/10 (mc)	96	Perioada I (ani)	20
Ve/20 (mc)	116	S.P. I (ha)	8.49
Vf/40 (mc)	329	Perioada a II-a (ani)	20
Vg/60 (mc)	443	S.P. II (ha)	31.72
Q	0.2	Volumul arboretelor exploatabile (mc/ha)	334
		P inductiv (mc/an)	152
		P deductiv (mc/an)	149
P1(mc/an)	96	P2(mc/an)	96
<b>Posibilitatea adoptată P = 96 mc/an</b>			

Structura posibilității pădurii (produse principale, conservare, produse secundare, tăieri de igienă) este redată în tabelul următor:

Specificări	Suprafața(ha)		Volum(mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc/an)				
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	ME	LA	DT
Produse principale	5.19	0.52	959	96	52	44	-	-	-
Tăieri de conservare	33	3.30	1153	115	114	1	-	-	-
Produse secundare	53.00	5.30	1134	113	104	3	5	1	-
Tăieri de igienă	61.81	61.81	488	49	36	10	1	-	1
<b>Total U.P. I</b>	<b>153</b>	<b>70.93</b>	<b>3734</b>	<b>373</b>	<b>306</b>	<b>58</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Posibilitatea totală pe unitatea de producție/protecție este de 384 mc/an.

Recapitulăția posibilității totale, indicii de recoltare și de creștere curentă sunt date în tabelul următor:

Posibilitatea (mc/an)			Indicii de recoltare (mc/an/ha)			Indicii de creștere curentă (mc/an/ha)
Produse principale	Produse secundare	Totală	din produse principale	din produse secundare	Total	
96	124	220	0.3	0.4	0.7	5.4

Lucrări de ajutorare a regenerării naturale – ajutorarea regenerării naturale pe 13,04 ha.

Lucrări de împădurire se vor executa după cum urmează:

- împăduriri în suprafețe goale – 3.51ha;
- împăduriri după tăieri de regenerare – 1.87 ha;
- completări în arboretele tinere existente - 12.00 ha;
- completări în arboretele nou create - 1.08 ha.

Pe total deceniu se vor executa împăduriri pe o suprafață de 18.46 ha, revenind anual o suprafață de 1.85 ha.

Speciile folosite pentru împădurit vor fi: MO, BR, FA, AN, DT fiind necesari 92.3 mii bucăți puieți.

Organele de aplicare a acestor lucrări vor avea obligația de a înregistra în evidențe proveniența materialului de împădurit și să folosească, cu precădere semințe din rezervații constituite în acest scop.

Îngrijirea culturilor tinere nou create se va face pe o suprafață de totală de 92.3 ha (s-au prevăzut 5 intervenții a câte 18.46 ha fiecare: 2 revizuirii și 3 descopleșiri).



Pădurile aparținând Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela si Anastase Rusanu Daniela grupate în UP I Rucăr fac parte din fondurile cinegetice 21 Izvoarele Dâmboviei, 22 Rucăr și 23 Dâmbovicioara.

Instalațiile de transport au o lungime totală de 69.4 km (15.4 km drumuri publice si 54.4 km drumuri forestiere). Acestea asigură accesibilitatea fondului forestier în proporție de 91%.

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

C.T.A.P. avizează favorabil lucrarea prezentată.



## MEMORIU DE SINTEZĂ

a amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând  
 Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra,  
 Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela,  
 UP I Rucăr

### 1. Suprafața fondului forestier

Suprafața determinată la actuala amenajare este de 315,12 ha, egală cu cea din documentele de proprietate și fiind la prima amenajare în forma actuală.

#### Date generale

U.P.	AMENAJAMENTUL	SUPRAFAȚA - ha -	PADURE -ha-	TERENURI DE ÎMPĂDURIT -ha-	ALTE TERENURI - ha -	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		PĂDURI CU ROL DE:				COMPOZIȚIA ARBORETELOR (FOND PRODUCTIV)
						F	M	PROTECȚIE				
								T I	T II	T III	T IV	
I	actual	315.12	309.90	3.51	1.71	-	-	123.50	51.03	11.70	127.18	63MO18FA15ME2BR1DT1DM

### 2.1. Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului

#### 2.1.1. Evoluția claselor de vârstă

Anul amenajării	Suprafața SUP A (ha)	Clase de vârstă (ha/%)						
		I	II	III	IV	V	VI și peste	Total
2021	135.37	50.77	16.53	35.92	26.77	3.30	2.08	135.37
	100	37	12	27	20	2	2	100

#### 2.1.2. Evoluția claselor de producție

Anul amenajării	Suprafața cu pădure (ha)/%	Clase de producție (ha/%)				Clasa de producție Medie
		I - II	III	IV	V	
2021	309.90	-	212.06	84.72	13.12	3.4
	100	-	69	27	4	

#### 2.1.3. Evoluția compoziției

Anul amenajării	Suprafața cu pădure (ha)/%	Specii (ha/%)							
		MO	FA	BR	ME	AN	DR	DT	DM
2021	309.90	170.13	90.15	2.56	33.26	8.87	0.39	2.81	1.73
	100	54	29	1	11	3	-	1	1

## 2.1.4. Densităţii arboretelor

Anul amenajării	Total	Categoriile de consistență (ha/%)		
		0.1 - 0.3	0.4 - 0.6	0.7 - 1.0
2021	309.90	3.59	40.27	266.04
	100	1	13	86

## 3. Structura fondului forestier

Specificații	Fond forest.	UM	Specii										
			Total	MO	FA	ME	AN	BR	DT	DM	LA	PAM	SAC
Compoziția	A11-13	%	100	63	18	15		2	1	1			
	A21-22		100	48	38	8	5		1				
	UP		100	55	29	11	3	1	1				
Clasa de producție	A11-13	-	3.3	3.4	3.0	3.0	3.0	3.0	3.4	3.0	5.0		3.0
	A21-22		3.4	3.6	3.3	3.0	3.9		3.0			3.0	
	UP		3.4	3.5	3.2	3.0	3.8	3.0	3.2	3.0	5.0	3.0	3.0
Consistența	A11-13	-	0.74	0.77	0.68	0.67	0.40	0.72	0.77	0.60	0.79		0.30
	A21-22		0.74	0.74	0.75	0.76	0.71		0.78			0.80	
	UP		0.74	0.75	0.73	0.71	0.69	0.72	0.77	0.60	0.79	0.80	0.30
Crest. crt.	A11-13	m <sup>3</sup> / an/ ha	6.3	8.2	2.8	3.9	1.6	1.6	3.6	7.9	5.1		
	A21-22		4.7	6.2	3.3	4.9	1.0		5.2			2.9	
	UP		5.4	7.2	3.2	4.3	1.0	1.6	4.5	7.9	5.1	2.0	
Volum unitar	A11-13	m <sup>3</sup> / ha	203	263	176	26	206	8	139	7	372		
	A21-22		335	379	351	53	225		207			60	
	UP		277	321	304	37	224	8	176	7	372	60	
Vârsta medie	A11-13	ani	44	48	61	15	60	10	53	14	60		10
	A21-22		90	92	104	20	76		71			20	
	UP		70	70	92	17	75	10	63	14	60	20	10
Clase de vârstă (1-20ani)			<b>Total</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>			
	A11-13	%	100	37	12	27	20	2	2	-			
	A21-22		100	21	8		32	2	5	32			
	UP		100	25	9	13	23	4	8	18			

- A11-A13: Paduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușita parțială pentru care se reglementează recoltarea de produse principale;

- A21-A22: Paduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușita 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/categ. funcționale)								Total UP	
	I		II		III		IV			Total Gr I
	6A	6B	2A	2C	1B	1C	2L			
2021	83.15	40.35	37.05	13.98	11.70	63.58	63.60	313.41	313.41	

## 5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunități de gospodărire			Total
	A	E	M	
2021	135.37	123.50	51.03	309.90

## **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			Crâng
	regulat	cvasigrădinărit	grădinărit	-
Actual	135.37	-	-	-

### **6.2 Compoziția-țel**

Amenajament	U.P. I					
	MO	FA	BR	LA	AN	DT
Actual	53	27	8	2	1	8

### **6.3 Tratament**

Amenajament	Suprafața de parcurs cu tratamente: -ha-					
	progresive	succesive	rase	crâng	jardinarii	grădinărite
Actual	5.19	-	-	-	-	-

### **6.4 Vârsta explotabilității**

Amenajament	Subunități de gospodărire –ani-		
	A	-	-
Actual	103	-	-

### **6.5 Ciclul**

Amenajament	Subunități de gospodărire –ani-		
	A	-	-
Actual	100	-	-

## **7. Reglementarea procesului de producție**

### **7.1 Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru subunitatea de tip “A”**

Amenajament	Creșterea indicatoare				Clase de vârstă		Posibilitatea adoptată
	Ci	Pci	Q	m	Inductiv	Deductiv	
2021	534	96	0.2	-	137	142	96

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

Specia	MO	FA	ME	BR	DM	DT	AN	LA	SAC
CI	400	76	41	11	1	2	1	2	534
VD									960
VD1	551						130		681
VD2									
VD3		838							838
VD4									
VE									2318
VE1	790	336					131		1257
VE2	663	838				91			1592
VE3									
VF	8287	4477	162			92	134		13152
VG	21312	4615	168			176	135	172	26578
DD1									-8764
DD2									-8366
DD3									-8215
DD4									-5472
DM									-8764
Q									0.2
VD/10									96
VE/20									116
VF/40									329
VG/60									443
POSIB.									96

A:	M:		
CICLUL		100	Ani
SUPRAFATA TOTALA		135.37	Ha
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA		135.37	Ha
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA			Ha

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (mc)	534	S.P. normală (ha)	27.07
Vd/10 (mc)	96	Perioada I (ani)	20
Ve/20 (mc)	116	S.P. I (ha)	8.49
Vf/40 (mc)	329	Perioada a II-a (ani)	20
Vg/60 (mc)	443	S.P. II (ha)	31.72
Q	0.2	Volumul arboretelor exploatabile (mc/ha)	334
		P inductiv (mc/an)	152
		P deductiv (mc/an)	149
P1(mc/an)	96	P2(mc/an)	96
<b>Posibilitatea adoptată P = 96 mc/an</b>			

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

Clasa de vârstă	S -ha-	V -m <sup>3</sup> -	Creș- tere curen- ță	SP I				Suprafața periodică -ha-						
				V+5CR				II			III	IV	V	
				S -ha-	Vi -m <sup>3</sup> -	Vk -m <sup>3</sup> -	Vj -m <sup>3</sup> -	S ha	Volum			S ha	S ha	S ha
									Actual	5XCR	Total			
I	50.77	880	160	-	-	-	-	-	-	-	-	19.05	31.72	
II	16.53	5125	193	-	-	-	-	-	-	-	3.86	12.67	-	
III	35.92	10556	301	3.11	-	-	714	4.95	1450	208	1658	27.86	-	-
IV	26.77	8942	182	-	-	-	-	26.77	8942	910	9852	-	-	-
V	3.30	1228	16	3.30	926	384	-	-	-	-	-	-	-	-
VI	2.08	793	7	2.08	826	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total				8.49	1752	384	714	31.72	-			31.72	31.72	31.72
Norm al		27.07		27.07				27.07	-			27.07	27.07	
Diferenț e		-18.58						+4.65				+4.65	+4.65	
$P = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 149 \text{ m}^3/\text{an}$														

Folosind datele din tabelul de mai sus obținem valoarea posibilitatii prin  
procedeul deductiv:

$$P = 149 \text{ mc/an}$$

### 7.2 Urgențe de regenerare

Subunitatea	Urgența	Suprafața	Volum total	Volum de extras
A	2	3.11	647	522
	3	2.08	828	437

### 7.3 Tăieri de conșevare

S.U.P	Grupa funcț.	Suprafața (ha)		Volum (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)	
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA
"M"	I	33	3.30	1153	115	114	1

### 7.4 Posibilitatea de produse secundare

Specificări	Suprafața (ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)				
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	ME	LA	DT
Degajări	7.69	0.77	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	18.34	1.83	96	10	2	3	5	-	-
Rărituri	34.66	3.47	1038	104	103			1	-
Curățiri+ Rărituri	53.00	5.30	1134	124	105	3	5	1	-
Tăieri de igiena	61.81	61.81	488	49	36	10	1	-	1

**8. Situația lucrărilor de împădurire la nivel de unitate de producție se prezintă astfel:**

Specificări	Specii de împădurit (ha)					
	Total	FA	BR	MO	AN	DT
Împăduriri						
Integrale	5.38	2.18		0.77	1.89	0.54
Completări	13.08	6.30	0.80	4.99	0.38	0.61
Total	18.46	8.48	0.8	5.76	2.27	1.15
Ajutorarea reg. naturale	13.94					
Îngrijirea culturilor	102.90					

**9. Instalații de transport**

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier este formată din drumuri publice și forestiere în lungime totală de 69.4 km asigurând accesibilitatea fondului forestier în proporție de 91%.

**10. Calculul pierderii de masă lemnoasă ca urmare a instituirii măsurilor de protecție**

Calculul pierderii de masă lemnoasă ca urmare a instituirii măsurilor de protecție se face în temeiul art. 25, alin. (3) din Legea nr. 46/2008, republicată. Conform metodologiei de calcul al compensațiilor reprezentând contravaloarea produselor pe care proprietarii nu le recoltează, datorită funcțiilor de protecție stabilite prin amenajamente silvice care determină restricții în recoltarea de masă lemnoasă (stabilită prin *Hotărârea de Guvern nr. 447/2017*), valoarea compensațiilor se stabilește cu formula:  $C = S \times (P_{ml1} + P_{ml2} + P_{ml3}) / 3 \times v_n$ , în care:

$C$  = valoarea compensației care se acordă, exprimată în lei/an;

$S$  = suprafața terenului pentru care se solicită acordarea de compensații pentru funcțiile de protecție, exprimată în hectare;

$P_{ml1}$ ,  $P_{ml2}$ ,  $P_{ml3}$  = prețurile medii ale unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, exprimate în lei/m<sup>3</sup> valabile la data depunerii cererii și în cei doi ani precedenți depunerii acesteia;

$v_n$  = volumul mediu anual nerecoltat pe hectar utilizat pentru calculul compensațiilor, în cazul arboretelor încadrate în tipul I de categorii funcționale (TI) și în cazul arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcționale (TII). 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 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.

În cazul de față, pentru suprafața de 51,03 ha încadrată în tipul II de categorii funcționale, volumul de masă lemnoasă nerecoltată ca urmare a instituirii măsurilor de protecție este de: 51,03 ha x 1,97 m<sup>3</sup>/an/ha = 100 m<sup>3</sup>/an iar pentru suprafața de 123,50 ha încadrată în tipul I de categorii funcționale, volumul de masă lemnoasă nerecoltată ca urmare a instituirii măsurilor de protecție este de: 123,50 ha x 4,29 m<sup>3</sup>/an/ha = 530 m<sup>3</sup>/an  
530+100= 630 m<sup>3</sup>/an

Întocmit,

**ȘEF DE PROIECT**

Popovici Turnea Mihai

Certific datele tehnice

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

Marcu Petre



**FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE**

**A**

**FONDULUI FORESTIER**

FOLOSINȚE		SUPRAFAȚA ha		
		Grupa I	Grupa II	Total
<b>A</b>	<b>PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII</b>	313.41	-	<b>313.41</b>
A1	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:	138.88	-	<b>138.88</b>
A11-	Păduri, inclusiv plantații cu reușită definitivă	112.94	-	<b>112.94</b>
A12	Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială	8.03	-	<b>8.03</b>
A13	Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială	14.40	-	<b>14.40</b>
A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	2.73	-	<b>2.73</b>
A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi	0.78	-	<b>0.78</b>
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
A17	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-
<b>A2</b>	<b>PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:</b>	174.53	-	<b>174.53</b>
A21-	Păduri, inclusiv plantații cu reușita definitivă	174.53	-	<b>174.53</b>
A22	Regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	-	-	-
A23	Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A24	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A25	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
<b>B</b>	<b>TERENURI AFECTATE GOSPODĂRIII SILVICE</b>	-	-	<b>1.71</b>
<b>C</b>	<b>TERENURI NEPRODUCTIVE</b>	-	-	-
<b>D</b>	<b>TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER</b>	-	-	-
D1	Transmise prin acte normative unor societăți	-	-	-
D2	Ocupații și litigii	-	-	-
<b>TOTAL U.P.</b>		<b>313.41</b>	<b>-</b>	<b>315.12</b>
ENCLAVE				-

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE							
Categoria	1B	1C	2A	2C	2L	6A	6B
ha	11.70	63.58	37.05	13.98	63.60	83.15	40.35

SUBUNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE				
UNITATEA	“A”	“E”	“M”	TOTAL
SUPRAFAȚA (ha)	135.37	123.50	51.03	309.90
CICLU	100			

DENSITATEA REȚELELOR DE DRUMURI			ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER		
Publice	Forestiere	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
15.4	54.4	69.8	91	91	91

INDICATORUL		SPECII										
		Total	MO	FA	ME	AN	BR	DT	DM	LA	PAM	SAC
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de prod. principale (A11-13)	Gr. I	135.37	84.76	24.13	20.07	0.62	2.56	1.11	1.40	0.39	-	0.33
	Gr. II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total A1 (grupa I+II)		135.37	84.76	24.13	20.07	0.62	2.56	1.11	1.40	0.39	-	0.33
Total U.P. (A1+A2)		309.90	170.13	90.15	33.26	8.87	2.56	2.46	1.40	0.39	0.35	0.33
Proporția speciilor -%-	A1	100	63	18	15		2	1	1			
	U.P	100	55	29	11	3	1	1				
Clasa de prod. medie	A1	3.3	3.4	3.0	3.0	3.0	3.0	3.4	3.0	5.0		3.0
	U.P	3.4	3.5	3.2	3.0	3.8	3.0	3.2	3.0	5.0	3.0	3.0
Consistența medie	A1	0.74	0.77	0.68	0.67	0.40	0.72	0.77	0.60	0.79		0.30
	U.P	0.74	0.75	0.73	0.71	0.69	0.72	0.77	0.60	0.79	0.80	0.30
Vârsta medie -ani-	A1	44	48	61	15	60	10	53	14	60		10
	U.P	70	70	92	17	75	10	63	14	60	20	10
Fond lemnos total -mc-	A1	27494	22274	4282	521	128	20	154	10	145		
	U.P	85912	54646	27433	1219	1985	20	433	10	145	21	
Volum lemnos la hectar – mc/ha -	A1	203	263	176	26	206	8	139	7	372		
	U.P	277	321	304	37	224	8	176	7	372	60	
Indicele de creștere curentă - mc/an/ha	A1	6.3	8.2	2.8	3.9	1.6	1.6	3.6	7.9	5.1		
	U.P	5.4	7.2	3.2	4.3	1.0	1.6	4.5	7.9	5.1	2.0	
Posibilitatea anuală din produse principale - mc/an		96	52	44								
Posibilitatea anuală din produse secundare - mc/an -		113	104	3	5					1		
din care Rărituri -mc/an-		104	103							1		
Volum de recoltat prin tăieri de conservare -mc/an-		115	114	1								
Indici de recoltare -mc/an/ha-		Principale			Secundare			Conservare			Total	
		0.3			0.4			0.4			1.1	
Lucrări de îngrijire și conservare	Lucrarea	Degajări	Curățiri			Rărituri		T. de igienă		T. de conservare		
		ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc		
	Total	7.67	18.34	96	34.66	1038	61.81	488	5.19	1153		
Anual	0.77	1.83	10	3.47	104	61.81	49	0.52	115			
<b>LUCRĂRI DE ÎMPĂDURIRE</b>												
Specia	Total	FA	BR	MO	AN	DT						
	Hectare											
Integrale	5.38	2.18		0.77	1.89	0.54						
Completări	13.08	6.30	0.80	4.99	0.38	0.61						
Total	18.46	8.48	0.8	5.76	2.27	1.15						
Clasa de vârstă	Structura pe clase de vârstă (ha/ %)											
	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII				
Păduri A.1.1- A.1.3	ha	135.37	50.77	16.53	35.92	26.77	3.30	2.08	-			
	%	100	37	12	27	20	2	2	-			
Păduri A.2.1- A.2.2	ha	309.90	76.15	26.56	41.03	72.28	12.51	24.40	56.97			
	%	100	25	9	13	23	4	8	18			
<b>PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE</b>												
Nivel prognoză	Suprafața în producție -ha-		Volumul arboretelor exploatabile (mii mc)			Volumul arboretelor preexploatabile (mii mc)			Posibilitatea anuală (mc)			
2021	135.37		2.668			8.942			96			
2031	138.88								136			
2041	138.88								194			
PERSPECTIVĂ	138.88								271			

## U.P. I Rucăr

S.U.P. "A" - Codru regulat sortimente obișnuite  
CICLU 100 ani

## FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr crt	Indicatorul	SPECIA											
		Total	MO	FA	ME	BR	DM	DT	AN	LA	SAC		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Păduri pentru care se reglementează a recoltarea de produse principale - ha-	gr. I	135.37	84.76	24.13	20.07	0.62	2.56	1.11	1.40	0.39	-	0.33
		gr. II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	135.37	84.76	24.13	20.07	0.62	2.56	1.11	1.40	0.39	-	0.33
2	Proporția speciilor %	100	63	18	15		2	1	1				
3	Clasa de producție medie	3.3	3.4	3.0	3.0	3.0	3.0	3.4	3.0	5.0		3.0	
4	Consistența medie	0.74	0.77	0.68	0.67	0.40	0.72	0.77	0.60	0.79		0.30	
5	Vârsta medie - ani	44	48	61	15	60	10	53	14	60		10	
6	Volum mediu - mc/ha	203	263	176	26	206	8	139	7	372			
7	Fond lemnos total - mc	27494	22274	4282	521	128	20	154	10	145			
8	Indici de creștere curentă - mc/an/ha	6.3	8.2	2.8	3.9	1.6	1.6	3.6	7.9	5.1			
9	Indici de creștere. indicatoare - mc/an/ha	3.9	4.7	3.1	2.0	4.3	0.7	1.8	1.6	5.1			
10	Posibilitatea de produse principale -mc/an-	96	52	44									
11	Posibilitatea de produse secundare -mc/an-	113	104	3	5					1			
12	Total 10+11 - mc/an -	209	156	47	5					1			
13	Indici de recoltare	U.M.	Principale			Secundare			Total				
		mc/an/ha	0.7			0.8			1.5				

## STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă*	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața -ha-	135.37	50.77	16.53	35.92	26.77	3.30	2.08	-
%	100	37	12	27	20	2	2	-
Volum - mc-	27494	880	5125	10526	8942	1228	793	-
%	100	3	19	38	33	4	3	-

\* Clase de vârstă de 20 ani

## U.P. I Rucăr

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

## FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr crt	Indicatorul	SPECIA											
		Total	MO	FA	AN	DT	ME						
0	1	2	3	4	5	6	7						
1	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale -ha-	gr. I	51.03	43.69	4.17	1.38	1.12	0.67					
		gr. II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	51.03	43.69	4.17	1.38	1.12	0.67					
2	Proporția speciilor %	100	86	8	3	2	1						
3	Clasa de producție medie	3.9	4.1	3.0	3.0	3.0	3.0						
4	Consistența medie	0.68	0.69	0.60	0.59	0.79	0.60						
5	Vârsta medie - ani	109	114	88	75	66	65						
6	Volum mediu -mc/ha	355	375	273	198	188	187						
7	Fond lemnos total -mc	18111	16344	1138	273	211	125						
8	Indici de creștere curentă - mc/an/ha	3.9	3.9	4.8	0.7	5.4	1.5						
9	Posibilitatea de produse principale -mc/an-												
10	Posibilitatea de produse secundare -mc/an-												
11	Volum de recoltare prin TC (mc/an)	115	114	1									
12	Total 10+11 - mc/an -												
13	Indici de recoltare	U.M.	Secundare			Taieri de conservare			Total				
		mc/an/ha	-			2.3			2.3				

## STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă*	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața -ha-	51.03	-	-	5.11	6.23	6.69	15.56	17.44
%	100	-	-	10	12	13	30	35
Volum - mc-	18111	-	-	1411	2255	1686	5448	7311
%	100	-	-	8	12	9	30	41

\* Clase de vârstă de 20 ani

## U.P. I Rucăr

S.U.P. "E" – Rezervații pentru  
ocrotirea integrală a naturii

## FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr ert	Indicatorul		U.M	SPECIA								
				Total	FA	MO	ME	AN	PA M	DT		
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Păduri pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă	gr. I	ha	123.50	61.85	41.68	12.52	6.87	0.35	0.23		
2	Proporția speciilor		%	100	50	34	10	6				
3	Clasa de producție medie		-	3.2	3.3	3.0	3.0	4.0	3.0	3.0		
4	Consistența medie		-	0.77	0.76	0.79	0.76	0.74	0.80	0.70		
5	Vîrsta medie		ani	82	105	68	17	76	20	95		
6	Volum mediu la ha		mc/ha	326	357	384	46	231	60	296		
7	Fond lemnos total		mc	40307	22053	16008	573	1584	21	68		
8	Indici de creștere curentă		mc/ an/ ha	5.1	3.2	8.6	5.0	1.0	2.0	4.3		
9	Volum de extras prin lucrări de conservare		mc/ an									
10	Posibilitatea de produse secundare		mc/ an									
11	Total 9+10		mc/ an									
12	Indici de recoltare		U.M.	Taieri de conservare			Secundare			Total		
			mc/ an/ha	-			-			-		

## STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vîrstă*	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața - ha -	123.50	25.38	10.03		39.28	2.52	6.76	39.53
%	100	21	8		32	2	5	32
Volum - mc -	40307	1204	1705		13537	781	3706	19314
%	100	3	4		34	2	9	48

\* Clase de vîrstă de 20 ani

**PARTEA I**  
**MEMORIU TEHNIC**

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



## 1. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ

### 1.1. Elemente de identificare a proprietății

Prezentul amenajament are ca obiect de studiu unitatea de producție I Rucăr, din cadrul Asociației Ocolul Silvic Carpathia, ocol ce administrează fondul forestier proprietate privată a Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela.

Suprafața unității de producție I Rucăr este de **315.12 ha**, suprafață egală cu cea din documentele de proprietate.

Din punct de vedere fizico – geografic UP I Rucăr este situată în Carpații Meridionali, subgrupa Munții Făgăraș, Masivul Iezer-Păpușa (partea estică), zona de tranziție Iezer - Piatra Craiului.

Suprafața U.P. I Rucăr se află în raza teritorială a comunelor Rucăr și Dâmbovicioara.

### 1.2 Vecinătăți, limite, hotare

Limitele unității de producție sunt limite artificiale (limite de proprietate în cadrul parcelelor aflate în posesia persoanelor fizice și juridice).

În general vecinii acestei unități de producție constituită din păduri proprietate privată sunt constituiți din fondul forestier proprietate privată.

Datorită faptului că trupurile de pădure ce constituie UP I Rucăr sunt mici și foarte dispersate nu se poate întocmi o situație centralizată a vecinilor pe trupuri compacte.

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

### 1.3. Trupuri de pădure și bazinete componente

Fondul forestier este format din trupuri de pădure prezentate mai jos:

Tabelul 1.3.1.

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure (bazinetului)	Parcele componente	Supraf. (ha)	Localitatea în raza căreia se află
1	Brosca	55, 56	8.86	Rucăr
2	Cataramă	60, 61	1.48	Rucăr
3	Păltinet	159, 160, 161, 162	78.29	Rucăr
4	Pr Căciulelor	69	5.55	Rucăr
5	Pr. cu Scări	484	10	Rucăr
6	Pr. Mănăstirii	95	8.44	Rucăr
7	Pr. Răchita	112, 122, 124, 129	18.84	Rucăr
8	Pr. Draxin	13, 14	10.65	Rucăr

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure (bazinetului)	Parcele componente	Supraf. (ha)	Localitatea în raza căreia se află
9	Pr. Steghiei	42, 43, 46	33.71	Dâmbovicioara
10	Sătic	58	10.09	Rucăr
11	Tămașu	103, 104, 106, 107	5.75	Rucăr
12	Valea lui Aron	62, 461	20.00	Rucăr
13	Valea lui Ivan	146	11.50	Rucăr
14	Valea Luțele	115, 116, 121, 522, 108	39.89	Rucăr
15	Valea Oticu	64	1.71	Rucăr
16	Valea Vladului	88, 89, 90, 93	38.86	Rucăr
17	Valea Cheii	137	10.00	Rucăr
18	Vl. Brusturelui	669	1.50	Dâmbovicioara
<b>Total</b>			<b>315.12</b>	

## **1.4. Administrarea fondului forestier**

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

Suprafața de fond forestier proprietatea Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela si Anastase Rusanu Daniela este administrată de către Asociația Ocolul Silvic Carpathia.

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

Vegetația forestieră din afara fondului forestier este formată din pâlcuri de arbori de pe pășunile cu arbori. Speciile care formează pășunile cu arbori sunt molidul, fagul, mesteacănul.

### **1.6. Coordonatele Stereo 70**

UP	Suprafața ha	Coordonate Stereo 70		
		Nr. crt	X	Y
UP I Rucăr	315.12	1	497644.960	452981.851
		2	498147.669	452664.350
		3	498571.004	450706.429
		4	499470.589	450653.513
		5	498465.170	449992.053
		6	498597.462	448431.008
		7	497009.959	445811.628
		8	502460.386	452135.182
		9	502804.345	451791.223
		10	502645.595	450256.637
		11	502830.804	449753.927
		12	505635.393	453272.893
		13	508625.190	452796.642
		14	509127.900	450494.762

		15	509736.443	449462.885
		16	511826.655	449833.303
		17	512514.573	448483.925
		18	513837.492	448325.175
		19	516824.644	444515.167
		20	517406.729	443959.541
		21	517300.895	443086.414
		22	514099.430	443165.789
		23	512088.593	442345.579
		24	511056.716	441313.702

## 2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

### 2.1 Constituirea unității de producție

Fondul forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela, județul Argeș, organizat în U.P. I Rucăr, a făcut parte, înainte de retrocedare, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actelor de proprietate, din cadrul O.S Rucăr, (U.P.III Cascoe, UP IV Tămaș, UP V Izvoarele Dâmboviței, VI Dâmbovicioara, VIII Valea Cheii).

### 2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

#### 2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Parcelarul actual corespunde în general cu cel de la amenajarea precedentă. Întrucât fondul forestier proprietate a Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela este constituit din părți de UP-uri se propune integrarea tuturor parcelelor într-o singură unitate de producție/protecție.

În cea mai mare parte s-a pastrat și subparcelarul de la amenajarea precedentă. S-au separat subparcele noi în cazurile când, prin lucrările executate, structura arboretelor a suferit modificări importante; s-au unit subparcele în care, în urma lucrărilor executate în ultimii ani de aplicare a amenajamentului, arboretul s-a uniformizat.

Liniile parcelare au fost materializate de către personalul de teren al ocolului silvic, iar limitele de proprietate din interiorul parcelelor de către persoane autorizate să execute lucrări în domeniul cadastrului. Subparcelarul a fost delimitat și materializat de către proiectant cu vopsea roșie, respectându-se normele tehnice de amenajare.

S-au materializat pe teren 41 parcele și 66 subparcele. Situația parcelarului și subparcelarului este redată în tabelul 2.2.1.1.

Tabelul 2.2.1.1

Anul amenajării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața (ha)			Număr	Suprafața (ha)		
		maximă	medie	minimă		maximă	medie	minimă
2021	41	21.76 (160)	7.69	0.65 (14)	66	28.35 (46)	4.77	0.36 (115B)

#### 2.2.2. Situația bornelor

În unitatea de producție I Rucăr există 28 borne vechi confecționate din piatră naturală sau beton. A fost păstrată numerotarea bornelor de la amenajarea anterioară. S-au amplasat și 65 borne noi, acolo unde a fost necesară o evidențiere mai clară a hotarelor cu alți proprietari (în cazul parcelelor retrocedate pe cotă-parte), numerotația făcându-se prin bisarea bornelor vechi din apropiere.

Numărul de identificare al bornelor s-a scris cu vopsea roșie pe fond alb, atât pe bornă, cât și pe un arbore din imediata apropiere. Situația și amplasarea bornelor se prezintă în tabelul de mai jos:

Tabelul 2.2.2.1

Nr. crt.	Trupul de pădure	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor vechi	Borne noi	Felul bornelor
1	Brosca	124, 122bis, 126bis	1	2	piatră
2	Cataramă	106bis, 108bis, 137bis	-	3	
3	Păltinet	316, 317, 318, 320, 323, 320bis, 322bis, 323bis, 324bis	5	4	piatră
4	Pr Căciulelor	140bis, 149bis, 151bis, 153bis	-	4	
5	Pr. cu Scări	131, 133, 131bis, 133bis	2	2	piatră
6	Pr. Mănăstirii	147bis, 150bis, 151bis	-	3	
7	Pr. Răchita	176bis, 177bis, 178bis, 179, 193bis, 194bis, 198bis, 199bis, 205bis, 207bis	1	10	piatră
8	Pr. Draxin	15, 15bis, 20bis, 22bis	1	3	piatră
9	Pr. Steghiei	83, 84, 83bis, 84bis, 80bis, 92bis, 96bis	2	5	piatră
10	Sățic	130, 132, 133, 130bis, 133bis	3	2	piatră
11	Tămașu	212, 213, 214bis, 215, 216, 211bis, 209bis	4	3	piatră
12	Valea lui Aron	96, 96bis, 97bis, 98bis, 99bis, 207bis	1	5	piatră
13	Valea lui Ivan				
14	Valea Luțele	21, 179, 23bis, 188bis, 19bis, 191bis, 200bis, 179bis	2	6	piatră
15	Valea Vladului	118bis, 137, 139bis, 152bis, 148, 148bis, 143, 143bis, 144bis, 145bis, 144, 273bis, 274bis	4	9	piatră
16	Valea Cheii	273, 274bis, 294bis	1	2	piatră
17	VI. Brusturelui	141, 141bis, 138bis	1	2	piatră
<b>Total U.P. I Rucăr</b>			<b>28</b>	<b>65</b>	<b>-</b>

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

Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual este prezentată în tabelul 2.2.3.1.

Tabelul 2.2.3.1

OS Vechi	UP Vechi	Ua vechi	UP Nou	Ua nou	S(ha)	Proprietar
Rucăr	IV Tamas	13	I Rucar	13	10	FCC
Rucăr	IV Tamas	14	I Rucar	14	0.65	FCC
Rucăr	VI Dambovicioara	42	I Rucar	42	0.68	FCC
Rucăr	VI Dambovicioara	43	I Rucar	43	4.18	FCC
Rucăr	VI Dambovicioara	46	I Rucar	46	28.85	FCC
Rucăr	III Cascoe	55B	I Rucar	55	6.78	FCC
Rucăr	III Cascoe	56	I Rucar	56	2.08	FCC
Rucăr	III Cascoe	58A	I Rucar	58A	1.79	FCC
Rucăr	III Cascoe	58B	I Rucar	58B	4.9	FCC
Rucăr	III Cascoe	58C	I Rucar	58C	2.73	FCC
Rucăr	III Cascoe	58R	I Rucar	58R	0.67	FCC
Rucăr	III Cascoe	60A	I Rucar	60	1.09	FCC

<b>OS Vechi</b>	<b>UP Vechi</b>	<b>Ua vechi</b>	<b>UP Nou</b>	<b>Ua nou</b>	<b>S(ha)</b>	<b>Proprietar</b>
Rucăr	III Cascoe	61	I Rucar	61	0.39	FCC
Rucăr	IV Tamas	62A	I Rucar	62A	7.19	FCC
Rucăr	IV Tamas	62B	I Rucar	62B	8.13	FCC
Rucăr	IV Tamas	62C	I Rucar	62C	1.12	FCC
Rucăr	IV Tamas	62D	I Rucar	62D	0.39	FCC
Rucăr	V Izv Dambovitei	64B	I Rucar	64	1.71	FCC
Rucăr	III Cascoe	69A	I Rucar	69A	3.25	FCC
Rucăr	III Cascoe	69B	I Rucar	69B	2.3	FCC
Rucăr	V Izv Dambovitei	84B	I Rucar	84	9.84	FCC
Rucăr	V Izv Dambovitei	84D				
Rucăr	V Izv Dambovitei	88A	I Rucar	88A	1.53	FCC
Rucăr	V Izv Dambovitei	88D, E	I Rucar	88B	5.36	FCC
Rucăr	V Izv Dambovitei	89B	I Rucar	89A	4.14	FCC
Rucăr	V Izv Dambovitei	89C	I Rucar	89B	6.56	FCC
Rucăr	V Izv Dambovitei	90A	I Rucar	90	6.23	FCC
Rucăr	V Izv Dambovitei	93A	I Rucar	93	5.2	FCC
Rucăr	IV Tamas	95B	I Rucar	95A	1.29	FCC
Rucăr	IV Tamas		I Rucar	95B	0.85	FCC
Rucăr	IV Tamas		I Rucar	95C	6.3	FCC
Rucăr	III Cascoe	103A	I Rucar	103	2.48	FCC
Rucăr	III Cascoe	104A	I Rucar	104	1.11	FCC
Rucăr	III Cascoe	106D	I Rucar	106	0.7	FCC
Rucăr	III Cascoe	107B	I Rucar	107	1.46	FCC
Rucăr	V Izv Dambovitei	108B	I Rucar	108	9.89	FCC
Rucăr	IV Tamas	112A	I Rucar	112	4.05	FCC
Rucăr	IV Tamas	122A	I Rucar	122	2.94	FCC
Rucăr	IV Tamas	124A	I Rucar	124	10	FCC
Rucăr	IV Tamas	129A	I Rucar	129	1.85	FCC
Rucăr	V Izv Dambovitei	115A	I Rucar	115A	5.11	Rusanu
Rucăr	V Izv Dambovitei	115B	I Rucar	115B	0.36	Rusanu
Rucăr	V Izv Dambovitei	115C	I Rucar	115C	1.04	Rusanu
Rucăr	V Izv Dambovitei	115D	I Rucar	115D	0.78	Rusanu
Rucăr	V Izv Dambovitei	116A	I Rucar	116	10.4	Rusanu
Rucăr	V Izv Dambovitei	121A	I Rucar	121	5.28	Rusanu
Rucăr	V Izv Dambovitei	122A	I Rucar	522A	3.11	Rusanu
Rucăr	V Izv Dambovitei	122B	I Rucar	522B	3.92	Rusanu
Rucăr	VIII VI Cheii	137A	I Rucar	137A	8.96	Rusanu
Rucăr	VIII VI Cheii	137Ad	I Rucar	137Ad	1.04	Rusanu
Rucăr	III Cascoe	146C	I Rucar	146	11.5	FCC
Rucăr	III Cascoe	159A	I Rucar	159A	4.06	FCC
Rucăr	III Cascoe	159B	I Rucar	159B	2.26	FCC
Rucăr	III Cascoe	159C	I Rucar	159C	10.03	FCC
Rucăr	III Cascoe	160B	I Rucar	160A	2.23	FCC
Rucăr	III Cascoe	160D	I Rucar	160B	19.53	FCC
Rucăr	III Cascoe	161A	I Rucar	161A	2.52	FCC
Rucăr	III Cascoe	161B	I Rucar	161B	10.34	FCC
Rucăr	III Cascoe	161C	I Rucar	161C	3.54	FCC

OS Vechi	UP Vechi	Ua vechi	UP Nou	Ua nou	S(ha)	Proprietar
Rucăr	III Cascoe	161D	I Rucar	161D	0.6	FCC
Rucăr	III Cascoe	162A	I Rucar	162A	1.51	FCC
Rucăr	III Cascoe	162B	I Rucar	162B	6.76	FCC
Rucăr	III Cascoe	162C	I Rucar	162C	14.91	FCC
Rucăr	IV Tamas	61	I Rucar	461	3.17	FCC
Rucăr	IV Tamas	84B	I Rucar	484	10	FCC
Rucăr	VI Dambovicioara	69A	I Rucar	669A	1	FCC
Rucăr	VI Dambovicioara	69B	I Rucar	669B	0.5	FCC
<b>Total</b>					<b>315.12</b>	

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

#### **2.3.1. Planuri de bază utilizate**

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice au fost folosite planuri topografice cu curbe de nivel, la scara 1 : 5.000 și 1:10000 întocmite de I.G.F.C.O.T. în anul 1979, după aerofotografieri executate în 1977.

Planurile topografice de bază utilizate în determinarea suprafețelor sunt evidențiate în tabelul următor:

Tab. 2.3.1.

Nr. crt.	Planuri de baza	Scara	Suprafața fond forestier - ha -	Observații
1	L-35-087- A-d-4	1:10000	-	Foaie volantă
2	L-35-087- C-a-2	1:10000	-	Foaie volantă
3	L-35-087- C-b-1	1:10000	-	Foaie volantă
4	L-35-087- C-b-2	1:10000	-	Foaie volantă
5	L-35-087- C-b-4	1:10000	-	Foaie volantă
6	L-35-087- A-c-1	1:10000	-	Foaie volantă
7	L-35-087- A-c-2	1:10000	-	Foaie volantă
8	L-35-087- A-c-4	1:10000	-	Foaie volantă
9	L-35-087- A-d-1	1:10000	-	Foaie volantă
10	L-35-087- A-d-3	1:10000	-	Foaie volantă
<b>TOTAL UP I</b>			<b>616.39</b>	

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

Limitele fondului forestier de pe planurile de bază nu corespund în totalitate cu realitatea din teren. Lizierele și subparcelele constituite la actuala amenajare, precum și alte detalii topografice care nu au existat pe planurile de bază, au fost ridicate în plan cu sisteme GPS.

Planurile topografice de bază astfel echipate au constituit materialul cartografic pe care s-au determinat analitic, în sistem GIS, suprafețele unităților amenajistice și s-au întocmit hărțile ce însoțesc amenajamentul de față.

## **2.4. Suprafața fondului forestier**

### **2.4.1. Determinarea suprafețelor**

Suprafața fondului forestier, conform documentelor care atestă proprietatea este de 315.12 ha. În urma ridicărilor din teren și a determinării suprafețelor prin digitizare pe planurile topografice de bază, a rezultat o suprafață de 315.12 ha.

### **2.4.2. Tabelul 1E**

Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier este prezentată în tabelul 2.4.2.1. – fișa 1E - în care structura care administrează fondul forestier prezentat în acest studiu are obligația de a înregistra toate mișcărilor de suprafețe ce vor interveni pe durata de aplicabilitate a amenajamentului.



## UP II Argeş - Rucăr

## TABELUL 1E

## 2.4.2.1. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

Nr crt	Documentul de aprobare			Scopul modificărilor efectuate denumirea unitatii de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitatile amenajistice conform actelor de proprietate	Modificari in suprafata fondului forestier		
	Felul doc.	Nr	Data			Intrari	Scoateri definitive din fond	SOLD
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	CVC	363	2018-03-12	Fundația "Conservation Carpathia"	55B, 57A%	6.7769		
2	CVC	1603	2019-07-17	Fundația "Conservation Carpathia"	69A, B	5.5489		
3	CVC	2888	2019-12-23	Fundația "Conservation Carpathia"	146C%	11.5000		
4	CVC	315	2020-02-13	Fundația "Conservation Carpathia"	103A%, 104A%, 106D%, 107B%	5.7645		
5	CVC	522	2020-03-06	Fundația "Conservation Carpathia"	60A	1.4900		
6	CVC	520	2020-03-06	Fundația "Conservation Carpathia"	161A%, 161C, 161D%, 161G	29.8450		
7	CVC	1052	2020-06-22	Fundația "Conservation Carpathia"	159A, 159B, 159C, 160B, 160D%	48.4500		
8	CVC	1315	2020-07-17	Fundația "Conservation Carpathia"	58A%, 56A%	12.1616		
<b>Total suprafață provenită din UP III Cascoe</b>						<b>121.5370</b>		<b>121.5370</b>
9	CVC	97	2018-01-19	Fundația "Conservation Carpathia"	13A%	10.0000		
10	CVC	793	2018-05-17	Fundația "Conservation Carpathia"	124A%	10.0000		
11	CVC	1635	2018-09-13	Fundația "Conservation Carpathia"	95B%	8.4400		
12	CVC	315	2020-02-13	Fundația "Conservation Carpathia"	129A%	1.8515		
13	CVC	1057	2020-06-22	Fundația "Conservation Carpathia"	62A%, 62B, 62D, 62E, 61A%,	20.0000		
14	CVC	1315	2020-07-17	Fundația "Conservation Carpathia"	14A%, 14C%, 112A%, 121E%, 122A	7.6384		
15	CVC	1694	2020-08-21	Fundația "Conservation Carpathia"	84B	10.0000		
<b>Total suprafață provenită din UP IV Tămaș</b>						<b>67.9299</b>		<b>189.4669</b>
16	CVC	1949	2017-12-22	Fundația "Conservation Carpathia"	84B, 84D, 108B%	19.7300		
17	CVC	2132	2018-11-16	Fundația "Conservation Carpathia"	64B%	1.7093		
18	CVC	102	2019-01-17	Fundația "Conservation Carpathia"	90A	6.2260		
19	CVC	1332	2019-06-18	Fundația "Conservation Carpathia"	93A%	5.2038		
20	CVC	2636	2019-11-07	Fundația "Conservation Carpathia"	88A, D, E, 89B%, 89C	17.5899		
<b>Total suprafață provenită din UP V Izvoarele Dâmboviței</b>						<b>50.4590</b>		<b>239.9259</b>

Nr crt	Documentul de aprobare			Scopul modificarilor efectuate denumirea unitatii de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitatile amenajistice conform actelor de proprietate	Modificari in suprafata fondului forestier		
	Felul doc.	Nr	Data			Intrari	Scoateri definitive din fond	SOLD
						ha	ha	ha
0	1	2	3	4	5	6	7	8
21	CVC	1930	2019-08-26	Fundația "Conservation Carpathia"	43B%, 46A, 46B%	33.70		
22	CVC	2638	2019-11-07	Fundația "Conservation Carpathia"	69A, 69B	1.5000		
<b>Total suprafață provenită din UP VI Dâmbovicioara</b>						<b>35.2000</b>		<b>275.1259</b>
<b>Total suprafață proprietate private Fundația Conservation Carpathia</b>						<b>275.1259</b>		<b>275.1259</b>
23	Contract donație	2589	2019-12-16	Rușanu Ana Rucsandra	115C, D, F, G, 116, 121A, B, C	30.00		
24	Titlu proprietate	7901	2005-05-31	Rușanu Anca Daniela, Anastase Rușanu Dana Maria	137A, 137Adm	10.00		
<b>Total suprafață proprietate privată persoane fizice Rușanu</b>						<b>40.00</b>		<b>40.00</b>
<b>Suprafața totală a fondului forestier proprietate privată UP I Rucar</b>						<b>315.1259</b>		<b>315.1259</b>





Nr crt	Documentul de aprobare			Scopul modificarilor efectuate denumirea unitatii de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitatile amenajistice conform actelor de proprietate	Modificari in suprafata fondului forestier		
	Felul doc.	Nr	Data			Intrari	Scoateri definitive din fond	SOLD
						ha	ha	ha
0	1	2	3	4	5	6	7	8
					159A	4.06		
					159B	2.26		
					159C	10.03		
					160A	2.23		
					160B	19.53		
					161A	2.52		
					161B	10.34		
					161C	3.54		
					161D	0.6		
					162A	1.51		
					162B	6.76		
					162C	14.91		
					461	3.17		
					484	10		
					669A	1		
					669B	0.5		
<b>Total UP I Rucar la data de 01.01.2021</b>						<b>315.12</b>		

### **2.4.3. Utilizarea fondului forestier**

Situația fondului forestier pe categorii de folosință este prezentată în tabelul 2.4.3.1.

Tabelul 2.4.3.1

FF	Simbol	Denumirea indicatorului	Suprafața(ha)	
			ha	%
	<b>P</b>	<b>Fond forestier total</b>	<b>315.12</b>	<b>100</b>
<b>1</b>	<b>PD</b>	<b>Terenuri acoperite cu pădure</b>	<b>309.90</b>	<b>98</b>
101	PDr	Rășinoase	173.08	55
102	PDf	Foioase	136.82	33
<b>3</b>	<b>PS</b>	<b>Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică</b>	-	-
302	PSv	Terenuri pentru hrana vânatului	-	-
<b>4</b>	<b>PA</b>	<b>Terenuri care servesc nevoilor de adm. forestieră</b>	<b>1.71</b>	<b>1</b>
408	PAA	Alte terenuri	1.71	1
<b>5</b>	<b>PI</b>	<b>Terenuri afectate de împăduriri</b>	<b>3.51</b>	<b>1</b>
501	PIR	Clasă de regenerare	3.51	1
		<b>Total U.P. I</b>	<b>315.12</b>	<b>100</b>

Situația fondului forestier pe categorii de folosință este prezentată detaliat la subcapitolul 15.2.1.

Suprafața fondului forestier din U.P. I Rucăr, proprietate privată a Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela este de 315.12 ha, iar a terenurilor acoperite cu pădure este de 309.90 ha. Conform datelor prezentate, rezultă că ponderea pădurii în suprafața totală a fondului forestier (indicele de utilizare) este de 98%.

Modul de încadrare la o folosință sau alta poate să difere de la un an la altul în funcție de elementele noi ce apar în decursul amenajamentului. În acest sens structura de administrare va analiza noile folosințe și va proceda la modificările corespunzătoare, în cadrul reglementărilor în vigoare la data respectivă.

## 2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Evidența fondului forestier pe destinații și deținători este prezentată în tabelul 2.4.4.1.

Tabelul 2.4.4.1.

FF	DENUMIREA INDICATORILOR	COD	TOTAL	M.A.P.D.R.	ALTI DETINATORI
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	( P )	315.12	315.12	
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	309.90	309.90	
101	RASINOASE	(PDR)	173.08	173.08	
102	FOIOASE	(PDF)	136.82	136.82	
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 SILVICA	(PS)			
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)			
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)			
303	APE CURGATOARE	(PSR)			
304	APE STATATOARE	(PSL)			
305	PASTRAVARII	(PSP)			
306	FAZANERII	(PSF)			
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)			
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)			
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)			
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)			
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)			
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)			
313	CIUPERCARI	(PSC)			
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	1.71	1.71	
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)	1.71	1.71	
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)	3.51	3.51	
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	3.51	3.51	
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)			
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)			
601	STANCARI, ABRUPTURI	(PNS)			
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)			
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)			
604	RAPE - RAVENE	(PNR)			
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)			
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)			
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)			
701	FASIE FRONTIERA	(PF)			
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREPRIMATE	(PT)			

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

Tabelul 2.4.5.1.

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	M.A.P.D.R.	ALTI
1	FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)	315.12	315.12	
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)	309.90	309.90	
3	RASINOASE	173.08	173.08	
4	MOLID	170.13	170.13	
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI			
6	BRAD	2.56	2.56	
7	DUGLAS			
8	LARICE	0.39	0.39	
9	PINI			
10	FOIOASE (RIND 11+12+15+21)	136.82	136.82	
11	FAG	90.15	90.15	
12	STEJARI			
13	- PEDUNCULAT			
14	- GORUN			
15	DIVERSE SPECII TARI	36.07	36.07	
16	- SALCAM			
17	- PALTIN	0.35	0.35	
18	- FRASIN			
19	- CIRES			
20	- NUC			
21	DIVERSE SPECII MOI	10.60	10.60	
22	- TEI			
23	- PLOPI			
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI			
25	- SALCII	0.33	0.33	
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII			
33	ALTE TERENURI TOTAL	5.22	5.22	
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA			
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA			
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA	1.71	1.71	
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	3.51	3.51	
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE			
39	TERENURI NEPRODUCTIVE			
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER			

Așa cum se observă din tabelul anterior rășinoasele ocupă 173.08 ha adică 56% din suprafața acoperită cu pădure din cadrul U.P.I Rucăr. În cadrul acestei suprafețe ponderea cea mai mare o are molidul 98% (170.13 ha) completat de brad pe 2.56 ha (cca 1%), larice pe suprafețe nesemnificative (0,39 ha).

În ceea ce privește foioasele, se observă că fagul se extinde pe mare parte din suprafața ocupată de acestea: 90.15 ha (66%). Restul suprafeței 36.07 ha (26%) este ocupată de diferite specii de esență tare ( paltin de munte, scoruș, ulm etc.), 10.60 ha (8%) sunt diverse specii de esență moale (plop tremurător, salcie căprească etc.).



## **2.5. Enclave**

Nu sunt enclave în cuprinsul unității de protecție.

## **2.6 Litigii**

Nu sunt litigii.

## **2.7. Organizarea administrativă (districte, cantoane)**

Organizarea administrativă pe cantoane și brigăzi a fondului forestier se prezintă în tabelul de mai jos.

Tab.2.7.1

<b>Brigăzi</b>		<b>Cantoane</b>		<b>Parcele componente</b>	<b>Suprafața (ha)</b>
<b>Nr.</b>	<b>denumire</b>	<b>Nr.</b>	<b>denumire</b>		
I	Dâmbovița	1	Piatra Craiului	146, 159, 160, 161, 162	89.79
		2	Cascoe	13, 14, 55, 56, 58, 60, 61, 69, 103, 104, 106, 107, 112, 122, 124, 129	72.11
		3	Valea Dâmboviței	64, 84, 88, 89, 90, 93, 95, 108, 115, 116, 121, 522,	109.01
		12	Dâmbovicioara	42, 43, 46, 669	35.21
II	Leaota	6	Valea Cheii	137	10
<b>TOTAL UP I</b>					<b>315.12</b>

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

Suprafața unității de protecție arondată cantoanelor și brigăzilor silvice constituie parte din acestea, așa cum reiese din tabelul de mai sus.

### **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 naturii proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948**

Din studiul amenajamentelor întocmite între anii 1950 – 1996 reies date referitoare la proprietatea pădurilor, încă de la jumătatea secolului al XVI-lea, întrucât regiunea dintre Dragoslavele și Rucăr era străbătută de șoseaua care face legătura între Țara Românească și Ardeal prin pasul Bran, important punct de frontieră.

Dezvoltarea acestor comune de graniță, într-o regiune fără agricultură, trebuie să reclame exploatarea munților acoperiți cu păduri și a golurilor alpine, proprietăți domnești și boierești.

S-au născut atunci averile mănăstirești și obștile. Mănăstirile erau înzestrate de domnitori, iar obștile se formau la început din asociații – cete de mase a căror origine era tot o danie domnească.

Averile mănăstirești, prin politica conservatoare a conducătorilor bisericești, s-au păstrat până în secolul al XIX-lea, când au fost secularizate și au intrat în proprietatea statului. Din datele obținute, se poate deduce că actualele păduri Oticu, Luțele, Dragoslavele, în suprafață de circa 7000 ha, au fost averi mănăstirești, care mai târziu prin acumulări de drepturi și vânzări, au devenit averi moșnenești, proprietăți mari și mici țărănești.

Sub aspect economic, masivele păduroase erau supuse unor tratamente expeditiv, cu scopul pur de exploatare.

Prin studiul sumar de exploatare sau chiar prin amenajamente provizorii, s-a urmărit punerea în valoare a arboretelor de rășinoase care se exploatau cu instalații rudimentare de scoatere până la valea principală, apoi, prin plutire sălbatică, lemnul era transportat până la Podul Dâmboviței, Rucăr, sau Dragoslavele, unde se debita în cherestea. Această cherestea era transportată în satele din Câmpia Română, unde se vindea în schimbul cerealelor.

În anul 1948 pădurile trec în patrimoniul statului.

##### **3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948**

Dupa naionalizarea din anul 1948 pădurile au trecut în totalitate în proprietatea statului, fiind gospodărite de către ocolul silvic Rucăr pe baza amenajamentelor întocmite în anii 1949, 1964, 1973, 1984, 1995 și 2003 după instrucțiunile de amenajare valabile la fiecare nivel în parte. Bazele de amenajare au fost actualizate de la o etapă la alta în conformitate cu normele tehnice în vigoare. La fiecare etapă de amenajare s-a revizuit zonarea funcțională, ceea ce a condus la încadrarea diferită a arboretelor în grupe functionale și la apariția diferitelor subunități de gospodărire. Regimul adoptat a fost codru regulat la toate etapele de amenajare, cu un ciclu de 110 ani, iar în compoziția țel

fagul și molidul sunt speciile de bază majoritare. Tratamentele aplicate au fost: taieri progresive, taieri succesive și taieri rase (de refacere).

Acest amenajament silvic este primul amenajament care se întocmește strict pentru fondul forestier proprietate privată aparținând Fundației „Conservation Carpathia” și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela.

Ținând cont de faptul că actuala unitate de producție este constituită din arborete ce făceau parte din mai multe unități de producție mult mai mari, UP III Cascoe, UP IV Tămaș, UP V Izvoarele Dâmboviței, UP VI Dâmbovicioara, UP VIII Valea Cheii din fostul OS Rucăr, nu se pot realiza comparații care să ofere date relevante.

Ca atare, în cele ce urmează, se prezintă doar unele caracteristici de ansamblu ale structurii actuale a fondului forestier proprietate privată, structură determinată, în bună măsură, de intervențiile silviculturale aplicate de-a lungul perioadei desfășurate de la naționalizarea din 1948 și până în prezent.

### **3.1.2.1. Evoluția bazelor de amenajare**

Tabelul 3.1.2.1.1

Anul amenajării	Suprafața		Subunitatea de gospodărire			Regim	Compoziția tel	Tratamentul	Exploata bilitatea și vârsta medie a exploatab	Ciclul (ani)
	Totală	Gr. I	Denumirea	Supraf -ha-	%					
2021	315.12	313.41	“A” - Codru Regulat	135.37	44	codru	61MO 22FA 7BR 1AN 8DT	Taieri progresive	Tehnică 103	100
			“M”- Conser. deosebita	51.03	16	codru	73MO 7FA 3BR 9LA 7DT	T.conservare	-	-
			“E” Rezervatii conservare integrală	123.50	40	codru	37MO 41FA 12BR 2AN 8DT	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>315.12</b>	<b>313.41</b>		<b>309.90</b>						

Bazele de amenajare stabilite vor contribui la continuitatea padurilor din această unitate de producție, asigurând în același timp o bună stare fitosanitară a arboretelor.

Bazele de amenajare au avut o continuă evoluție cantitativă și calitativă:

- regimul adoptat a fost numai codru;
- compoziția s-a modificat continuu crescând proporția foioaselor în detrimentul molidului;
- tratamentul principal ce s-a adoptat a fost tratamentul tăierilor progresive, fiind cel ce răspunde cel mai bine condițiilor de regenerare din zonă;

### **3.1.2.2. Reglementarea producției**

Tabel 3.1.2.2.1

Amenajamentul	Subunitatea de producție-protecție	Arb. exploatabile		Arb. preexploatabile		Creșterea a indicatorilor (mc)	Posibilitatea (mc/an)	Indice de recoltare mc/an/ha	Indice de creștere curentă mc/an/ha
		Suprafața (ha)	Volum (mc)	Supraf (ha)	Volum (mc)				
2021	“A”- codru regulat	8.49	2668	26.77	8942	534	96	0.7	6.3

Ținând cont de faptul ca actuala unitate de producție este constituită din arborete ce făceau parte din mai multe unități de producție mult mai mari, UP III Cascoe, UP IV Tămaș, UP V Izvoarele Dâmboviței, UP VI Dâmbovicioara, UP VIII Valea Cheii din fostul OS Rucăr, nu se pot realiza comparații care să ofere date relevante despre calculul indicatorilor de posibilitate, indicatorii de plan propuși și evoluția claselor de vârstă, în plus acest lucru este nerelevant pentru noua proprietate.

Aceasta va putea fi posibilă o dată cu amenajarea următoare.

### **3.2 Analiza critică a amenajamentului expirat**

Având în vedere că acesta este primul amenajament întocmit doar pentru suprafața de pădure proprietate privată aparținând Fundației „Conservation Carpathia” și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela și că această suprafață provine din mai multe unități de producție mult mai mari, nu se poate face o analiză critică obiectivă a amenajamentului expirat.

Aceasta va putea fi posibilă o dată cu amenajarea următoare.

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

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

Trecerea tuturor pădurilor în proprietatea statului în anul 1948 a creat cadrul unei gospodării unitare a acestora pe baza de amenajament. Cu toate acestea, prin măsurile silvotehnice ce s-au aplicat nu s-a mers spre normalizarea fondului de producție.

Nu s-a reusit normalizarea fondului de producție datorită următoarelor cauze:

- structura la nivelul anului 1948 era cu totul anormală;
- nerespectarea întocmai a prevederilor amenajamentelor anterioare;
- nerespectarea cerințelor impuse de tăierile de îngrijire și de tratamentele propuse pentru recoltarea masei lemnoase;

Pentru viitor se impune respectarea cu strictete a tuturor prevederilor amenajamentului în vederea normalizării treptate a structurii și mărimii fondului forestier.

#### **3.3.1. Evoluția structurii pădurii**

Efectul gospodării pădurilor este evidențiat de evoluția arboretelor, evoluție care privește clasele de vârstă, compozițiile specifice, clasele de producție și densitățile arboretelor.

##### **a) Evoluția claselor de vârstă**

Tabel 3.3.1.1

Anul amena jării	Suprafața SUP A (ha)	Clase de vârstă (ha/%)						
		I	II	III	IV	V	VI si peste	Total
2021	135.37	50.77	16.53	35.92	26.77	3.30	2.08	135.37
	100	37	12	27	20	2	2	100

**b) Evoluția claselor de producție**

Tabel 3.3.1.2.

Anul amenajării	Suprafața cu pădure (ha)/%	Clase de producție (ha/%)				Clasa de producție Medie
		I - II	III	IV	V	
2021	309.90	-	212.06	84.72	13.12	3.4
	100	-	69	27	4	

**c) Evoluția compoziției**

Tabel 3.3.1.3.

Anul amenajării	Suprafața cu pădure (ha)/%	Specii (ha/%)							
		MO	FA	BR	ME	AN	DR	DT	DM
2021	309.90	170.13	90.15	2.56	33.26	8.87	0.39	2.81	1.73
	100	54	29	1	11	3	-	1	1

**d) Evoluția densității arboretelor**

Tabel 3.3.1.4.

Anul amenajării	Total	Categorii de consistență (ha/%)		
		0.1 - 0.3	0.4 - 0.6	0.7 - 1.0
2021	309.90	3.59	40.27	266.04
	100	1	13	86

Arboretele din cadrul unității de producție/protecție cu consistența plină sau aproape (0.7 - 1.0) plină pe 86% din suprafață. Consistențe subnormale (0.4 – 0.6) au arboretele batrâne și regenerările care nu au închis starea de masiv. Circa 1% din arborete au consistențe slabe (0.1 – 0.3), acestea fiind arborete tăiate de foștii proprietari și neplantate, aceasta fiind consistența regenerării naturale.

Comparativ cu mărimea clasei de vârstă normală (20%) structura pe clase de vârstă prezintă abateri în plus și în minus.

Astfel clasele V și VI sunt slab reprezentate, deficitare, iar clasa I este excedentară cu 37% din total arborete.

Molidul deține ponderea cea mai mare, acesta a crescut în ultimul timp ca pondere în detrimentul fagului și bradului. Se recomandă păstrarea fagului în stațiunile favorabile lui. În stațiunile în care molidul este în afara arealului se va folosi în compozițiile de împădurire în proporții de cel mult 30% și doar în microstațiuni cu exces de umiditate și versanți umbriți.

## **4. STUDIUL STAȚIUNII SI AL VEGETATIEI FORESTIERE**

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

Culegerea datelor de teren referitoare la studiul stațiunii și arboretului s-au făcut în anul 2017, în conformitate cu “Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” și cu reglementările legale în vigoare. Datele respective sunt redată în “Evidența descrierii parcelare”. Înscrisura datelor biometrice și a elementelor taxatorice în carnetele de teren s-a făcut codificat după normativele în vigoare.

Prelucrarea datelor s-a executat la calculatorul electronic, aproape toate evidențele și planurile de amenajament fiind prelucrate direct la acesta.

Pentru determinarea elementelor taxatorice s-au executat măsurători în piețe de probă în fiecare unitate amenajistică. S-au măsurat diametre la fiecare element de arboret și înălțimi la arborii medii.

Au fost înregistrate, de asemenea, informații referitoare la vegetație, aspectele deosebite și particularitățile fiecărui arboret fiind consemnate la rubrica “Date complementare”. Datele și informațiile respective sunt necesare pentru caracterizarea de ansamblu a stațiunii și arboretului și pentru reglementarea procesului de producție forestieră. În funcție de datele referitoare la vegetație, caracteristicile solului, condițiile fizico-geografice, au fost stabilite tipurile de stațiuni forestiere și tipurile de păduri întâlnite pe teritoriul analizat.

În arboretele exploatabile au fost făcute inventarieri integrale sau prin suprafețe de probă (500mp), volumul stabilindu-se cu ajutorul tabelelor de cubaj, pe serii de volume din “ Biometria arborilor și arboretelor din România” ediția 1972.

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

#### **4.2.1 Geologie**

Din punct de vedere geologic, unitatea de producție se încadrează în zona orogenului carpatic, constituit din formațiuni cristaline mezomorfe, alcătuite din paragneise, micașisturi, curtete, migmatite și gnaise oculare, la care se adaugă formațiuni sedimentare mezozoice (gresii, conglomerate). Procesele geomorfologice actuale sunt procesele biochimice și eroziunea fluvio-torențială.

Specificul geologic a influențat formarea și evoluția următoarelor tipuri de sol: litosoluri, aluviosoluri, eutricambosoluri, prepodzoluri și podzoluri. care au un potențial silvoprodusiv preponderent mijlociu pentru speciile forestiere MO, FA, BR.

#### **4.2.2. Geomorfologie**

Din punct de vedere geomorfologic, pădurile din această unitate de producție fac parte din Carpații Meridionali, subgrupa Munții Făgăraș, Masivul Iezer-Păpușa (partea estică), zona de tranziție Iezer - Piatra Craiului. Unitatea geomorfologică predominantă

este versantul cu panta medie cuprinsă între 31-40 grade (53%), configurația terenului fiind majoritar undulată.

În tabelul următor se prezintă repartitia suprafețelor pe categorii de înclinare:

Tabelul 4.2.2.1.

Panta (g)		<16	16-30	31-40	>40	Total
Suprafața	ha	10.14	208.69	94.03	2.26	315.12
	%	3	66	30	1	100

Înclinarea terenului are valori de la 0 grade în locurile așezate plane până la înclinarea specifică zonelor abrupte ( $\leq 45$  grade).

Arboretele s-au instalat pe toate categoriile de pantă.

În ceea ce privește expoziția versanților s-a făcut o cartare prezentată mai jos, în care se observă că ponderea cea mai mare o au expozițiile parțial însorite și anume 60% din totalul suprafeței.

Expoziția reprezintă un factor determinant pentru regimul termic precum și pentru regimul de umiditate și evapotranspirație.

Tabelul 4.2.2.2.

Expoziția		Însorită	Parțial însorită	Umbrită	Total
Suprafața	ha	111.07	182.89	21.16	315.12
	%	35	58	7	100

Pe categorii de altitudine situația este următoarea:

Tabelul 4.2.2.3

Altitudine (hm)		08-10	10-12	12-14	14-16	16-18	Total
Suprafața	ha	50.31	83.59	102.73	50.15	28.34	315.12
	%	16	27	33	16	9	100

Altitudinea medie este situată în palierul 1200-1600 m în care sunt situate cele mai multe arborete (33%). Amplitudinea mare în ceea ce privește altitudinea nu oferă totuși o prea mare diversitate în ceea ce privește condițiile de vegetație.

Formele de relief au influență hotărâtoare asupra factorilor climatici (căldura, umiditate, etc.) creând topoclimate specifice, determinând în același timp și profunzimea solului, grosimea orizontului de humus, etc. Aceste influențe se concretizează în bonitatea stațională care determină în final productivitatea arboretelor (tab. 4.4.1.1.)

Distribuția speciilor pe categorii de altitudine este cea normală, cele două specii de bază (molidul și fagul) fiind bine reprezentate pe tot ecartul altitudinal.

Formele de relief au influență hotărâtoare asupra factorilor climatici (căldura, umiditate, etc.) creând topoclimate specifice, determinând în același timp și profunzimea solului, grosimea orizontului de humus, etc. Aceste influențe se concretizează în bonitatea stațională care determină în final productivitatea arboretelor (tab. 4.4.1.1.)

În concluzie, geomorfologia exercită pe ansamblu o influență favorabilă asupra factorilor climatici, implicit și asupra răspândirii și dezvoltării vegetației forestiere.

### **4.2.3. Hidrologie**

Din punct de vedere hidrografic, fondul forestier studiat este situat în bazinul superior al râului Dambovița. Regimul pluviometric a determinat formarea unei rețele hidrografice bogate, care la randul ei determină orografia terenului.

Principalul curs de apă și totodată colector al tuturor văilor și pâraielor este râul Dambovița. Afluenți mai importanți: valea Vladului, Berivoiul Mic, Berivoiul Mare, valea Lutele în amonte și valea Aron, Rachita în aval. Din dreptul văii Lutele începe lacul de acumulare artificial Pecineagu, acesta colectând direct apele din valea Cambul, valea Bunea, valea Hotarului, valea Largă etc. Având în vedere importantă hidroenergetică, pădurile ce fac obiectul acestui studiu trebuie să îndeplinească funcția hidrologică în cele mai bune condiții.

Multe din pâraie au văi adânci și înguste. Furtunile sau aversele prelungite din timpul verii imprimă apelor un caracter torențial, cu durată de obicei scurtă. Acest fapt nu aduce prejudicii arboretelor și nici nu a dus la colmatarea lacului de acumulare, însa dăunează adesea instalațiilor de transport de pe văi.

### **4.2.4. Climatologie**

Climatul teritoriului unității de producție constituie rezultanta interacțiunii complexe dintre radiația solară, circulația atmosferică și particularitățile reliefului.

Pentru caracterizarea teritoriului din punct de vedere climatic s-au interpretat datele climatice de la stațiile meteorologice Fundata (1371 m) și Vârful Omu (2507 m).

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

Regimul termic, caracterizat prin temperaturi medii lunare și anuale, valori maxime și minime, temperaturi medii pentru perioada bioactivă și cea de vegetație precum și datele privind primul și ultimul îngheț, în mod sintetic se prezintă astfel:

a) Temperatura medie lunară și anuală (°C)

Tab. 4.2.4.1

<b>luna</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XI I</b>	<b>anual</b>
<b>T(°C)</b>	-6	-3	0	+3	+8	+12	+14	+15	+10	+4	+1	-3	+7,3

b) Temperatura medie (°C) a valorilor maxime (M) și minime (m) lunare

multianuale înregistrată în aer se prezintă și ea tabelar :

<b>Luna</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VII I</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>	<b>Anual</b>
<b>M (°C)</b>	1,2	4,0	6,7	11, 2	17, 1	19, 4	20, 5	20, 1	16, 1	13, 2	7,2	2,8	9,3
<b>m (°C)</b>	-10,5	-9,2	-2,4	3,6	10, 4	12, 7	16, 5	15, 1	11, 0	4,3	- 2,1	-9,3	6,1



c) Temperatura medie pe anotimpuri și perioada de vegetație

- primavara: + 5.1°C;
- vara: +12.8°C;
- toamna: +2.0°C;
- iarna: -4.6°C;
- sezonul de vegetatie: +10,6° C

f) Durata perioadei bioactive și perioadei de vegetatie este prezentată în tabelul de mai jos:

Tab. 4.2.4.4

Perioada bioactiva				Perioada de vegetatie			
Durata trecerii temperaturii medii zilnice prin 0 °C		Durata în zile a intervalului cu t > 0 °C	Suma temperaturii medii zilnice t > 0 °C	Durata trecerii temperaturii medii zilnice prin 10 °C		Durata în zile a intervalului cu t > 10 °C	Suma temperaturii medii zilnice t > 10 °C
Prima zi	Ultima zi			Prima zi	Ultima zi		
5.IV	1.XII	240	1805	4.V	25.IX	140	1735

g) Datele medii și extreme ale înghețului sunt prezentate în tabelul ce urmează :

Tab. 4.2.4.5

Primul îngheț (toamna)			Ultimul îngheț (primavara)			Durata intervalului fara îngheț ( zile )
Data medie	Cel mai târziu	Cel mai timpuriu	Data medie	Cel mai târziu	Cel mai timpuriu	
1.X	1.XI	8.IX	1.V	20.V	15.IV	-

Media temperaturilor anuale (2 °C) indică faptul ca ne aflăm în zona montană, mai exact în zona molidișurilor.

Amplitudinea valorilor absolute extreme ale temperaturii indică un accentuat caracter continental al zonei. Numarul de zile cu temperaturii medii diurne mai mari sau egale cu 10 °C (durata sezonului de vegetație) este de cca 140 zile.

Din datele prezentate rezultă că regimul termic al teritoriului studiat constituie factor limitativ pentru majoritatea speciilor forestiere, mai ales la altitudini peste 1500m. Peste această altitudine, regimul termic este moderat la puternic limitativ chiar și pentru molid, care realizează doar clasele a IV-a și a V-a de producție.

#### 4.2.4.2. Regimul pluviometric

a) Precipitații atmosferice, medii lunare și anuale:

Tabelul 4.2.4.2.1.

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Precipitații (mm)	50	60	80	90	130	150	140	100	80	80	70	70	1100

\*) date de la stația Fundata

b) Precipitații atmosferice medii pe anotimpuri și în perioada de vegetație:

- primavara: 300 mm;

- vara: 390 mm;
- toamna: 230 mm;
- iarna: 190 mm;
- sezonul de vegetație (V-IX): 600 mm (54%).

c) Data medie a primei ninsori: 1 octombrie - 15 noiembrie;

d) Data medie a ultimei ninsori: 15 aprilie - 30 aprilie .

Cantitatea totală de precipitații ca și regimul lor de distribuție favorizează dezvoltarea vegetației forestiere, cu atât mai mult cu cât mai mult de jumătate din ele cad în sezonul de vegetație.

Regimul pluviometric indica un grad ridicat de favorabilitate pentru speciile principale: molid, fag, câț și pentru speciile de amestec: paltin de munte, larice.

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

Vânturile dominante sunt cele care bat din direcție SE-NV, mai frecvent fiind Austrul (în perioada de vară). Având o expoziție generală sudică, teritoriul studiat este relativ adăpostit de influența Crivățului, însă zona nu este pe deplin ferită de fenomene ce produc doborâturi și rupturi cu precădere în molidișurile pure. Cele mai numeroase doborâturi prin dezrădăcinare le produce însă Fönul care bate din direcția S-E, uneori având o viteză de până la 15 m/s. Datorită microreliefului local, adesea se produc și curenți turbionari, care pot avea direcții și intensități diferite.

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

Trasăturile generale ale climei regiunii sunt puternic modificate de condițiile fizico-gografice locale și în special de relief. Sub influența reliefului înalt, pe fondul climatului zonal (al microclimatului) se realizează o compartimentare, o diversificare a climei, se diferențiază anumite tipuri de climă și apare o zonalitate climatică verticală. Pe acest fundal al zonalității locale latitudinale și altitudinală, formele de relief, orientarea versanților, poziția acestora în cadrul unității de producție, imprimă modificări locale, uneori esențiale în caracteristicile timpului și climei, determinând climate locale sau topoclimate specifice.

Conform raionării climatice, din “Monografia geografică”, regiunea se încadrează în sezonul de climă de munte (IV), ținutul climei de munți mijlocii (C), subținutul climei de versanți adăpostiți (F).

După Kopen, regiunea se încadrează predominant în provincia de climă boreală (Df). Se caracterizează prin ierni friguroase și umede, cu temperatura celei mai reci luni sub  $-3^{\circ}\text{C}$  și cu temperatura celei mai calde luni de peste  $10^{\circ}\text{C}$ , cantitatea de apă din precipitații fiind mai mare decât cea pierdută prin evapotranspirație.

În cadrul acestei provincii, se individualizează subprovincia D.f.k. în care temperatura lunii celei mai calde este sub  $18^{\circ}\text{C}$ , precipitațiile sunt suficiente în tot timpul anului, iarna este rece, iar media anuală sub  $8^{\circ}\text{C}$ .

În ce privește rezervele de apă se poate afirma că vegetația se bazează atât pe rezervele din sol cât și pe apă din precipitații care sunt suficiente în tot timpul anului.

Aceasta climă este favorabilă pădurilor de molid și a amestecurilor de rășinoase cu foioase (MO, BR, FA, PAM).

### 4.3 Soluri

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

Situația solurilor din cadrul acestei unități de producție pe clase, tipuri și subtipuri, precum și suprafața ocupată de acestea, este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 4.3.1.1

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafata	
					Ha	%
CAMBISOLURI	Eutricambosol	tipic	3101	Ao-Bv-C	110.48	35
	Districambosol	tipic	3201	Ao – Bv – R(C)	10.70	3
<b>TOTAL CAMBISOLURI</b>					<b>121.18</b>	<b>38</b>
SPODISOLURI	Prepodzol	tipic	4101	Aou –Bs –R(C)	160.08	51
	Podzol	tipic	4201	Au –Ea-Bhs –R(C)	23.87	8
<b>TOTAL SPODISOLURI</b>					<b>187.06</b>	<b>59</b>
PROTISOLURI	Aluviosol	distric	0401	Aodi-Cdi	8.28	3
<b>TOTAL PROTISOLURI</b>					<b>8.28</b>	<b>3</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>313.41</b>	<b>100</b>

În cadrul fondului forestier studiat au fost determinate 3 clase de soluri și anume: Cambisoluri, Spodisoluri și Protisoluri. Cele mai răspândite tipuri de sol sunt:

- Prepodzol tipic – 51%;
- Eutricambosol tipic - 35%;
- Podzol tipic - 8%;
- Districambosol tipic – 3%.

#### 4.3.2. Descrierea principalelor tipuri si subtipuri de sol

**Prepodzol tipic** (4101) identificate pe 51% din suprafață si are profilul Aou - Bs - R.

Se întâlnesc în aceleași areale cu districambosolurile, în general sub molidișuri și jnepenișuri. Insular, în anumite condiții de rocă, relief și vegetație, pot apărea și în subzona făgetelor montane.

Prepodzolurile prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: O-Aou-Bs-C(R).

Orizontul O organic, de grosime variabilă, este alcătuit din moder sau moder cu humus brut, de culoare negricioasă.

Orizontul Aou, de obicei subțire (5-10cm), este de culoare senușie negricioasă și prezintă grăunți de cuarț lipsiți de pericule de humus. Are de obicei o textură nisipoasă, este nestructurat și se separă tranșant de orizontul Bs. Orizontul Aou este bogat în substanțe organice, însă cu un grad redus de humificare.

Orizontul Bs (spodic) are grosime variabilă 20-50 cm), de culoare brună ruginie în partea superioară și ruginie-gălbuie spre partea inferioară datorită iluvionării în oxizi de fier migrați din orizontul Aou. Are textură grosieră și e nestructurat. Uneori oxizii de fier cimentează acest orizont.

Orizontul C (R) este alcătuit din materiale rezultate din degradarea și alterarea rocilor cu caracter acid sau chiar din rocă dură.

Prepodzolorile prezintă o textură nisipo-lutoasă, nediferențiată pe profil. Sunt nestructurate sau cu structură slab formată. Conținutul de humus este de tip moder sau moder-humus brut. Sunt soluri cu reacție foarte puternic acidă și oligobazice, gradul de saturație în baze fiind mai mic de 30%. Fe și Al migrează pe profilul solului acumulându-se în orizontul Bs datorită faptului că în climatul rece și umed, caracteristic acestor soluri, în condiții de reacție puternic acidă, are loc distrucția silicaților primari, iar acizii organici împreună cu Fe și Al formează complexe solubile.

În teritoriul studiat s-au identificat subtipul tipic ale cărei caracteristici au fost descrise mai sus și subtipul litic.

Prepodzolorile cu reacție puternic acidă, oligobazice și cu humus de tip moder, au troficitate minerală și azotată redusă.

Pentru activarea procesului de humificare este necesar ca arboretele dese să fie parcurse cu operațiuni culturale pentru a favoriza pătrunderea luminii și căldurii la nivelul orizontului organic.

**Solul eutricambosol tipic** ocupă 35% din suprafața unității de producție I Rucăr. Are un profil de tipul **Ao – Bv – C (R)**.

**Orizontul Ao** – orizontul ocric are grosimi cuprinse între 15 – 30 cm, culori predominant închise, brune sau brune cenușii și o structură granulară clar sau moderat definită. Este argilos sau luto – argilos, mai rar lutos și relativ afânat. Uneori conține o cantitate redusă de schelet provenit, în general, din aportul de pe versanții învecinați, constituiți în conglomerate. Trecerea spre orizontul B se face fie treptat printr-un scurt orizont de A/B (10 – 15 cm), fie direct.

**Orizontul Bv** – orizont cambic rezultat din alterarea materialului parental, exprimată morfologic printr-o schimbare a culorii sau a structurii acestui material.

Se mai caracterizează prin spălarea totală a sărurilor ușor solubile și a carbonaților, grosimea acestui orizont variază între 25 – 60 cm, culoarea este brună sau brună cenușie, frecvent marmorat, în pete cenușii și brune gălbui ca urmare a prezenței unei pânze acvifere permanente sau temporare la baza profilului de sol.

Este argilos și are o structură subpoliedrică mică sau mijlocie, moderat sau clar definită, de regulă, este jilav la umed și este moderat compact sau compact.

Trecerea spre orizontul C se face treptat.

**Orizontul C** – orizontul parental format din roca mamă în curs de alterare (roci sedimentare, eruptive, metamorfice, bazice, carbonatice, mai rar intermediare) se găsește la 50 – 90 cm și apare frecvent marmorat.

De regulă, nu face efervescentă, uneori materialul argilos din substrat este amestecat cu cantități variate de pietriș provenit din conglomerate din zonele învecinate.

**Podzol** ocupă 8% din suprafața unității de producție I Rucăr.

### **Alcătuirea profilului și proprietăți**

Podzolorile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Au – Ea – Bhs – R. Orizontul Au este închis la culoare. Orizontul Ea, sărăcit în materie organică și

sescvioxizi de fier și aluminiu și îmbogățit rezidual în silice, gros de 5-20 cm, este albicios, nestructurat, specific acestor soluri. Orizontul Bhs (de acumulare a sescvioxizilor și a humusului) are grosime variabilă (30-70 cm) și culoarea cafalei arse. Caracteristic și pentru aceste soluri este prezența scheletului pe profil, cu o sporire a participării acestuia spre roca mamă.

Podzolurile au textura predominant mijlociu grosieră, fără diferențiere texturală pe profil. Structura este foarte slab dezvoltată sau mic grăunțoasă în orizontul superior. În condițiile climatului aspru și a reacției puternic acide ( $\text{pH} < 4$ ), transformarea resturilor organice fiind anevoioasă, se formează humus brut (8-25%) acid, închis la culoare.

### **Fertilitate**

Sunt soluri cu potențial productiv scăzut, atât din cauza sărăciei de substanțe nutritive din sol cât și din cauza factorilor climatici vitregi pentru vegetația forestieră.

**Solurile districambosoluri tipice** – identificate pe 3% din suprafața teritoriului studiat, sunt încadrate în clasa cambisoluri, definite prin orizontul (Bv) ce se caracterizează printr-un grad de saturație în baze mai mic de 55% ( $V < 55\%$ ), valori și crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, cel puțin în interiorul elementelor structurale.

Sunt răspândite cu deosebire în zona studiată, între altitudini cuprinse între 1200 m până la 1550 m, adică până la limita superioară a pădurii.

Districambosolurile tipice au profile de tipul **Ao – Bv - C**. Deasupra orizontului A se află un orizont O cu mull-moder sau moder. Orizontul Ao are grosimi variabile, de regulă între 10 și 25 cm și o structură grăunțoasă. Orizontul Bv are grosimi de 20 – 70 cm și este de culoare brună cu nuanțe gălbui și o structură subpoliedrică.

Au o textură mijlocie (luto -nisipoasă), nediferențiată pe profil. Structura este grăunțoasă, slab dezvoltată în orizontul Ao și subpoliedrică – poliedrică, moderat dezvoltată în orizontul Bv. Conținutul în humus este variabil, între 3 – 10% în orizontul Ao al solurilor cu mull – moder și peste 10% în cazul solurilor brune acide montane cu humus de tip moder. Raportul C / N are valori cuprinse între 16 – 20 în orizontul Ao și sub 14 în orizontul Bv. S-au format predominant pe roci cu caracter acid (andezite). Reacția lor este moderată la puternic acidă -  $\text{PH} < 5$ , iar gradul de saturație în baze scăzut ( $V < 55\%$ ). Aceste soluri fiind moderat-nesaturate (oligo-mezobazice) sau nesaturate (oligobazice), au o troficitate minerală submijlocie sau slabă. Datorită pH -ului foarte scăzut, mobilizarea azotului din resturile organice nu se face decât sub formă de săruri amoniacale.

Din punct de vedere morfologic sunt soluri puțin - mijlociu profunde, cu grosimea fiziologică utilă cuprinsă între 10-50 cm, cu volum edafic predominant mic dar și mijlociu (conținutul de schelet 5-30%). Sunt soluri bine aprovizionate cu azot total, slab-moderat aprovizionate cu fosfor mobil și sărace în potasiu asimilabil.

Fertilitatea variază între limite destul de largi, funcție de tipul de humus și de regimul de umiditate. Fiind soluri oligomezobazice sau oligobazice au o troficitate submijlocie sau mijlocie. Troficitatea azotată a acestor soluri variază funcție de grosimea stratului humifer și de volumul edafic de la mijlocie la ridicată.

Regimul de umiditate estivală al acestor soluri variază între limite destul de largi. Regimul hidric percolativ repetat și drenajul natural excesiv sunt specifice acestui sol. În funcție de relief, solurile se mențin în sezonul estival mijlociu la nivelul reavăn-jilav în special pe versanții umbriți și sub nivelul reavăn pe alte expoziții.

Pentru unele specii de rășinoase ca molidul și laricele, puțin exigente față de troficitatea minerală, aceste soluri au, de regulă, o fertilitate ridicată.

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

Tabelul 4.3.3.1.

S O L U R I S I U N I T A T I A M E N A J I S T I C E																
	58R	137A														
	Total subtip sol :		2 UA											1.71 HA		
	Total tip sol :		2 UA											1.71 HA		
04	Aluviosol (AS)															
	0401 distric															
	115 B	115 D	161 A	162 A	522 A											
	Total subtip sol :		5 UA											8.28 HA		
	Total tip sol :		5 UA											8.28 HA		
31	Eutricambosol (EC)															
	3101 tipic															
	42	43	124	137 A	146	159 A	159 B	159 C	160 A	160 B	161 B	161 C	162 B	162 C	669 A	
	669 B															
	Total subtip sol :		16 UA											110.48 HA		
	Total tip sol :		16 UA											110.48 HA		
32	Districambosol (DC)															
	3201 tipic															
	106	484														
	Total subtip sol :		2 UA											10.70 HA		
	Total tip sol :		2 UA											10.70 HA		
41	Prepodzol (EP)															
	4101 tipic															
	13	14	46	55	56	58 A	58 B	58 C	60	61	62 A	62 B	62 C	62 D	64	
	69 A	69 B	88 A	88 B	89 B	90	93	95 A	95 B	95 C	103	104	107	112	115 A	
	115 C	116	121	122	129	161 D	461	522 B								
	Total subtip sol :		38 UA											160.08 HA		
	Total tip sol :		38 UA											160.08 HA		
42	Podzol (PD)															
	4201 tipic															
	84	89 A	108													
	Total subtip sol :		3 UA											23.87 HA		
	Total tip sol :		3 UA											23.87 HA		
	TOTAL UP		66 UA											315.12 HA		

#### 4.4. Tipuri de stațiune și pădure

Studiul condițiilor de relief , de rocă, de pedogeneză și evoluție a solurilor, al condițiilor generale climatice și al topoclimatului precum și al vegetației, atât din punct de vedere al repartiției speciilor în diferite unități de suprafață, al păstrării capacității silvoproductive și ridicării valorii economice ale arboretelor, face posibilă constituirea și caracterizarea tipurilor de stațiuni forestiere din această unitate.

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

În tabelul 4.4.1.1. sunt prezentate tipurile de stațiuni întâlnite în unitatea de producție I Rucăr, suprafața ocupată de acestea precum și categoriile de bonitate în care se încadrează.

Tabelul 4.4.1.1

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate (ha)			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	Ha	%	Super.	Mijlocie	Infer.	
<b>F.Sa - Etajul subalpin</b>								
1	1.3.2.0	Montan presubalpin de molidisuri Pi, podzolic cu humus si Vaccinium	23.87	8	-	-	23.87	4201
<b>Total F.Sa</b>			<b>23.87</b>	<b>8</b>	-	-	<b>23.87</b>	
FM3 – montan de molidișuri								
2	2.3.1.1	Montan de molidisuri Pi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu si mic, cu Vaccinium	26.43	8	-	-	26.43	4101
3	2.3.1.2	Montan de molidisuri Pi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu si mic, cu Vaccinium	54.82	17	-	-	54.82	4101
4	2.3.3.2	Montan de molidișuri, Pm, brun edafic submijlociu cu Oxalis-Dentaria ± acidofile	0.70	-	-	0.70	-	3201
5	2.6.30	Montan de molidișuri (Pm),aluvial moderat humifer edafic submijlociu-mijlociu	4.25	2	-	4.25	-	0401
<b>Total FM3</b>			<b>86.20</b>	<b>27</b>	-	<b>4.95</b>	<b>81.25</b>	
FM2 – montan de amestecuri								
6	3.3.2.2	Montan de amestecuri Bm, brun podzolic sau criptopodzolic edafic mijlociu cu Festuca ± Calamagrostis	81.68	26	-	81.68	-	3201 4101
7	3.3.3.2	Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria.	107.17	34	-	107.17	-	3101 4101
8	3.3.3.3	Montan de amestec Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	8.96	3	8.96	-	-	3101

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate (ha)			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	Ha	%	Super.	Mijlocie	Infer.	
9	3.7.3.0	Montan de amestec Pm, aluvial moderat humifer	4.03	1	-	4.03	-	0401
<b>Total FM2</b>			<b>201.84</b>	<b>64</b>	<b>8.96</b>	<b>192.88</b>		
FM+FD4 – montan premontan de făgete								
10	4.4.10	Montan- premontan de făgete Pi, brun edafic mic cu Asperula - Dentaria	1.00	1	-	-	1.00	3101
11	4.4.2.0	Montan- premontan de făgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria.	0.50	-	-	0.50	-	3101
<b>Total FM+FD4</b>			<b>1.50</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>0.50</b>	<b>1.00</b>	
<b>TOTAL U.P. I</b>		<b>ha</b>	<b>313.4</b>			<b>8.96</b>	<b>198.33</b>	<b>106.1</b>
		<b>%</b>	<b>100</b>			<b>3</b>	<b>63</b>	<b>34</b>

Din punct de vedere al bonității, pe 3% din suprafață se găsesc stațiuni de productivitate superioară, pe 63% din suprafață se găsesc stațiuni de bonitate mijlocie și pe 34% stațiuni de bonitate inferioară.

În privința distribuirii altitudinale a vegetației forestiere, aceasta este răspândită în trei etaje fitoclimatice:

- F.Sa – etajul subalpin – 23.87 ha (8%)
- FM3 – montan de molidișuri – 86.20 ha (27%);
- FM2 – montan de amestecuri – 201.84 ha (64%);
- FM + FD4 – montan premontan de făgete – 1.5ha (1%).

Din cele prezentate rezultă că unitatea de producție se desfășoară pe un teritoriu foarte întins, etajul montan premontan de făgete (altitudine 800m) până în etajul montan de molidișuri (altitudine 1800m). Condițiile pedoclimatice variază mult de la un etaj la altul, astfel că cele mai favorabile condiții se înregistrează în etajul montan premontan de făgete și cel de amestecuri.

Etajul cu ponderea cea mai mare este FM2 – Montan de amestecuri – 64% din suprafața unității, în cadrul căruia și la nivel de unitate de producție domină stațiunea 3.3.3.2 - Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria. (34%).



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

Tabelul 4.4.2.1

Etajul fito-climatic	Tip de stațiune		Factori ecologici și factori – condiție limitativi	Tip de pădure		Măsuri de gospodărire impuse de acești factori ecologici și factorii – condiție moderat limitativi	
	Cod	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune		Cod	Diagnoză	Compoziția țel	Tratamente
						Compoziția de regenerare	
1	2	3	4	5	6	7	8
F.Sa	1.3.2.0.	<p><b>Montan, presubalpin de molidișuri Bi, podzolic cu humus și Vaccinium</b></p> <p>- oligo-și distrofic, mezohidric, estival jilav</p> <p>- FSa. Pi. Bi. Tr-o. H III. Ue<sub>4</sub></p> <p>Stațiuni de productivitate inferioară pentru pădurea de molid, întâlnite pe versanți moderat și puternic înclinați, obișnuit onduțați.</p> <p>Solurile de tip podzol cu humus brut sau moder grosier, superficiale până la mijlociu profunde, predominant nisipo – lutoase, divers scheletice, cu volum edafic mic și foarte mic.</p> <p>Condiții climatice aspre, agravate pe expoziții umbrite, deosebit de reci și umede în atmosfera apropiată iar pe cumpene și „subcumpene” prin vânturi puternice. Pătura vie de tip „Vaccinium” obișnuit cu grad de acoperire ridicat, dominant Vaccinium myrtillus sau împreună cu Vaccinium vitis idaea.</p> <p>Bonitate inferioară pentru molidișuri.</p>	Temperatura în aer și sol, vânturile, substanțele nutritive acide, aciditatea activă, volumul edafic și perioada (slab) bioactivă.	115.2.	Molidiș de limită cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (i)	<u>10MO</u> 8MO2DT	T.de conserva re
F.M.3	2.3.1.1.	<p><b>Montan de molidișuri Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu Vaccinium</b></p> <p>- oligo- și distrofic, mezohidric, estival jilav -</p> <p>- FM3. mo. Bi. T<sub>1-0</sub>. H III. Ue<sub>4</sub>.</p> <p>Stațiuni de productivitate inferioară pentru pădurea de molid, pe versanți divers înclinați mai mult în partea mijlocie și cea superioară a acestora. Substraturi litologice variate, depozite de suprafață provenite din roci eruptive, metamorfice,</p>	Temperatura solului, substanțe nutritive, volum edafic mic.	115.3.	Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)	<u>MO2DT</u> 8MO2DT	Rărituri

Continuare tabel 4.4.2.1

Etajul fito-climatic	Tip de stațiune		Factori ecologici și factori – condiție limitativi	Tip de pădure		Măsuri de gospodărire impuse de acești factori ecologici și factorii – condiție moderat limitativi	
	Cod	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune		Cod	Diagnoză	Compoziția țel	Tratamente
						Compoziția de regenerare	
1	2	3	4	5	6	7	8
F.M.3		<p>cu predominarea celor acide, foarte acide și intermediare. Substraturi calcaroase, obișnuit pe versanți umbriți și pe funduri de văi. Solurile de tip prepodzol tipic cu humus brut, oligobazice și extrem oligobazice, superficiale și mijlociu profunde, slab și semischeletice, nisipoase cu volum edafic submijlociu și mic. Condiții climatice predominante ale subetajului mijlociu cu diferențieri locale însemnate, în special minus de căldură și plus de umiditate pe versanți umbriți. Condiții edafice și soluri în rezultanta puțin favorabile pădurii de molid</p> <p>. Troficitate scăzută și foarte scăzută. Există pericol de evoluție regresivă a păturii de Vaccinium, îngroșarea și înrăutățirea stratului de humus brut, înaintarea podzolirii.</p>					
	2.3.1.2.	<p><b>Montan de molidșuri Bm, podzolic cu humus brut edafic mijlociu, cu Vaccinium</b></p> <p>- oligomezotrofic, eu- și megahidric, estival jilav – FM<sub>3</sub>. Bm. TII. H<sub>IV-V</sub>. U4.</p> <p>Terenuri drenate nestâncoase, cu rare iviri de stânci pe coame, platouri și versanți moderat – puternic înclinați, cu soluri de tip prepodzol tipic cu humus brut, obișnuit pătura de Vaccinium cu mușchi acidofili, profil de sol podzolic, divers scheletic, slab dezvoltate, mijlociu profunde până la profunde, slab scheletice până la semischeletice, mijlociu productive pentru molid</p>	<p>Substanțe nutritive, aciditatea activă, temperatura scăzută în atmosferă</p>	115.1	<p>Molidș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)</p>	<p><u>8MO 2LA</u> 8MO2LA</p>	<p>T.igienă Rărituri Curățiri</p>

Etajul fito-climatic	Tip de stațiune		Factori ecologici și factori – condiție limitativi	Tip de pădure		Măsuri de gospodărire impuse de acești factori ecologici și factorii – condiție moderat limitativi	
	Cod	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune		Cod	Diagnoză	Compoziția țel Compoziția de regenerare	Tratamente
1	2	3	4	5	6	7	8
F.M.2	3.3.2.2.	<p><b>Montan de amestecuri Bm, brun podzolic sau criptopodzolic edafic mijlociu cu Festuca ± Calamagrostis</b> - mezotrofic, mezohidric, estival reavăn – FM2. Bm. TIII. Ue2</p> <p>Stațiuni pe versanți cu expoziții diverse, moderat până la puternic înclinați, obișnuit onduțați, culmi. Substraturi litologice din depozite de suprafață provenite din roci sedimentare, gresii silicioase de grosime mijlocie. Soluri de tip eutricambosol și districambosol, oligobazice cu moderat mai puțin frecvent, moder-mull sau moder-humus brut, mijlociu profunde, nisipo-lutoase și luto-nisipoase mai rar lutoase slab sau semischeletice. Volum edafic mic și mijlociu. Aprovizionare mijlocie cu apă (H.III), regim de umiditate predominant U2, aciditate moderată, până la foarte puternică. Condiții climatice cu minus de căldură și plus moderat de umiditate față de condiții medii ale subetajului și mișcare activă a aerului fără vântuire puternică. Pătura vie, de tip Festuca și Luzula. Bonitate mijlocie, mai rară scăzute pentru amestec de rășinoase și fag în care aceasta din urmă rămâne deseori în clasa a IV-a de producție. Recomandări; intensitatea moderată a tăierilor. Menținerea și introducerea foioaselor până la 30%.</p>	- Substanțe nutritive, apa accesibilă	133.1	Amestec de rășinoase și fag cu Festuca altissima (m)	<u>4MO4FAIBRIDT</u> <u>4MO4FAIBRIDT</u>	T. igienă Rărituri
	3.3.3.2.	<p><b>Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu cu Asperula - Dentaria</b> - oligomezo- și mezotrofic, mezohidric, estival reavăn-jilav - - FM2. Bm. T II-III. H III. Ue3-2</p> <p>Stațiuni pe versanți predominant repezi cu expoziții diferite. Substraturi litologice din depozite de suprafață</p>	Substanțe nutritive, aciditatea activă	134.1.	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	<u>8MO1LA1DT</u> <u>8MO1LA1DT</u>	T. igienă Degajări Curățiri

Continuare tabel 4.4.2.1

Etajul fito-climatic	Tip de stațiune		Factori ecologici și factori – condiție limitativi	Tip de pădure		Măsuri de gospodărire impuse de acești factori ecologici și factorii – condiție moderat limitativi	
	Cod	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune		Cod	Diagnoză	Compoziția țel	Tratamente
						Compoziția de regenerare	
1	2	3	4	5	6	7	8
F.M.2		<p>foarte variate, provenite din roci eruptive, metamorfice și roci sedimentare, cu însușiri favorabile formării și menținerii de soluri cu mull și mull-moder. Soluri brune mezobazice și brune oligomezobazice, în parte slab pseudogleizate, mijlociu profunde și profunde cu volum edafic predominant mijlociu, nisipo-lutoase și luto-nisipoase, mai rar lutoase și luto-argiloase, frecvent slab pseudogleizate, slab și semischeletice.</p> <p>Aprovizionarea cu apă la nivel mijlociu (H.III), umiditatea estivală U3-2, frecvent cu perioade de deficit de apă (UI) în special pe expoziții însorite. Condiții climatice moderate, caracteristice subetajului inferior al etajului amestecurilor. Ferite de extreme termice și hidrice în perioada de vegetație asigurând acesteia o durată în jur de 140 zile. Pătura vie de tipul Asperula-Dentaria.</p> <p>Bonitatea mijlocie pentru amestecuri de rășinoase și fag uneori inferioară pentru fag în aceste amestecuri.</p> <p>Recomandări: menținerea sau reintroducerea în făgetul din aceste stațiuni a rășinoaselor. Pe lângă speciile de bază, se recomandă să se introducă și paltinul frasinul și eventual laricele. Aplicarea tăierilor de regenerare și îngrijire se face în mod diferențiat, mai prudent și moderat în microstațiunile cu plus de umiditate și mai intens în cele cu acumulări de humus în care se menține și procentul mai mare de foioase.</p>					

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

Tabelul 4.4.3.1.

TS	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
	58R		137A												
	TOTAL TS				2 UA		1.71 HA								
1320	84	89 A		108											
	TOTAL TS				3 UA		23.87 HA								
2311	64	88 A	89 B	90	116										
	TOTAL TS				5 UA		26.43 HA								
2312	13	62 A	62 B	62 C	62 D	69 B	88 B	93	95 A	121	122	129	161 D	461	
	TOTAL TS				14 UA		54.82 HA								
2332	106														
	TOTAL TS				1 UA		0.70 HA								
2630	115 B		115 D		522 A										
	TOTAL TS				3 UA		4.25 HA								
3322	14	46	55	56	58 A	58 B	58 C	60	61	69 A	103	104	107	112	115 A
	115 C		484		522 B										
	TOTAL TS				18 UA		81.68 HA								
3332	42	43	95 B	95 C	124	146	159 A	159 B	159 C	160 A	160 B	161 B	161 C	162 B	162 C
	TOTAL TS				15 UA		107.17 HA								
3333	137 A														
	TOTAL TS				1 UA		8.96 HA								
3730	161 A		162 A												
	TOTAL TS				2 UA		4.03 HA								
4410	669 A														
	TOTAL TS				1 UA		1.00 HA								
4420	669 B														
	TOTAL TS				1 UA		0.50 HA								
	TOTAL UP				66 UA		315.12 HA								

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

Tabel 4.4.4.1

TS	SOL	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
		58R	137A													
		TOTAL SOL		2 UA										1.71 HA		
		TOTAL TS		2 UA										1.71 HA		
1320	4201	84	89 A	108												
		TOTAL SOL		3 UA										23.87 HA		
		TOTAL TS		3 UA										23.87 HA		
2311	4101	64	88 A	89 B	90	116										
		TOTAL SOL		5 UA										26.43 HA		
		TOTAL TS		5 UA										26.43 HA		
2312	4101	13	62 A	62 B	62 C	62 D	69 B	88 B	93	95 A	121	122	129	161 D	461	
		TOTAL SOL		14 UA										54.82 HA		
		TOTAL TS		14 UA										54.82 HA		
2332	3201	106														
		TOTAL SOL		1 UA										0.70 HA		
		TOTAL TS		1 UA										0.70 HA		
2630	0401	115 B	115 D	522 A												
		TOTAL SOL		3 UA										4.25 HA		
		TOTAL TS		3 UA										4.25 HA		
3322	3201	484														
		TOTAL SOL		1 UA										10.00 HA		
	4101	14	46	55	56	58 A	58 B	58 C	60	61	69 A	103	104	107	112	115 A
		115 C	522 B													
		TOTAL SOL		17 UA										71.68 HA		
		TOTAL TS		18 UA										81.68 HA		
3332	3101	42	43	124	146	159 A	159 B	159 C	160 A	160 B	161 B	161 C	162 B	162 C		
		TOTAL SOL		13 UA										100.02 HA		
	4101	95 B	95 C													
		TOTAL SOL		2 UA										7.15 HA		
		TOTAL TS		15 UA										107.17 HA		
3333	3101	137 A														
		TOTAL SOL		1 UA										8.96 HA		
		TOTAL TS		1 UA										8.96 HA		
3730	0401	161 A	162 A													
		TOTAL SOL		2 UA										4.03 HA		
		TOTAL TS		2 UA										4.03 HA		
4410	3101	669 A														
		TOTAL SOL		1 UA										1.00 HA		
		TOTAL TS		1 UA										1.00 HA		
4420	3101	669 B														
		TOTAL SOL		1 UA										0.50 HA		
		TOTAL TS		1 UA										0.50 HA		
		TOTAL UP		66 UA										315.12 HA		

## 4.5. Tipuri de pădure

### 4.5.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de pădure

Analizând răspândirea naturală a speciilor forestiere și unitățile zonale de vegetație rezultă că în zona studiată sunt caracteristice următoarele tipuri de pădure (tabelul 4.5.1.1):

Tabelul 4.5.1.1

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală			
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup. (ha)	Mijl. (ha)	Inf. (ha)	
1	1.3.2.0	115.2	Molidiș de limită cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (i)	23.87	8			23.87	
2	2.3.1.1	115.3	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> -i	26.43	8			26.43	
3	2.3.1.2	115.1	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (i)	54.82	17			54.82	
4	2.3.3.2	111.4	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri schel. -m	0.70	-		0.70		
5	2.6.3.0	117.1	Molidiș cu anin alb -m	4.25	2		4.25		
6	3.3.2.2	114.1	Molidiș cu <i>Luzula sylvatica</i> -m	5.11	2		5.11		
7		133.1	Amestec de rășinoase și fag cu <i>Festuca altissima</i> (m)	51.76	17		51.76		
8		414.1	Faget cu <i>Festuca altissima</i> (m)	24.81	8		24.81		
9	3.3.3.2	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete, Pm	61.50	20		61.50		
10		411.4	Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull, Pm	45.67	14		45.67		
11	3.3.3.3	111.1	Molidiș normal cu <i>Oxalis acetosella</i> -s	8.96	3	8.96			
12	3.7.3.0	982.1	Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri -m	4.03	1		4.03		
13	4.4.1.0	411.7	Făget montan pe sol scheletic cu floră de mull -i	1.00	-			1.00	
14	4.4.2.0	411.4	Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull, Pm	0.50	-		0.50		
<b>TOTAL UP I</b>				<b>ha</b>	<b>313.41</b>	<b>-</b>	<b>8.96</b>	<b>198.33</b>	<b>106.12</b>
				<b>%</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>63</b>	<b>34</b>

După cum se observă din tabelul anterior, cea mai mare pondere din suprafața unității de producție I Rucăr o are tipul de pădure: 134.1 - „Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)” care ocupă 61.50 ha (20%).

#### 134.1 – Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)

Arboretele cercetate se găsesc la altitudini de 850 – 1300 (1400) m, pe expoziții însoțite la parțial umbrite, cu înclinații de la moderate la foarte repezi.

Arboretele sunt compuse din molid, brad și fag în proporții relativ egale; diseminat se găsește paltinul de munte.

Consistența naturală este 0,8 – 0,9. Productivitatea este mijlocie pentru rășinoase, inferioară la fag. Arborii de rășinoase sunt bine conformați, cu trunchiuri drepte, cilindrice și de obicei bine elagate; totuși elagajul lasă uneori de dorit. Se poate obține material lemnos de o bună calitate. Fagul are, în general, forme defectuoase cu tulpini strâmbe și coroane prea dezvoltate, din cauza elagajului defectuos, putând fi folosit doar ca lemn de foc.

De obicei, în aceste arborete, repartizarea speciilor, implicit structura variază mult pe distanțe scurte, având aspectul unui complex mozaicat de tipuri. Fagul este localizat, în general, în al doilea etaj, dar pe alocuri poate lipsi aproape total.

Regenerarea naturală se produce în condiții destul de bune, dar molidul se instalează numai în ochiuri, pe când fagul poate fi răspândite pe toată suprafața.

Subarboretul lipsește aproape total.

Pătura erbacee este constituită dintr-un amestec de specii acidofile cu plante de mull.



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

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri este prezentată în tabelul 4.5.2.1.

Tabelul 4.5.2.1

TS	TP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E													
		58R	137A												
		TOTAL TP		2 UA										1.71 HA	
		TOTAL TS		2 UA										1.71 HA	
1320	1152	84	89 A	108											
		TOTAL TP		3 UA										23.87 HA	
		TOTAL TS		3 UA										23.87 HA	
2311	1153	64	88 A	89 B	90	116									
		TOTAL TP		5 UA										26.43 HA	
		TOTAL TS		5 UA										26.43 HA	
2312	1151	13	62 A	62 B	62 C	62 D	69 B	88 B	93	95 A	121	122	129	161 D	461
		TOTAL TP		14 UA										54.82 HA	
		TOTAL TS		14 UA										54.82 HA	
2332	1114	106													
		TOTAL TP		1 UA										0.70 HA	
		TOTAL TS		1 UA										0.70 HA	
2630	1171	115 B	115 D	522 A											
		TOTAL TP		3 UA										4.25 HA	
		TOTAL TS		3 UA										4.25 HA	
3322	1141	115 A													
		TOTAL TP		1 UA										5.11 HA	
	1331	14	46	58 B	60	69 A	103	104	107	112	522 B				
		TOTAL TP		10 UA										51.76 HA	
	4141	55	56	58 A	58 C	61	115 C	484							
		TOTAL TP		7 UA										24.81 HA	
		TOTAL TS		18 UA										81.68 HA	
3332	1341	42	43	95 B	95 C	124	146	159 A	159 B	162 B	162 C				
		TOTAL TP		10 UA										61.50 HA	
	4114	159 C	160 A	160 B	161 B	161 C									
		TOTAL TP		5 UA										45.67 HA	
		TOTAL TS		15 UA										107.17 HA	
3333	1111	137 A													
		TOTAL TP		1 UA										8.96 HA	
		TOTAL TS		1 UA										8.96 HA	
3730	9821	161 A	162 A												
		TOTAL TP		2 UA										4.03 HA	
		TOTAL TS		2 UA										4.03 HA	
4410	4117	669 A													
		TOTAL TP		1 UA										1.00 HA	
		TOTAL TS		1 UA										1.00 HA	
4420	4114	669 B													
		TOTAL TP		1 UA										0.50 HA	
		TOTAL TS		1 UA										0.50 HA	
		TOTAL UP		66 UA										315.12 HA	

### 4.5.3. Lista ua după caracterul actual al tipului de pădure

Tabelul 4.5.3.1

CRT		UNITATI AMENAJISTICE											
	58 C 58R 115 D 137A												
	TOTAL CRT	4 UA				5.22 HA							
Natural fundamental prod. mij.	13 14 55 56 58 B 60 61 69 A 69 B 95 A 103 104 112 115 C 122												
	124 146 159 B 159 C 160 A 160 B 161 A 161 B 161 C 161 D 162 B 484 669 B												
	TOTAL CRT	28 UA				134.16 HA							
Natural fundamental prod. inf.	84 88 A 89 A 89 B 90 108 162 A 669 A												
	TOTAL CRT	8 UA				40.70 HA							
Natural fundamental subprod.	115 B 162 C												
	TOTAL CRT	2 UA				15.27 HA							
Partial derivat	58 A												
	TOTAL CRT	1 UA				1.79 HA							
Total derivat de prod. inf.	159 A												
	TOTAL CRT	1 UA				4.06 HA							
Artificial de prod. mij.	42 43 46 62 A 62 B 95 B 95 C 106 115 A 129 137 A 522 A												
	TOTAL CRT	12 UA				75.91 HA							
Artificial de prod. inf.	62 C 62 D 64 88 B 93 116 121 461 522 B												
	TOTAL CRT	9 UA				36.55 HA							
Tinar nedefinit	107												
	TOTAL CRT	1 UA				1.46 HA							
	TOTAL UP	66 UA				315.12 HA							

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

În tabelul următor sunt prezentate formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure :

Tabelul 4.5.4.1

Formația forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												TOTAL Ha	%	
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat Ha	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tinar nedefinit Ha	Total padure Ha			Terenuri goale Ha
Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Subprod. Ha	Sup. Ha		Mij. Ha	Inf. Ha	Sup.+Mij. Ha	Inf. Ha						
00													1.71	1.71	1
													100	100	
11 MOLIDISURI PURE	17.13	38.19	0.36				35.05	32.63				123.36	0.78	124.14	39
	14	32					28	26				99	1	100	
13 AMESTECURI MOLID-BRAD-FAG	48.05			14.91			4.06	40.86	3.92		1.46	113.26		113.26	36
	43			13			4	36	3		1	100		100	
41 FAGETE PURE MONTANE	66.46	1.00			1.79							69.25	2.73	71.98	23
	96	1			3							96	4	100	
98 ANINISURI DE ANIN ALB	2.52	1.51										4.03		4.03	1
	63	37										100		100	
TOTAL UP	134.16	40.70	15.27	1.79			4.06	75.91	36.55		1.46	309.90	5.22	315.12	100
%	44	13	5	1			1	24	12			98	2	100	
%	174.86		15.27	1.79			4.06	112.46			1.46	309.90	5.22	315.12	100
%	57		5	1			1	36				98	2	100	

Din analiza datelor prezentate în tabelul de mai sus se observă că cele mai răspândite formațiuni forestiere pe teritoriul unității de producție sunt molidișurile pure

care ocupă 39% din suprafața arboretelor și a terenurilor de împădurit, urmate de amestecurile de molid-brad și fag care ocupă 36% din suprafața unității de producție.

Caracterul actual al tipurilor de pădure identificate s-a stabilit în funcție de structura și starea arboretelor, ținându-se seama de modificările în raport cu tipul fundamental.

După caracterul actual al tipurilor de pădure situația se prezintă astfel:

- natural fundamental de productivitate mijlocie – 134.16 ha (43%);
- natural fundamental de productivitate inferioară – 40.7 ha (13%);
- natural fundamental subproductiv – 15.27ha (5%)
- parțial derivat – 1.79ha mai puțin de 1%;
- total derivat de productivitate inferioară – 4.06ha (1%)
- artificial de productivitate mijlocie – 75.91 ha (24%);
- artificial de productivitate inferioară – 36.55 ha (12%);
- tânăr nedefinit – 1.46ha (mai puțin de 1%).

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

Evidența statistică a structurii fondului de producție și protecție, întocmită pe grupe funcționale, clase de vârstă, grupe de specii, clase de producție și subunități este prezentată în tabelul 4.6.1.

Tabel 4.6.1

SUP	Gr.Gr. fet. spe	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)				
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	I DR	87.71	16.55	16.53	34.91	17.77	1.95					51.19	36.13	0.39
	FA	24.13	12.79			8.28	0.98	2.08				23.13	1.00	
	DT	21.18	19.70		0.39	0.72	0.37					20.07	1.11	
	DM	2.35	1.73		0.62							2.35		
	Total	135.37	50.77	16.53	35.92	26.77	3.30	2.08				96.74	38.24	0.39
E	I DR	41.68	2.30	1.00		32.46		3.38	2.54			41.68		
	FA	61.85	12.22	7.02		2.47		3.38	36.76			45.18	16.67	
	DT	13.10	10.86	2.01					0.23			13.10		
	DM	6.87				4.35	2.52					2.52	1.51	2.84
	Total	123.50	25.38	10.03		39.28	2.52	6.76	39.53			102.48	18.18	2.84
M	I DR	43.69			4.09	6.23	0.67	15.56	17.14			5.50	28.30	9.89
	FA	4.17					3.97		0.20			4.17		
	DT	1.79			1.02		0.67		0.10			1.79		
	DM	1.38						1.38				1.38		
	Total	51.03			5.11	6.23	6.69	15.56	17.44			12.84	28.30	9.89
Total	I DR	173.08	18.85	17.53	39.00	56.46	2.62	18.94	19.68			98.37	64.43	10.28
	FA	90.15	25.01	7.02		10.75	4.95	5.46	36.96			72.48	17.67	
	DT	36.07	30.56	2.01	1.41	0.72	1.04		0.33			34.96	1.11	
	DM	10.60	1.73		0.62	4.35	3.90					6.25	1.51	2.84
	Total	309.90	76.15	26.56	41.03	72.28	12.51	24.40	56.97			212.06	84.72	13.12

Gospodărirea pădurilor se va face în cadrul a trei subunități și anume:

SUP A – codru regulat, sortimente obișnuite – 135.37 ha - 44%;

SUP M – conservare deosebită – 51.03 ha – 16%;

SUP E – rezervatii pentru ocrotirea integral a naturii, potrivit legii – 123.50 ha – 40%.

În tabelul 4.6.2. vor fi prezentate principalele caracteristici ale fondului forestier analizat.

Tabelul 4.6.2

Specificări	Specii									U.P.
	MO	FA	ME	AN	BR	LA	PAM	DT	DM	
Compoziția (%)	55	29	11	3	1			1	1	100
Clasa de producție	3.5	3.2	3.0	3.8	3.0	5.0	3.0	3.2	3.0	3.4
Consistența	0.75	0.73	0.71	0.69	0.72	0.79	0.80	0.77	0.60	0.74
Vârsta medie – ani	70	92	17	75	10	60	20	63	14	70
Creșterea curentă (mc/an/ha)	7.2	3.2	4.3	1.0	1.6	5.1	2.9	4.5	7.9	5.4
Volum mediu (mc/ha)	321	304	37	224	8	372	60	176	7	277
Volum total (mc)	54646	27433	1219	1985	20	145	21	433	10	85912

În tabelul următor se prezintă structura fondului productiv și a fondului forestier în întregime pe clase de vârstă:

Tabelul 4.6.3

Specificări		Structura pe clase de vârstă (ha/ %)						
		Total	I	II	III	IV	V	VI și peste
Total fond productiv	ha	135.37	50.77	16.53	35.92	26.77	3.30	2.08
	%	100	37	12	27	20	2	2
Total fond forestier	ha	309.90	76.15	26.56	41.03	72.28	12.51	81.37
	%	100	25	9	13	23	4	26

Fondul productiv este constituit din subunitatea de producție "A" cu suprafața de 135.37 ha, ciclul fiind de 100 ani. Ca urmare clasa de vârstă normală este de 27.07 ha. Din analiza structurii pe clase de vârstă se observă un deficit evident de arborete în clasele V și VI, și un excedent în clasa a I a și a III a de vârstă.

Pentru întreaga suprafață a unității de producție dezechilibrul claselor de vârstă este la fel de evident, în cazul acesta deficitare fiind clasele II și IV de vârstă.

Din punct de vedere al compoziției, predomină molidul și fagul. Cu participare mai redusă mai apar bradul, paltinul de munte, laricele, aninul alb.

Compoziția actuală a arboretelor din unitatea de producție I Rucăr este: 54MO 29FA 11ME 3AN 1BR 1DT 1DM.

Clasa de producție medie a arboretelor este 3.4, productivitatea arboretelor fiind corelată pe ansamblu cu bonitatea stațională.

Consistența medie 0.74 este apropiată de valoarea optimă pentru ansamblul condițiilor locale.

Regenerarea se realizează pe 64% din suprafața în mod natural, din samântă și 36% sunt plantații. Se înregistrează o vitalitate normală a arboretelor în proporție de 97% și 3% din arborete având vitalitate slabă.

Indicele de creștere curentă este 5.4 mc/an/ha, iar vârstă medie a arboretelor este de 70 ani.

#### **4.7. Arborete slab productive si provizorii**

În tabelul ce urmează este redată situația acestor arborete:

Tabelul 4.7.1

Caracterul actual al tipului de pădure	Unități amenajistice	Suprafața	
		ha	%
Natural fundamental de productivitate inferioară	84, 88A, 89A, 89B, 90, 108, 162A, 669A	40.7	13
Natural fundamental subproductiv	115B, 162C	15.27	5
Total derivat de productivitate inferioară	159A	4.06	1
Artificial de productivitate inferioară	62C, 62D, 64, 88B, 93, 116, 121, 461, 522B	36.55	12
<b>TOTAL</b>		<b>96.58</b>	<b>31</b>

Arboretele slab productive și provizorii ocupă o suprafață de 96.58 ha (31% din suprafața acoperită cu pădure). Această suprafață este repartizată astfel: 13% arborete natural fundamentale de productivitate inferioară, și 12% arborete artificiale de productivitate inferioară, 1% arborete total derivate de productivitate inferioară și 5% arborete natural fundamentale subproductive.

Cauzele care au dus la existența arboretelor natural fundamentale de productivitate inferioară sunt factorii limitativi ai stațiunilor respective.

Arboretele natural fundamental subproductive sunt arborete care au productivitatea sub capacitatea potențialului stațional. În cazul de față, în această categorie se încadrează arboretele cu vârste înaintate.

Existența arboretelor total derivate se datorează aplicării greșite a tratamentelor fără a se urmări asigurarea regenerării speciilor principale de bază, astfel că, la ora actuală aceste arborete sunt constituite din specii de ajutor și amestec.

Cauzele care au condus la existența arboretelor artificiale de productivitate inferioară sunt:

- instalarea pe stațiuni extreme, nefavorabile din punct de vedere ecologic (terenuri cu pantă mare, soluri cu schelet pe profil, regim hidrologic și termic nefavorabil ș.a.);
- utilizarea la împădurire a unor specii necorespunzătoare condițiilor staționale;

La capitolul 6.6 sunt prezentate măsurile de gospodărire propuse pentru ameliorarea structurii acestor arborete.

## **4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori si limitativi**

### **4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori si limitativi**

În UP I Rucăr nu sunt arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi.

## **4.9. Starea sanitară a pădurii**

Pe baza observațiilor din teren din timpul descrierii parcelare și din consultarea evidențelor existente la ocol s-a constatat că starea de sănătate a arboretelor este în general bună.

Având în vedere ponderea relativ ridicată a molidului și bradului în compoziția arboretelor, cel mai mare pericol îl reprezintă gândacii de scoarță la rășinoase, în speță *Ips typographus* (gândacul mare de scoarță al molidului) și *Pityokteines curvidens* (gândacul de scoarță al bradului) care au fost semnalati pe porțiuni restrânse ca dăunători primari (atacă arborii pe picior). Prin măsurile ce se vor lua (extragerea rapidă a masei lemnoase, cojirea arborilor doborâți, dar încă neextrași precum și a cioatelor etc.) se va reuși stoparea extinderii acestui fenomen. S-au mai semnalat sporadic și atacuri de *Hylobius* sp. în arboretele tinere de molid.

Probleme referitoare la calitatea materialului lemnos le provoacă ciuperca *Fomes fomentarius* care produce putrezirea albă a lemnului. Putregaiul apare de obicei în partea superioară a tulpinii, atacă alburnul și apoi pătrunde în duramen unde are loc atacul principal care se extinde până la baza tulpinii. Putrezirea se extinde repede, așa încât în 2-3 ani distruge inima trunchiului și o parte din alburn, devalorizând arborii aproape total. Pentru prevenirea infestării cu aceste ciuperci se recomandă în primul rând evitarea lovirii arborilor în timpul lucrărilor de exploatare, relizarea de arborete pluriene, executarea lucrărilor de îngrijire vara sau iarna când pericolul infestărilor este minim, extragerea arborilor atacați sau depreciați.

Putregaiul roșu de rădăcină (produs de ciuperca *Fomes annosus*) afectează mai mult molidul: sporii ciupercii pătrund prin sistemul radicular și se propagă pe câțiva metri înălțime în trunchiul arborilor, localizându-se în partea centrală a tulpinii. Putregaiul de trunchi pătrunde prin diferite răni provocate în coajă și lemn, sau în urma rupturilor produse de vânt și zăpadă, consecințele fiind aceleași ca și la putregaiul de rădăcină; putrezirea lemnului este frecventă la arborii cu vârste mari. Pentru prevenirea infectării cu această ciupercă se recomandă în primul rând evitarea rănirii arborilor în timpul lucrărilor de exploatare. Pentru combatere se recomandă: extragerea și eliminarea materialului afectat, tratarea suprafeței cioatelor cu antiseptice sau combaterea biologică prin stimularea dezvoltării pe cioate de microorganisme antagonice.

Un alt pericol îl reprezintă ciuperca *Nectria* sp.. Arborii de fag atacați prezintă verucozități mici în coronament și mai mari pe fus; consecința este uscarea ramurilor tinere iar ulterior deteriorarea lemnului, urmată de uscarea arborilor. În funcție de vârstă, prin lucrări specifice (rărituri, tăieri de igienă, tăieri de conservare cu crearea de mici ochiuri favorabile dezvoltării regenerării naturale), exemplarele bolnave vor fi extrase.

Pentru prevenirea acțiunii factorilor dăunători este necesară desfășurarea unei activități permanente de depistare a bolilor și dăunătorilor și executarea obligatorie a tăierilor de igienă. Operațiunile de depistare și prognoză ale principalilor dăunători

trebuie aplicate și în continuare, pentru o eventuală intervenție operativă în caz de necesitate.

Vătămări ale arborilor se pot produce și ca urmare a lucrărilor de exploatare a pădurilor, fiind de obicei afectați arborii din vecinătatea drumurilor de scos și apropiat.

Organele de teren au obligația să scoată din pădure tot materialul lemnos care ar putea crea efecte negative asupra stării sanitare a pădurilor ca: arbori doborâți, arbori ruși, cazuți, vătămați, atacați de insecte, resturile de exploatare nevalorificate pentru producția industrială, materialul provenit din curățiri în arborete greu accesibile, uscăturile și crăcile groase răspândite prin pădure, cioate de zădărnici.

Executarea la timp în toate arboretele a lucrărilor de igienizare va duce la prevenirea eventualelor înmulțiri în masă a dăunătorilor și la evitarea pagubelor.

Sintetizându-se datele din descrierea parțiară referitoare la vitalitate rezultă că 97% din arborete au o vitalitate normală și 3% slabă.

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

În tabelul 4.10.1. este prezentată bonitatea stațiilor în raport cu productivitatea arboretelor:

Tabelul 4.10.1

Bonitatea stațiilor			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categoria	Suprafața (ha)	%	Categoria	Caracterul actual	Suprafața (ha)	%	+	-
inferioară	106.12	34	inferioară	Natural fundamental de productivitate inferioară	40.70	32	-	-
				Artificial de productivitate inferioară	36.55			
				Parțial derivat	1.79			
				Total derivat de productivitate inferioară	4.06			
				Natural fundamental subproductiv	15.27			
				<b>Total</b>	<b>98.37</b>			
mijlocie	198.33	63	mijlocie	Natural fundamental de productivitate mijlocie	134.16	68	-	-
				Artificial de productivitate mijlocie	75.91			
				<b>Total</b>	<b>210.07</b>			
superioară	8.96	3	superioară	Tânăr nedefinit	1.46	-	-	-
				<b>Total</b>	<b>1.46</b>	<b>-</b>	<b>8.50</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL</b>	<b>313.41</b>	<b>100</b>	<b>-</b>		<b>309.90</b>	<b>100</b>	<b>16.25</b>	<b>11.74</b>

Diferența în plus de 3.51 ha dintre suprafața totală înscrisă la bonitatea stațiilor și suprafața totală înscrisă la productivitatea arboretelor o reprezintă suprafața în clasa de regenerare.

Productivitatea arboretelor este mijlocie în cea mai mare parte (68%), arboretele de productivitate inferioară ocupă 32% din suprafața unității de producție.

Arboretele slab productive și provizorii ocupă 96.58 ha, cca 31% din suprafața fondului forestier.

Condițiile climatice și edafice sunt moderate în cea mai mare parte fiind favorabile atât dezvoltării optime a speciilor cât și regenerării naturale. Datorită modului de conducere a arboretelor în trecut, 36% din arborete provin din plantații și 64% din sămânță.

Se constată, din cele prezentate anterior, că în unitatea de producție condițiile sunt favorabile speciilor de bază (molid și fag). Din situația comparativă prezentată în tabelul 4.10.1 se constată că între bonitatea stațională și productivitatea arboretelor după caracterul actual al tipului de pădure există diferențe din cauză că productivitatea unor arborete artificiale este diferită de bonitatea stațiilor pe care au fost instalate apoi datorită existenței unor arborete subproductive și a celor total derivate cu productivitate diferită de bonitatea stațională. Printr-o conducere atentă și corespunzătoare a acestor arborete se poate ajunge pe viitor la o concordanță între bonitatea stațională și productivitatea arboretelor.

#### **4.10 Habitate de interes comunitar**

În urma desfășurării activității specifice de inventariere și cartare a habitatelor de interes comunitar din perimetrul unității de protecție UP I Rucăr au fost identificate patru tipuri de habitate de interes comunitar. Aceste habitate sunt:

- 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo - Făgetum;
- 9410 – Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană – Vaccinio - Piceatea;
- 91E0 – Păduri aluviale cu alnus glutinosa – Alnion incanae;
- 91V0 – Păduri dacice de fag – Symphyto – Fagion.

#### **Habitatul 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo – Făgetum**

Habitatul include păduri dezvoltate pe soluri acide, de fagus sylvatica și, în munții mai înalți de Fagus sylvatica – Abies alba sau de Fagus sylvatica – Abies alba – Picea Abies, stratul arbuștilor conține exemplare de Lonicera nigra, Lonicera xilostem, Daphne mezereum, iar stratul ierbos este format din Luzula luzuloides, Polytrichum formosum, Dechampsia flexuosa, Calamagrostis villosa, Vaccinium myrtillus.

În perimetrul unității de protecție habitatul apare mozaicat cu fragmente aparținând tipului de habitat 9130. Aceste habitate de tip central european au fost identificate pe versanții văilor până la altitudini de cca 1000m, de unde sunt înlocuite treptat de către variantele acidofile ale habitatului 91V0 al făgetelor dacice.

În zona studiată habitatul 9110 ocupă 138.07 ha ceea ce reprezintă 44% din total suprafață acoperită cu pădure și reprezintă o distribuție larg răspândită.

Principalele amenințări sunt tăierile necontrolate care duc la micșorarea habitatului, construirea de noi drumuri forestiere, tehnologii de exploatare a lemnului agresive și care perturbă echilibrul habitatului. Trebuie promovat menținerea suprafețelor actuale ale habitatului, managementul conservativ cu regenerări naturale, menținerea



diversității de specii lemnoase native, interzicerea tăierilor necontrolate, menținerea de lemn mort – arbori căzuți, deoarece acestea asigură loc de hrană sau habitat pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul unității de protecție este evaluată ca fiind favorabilă.

### **Habitatul 9410 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană – Vaccinio – Piceatea**

Acest habitat include păduri de conifere subalpine și alpine în care sunt cuprinse două subtipuri: păduri de molid subalpine și păduri de molid perialpine. Sunt păduri aflate la altitudini de peste 1000m, cu valoare conservativă moderată, mare sau foarte mare, valoarea conservativă fiind dată de compoziția stratului ierbos. Ca structură acest tip de habitat conține un strat al arborilor compus exclusiv din molid - Picea abies sau cu puțin amestec scoruș de munte – Sorbus aucuparia, paltin de munte – Acer pseudoplatanus. Stratul arbustiv lipsește sau este slab dezvoltat. Stratul ierbos este format din anumite specii: Oxalis acetosella, Soldanella hungarica, Vaccinium myrtillus, stratul de mușchi bine dezvoltat, gros cu specii ale genului Hylocomium spp., Politrichum spp.

Molidișurile din această zonă formează etajul forestier boreal, cuprins în general între altitudinile de 1400-1800m. Totuși din cauza inversiunilor termice frecvente, pâlcuri de molid coboară până la altitudini de 1200m.

În perimetrul unității de protecție habitatul ocupă 119.89 ha, ceea ce reprezintă 38% din total suprafață acoperită cu pădure și prezintă o distribuție larg răspândită.

Principala amenințare a acestui tip de habitat este exploatarea masivă a lemnului. Pe întreaga suprafață a acestui tip de habitat se pot observa suprafețe defrișate extinse care au dus la o micșorare a acestui tip de habitat. Principalele amenințări sunt defrișările rase care au loc fără replantări, tehnologiile de exploatare agresive a lemnului care lasă în urmă un teren devastat, extinderea drumurilor forestiere, afectarea pe termen lung a covorului vegetal caracteristic acestui tip de habitat.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul suprafeței luată în studiu este evaluată ca fiind relativ favorabilă pentru conservare cu perspective favorabile pe viitor.

### **Habitatul 91V0 - Păduri dacice de fag – Symphyto – Fagion**

Habitatul include păduri de Fagus sylvatica, Fagus sylvatica – Abies Alba, Fagus sylvatica – Abies Alba – Picea abies și Fagus sylvatica – Carpinus betula din Carpații românești, ucrainieni și din estul Serbiei și din dealul subcarpatice cu specii tipice de Fagetalia, dezvoltate pe substrate neutre, azice și uneori acide.

Făgetele, făgeto – brădetele și făgeto – molidișurile care aparțin acestui tip de habitat de interes comunitar 91V0 sunt localizate între altitudinile 800 – 1400m, altitudinea diferă în funcție de expoziția versanților pe care se situează.

În perimetrul unității de protecție habitatul ocupă 47.17 ha, ceea ce reprezintă 15% din total suprafață acoperită cu pădure și prezintă o distribuție larg răspândită.

Principalele amenințări sunt tăierile necontrolate de arbori, construirea de noi drumuri forestiere, tehnologii de exploatare a lemnului agresive care perturbă echilibrul habitatului. Trebuie promovată menținerea suprafeței actuale a habitatului,

managementul conservativ cu regenerări naturale, menținerea diversității de specii lemnoase native, interzicerea tăierilor necontrolate, menținerea de lemn mort, arbori căzuți deoarece acestea asigură loc de hrană sau habitat pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul suprafeței luate în studiu este evaluată ca fiind relativ favorabilă.

### **Habitatul 91E0 - Păduri aluviale cu *alnus glutinosa* – *Alnion incanae***

Acest tip de habitat include păduri de luncă formate dintr-un strat arbustiv de luncă cu frasin și anin ce apar de-a lungul cursurilor de apă de la câmpie până în zona etajului colinar și submontan ai Europei temperate și boreale. Habitatul apare pe soluri grele, bogate în depozite aluviale, bine aerate și care sunt inundate periodic de creșterea nivelului cursului de apă. Stratul ierbos cuprinde specii de plante de talie mare: *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cirsium oleraceum*, *Cardamine* spp., *Carex* spp.

În perimetrul unității de protecție aninișurile cu anin alb reprezintă principalul tip fitocenotic aparținând habitatului de interes comunitar 91E0.

Acestea sunt concentrate în lungul cursurilor de apă, care de cele mai multe ori nu au lunci bine dezvoltate pe versantul nordic - motiv pentru care și structura lor floristică este destul de slab încheagată.

Pe versantul sudic, în luncile văilor principale, o mare parte din aninișurile albe, au fost îndepărtate prin lucrări hidrotehnice în albie și de creare a drumurilor forestiere. În văile umbrite s-a observat extinderea aninișurilor albe pe versanți, pornind din lunca văilor, unde alcătuiesc fitocenoze cu un covor compact de taulă – *Spiraea ulmifolia*.

În perimetrul unității de protecție habitatul ocupă o suprafață foarte mică cca 8.28 ha, 3% din suprafața cu pădure și prezintă o distribuție izolată.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul suprafeței luate în studiu este evaluată ca fiind relativ favorabilă.

## **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**

În conformitate cu cerințele social – economice, ecologice și informaționale, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Obiectivele social-economice stabilite pentru UP I Rucăr, concretizate în servicii de protecție și sociale, sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 5.1.1.1.

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Protecția apelor	Protejarea versanților direcți ai lacurilor de acumulare existente sau de pe versanții riurilor și paraielor din zonele montane și colinare, care alimentează lacurile de acumulare existente situate la distanță de 15-30 Km în amonte de limita acumulării
2	Protecția terenurilor și a solului	Protejarea terenurilor vulnerabile la eroziune: stâncării, grohotisuri, terenuri cu eroziune în adâncime, terenuri cu înclinare mai mare de 35°; asigurarea unei structuri și unui climat favorabil pădurilor din jurul golurilor alpine, protejând astfel limita superioară a pădurii, protecția terenurilor alunecătoare.
3	Protecția contra factorilor climatici	Protejarea lizierelor situate de-a lungul trupurilor de pădure, pe o latime de maxim 20 m.
4	Protejarea pădurilor de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	Protejarea pădurilor din parcuri naturale neincluse în categoriile funcționale 5A-E, ce se suprapun cu siturile Natura 2000 existente
5	Alte produse în afara lemnului	Vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale, etc.

În raport de starea fiecărui arboret în parte și de rolul pe care trebuie să-l îndeplinească s-au adoptat la nivel de parcelă și unitate amenajistică țeluri de protecție sau producție.

#### **5.1.2. Funcțiile pădurii**

Arboretele studiate în cadrul temei de față sunt destinate să protejeze versanții bazinelor hidrografice care alimentează lacurile de acumulare Pecineagu, Satic și Râușor iar cele de la golul alpin, să protejeze limita pădurii.

Întreaga unitate de producție este încadrată în grupa I funcțională. Aceasta încadrare este prezentată în tabelul 5.1.2.1.

Tabelul 5.1.2.1

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumirea	ha	%
<b>Grupa I – Păduri cu funcții speciale de protecție</b>			
<b>1.1</b>	<b>Păduri cu funcții de protecție a apelor</b>	<b>75.28</b>	<b>24</b>
1.1B	Păduri de pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare, existente sau aprobate și ai lacurilor natural (T III)	11.70	4
1.1C	Păduri de pe versanții râurilor și pâraielor din zona montană și colinară, care alimentează lacurile de acumulare existente pe râul Olt sau a căror amenajare a fost aprobată, situate la distanța de 15 până la 30 km în amonte de limita acumulării, în funcție de volumul lacului și de suprafața sa, de transportul de aluviuni și de torențialitatea bazinului (TIV)	63.58	20
<b>1.2</b>	<b>Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</b>	<b>114.63</b>	<b>37</b>
1.2A	Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (TII)	37.05	12
1.2C	Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (TII)	13.98	5
1.2L	Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2.a (T IV)	63.60	20
<b>1.6</b>	<b>Păduri cu funcții speciale pentru conservare și ocrotirea biodiversității</b>	<b>123.50</b>	<b>39</b>
1.6A	Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție strictă (T I)	83.15	27
1.6B	Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală (T I)	40.35	12
<b>TOTAL GRUPA I</b>		<b>313.41</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL U.P. I</b>		<b>313.41</b>	<b>100</b>

Suprafața unității de protecție I Rucăr se suprapune cu Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, ROSCI0381 Râul Târgului Argeșel Râușor, ROSCI0194 Piatra Craiului (incadrate în secundar în categoria funcțională 1.5Q) și Parcul Național Piatra Craiului.

În amenajament, la măsuri de management, se va lua în considerare setul de măsuri de management specifice habitatelor forestiere, identificate pe suprafața Parcului Național Piatra Craiului, ROSCI0194, în vederea îmbunătățirii stării de conservare a habitatelor de interes comunitar (management specific Natura 2000).

Prin gruparea arboretelor în cadrul aceluiași tip de categorii funcționale, pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare, au rezultat tipurile funcționale prezentate în tabelul 5.1.2.2.

Tabelul 5.1.2.2

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T I	6A	Conservare genofondului și ecofondului	83.15	27
	6B	Conservare genofondului și ecofondului	40.35	12
<b>Total T I</b>			<b>123.50</b>	<b>39</b>
T II	2A	protecția terenului și solului	37.05	12
	2C	funcție de protecție gol de munte	13.98	5
<b>Total T II</b>			<b>51.03</b>	<b>17</b>
T III	1B	protecție versanti lac acumulare	11.70	4
<b>Total T III</b>			<b>11.70</b>	<b>4</b>
TIV	1C	păduri cu funcție de protecție a apelor	63.58	20
	2L	protecția terenurilor	63.60	20
<b>Total T IV</b>			<b>127.18</b>	<b>40</b>
<b>Total</b>			<b>313.41</b>	<b>100</b>

T I – păduri cu funcții speciale de protecție exceptate integral de la întocmirea planurilor de recoltare a masei lemnoase.

T 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;

T III - păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare;

T IV – păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.

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

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul teritoriului studiat au fost grupate în următoarele subunități justificate din punct de vedere ecologic și economic:

- S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obisnite pe 135.37 ha în care s-au inclus arboretele din categoriile funcționale 1.1B, 1.1C, 1.2L;

- S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită pe 51.03 ha, în care s-au inclus arboretele din categoria funcțională 1.2A, 1.2C;

- S.U.P. "E" –rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii pe 123.50 ha în care s-au inclus arboretele din categoria funcțională 1.6A, 1.6B.

Lista pe u.a. și subunități de gospodărire din UP I Rucăr se prezintă în tabelul următor:

Tabelul 5.1.3.1

SUP		UNITATI AMENAJISTICE							
		58 C	58R	115 D	137A				
T o t a l	Suprafata	5.22 HA			Nr. de UA-uri		4		
A	13	14	55	56	60	61	62 A	62 B	62 C
	62 D	64	69 A	69 B	88 B	93	95 A	95 B	95 C
	103	104	106	107	112	115 B	116	121	122
	124	129	137 A	461	484	522 A	522 B	669 A	669 B
T o t a l	Suprafata	135.37 HA			Nr. de UA-uri		36		
E	42	43	46	146	159 A	159 B	159 C	160 A	160 B
	161 A	161 B	161 C	161 D	162 A	162 B	162 C		
T o t a l	Suprafata	123.50 HA			Nr. de UA-uri		16		
M	58 A	58 B	84	88 A	89 A	89 B	90	108	115 A
	115 C								
T o t a l	Suprafata	51.03 HA			Nr. de UA-uri		10		
T o t a l UP	Suprafata	315.12 HA			Nr. de UA-uri		66		

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

Pentru a satisface în mod corespunzător funcțiile și obiectivele atribuite, atât arboretele luate individual, cât și fondul de producție în ansamblul său, trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură specifice aspectului optim al acestora.

Structura optimă (normală) spre care trebuie să fie îndrumate arboretele și fondul de producție se definește prin amenajament, ținându-se seama de funcțiile atribuite și de condițiile staționale existente.

Deoarece starea actuală nu este corespunzătoare structurii optime, se vor stabili structuri intermediare de realizat pornind de la situația existentă și tinzând la dirijarea cât mai apropiată a arboretelor și a fondului de producție în ansamblul său către structura optimă.

Structura arboretelor și a fondului de producție în ansamblul său se definește prin bazele de amenajare: regim, compoziția-țel, tratamente, exploatabilitate, ciclu.

Între aceste elemente considerate ca baze de amenajare există cunoscute raporturi de interferență.

### **5.2.1. Regimul**

Regimul reprezintă modul general în care se asigură regenerarea unei păduri și definește structura pădurii sub raportul provenienței arboretelor. Pentru realizarea funcțiilor social-economice solicitate și implicit a țărilor de protecție și producție propuse, s-a adoptat regimul codru. Arboretele urmează să fie regenerate prin sămânță, realizându-se arborete viguroase, corespunzătoare condițiilor staționale și de vegetație, care să valorifice în mod superior potențialul silvoproductiv al stațiilor și care să exercite în mod activ și rolul de protecție care le-a fost atribuit.

### 5.2.2. Compoziția-țel

Compoziția definește structura pădurii sub raportul proporției speciilor. Compoziția-țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret ce îmbina în orice moment al existenței lui exigentele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice.

Compoziția-țel s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte, la nivel de unitate amenajistică astfel:

- **compoziția-țel la exploatabilitate** pentru arboretele neexploatabile și preexploatabile ce reprezintă compoziția la care pot ajunge arboretele la exploatabilitate în raport cu condițiile actuale, compoziția actuală, condițiile staționale și de vegetație, posibilitatea de intervenție în aceste arborete prin măsuri silvotehnice;

- **compoziția-țel de regenerare** pentru arboretele exploatabile în prezent cât și pentru cele care devin exploatabile în cursul primei perioade de aplicare a amenajamentului, luând în considerare compoziția-țel finală;

- **compoziția-țel finală** s-a stabilit în raport cu țelurile de gospodărire și de condițiile ecologice date.

Prin actualul amenajament s-a promovat compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure care corespunde mai bine condițiilor staționale, funcțiilor social-economice atribuite și stării actuale a arboretelor. S-a urmărit de asemenea conservarea și ameliorarea diversității speciilor.

Compoziția-țel la nivel de arboret este dată în "Evidența descrierii parcelare". Compoziția-țel finală pe subunități de producție și protecție și pe total unitate de producție este dată în tabelul 5.2.2.1. astfel:

- pentru S.U.P. "A": 61MO 22FA 7BR 1AN 8DT
- pentru S.U.P. "E": 37MO 41FA 12BR 2AN 8DT
- pentru S.U.P. "M": 73MO 7FA 3BR 9LA 7DT
- pentru U.P. : 53MO 27FA 8BR 2LA 1AN 8DT

Tabelul 5.2.2.1

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Supraf (ha)	Suprafața pe specii (ha)					
					MO	FA	BR	LA	AN	DT
A	2.3.1.1	115.3	8MO2DT	12.11	9.69					2.42
	2.3.1.2	115.1	8MO1FA1DT	54.22	43.38	5.42				5.42
	2.3.3.2	111.4	8MO1FA1DT	0.70	0.56	0.07				0.07
	2.6.3.0	981.1	8MO2AN	0.36	0.29				0.07	
		117.1	5AN4MO1DT	3.11	1.24				1.56	0.31
	3.3.2.2	133.1	6MO2BR2FA	18.01	10.81	3.60	3.60			
		414.1	8FA1MO1BR	19.25	1.92	15.40	1.93			
	3.3.3.2	134.1	5MO2BR2FA1DT	17.15	8.57	3.43	3.43			1.72
	3.3.3.3	111.1	7MO1BR1FA1DT	8.96	6.27	0.90	0.90			0.89
	4.4.1.0	411.7	8FA2DT	1.00		0.80				0.20
4.4.2.0	411.4	8FA1MO1DT	0.50	0.05	0.40				0.05	
TOTAL SUP "A"			ha	<b>135.37</b>	<b>82.78</b>	<b>30.02</b>	<b>9.86</b>	<b>0</b>	<b>1.63</b>	<b>11.08</b>
			%	<b>100</b>	<b>61</b>	<b>22</b>	<b>7</b>		<b>1</b>	<b>8</b>

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția- tel	Supraf (ha)	Suprafața pe specii (ha)					
					MO	FA	BR	LA	AN	DT
E	2.3.1.2	115.1	8MO1LA1DT	0.60	0.48			0.06		0.06
	3.3.2.2	133.1	6MO2BR2FA	28.85	17.31	5.77	5.77			
	3.3.3.2	134.1	5MO2BR2FA1DT	44.35	22.18	8.87	8.87			4.43
		411.4	8FA1MO1DT	45.67	4.57	36.53				4.57
	3.7.3.0	982.1	7AN2MO1DT	4.03	0.81				2.82	0.40
Total S.U.P. "E"			ha	<b>123.5</b>	<b>45.35</b>	<b>51.17</b>	<b>14.64</b>	<b>0.06</b>	<b>2.82</b>	<b>9.46</b>
			%	<b>100</b>	<b>37</b>	<b>41</b>	<b>12</b>		<b>2</b>	<b>8</b>
M	1.3.2.0	115.2	8MO2LA	23.87	19.10			4.77		
	2.3.1.1	115.3	8MO2DT	14.32	11.46					2.86
	3.3.3.2	114.1	7MO1BR1FA1DT	5.11	3.58	0.51	0.51			0.51
		133.1	6MO2BR2FA	4.90	2.94	0.98	0.98			
		414.1	8FA1MO1BR	2.83	0.28	2.27	0.28			
Total S.U.P. "M"			ha	<b>51.03</b>	<b>37.36</b>	<b>3.76</b>	<b>1.77</b>	<b>4.77</b>	<b>0</b>	<b>3.37</b>
			%	<b>100</b>	73	7	3	9		7
TOTAL U.P. I			ha	<b>309.90</b>	<b>165.49</b>	<b>84.95</b>	<b>26.27</b>	<b>4.83</b>	<b>4.45</b>	<b>23.91</b>
			%	<b>100</b>	<b>53</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>8</b>
<b>Compoziția actuală: 55MO 29FA 11ME 3AN 1BR 1DT</b>										

Prin compoziția-țel se urmărește să se asigure o mai bună corelare între exigentele ecologice ale speciilor și condițiile staționale în scopul: creșterii stabilității arboretelor împotriva vântului prin diversificarea speciilor și asigurarea susținută a măsurilor de îngrijire și de conducere a arboretelor.

În etajul subalpin se are în vedere menținerea molidului și a celorlalte specii (zâmbru, jneapăn, ienupăr, anin verde, scoruș). Pe culoarele de avalanșe, condițiile staționale sunt favorabile menținerii molidului cu anin verde, a jneapănului și ienupărului.

În etajul montan de molidișuri este necesară sporirea proporției celorlalte rășinoase (brad și zâmbru) dar și a foioaselor (fag, paltin, scoruș, anin) în raport cu condițiile ecologice. Molidul, fiind specia cea mai adaptată la condițiile specifice acestui etaj se menține ca specie preponderentă. În etajul montan superior, în arealul molidișurilor presubalpine, celelalte specii (zâmbru, scoruș, anin verde) se introduc în proporție în jur de 20%. Către partea inferioară a acestui etaj (1600 m) se poate introduce și brad pe versanții însoriți. În această parte inferioară a etajului molidișurilor proporția bradului poate crește întrucât el apare spontan, alături de fag. Bradul, fagul, scorușul, paltinul pot ajunge la 30% și către etajul amestecurilor proporția lor poate crește. Condițiile cele mai favorabile sunt pe versanții însoriți. Pe văi unde sunt curenți reci proporția lor este mai redusă în favoarea molidului. Este cazul unui subetaj de inversiune care pătrunde și în etajul amestecurilor.

Etajul amestecurilor de rășinoase cu fag ar trebui să fie mai bine reprezentat. În prezent, în acest etaj sunt multe plantații executate în urma lucrărilor de exploatare. Deja plantațiile de molid și-au format un mediu propriu, în multe dintre ele, datorită neefectuării la timp a lucrărilor celelalte specii de amestec au fost eliminate. Compozițiile adoptate pentru tipurile de pădure identificate sunt de natură să orienteze silvicultorul care aplică amenajamentul spre structurile cele mai corespunzătoare. În subetajul superior



al etajului FM<sub>2</sub> rășinoasele au o pondere mai mare, molidul îndeosebi, apoi bradul. În raport cu tipul de pădure, foioasele se mențin în proporție de 40 – 50%. Alături de fag, se introduce paltinul și către etajul inferior se poate introduce și frasin, ulm de munte și chiar cireș. În subetajul inferior al etajului FM<sub>2</sub> proporția rășinoaselor se reduce la 40 – 50% și crește proporția foioaselor. De fiecare dată, în microstațiuni cu gleizare se poate introduce și aninul.

Pentru stabilirea cât mai corectă a compoziției, trebuie mai întâi identificat etajul și subetajul bioclimatic și tipul de pădure. Comportamentul speciilor care se vor introduce trebuie observat însă pe teren, pentru a se putea stabili proporții ale speciilor, cât mai eficiente și deci o compoziție corespunzătoare, viabilă, cât mai adaptată la condițiile locale și, în același timp, care să includă speciile edificatoare ale tipului de pădure în proporții optime. Probleme ar putea crea pătrunderea etajului molidișurilor în cel al amestecurilor, pe văi înguste, reci și umede, cât și pe versanții din apropiere de lacul Pecineagu și din amonte de acesta, pe Valea Vladului. Extrazonal, poate pătrunde și etajul amestecurilor în cel al molidișurilor, pe versanții însoriți așa cum rariștile de molid cu jneapăn, pe versanții nordici, pe văile care își au obârșia în golul alpin, coboară în subetajul molidișurilor de limită închise structural.

Compozițiile adoptate în tabelul de mai sus reprezintă modele spre care trebuie îndrumate structurile actuale ale arboretelor. Ele pot fi însă optimizate când variantele respective se confruntă cu condițiile locale ale arboretelor așa încât cerințele ecologice ale speciilor din compoziții să poată fi îndeplinite.

### **5.2.3. Tratamentul**

Din punct de vedere amenajistic, tratamentul definește structura arboretelor ținând seama de distribuția specifică și repartiția arborilor pe categorii dimensionale.

Pentru realizarea unei structuri care să promită exercitarea în mod optim a funcțiilor de protecție și producție ce au fost conferite arboretelor, s-au propus a se aplica în cadrul subunităților de producție următoarele tratamente:

S.U.P. “A” - tăieri progresive în arborete relativ pluriene de fag și în molidișuri;

S.U.P. “M” - tăieri de conservare;

Prin aplicarea acestor tratamente se urmărește evitarea dezgolirii solului și se asigură permanența pădurilor și a funcțiilor de protecție și producție ale acestora. 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 sunt în măsură să îndeplinească în mod corespunzător funcțiile de protecție ale vechiului arboret.

### **5.2.4. Exploatabilitatea**

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin diametrele medii de realizat respectiv prin vârstă exploatabilității în cazul de față, al structurilor de codru regulat.

În raport cu caracteristicile arboretelor și funcțiile atribuite acestora, s-a adoptat exploatabilitatea de protecție (intreaga suprafață este încadrată în grupa I funcțională).

Vârstă medie a exploatabilității este de 103 ani pentru S.U.P. “A”.

În descrierea parcelară vârsta exploatabilității apare înregistrată la nivel de unitatea amenajistică stabilită în funcție de specia preponderentă, proveniență, clasa de producție și starea generală a arboretului respectiv în cazul arboretelor încadrate în S.U.P. “A”.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție din S.U.P. “M” nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, acestea urmând să fie ocrotite și supuse regimului de conservare deosebită.

### **5.2.5. Ciclul**

Ca principală bază de amenajare, ciclul determină mărimea și structura fondului forestier în raport cu vârstă arboretelor. La stabilirea ciclului s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- speciile de bază componente ale arboretelor;
- funcțiile social-economice ale pădurii;
- media vârstei exploatabilității arboretelor din cuprinsul unității de producție;
- posibilitățile de creștere a eficacității funcționale și productive a arboretelor și a pădurii în ansamblul ei.

Ciclu adoptat este de 100 ani și s-a stabilit prin rotunjirea în minus a vârstei medii a exploatabilității (103 ani).

## **6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE PENTRU ARBORETELE CU FUNCTII SPECIALE DE PROTECȚIE**

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

Prin reglementarea procesului de producție s-au urmărit:

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

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

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

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru arboretele încadrate în tipurile III și IV de categorii funcționale.

Arboretele aparținând tipului II de categorii funcționale, fiind excluse de la reglementarea procesului de producție, sunt tratate separat.

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

#### **6.1.1. Reglementarea procesului de producție la SUP "A" - codru regulat**

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

În scopul stabilirii posibilității de produse principale s-au determinat doi indicatori de posibilitate: după criteriul creșterii indicatoare și după criteriul claselor de vârstă.

##### **6.1.1.1.1 Stabilirea indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare**

Indicatorul de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare se stabilește cu ajutorul formulei:  $P = m \cdot Ci$  în care:

$Ci$  = creșterea indicatoare ;  $Ci = 534 \text{ mc}$

$m$  = un factor modificator dedus în raport cu volumele de masa lemnoasă exploatabilă în primele perioade ale ciclului.

Practic, pentru determinarea indicatorului de posibilitate, se iau în considerare:

$Ci$  = creșterea indicatoare (creșterea curentă a producției principale a fondului de producție);

$VD$  = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primul deceniu, tinând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în deceniul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioada de regenerare adoptată;

$VE$  = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 20 ani, tinând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în deceniu respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate;

VF = masa lemnoasa care ar putea fi recoltata in primii 40 ani, tinând seama de volumul total al arboretelor exploatabile in deceniu respectiv, de tratamentele de aplicat si de perioadele de regenerare adoptate;

VG = volumul total al arboretelor exploatabile in primii 60 ani, plus creșterea producției lor principale la jumătatea acestui interval.

Volumele de masa lemnoasa VD , VE , VF si VG se determina cu relațiile:

$$VD=10*\left(\frac{VD\ 1}{10}+\frac{VD\ 2}{20}+\frac{VD\ 3}{30}+\frac{VDN}{10\ N}\right)=960\ mc$$

$$VE=20*\left(\frac{VE\ 1}{20}+\frac{VE\ 2}{30}+\frac{VEN}{10\ N}\right)=2318\ mc$$

$$VF=40*\left(\frac{VF\ 1}{40}+\frac{VF\ 2}{10\ N}\right)=13152\ mc$$

$$VG=26578\ mc$$

în care: VD1, VD2, VD3, VD4 ( similar notate V11, V12, V13, V1N) reprezintă volumele arboretelor exploatabile în primul deceniu, care potrivit stării arboretelor respective, tratamentelor de aplicat și perioadelor de regenerare adoptate, ar putea fi recoltat integral în următorii 10 ani, 20 de ani, 30 de ani, respectiv 10n ani, plus creșterea producției lor principale pe jumătatea intervalelor de timp considerate. VE1, VE2, VE3 (similar V21, V22, V2N), volumele arboretelor exploatabile în primii 20 ani, care potrivit stării arboretelor respective, tratamentelor de aplicat și perioadele de regenerare adoptate, ar putea fi recoltate integral în 20 de ani, 30 de ani sau respectiv în 10n, plus creșterea producției lor principale pe jumătatea intervalelor de timp considerate.

VF1, VF2 (V2<sup>4</sup>, V2<sup>n</sup>) , volumele arboretelor exploatabile în primii 40 ani, care, potrivit stării arboretelor respective, tratamentelor de aplicat și perioadelor de regenerare adoptate, ar putea fi recoltate integral în 40 de ani, respectiv în 10n ani plus creșterea producției lor principale pe jumătatea intervalelor de timp considerate.

n, reprezintă în toate cazurile numărul de decenii prevăzut pentru recoltarea materialului lemnos din arboretele cu perioade mai lungi de 30 (40) ani, dar care datorită întinderii lor reduse nu au putut fi constituite ca unități de gospodărire separate; în relația din ultima formulă, raportul V2<sup>n</sup> : 10n se ia în considerare numai în situațiile în care n>4.

Se stabilește apoi valoarea unui parametru Q, exprimând raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile în intervalele de timp considerate și volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuală și continuă a unei posibilități egale cu creșterea indicatoare.

Valoarea acestui parametru se determină prin relația:

$$Q = \frac{20Ci + Dm}{20Ci} = 0.2$$

în care Dm reprezintă minima dintre diferențele:

$$DD1 = 2VD - 20 Ci = -8764\ mc$$

$$DD2 = VE - 20 Ci = -8366\ mc$$

$$DD3 = VF - 40 Ci = -8215\ mc$$

$$DD4 = VG - 60 Ci = -5472\ mc$$

aşadar  $D_m = - 8764 \text{ mc}$  .

În raport cu valoarea lui  $Q$  ( - 0.2 ) - subunitatea de gospodărire prezintă deficit de masă lemnoasă exploatabilă ( $Q < 1$ ). Pentru unităţile cu deficit de masă lemnoasă exploatabilă, cum este în cazul de faţă, posibilitatea se stabileşte cu ajutorul celei de-a doua formule :

$$P = \min \{V_k/10K\}, k=1-6$$

Posibilitatea depinde deci numai de volumele arboretelor exploatabile în perioadele respective, stabilindu-se cu ajutorul formulei:

$$P = \rho + [\rho / V_d \times \Delta / 2]$$

în care  $\rho$  reprezintă minima valorilor:

$VD / 10 = 96$ ;  $VE / 20 = 116$ ;  $VF / 40 = 329$ ;  $VG / 60 = 443$ ; iar  $\Delta$  este diferenţa dintre creşterea producţiei totale şi creşterea producţiei principale pe următorii 10 ani a arboretelor exploatabile în primul deceniu ( $V_d$ ). Termenul al doilea din formula poate fi neglijat, posibilitatea fiind egală cu  $\rho$ .

Deci  $P = VD/10 = 96 \text{ mc/an}$ .

În tabelul de mai jos se prezintă sintetic calculul indicatorului de posibilitate după procedeul creşterii indicatoare.

### **6.1.1.1.1 Posibilitatea după procedeu creșterii indicatoare**

Tabelul 6.1.1.1.1.1

Specia	MO	FA	ME	BR	DM	DT	AN	LA	SAC																																																		
CI	400	76	41	11	1	2	1	2	534																																																		
VD									960																																																		
VD1	551						130		681																																																		
VD2																																																											
VD3		838							838																																																		
VD4																																																											
VE									2318																																																		
VE1	790	336					131		1257																																																		
VE2	663	838				91			1592																																																		
VE3																																																											
VF	8287	4477	162			92	134		13152																																																		
VG	21312	4615	168			176	135	172	26578																																																		
DD1									-8764																																																		
DD2									-8366																																																		
DD3									-8215																																																		
DD4									-5472																																																		
DM									-8764																																																		
Q									0.2																																																		
VD/10									96																																																		
VE/20									116																																																		
VF/40									329																																																		
VG/60									443																																																		
POSIB.									96																																																		
<table> <tr> <td>A:</td> <td>M:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CICLUL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100</td> <td>Ani</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SUPRAFATA TOTALA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>135.37</td> <td>Ha</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>135.37</td> <td>Ha</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Ha</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>										A:	M:									CICLUL					100	Ani				SUPRAFATA TOTALA					135.37	Ha				SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA					135.37	Ha				SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA						Ha			
A:	M:																																																										
CICLUL					100	Ani																																																					
SUPRAFATA TOTALA					135.37	Ha																																																					
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA					135.37	Ha																																																					
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA						Ha																																																					

### **6.1.1.1.2 Stabilirea indicatorului de posibilitate prin metoda claselor de vârstă**

Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă se face parcurgându-se următoarele faze:

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

Analiza structurii subunității de gospodărire pe clase de vârstă este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabelul 6.1.1.1.2.1

Specificări	Clase de vârstă							Clasa de vârstă normală
	I	II	III	IV	V	VI și peste	Total	
Supr. (ha)	50.77	16.53	35.92	26.77	3.30	2.08	<b>135.37</b>	<b>27.07</b>
%	37	12	27	20	2	2	<b>100</b>	<b>20</b>

Tinând cont de perioada de regenerare de 20 ani se vor constitui 5 suprafețe periodice de 20 ani, urmărind mărimea claselor de vârstă reale se va face încadrarea în suprafețele periodice astfel:

- S.P. 1 - vor intra toate arboretele exploatabile – 8.48ha;
- S.P. 2 - vor intra toate arboretele preexploatabile – 31.72 ha;

Tabel 6.1.1.1.2.2

Suprafața S.U.P. "A"	Suprafața periodică normală	Suprafețe periodice				
		S.P. 1	S.P. 2	S.P. 3	S.P. 4	S.P. 5
135.37	27.07	8.48	31.72	31.72	31.72	31.72
100 %	20	6	24	24	23	23

Determinarea posibilitatii după criteriul claselor de vârstă se face prin două procedee:

- a) Inductiv - prin însumarea volumelor posibil de extras în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând. Acest volum s-a determinat pe baza indicilor de recoltare pentru fiecare arboret exploatabil în parte. Acești indici s-au stabilit pe teren tinând cont de perioada de regenerare, periodicitatea și numărului necesar de intervenții.

Posibilitatea stabilită prin acest procedeu este de 152 mc/an.

- b) Deductiv folosind relația:

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

$V_i$  - volumul arboretelor cu perioada de regenerare de 30 de ani, neparcuse cu taieri, majorat cu 1/2 din creșterea lor pe deceniu ( $i = 1 \dots m$ );

$V_k$  - volumul arboretelor cu perioada de regenerare de 20 de ani, neparcuse cu taieri, majorat cu 1/2 din creșterea lor pe deceniu ( $k = 1 \dots m'$ );

$V_j$  - volumul arboretelor parcurse cu taieri și al celor de refăcut, majorat cu 1/2 din creșterea lor pe deceniu ( $j = 1 \dots m''$ );

$m, m', m''$  - numărul arboretelor din categoriile de mai sus (corespunzătoare lui  $V_i, V_k, V_j$ );

$n_j$  - numărul de ani considerat optim pentru exploatarea și regenerarea arboretelor parcurse cu taieri și a celor de refăcut ( $10 \leq n_j < n$ ).

Elementele cu ajutorul cărora se calculează valorile acestor mărimi sunt prezentate în tabelul următor.

## Stabilirea posibilității după criteriul claselor de vârstă

Tabelul 6.1.1.1.2.

Clasa de vârstă	S -ha-	V -m <sup>3</sup> -	Creștere curen- tă	SPI				Suprafața periodică -ha-						
				V+5CR				II			III	IV	V	
				S -ha-	Vi -m <sup>3</sup> -	Vk -m <sup>3</sup> -	Vj -m <sup>3</sup> -	S ha	Volum			S ha	S ha	S ha
			Actual	5XCR	Total									
I	50.77	880	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.05	31.72
II	16.53	5125	193	-	-	-	-	-	-	-	-	3.86	12.67	-
III	35.92	10556	301	3.11	-	-	714	4.95	1450	208	1658	27.86	-	-
IV	26.77	8942	182	-	-	-		26.77	8942	910	9852		-	-
V	3.30	1228	16	3.30	926	384	-		-	-	-		-	-
VI	2.08	793	7	2.08	826	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VII	-	-	-			-	-					-	-	-
Total				8.49	1752	384	714	31.72		-		31.72	31.72	31.72
Normal		27.07		27.07				27.07		-		27.07	27.07	
Diferențe		-18.58						+4.65				+4.65	+4.65	
$P = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 149 \text{ m}^3/\text{an}$														

Folosind datele din tabelul de mai sus obținem valoarea posibilitatii prin procedeul deductiv:

$$P = 149 \text{ mc/an}$$

### 6.1.1.2. Adoptarea posibilității

În tabelul 6.1.1.2.1. și 6.1.1.2.2. sunt prezentate sintetic elemente de calcul a posibilității și date privind quantumul posibilității la amenajările precedente.

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 (mc)	534	S.P. normală (ha)	27.07
Vd/10 (mc)	96	Perioada I (ani)	20
Ve/20 (mc)	116	S.P. I (ha)	8.49
Vf/40 (mc)	329	Perioada a II-a (ani)	20
Vg/60 (mc)	443	S.P. II (ha)	31.72
Q	0.2	Volumul arboretelor exploatabile (mc/ha)	334
		P inductiv (mc/an)	152
		P deductiv (mc/an)	149
P1(mc/an)	96	P2(mc/an)	96
<b>Posibilitatea adoptată P = 96 mc/an</b>			

Prin Conferința a II-a de amenajare s-a adoptat posibilitatea  $P = 96 \text{ m}^3/\text{an}$ , după indicatorul determinat prin metoda creșterii indicatoare, prin aceasta urmărindu-se asigurarea continuității recoltelor de masă lemnoasă. Deoarece structura reală pe clase de vârstă este dezechilibrată, există diferența între indicatorul de posibilitate după clase de vârstă și cel calculat folosind creșterea indicatoare.



Suprafața arboretelor exploatabile este de 26,77 ha ceea ce reprezintă 20% din suprafața S.U.P.A – codru regulat, sortimente obișnuite.

Volumul pe picior al arboretelor exploatabile este 8942 mc.

Consistența medie a acestor arborete este 0,7.

La adoptarea posibilității s-a ținut cont de indicatorii calculați prin cele două metode cât și de starea arboretelor reflectată prin urgențele de regenerare.

În aceste condiții s-a adoptat o posibilitate de produse principale de **96 mc/an**, egală cu valoarea rezultată după criteriul creșterii indicatoare.

### **6.1.1.3. Recoltarea posibilității**

În raport cu posibilitatea de produse principale adoptată și ținând seama de urgențele de regenerare și de condițiile reale de exploatare, s-au ales arboretele ce urmează a fi parcurse cu tăieri de regenerare în primul deceniu, ele înscriindu-se în “Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale” și în “Planul decenal de recoltare” cu datele de caracterizare și lucrările prevăzute pentru regenerarea lor. Suma volumelor de extras este egală cu 10 posibilități anuale.

Ritmul recoltării și regenerării s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte și este concretizat în volumul de extras în primul deceniu.

Pe lângă volumul de extras în planul de recoltare s-au dat indicații referitoare la tratamentul de aplicat, lucrările de ajutorare a regenerării naturale și lucrări de împădurire.

În arboretele unde tratamentele cuprind tăieri de însămânțare se va urmări corelarea acestora cu anii de fructificație pentru a se asigura instalarea semințșului în proporția din suprafață necesară. Deasemenea prin acest tip de tăiere se vor extrage arbori cu stare de vegetație lăncedă, rău conformați, cu putregai sau vătămați. Anual se va parcurge o suprafață de 0.52 ha și se va extrage un volum de 185 mc/ha.

În tabelul următor se prezintă arboretele din planul decenal grupate pe urgențe de regenerare:

Tabelul 6.1.1.3.1.

Urgența	Arborete încadrate în deceniul I			
	Unități amenajistice	Suprafața (ha)	Volum total (mc)	Volum de extras (mc)
23	522A	3.11	647	522
<b>Total urgența 2</b>		<b>3.11</b>	<b>647</b>	<b>522</b>
33	56	2.08	828	437
<b>Total urgența 3</b>		<b>2.08</b>	<b>828</b>	<b>437</b>
<b>Total general</b>		<b>5.19</b>	<b>1475</b>	<b>959</b>

Pentru recoltarea masei lemnoase s-au prevăzut tratamentele prezentate în tabelul 6.1.1.3.2. Au fost redade, de asemenea, suprafețele și volumul de extras pe tratamente și specii.

**Tabelul 6.1.1.3.2.**

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea pe specii (mc/an)	
	Totală	Anuală	Total	Annual	MO	FA
Tăieri progresive	5.19	0.52	959	96	52	44
<b>Total</b>	<b>5.19</b>	<b>0.52</b>	<b>959</b>	<b>96</b>	<b>52</b>	<b>44</b>

Arboretele incluse în planul decenal sunt încadrate în totalitate în grupa a I-a funcțională.

Recoltarea posibilității se va realiza în totalitate prin tăieri progresive (însămânțare și punere în lumină).

O atenție deosebită se va da aplicării tratamentului tăierilor progresive astfel încât să se evite dezgolirea solului, respectiv să se asigure permanența pădurii și a exercitării de către aceasta a funcțiilor atribuite.

Punerea în valoare se va face după efectuarea unui studiu complet, în teren, al dinamicii procesului de regenerare naturală, funcție de care se amplasează punctele de regenerare.

#### **6.1.1.4. Prognoza posibilității**

Calculul prognozei posibilității de produse principale după 10, 20 și 30 ani de la data actuală, cu asigurarea continuității pe 60 ani are la bază următoarele considerații:

- ciclul de producție, creșterea indicatoare și suprafața subunității de producție rămân constante;

- se consideră că se recoltează integral posibilitatea de produse principale;

- la fiecare nivel de prognoză se acceptă ipoteza ca volumul de recoltat în următorii 60 ani, după scăderile datorate recoltării integrale a posibilității, se completează cu volumul arboretelor din subclasa de vârstă care, în acest interval, îndeplinesc condițiile de exploatabilitate și care nu au fost luate în considerare în calculul indicatorului de posibilitate determinat în prezent.

Constante:

- suprafața S.U.P. "A" = 135.37 ha;

- ciclu = 100 ani;

- creșterea indicatoare = 534 mc;

- posibilitatea de produse principale se recoltează integral;

- se menține constantă creșterea adăugată volumelor actuale ale elementelor privind calculul posibilității.

În vederea prognozării posibilității de produse principale s-a analizat, la nivelul fiecărei etape de prognoză (după 10, 20, 30 ani), volumul posibil de extras în primul deceniu (V1), volumul care se poate recolta în primii 20 ani (V2), volumul care se poate recolta în primii 30 ani (V3), volumul care se poate recolta în primii 40 ani (V4), volumul care se poate recolta în primii 50 ani (V5) și volumul care se poate recolta în primii 60 ani (V6) cu respectarea condițiilor anterioare.

Elementele de calcul ale indicatorului de posibilitate de la actuala amenajare au

fost reactualizate la fiecare etapă de prognoză.

Rezultatele calculelor sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.4.1.

Actuala amenajare		Prognoza posibilitatii de produse principale				SUP: A	
		Dupa 10 ani		Dupa 20 ani		Dupa 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1	960	V1'	1358	V1''	1944	V1'''	8892
V2	2318	V2'	3304	V2''	3889	V2'''	5421
V3	6209	V3'	8721	V3''	10832	V3'''	13622
V4	13152	V4'	16922	V4''	20292	V4'''	20335
V5	22612	V5'	23635	V5''	24259	V5'''	22319
V6	26579	V6'	25619	V6''	24259	V6'''	22321
Q	0.1	Q'	0.3	Q''	0.3	Q'''	0.1
m		m'		m''		m'''	
P	96	P'	136	P''	194	P'''	271

În concluzie posibilitatea prognozată va fi:

- după 10 ani : P = 136 mc/an;
- după 20 ani : P = 194 mc/an;
- după 30 ani : P = 271 mc/an.

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

### **6.2.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale**

Arboretele din tipul I de categorii funcționale au fost încadrate în S. U. P. „E” - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii potrivit Legii protecției mediului pe suprafața de 123.50 ha în care s-au introdus arborete din Parcul Național Piatra Craiului (42, 43, 46, 146, 159A, 159B, 159C, 160A, 160B, 161A, 161B, 161C, 161D, 162A, 162B, 162C), suprafețe incluse prin Planul de management în zona de protecție strictă și zona de protecție integrală.

Aceste arborete vor fi tratate în regim codru de tip natural.

La data amenajării, în aceste arborete nu s-au prevăzut lucrări de reconstrucție ecologică. În situația în care, pe parcursul aplicării amenajamentului sunt necesare lucrări de reconstrucție ecologică, se dau câteva recomandări privind modul de aplicare a acestor lucrări.

În arboretele supuse regimului de ocrotire integrală, lucrările de reconstrucție ecologică au drept scop refacerea tipurilor naturale de pădure. Aceste intervenții se vor face pe porțiuni limitate, pe baza unor cercetări științifice prelabile, autorizate de organele autorizate.

La efectuarea lucrărilor de reconstrucție ecologică se vor avea în vedere următoarele:

- cercetările științifice prelabile se vor face prin metode nedistructive;
- stimularea și ajutorarea regenerării naturale va viza numai speciile, asociațiile și ecosistemele aflate în situație critică;
- efectuarea combaterii dăunătorilor se va face în mod excepțional, când situația o impune, numai prin metode biologice, fiind interzisă utilizarea erbicidelor, pesticidelor sau a altor substanțe chimice;

- arborii doborâți de vânt și de zăpadă sau cei atacați de dăunători, care prezintă pericol de infestare și care reduc capacitatea de protecție a ecosistemelor forestiere, se vor extrage (după o prealabilă aprobare);
- necromasa lemnoasă rezultată în urma eliminărilor naturale face parte integrantă din circuitul biologic al substanțelor din ecosistem;
- la aplicarea lucrărilor de reconstrucție ecologică se va urmări ca regenerarea naturală să fie dominantă, în eventualele completări utilizându-se puiți locali, eventual din zona tampon și în mod excepțional din zonele cele mai apropiate.

Planul lucrărilor de reconstrucție și de protecție ecologică va cuprinde:

- lucrările de împădurire a golurilor;
- lucrările de îngrijire și de ajutorare a regenerărilor naturale a arboretelor în care se manifestă procese contrare obiectivelor de ocrotire.

În administrarea pădurilor supuse regimului de ocrotire integrală, se vor respecta următoarele restricții:

- coordonarea unică a tuturor activităților de cercetare științifică și de producție din interiorul acestor suprafețe;
- revizuirea traseelor turistice care traversează arboretele și a amplasamentelor situate în apropierea acestora, astfel încât acestea să nu influențeze negativ ecosistemele naturale;
- supravegherea circulației turistice, limitarea încărcării unor zone peste suportanța ecologică;
- lucrările de investiții din zonă sau din apropierea acestora se vor face în concordanță cu normele de protecție a mediului înconjurător și numai după avizarea și aprobarea acestora;
- se va limita strict orice activitate economică în zona restricției;
- se va interzice vânătoarea și pescuitul sportiv, fiind permise numai recoltări selective interzicându-se acțiunile de combatere a dăunătorilor vânatului;
- se vor delimita strict locurile de popas și de parcare;
- se vor stabili trasee pentru vizitarea parcului.

### **6.2.2 Măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție - arborete din tipul II de categorii funcționale**

Având în vedere faptul ca în această unitate de producție substratul litologic este relativ vulnerabil, toate arboretele situate pe terenuri cu înclinări mai mari de 30<sup>g</sup> au fost încadrate într-o subunitate de protecție de tip "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită. În aceste arborete sunt interzise tăierile de produse principale.

Pădurile din aceasta unitate de producție, datorită obiectivelor ecologice și social-economice urmărite, îndeplinesc concomitent mai multe funcții, în special de protecție, ceea ce impune gestionarea multifuncțională a lor.

În raport cu funcția prioritară de protecție, arboretele au fost încadrate în grupa I funcțională (tipul II funcțional) în categoria funcțională:

1.2A – Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35<sup>g</sup> (TII) – 37.05ha;

1.2C – Benzile de pădure din jurul golurilor alpine, cu lățimi de 100-300 m, constituite cu ocazia lucrărilor de amenajarea pădurilor în funcție de panta și natura terenului, precum și de starea de vegetație pădurilor respective (T II) – 13.98 ha

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

- măsuri de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare fitosanitară bună, prin executarea lucrărilor de îngrijire și de igienă ori de câte ori este nevoie;

- măsuri de gospodărire specifice funcțiilor atribuite și speciilor componente, urmărindu-se realizarea cu precădere a funcției prioritare care garantează și realizarea funcțiilor secundare.

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

Pentru aceste arborete se urmărește realizarea unor structuri cât mai apropiate de cele ale pădurii naturale, cu ameliorările ce se impun sub raport funcțional, în cadrul lor impunându-se numai tăieri speciale de conservare. Cu lucrări speciale de conservare se va parcurge în acest deceniu o suprafață de 33.00 ha și se va extrage un volum de cca. 115 mc/an. Având în vedere zonarea funcțională actuală a arboretelor din cadrul SUP M, lucru care exprimă condiții grele de regenerare și funcții speciale de protecție, intervențiile propuse sunt reduse ca intensitate și corelate cu starea regenerării.

Tabelul 6.2.2.1.

S.U.P	Grupa funcț.	Suprafața (ha)		Volum (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)	
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA
“M”	I	33	3.30	1153	115	114	1

În vederea realizării funcțiilor atribuite, arboretelor li se vor aplica și alte măsuri de gospodărire diferențiate, urmărindu-se optimizarea structurii sub aspectul compoziției, distribuției pe verticală și desimii arborilor. Ansamblul de lucrări cuprinde următoarele intervenții: completarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului utilizabil, curățiri, tăieri de igienă.

### **6.2.3. Analiza și adoptarea posibilității pentru SUP M și SUP E**

Calculul pierderii de masă lemnoasă ca urmare a instituirii măsurilor de protecție se face în temeiul art. 25, alin. (3) din Legea nr. 46/2008, republicată. Conform metodologiei de calcul al compensațiilor reprezentând contravaloarea produselor pe care proprietarii nu le recoltează, datorită funcțiilor de protecție stabilite prin amenajamente silvice care determină restricții în recoltarea de masă lemnoasă (stabilită prin *Hotărârea de Guvern nr. 447/2017*), valoarea compensațiilor se stabilește cu formula:  $C = S \times (P_{ml1} + P_{ml2} + P_{ml3}) / 3 \times v_n$ , în care:

C = valoarea compensației care se acordă, exprimată în lei/an;

S = suprafața terenului pentru care se solicită acordarea de compensații pentru funcțiile de protecție, exprimată în hectare;

$P_{ml1}$ ,  $P_{ml2}$ ,  $P_{ml3}$  = prețurile medii ale unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, exprimate în lei/m<sup>3</sup> valabile la data depunerii cererii și în cei doi ani precedenți depunerii acesteia;

$v_n$  = volumul mediu anual nerecoltat pe hectar utilizat pentru calculul compensațiilor, în cazul arboretelor încadrate în tipul I de categorii funcționale (TI) și în cazul arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcționale (TII). 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 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.

În cazul de față, pentru suprafața de 51,03 ha încadrată în tipul II de categorii funcționale, volumul de masă lemnoasă nerecoltată ca urmare a instituirii măsurilor de protecție este de: 51,03 ha x 1,97 m<sup>3</sup>/an/ha = 100 m<sup>3</sup>/an iar pentru suprafața de 123,50 ha încadrată în tipul I de categorii funcționale, volumul de masă lemnoasă nerecoltată ca urmare a instituirii măsurilor de protecție este de: 123,50 ha x 4,29 m<sup>3</sup>/an/ha = 530 m<sup>3</sup>/an  
530+100= 630 m<sup>3</sup>/an

### **Analiza și adoptarea posibilității pentru SUP M**

În conformitate cu art. 25 alin 3 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările ulterioare, s-au calculat indicatorii de posibilitate pentru arboretele din grupa I, SUP M, considerându-le încadrate în grupa a-II-a funcțională.

Au rezultat următorii indicatori:

$$C.I. = 180 \text{ mc/an}$$

$$Q = 2,77$$

$$m = 1,310$$

$$VD/10 = 498 \text{ m}^3/\text{an}$$

$$VE/20 = 498 \text{ m}^3/\text{an}$$

$$VF/40 = 442 \text{ m}^3/\text{an}$$

$$VG/60 = 329 \text{ m}^3/\text{an}$$

$$PC_i = 235 \text{ m}^3/\text{an}$$

### **Analiza și adoptarea posibilității pentru SUP E**

În conformitate cu art. 25 alin 3 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările ulterioare, s-au calculat indicatorii de posibilitate pentru arboretele din grupa I, SUP M, considerându-le încadrate în grupa a-II-a funcțională.

Au rezultat următorii indicatori:

$$C.I. = 483 \text{ mc/an}$$

$$Q = 1,81$$

$$m = 1,108$$

$$VD/10 = 873 \text{ m}^3/\text{an}$$

$$VE/20 = 873 \text{ m}^3/\text{an}$$

VF/40= 1014 m<sup>3</sup>/an

VG/60= 691 m<sup>3</sup>/an

PCi = 534 m<sup>3</sup>/an

Prin urmare volumul de lemn nerecoltat ca urmare a instituirii masurilor de protectie este de (235 m<sup>3</sup>/an + 534 m<sup>3</sup>/an ) –115 m<sup>3</sup>/an, rezultand un volum nerecoltat de proprietar de 654 m<sup>3</sup>/an (8130 mc in deceniu).

Conform art. 25 alin. (3) din Legea nr. 46/2008, republicată, ***pierderea de masă lemnoasă*** ca urmare a instituirii măsurilor speciale de protecție este de 654 m<sup>3</sup>/an.

#### **6.2.4. Măsuri necesare a fi luate pentru menținerea statutului de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar:**

-Amenejamentul silvic isi propune conservarea, protectia si imbunătățirea calității mediului inclusiv conservarea habitatelor naturale și a speciilor protejate;

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

-Se va promova regenerarea naturală a pădurilor, condiție de păstrare a diversității genetice

-Este oportună păstrarea în arborete a unui număr rezonabil de arbori morți, bătrâni, arbori aflați la sol în curs de descompunere, a ramurilor căzute ceea ce constituie o condiție fundamentală pentru asigurarea biodiversității pădurilor; în aceste condiții vor fi păstrați minim 1-3 arbori morți pe picior sau pe sol la fiecare ha , in masura in care acest aspect este posibil;

-Arborii bătrâni în care sunt instalate cuiburi nu vor fi tăiați. Acești arbori vor fi inventariați cu ocazia marcării arborilor pe picior, vor fi marcați cu semne distinctive și nu vor fi tăiați.

Administratorii suprafețelor de pădure vor gestiona o bază de date în care vor fi introduse date privind arborii în care există cuiburi pe fiecare unitate amenajistică în parte.

-Nu se permite schimbarea compoziției actuale a arboretelor naturale și înlocuirea acesteia cu specii alohtone;

-compozițiile tel si compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compozitia tipica naturala fundamentala a habitatelor – in unitatile amenajistice propuse pentru completari, impaduriri sau promovarea regenerarii naturale;

-toate arboretele cu fag vor fi gospodarite pentru a asigura permanenta habitatelor 9110 si 91V0, nefiind permise substituirii ale fagului cu alte specii decat in cazurile in care se revine la tipul de statiune naturala fundamentala, tipul de sol nu este adecvat acestui tip de arboret. In lucrarile de impadurire vor fi promovate speciile locale precum fagul, molidul si paltinul de munte;

-menținerea terenurilor pentru hrana vanatului si a terenurilor administrative la stadiul actual evitandu-se impadurirea acestora.

-Se vor respecta prevederile OMMP nr.1540/2011 *pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos;*

-Anumite resturi de exploatare este necesar să rămână în suprafața parchetului de exploatare în vederea degradării (putrezirii) pentru a asigura patul germinativ necesar regenerării naturale a pădurii.

-Planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe durate de 120 ani, se realizează un mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic în primul rând pentru menținerea și dezvoltarea populațiilor de animale de talie medie și mare, urmărindu-se îndeosebi regenerarea lor naturală din sămânță;

-Luarea unor măsuri pentru prevenirea incendiilor;

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

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

-Recoltarea rațională a masei lemnoase, astfel încât să nu fie afectată stabilitatea și continuitatea pădurii și a ecosistemelor, în acest sens în suprafața cu păduri supuse regimului de conservare specială, arbori vor fi menținuți până la vârste apropiate de limita fiziologică, ceea ce constituie o garanție în plus pentru perpetuarea unor specii specializate (cel puțin într-o anumită perioadă a vieții sau a ciclului de dezvoltare) pe arborete bătrâne.

-Exploatările forestiere trebuie să se desfășoare folosind tehnologii care au impact minim asupra habitatelor forestiere și în special asupra celor de interes comunitar;

-Nu se efectuează scos-apropiatul buștenilor prin târâre sau semitârâre în albiile pâraielor;

-Este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau pe malul cursurilor de apă;

-Nu se execută lucrări de reparații a motoarelor, schimbarea uleiului de motor și hidraulic în parchetul de exploatare, se vor lua toate măsurile pentru prevenirea poluării solului și apei cu uleiuri, lubrefianți și carburanți;

-Depozitarea deșeurilor menajere de la cabanele muncitorilor forestieri sau vagoane-dormitor se face în locuri amenajate, este strict interzisă depozitarea pe malul sau în albia cursurilor de apă;

-Conservarea unor arborete cu fenotip foarte valoros din punct de vedere economic și ecologic, în sistemul rezervațiilor de semințe și al resurselor genetice forestiere;

-Menținerea și sporirea adecvată a resurselor forestiere dar în același timp conservarea biodiversității în cadrul ecosistemelor forestiere;

-Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)

-Menținerea și sporirea adecvată a funcțiilor de protecție în gospodărirea pădurilor (în special referitoare la sol și apă);

-Menținerea altor funcții și condiții socio-economice;

-Evitarea suprapășunatului cu animale domestice și curățirea de vegetația forestieră invadantă;

-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, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei,



degradării digurilor naturale și poluării apei; În acest sens se va evita exploatarea și extragerea din pădure a masei lemnoase prin bălți, pâraie și peste izvoare în vederea menținerii speciilor de reptile și amfibieni;

-Adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile;

-În toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri, compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;

-Se interzice organizarea unor parchete de exploatare în zonele favorabile existenței unor bârloguri în perioada noiembrie – martie;

-Pentru mamifere se va asigura liniștea necesară în perioada de împerechere;

-Este interzisă degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă;

-Se interzice depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;

-Se vor eșalona tăierile pe suprafețe mici pentru a permite refugiul animalelor în zonele neafectate de tăieri;

-Se vor proteja perimetrele în care există cuiburi ale păsărilor protejate, indiferent de zonarea funcțională a arboretelor în care sunt situate acestea.

Pentru conservarea biodiversității se vor respecta și măsurile prevăzute de OUG nr.57/2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice cu completările și modificările ulterioare, astfel:*

1. Pentru speciile protejate de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

a) orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

b) perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;

c) deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

d) deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

e) recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

f) deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.

2. În vederea protejării tuturor speciilor de păsări, inclusiv a celor migratoare, sunt interzise:

a) uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;

b) deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

c) culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora;

- d) perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare, dacă o astfel de perturbare este relevantă;
- e) deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
- f) vânzarea, deținerea și/sau transportul în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat;

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

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (subcapitolul 12.2) s-a întocmit pentru toate unitățile amenajistice care necesită aceste lucrări, scopul lor fiind, pe de o parte, realizarea unei structuri și compoziții care să ducă la creșterea productivității și calității arboretelor, iar pe de altă parte, ameliorarea stării de sănătate și stabilitate a acestora. Lucrările de îngrijire necesare a se executa sunt următoarele: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

Alegerea lucrărilor s-a făcut în conformitate cu normele în vigoare, pe baza situației din teren constatată odată cu descrierea parcelară.

**Curățirile** se execută în arborete cu consistență 0.8 - 1.0 și cu vârstă de 10-25 ani. În cadrul acestor lucrări se urmărește selecția și dirijarea compoziției actuale spre compoziția-țel, mai ales acolo unde ea nu este realizată. În cadrul grupelor compuse din specii valoroase, selecția va urmări menținerea exemplarelor valoroase și extinderea spațiului de dezvoltare fără a diminua consistențele sub 0.8.

În măsura în care și alte arborete decât cele prevăzute în planul lucrărilor de îngrijire ajung în faza de a necesita curățiri se va interveni și în acestea pentru a realiza o bună conducere a acestor arborete.

**Răriturile** se vor executa în arboretele aflate în stadiul pariș-codrișor cu consistență plină (0.9-1.0), cât și în arboretele cu consistență de 0.8, dar numai pe o parte din suprafață.

Prin aceste intervenții se va urmări selecția speciilor și a exemplarelor de valoare cu creșteri superioare, eliminându-se exemplarele dominate, rău conformate sau cu fenomene de lăncezire.

În ce privește periodicitatea, în planul lucrărilor de îngrijire s-a specificat pentru fiecare unitate amenajistică numărul de intervenții în funcție de realitatea din teren. Intensitatea extracțiilor propusă este cea din normele tehnice, adică moderată.

În arboretele în care nu se execută lucrările de îngrijire prezentate mai sus și nici nu vor fi parcurse cu tăieri de regenerare sau de conservare se vor executa obligatoriu tăieri de igienă. Prin acestea se va urmări asigurarea unei stări fito-sanitare corespunzătoare, prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, a arborilor bolnavi și a celor ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă. ***Volumul de extras este orientativ și nu este obligatoriu, dar este obligatorie urmărirea permanentă a pădurii pentru identificarea arborilor afectați de boli sau uscare.***

Evidența lucrărilor de îngrijire a arboretelor s-a întocmit în funcție de instalațiile de transport în jurul cărora gravitează materialul lemnos rezultat și pe unități amenajistice, în funcție de lucrări, pe elemente caracteristice ca: suprafață, volum total, vârstă, consistență, suprafața de parcurs, număr de intervenții, volum de extras.

La stabilirea intensității și numărului de intervenții s-a avut în vedere vulnerabilitatea arboretelor la vânt și vârsta acestora în scopul prevenirii efectelor nedorite (doborâturi) și măririi rezistenței și stabilității arboretelor.

În tabelul 6.3.1. este dată posibilitatea de produse secundare pe natură de lucrări și pe specii.

Tabelul 6.3.1

Specificări	Suprafața (ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)				
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	ME	LA	DT
Degajări	7.69	0.77	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	18.34	1.83	96	10	2	3	5	-	-
Rărituri	34.66	3.47	1038	104	103			1	-
Curățiri+ Rărituri	53.00	5.30	1134	124	105	3	5	1	-
Tăieri de igiena	61.81	61.81	488	49	36	10	1	-	1

Suprafața de parcurs anual cu lucrări de îngrijire a arboretelor este:

- degajări: 0.77
- curățiri: 1.83 ha;
- rărituri: 3.47 ha;
- tăieri de igienă: 61.81 ha.

Volumele ce se vor extrage anual din parcurgerea acestor suprafețe sunt:

- curățiri: 10 mc/an;
- rărituri: 104 mc/an;
- tăieri de igienă: 49 mc/an.

***Suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor sunt obligatorii, iar volumele sunt orientative, fiind în funcție de starea fiecărui arboret.*** Organele de execuție au obligația să analizeze atent situația concretă a fiecărui arboret, toate modificările survenite ca urmare a evoluției normale a arboretelor sau cele provocate de eventualele calamități naturale sau de factorul antropic. Pe aceasta bază se va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual, pentru dezvoltarea normală a arboretelor. Prin aceste lucrări se va urmări crearea unei structuri cât mai neregulate, favorabilă pentru funcția de protecție.

În acest scop vor fi necesare intervenții la toate nivelele din arboret, renunțându-se la răriturile cu caracter predominant de jos, care au dus la formarea de arborete unietajate, trecându-se la intervenții și în plafonul superior cu menținerea unei proporții necesare de elemente ajutătoare în plafonul inferior.

Ținând seama de varietatea arboretelor de la un loc la altul, chiar în cadrul aceleași subparcele, este necesar să se intervină în mod diferențiat pe spații restrânse în conformitate cu situația concretă din fiecare porțiune în parte.

***Se face mențiunea că pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute în actualul plan, dacă acestea ajung să îndeplinească condițiile necesare aplicării acestor lucrări.***

#### **6.4. Posibilitatea totală de masă lemnoasă prevăzută a se recolta în deceniul de aplicare a amenajamentului**

Structura posibilității pădurii (produse principale, conservare, produse secundare, tăieri de igienă) este redată în tabelul următor:

Tabelul 6.4.1

Specificări	Suprafața(ha)		Volum(mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc/an)				
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	ME	LA	DT
Produse principale	5.19	0.52	959	96	52	44	-	-	-
Tăieri de conservare	33	3.30	1153	115	114	1	-	-	-
Produse secundare	53.00	5.30	1134	113	104	3	5	1	-
Tăieri de igienă	61.81	61.81	488	49	36	10	1	-	1
<b>Total U.P. I</b>	<b>153</b>	<b>70.93</b>	<b>3734</b>	<b>373</b>	<b>306</b>	<b>58</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Volumul total de extras pe unitatea de producție este de 384 mc/an.

Recapitulația posibilității totale, indicii de recoltare și de creștere curentă sunt date în tabelul următor:

Tabelul 6.4.2.

Posibilitatea (mc/an)			Indicii de recoltare (mc/an/ha)			Indicii de creștere curentă (mc/an/ha)
Produse principale	Produse secundare	Totală	din produse principale	din produse secundare	Total	
96	124	220	0.3	0.4	0.7	5.4

Din tabel se observă că indicele de creștere curentă este mai mare decât cel de recoltare. Aceasta situație se datorează și structurii anormale a fondului forestier pe clase de vârstă.

#### **6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri**

Întocmirea planului lucrărilor de regenerare și împăduriri face parte din complexul de măsuri silvotehnice adoptat în vederea îndeplinirii țelurilor de producție stabilite anterior.

Unitățile amenajistice în care se intervine cu lucrări de împădurire, numărul de puietși pe specii (la hectar și total) sunt înscrise în “Planul lucrărilor de regenerare și împădurire” (subcapitolul 12.3).

Planificarea lucrărilor de regenerare s-a făcut ținând seama de situația înregistrată odată cu descrierea parcelară a unităților amenajistice, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planului de recoltare a produselor principale, de necesitatea asigurării unei structuri optime pentru îndeplinirea funcțiilor atribuite, precum și de cerința reîmpăduririi sau împăduririi terenurilor goale din fondul forestier.

La adoptarea formulelor de împădurire s-a ținut cont de tipul natural fundamental de pădure, țelul de gospodărire, compoziția-țel, experiența locală și de mărirea stabilității arboretelor.

Prin acest plan s-au prevăzut lucrările prezentate în tabelul următor :

Tabelul 6.5.1

<b>Simbol</b>	<b>Categoria de lucrări</b>	<b>Suprafața -ha-</b>
<b>A.</b>	<b>LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>	<b>13.94</b>
<b>A.1.</b>	<b>Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</b>	<b>13.04</b>
A.1.1.	Ajutorarea regenerării naturale	13.04
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	-
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	-
A.1.4.	Mobilizarea solului	-
A.1.5.	Extragerea subarboretului	-
A.1.6.	Extragerea semintisului și tineretului neutilizabil preexistent	-
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	-
<b>A.2.</b>	<b>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</b>	<b>0.90</b>
A.2.1.	Receperea semintisurilor sau tinereturilor vătămate	-
A.2.2.	Descoplesirea semintisurilor	0.90
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care coplesesc semintisurile și drajonii	-
<b>B.</b>	<b>LUCRĂRI DE REGENERARE</b>	<b>5.38</b>
<b>B.1.</b>	<b>Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</b>	<b>3.51</b>
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	0.78
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	-
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscăre, etc. și alte cauze).	-
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	2.73
<b>B.2.</b>	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>	<b>1.87</b>
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	-
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	-
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	1.87
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 tăieri în crâng	-
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	-
<b>B.3.</b>	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare</b>	<b>-</b>
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiri)	-
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	-
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	-
<b>C.</b>	<b>COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>	<b>13.08</b>
C.1	Completări în arboretele tinere existente	12.00
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	1.08
<b>D.</b>	<b>ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>	<b>92.30</b>
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	-
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	92.30

Lucrări de ajutorare a regenerării naturale – ajutorarea regenerării naturale pe 13.04 ha.

Lucrări de împădurire se vor executa după cum urmează:

- împăduriri în suprafețe goale – 3.51 ha;
- împăduriri după tăieri de regenerare – 1.87 ha;
- completări în arboretele tinere existente - 12.00 ha;
- completări în arboretele nou create - 1.08 ha.

Pe total deceniu se vor executa împăduriri pe o suprafață de 18.46 ha, revenind anual o suprafață de 1.85 ha.

Speciile folosite pentru împădurit vor fi: MO, BR, FA, AN, DT fiind necesari 92.3 mii bucăți puieti.

Organele de aplicare a acestor lucrări vor avea obligația de a înregistra în evidențe proveniența materialului de împădurit și să folosească, cu precădere semințe din rezervații constituite în acest scop.

Îngrijirea culturilor tinere nou create se va face pe o suprafață de totală de 92.3 ha (s-au prevăzut 5 intervenții a câte 18.46 ha fiecare: 2 revizuiți și 3 descopleșiri).

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

Situația arboretelor slab productive și cu compoziții necorespunzătoare este dată în tabelul 6.6.1.

Tabel 6.6.1

Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața ha	Arborete din tipul IV de categorii funcționale			Arborete din tipul II funcțional		Arborete din tipul I
		Tăieri de regenerare			Tăieri de conservare	Tăieri de igienă	Fara lucrare
		Deceniul I	Deceniu I II	Alte decenii			
Natural fundamental de productivitate inferioară	40.70	-	-	1.00	31.96	6.23	1.51
Natural fundamental subproductiv	15.27	-	-	0.36	-	-	14.91
Total derivat de productivitate inferioară	4.06	-	-	-	-	-	4.06
Artificial de productivitate inferioară	36.55	-	-	36.55	-	-	-
<b>Total (ha)</b>	<b>96.58</b>			<b>37.91</b>	<b>31.96</b>	<b>6.23</b>	<b>20.48</b>

Arboretele slab productive ocupă o suprafață totală de 96.58 ha.

Distribuția pe tipuri funcționale a arboretelor de refăcut este următoarea:

Pentru creșterea productivității unității de producție este necesară redresarea acestor arborete sau înlocuirea lor cu arborete de productivitate cel puțin mijlocie.

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

În UP I Rucăr nu există arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi.

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

### **7.1. Potențialul cinegetic**

Pădurile aparținând Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela, situat pe raza județului Argeș, constituit în Unitatea de Producție I Rucăr, fac parte din fondurile cinegetice 21 Izvoarele Dâmboviei, 22 Rucăr și 23 Dâmbovicioara, fonduri gestionate de Asociația de Vânătoare Piatra Craiului Făgăraș Conservation, AV Jderul Argeș 2006 și Asociația Ocolul Silvic Carpathia.

Vânatul principal este cerbul, iar secundar mistrețul, ursul și căpriorul. În afară de acest vânat mai sunt lupi, vulpi, râși, pisici sălbatice, viezuri, dihuri, nevăstuici, ierunci, etc.

În vederea menținerii și îmbunătățirii efectivului de vânat se recomandă o gospodărire rațională a fondurilor cinegetice, respectiv prin:

- combaterea braconajului;
- întreținerea în bune condiții a instalațiilor aferente gospodăririi vânatului;
- asigurarea raportului normal între sexe;
- menținerea și refacerea efectivelor în limitele normale;
- efectuarea selecției vânatului.

### **7.2 Potențialul salmonicol**

Râul Dâmbovița împreună cu afluenții săi de la izvoare până la coada lacului Pecineagu formează fondul de pescuit Dâmbovița superioară, populat în principal cu păstrăv în partea superioară.

În timpul verii și toamna când precipitațiile sunt normale, apele sunt limpezi și au în general un debit constant. Se înregistrează o creștere a debitului în aprilie – mai când se topește zăpada.

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

Condițiile geografice și pedoclimatice din zonă sunt favorabile dezvoltării în fondul forestier a unui număr mare de specii lemnoase și nelemnoase ale căror fructe, flori, frunze și tulpini sunt folosite în industria alimentară și farmaceutică. În raza teritorială a unității de protecție I Rucăr speciile cu importanță economică sunt: zmeurul și afinul.



#### **7.4. Productia de ciuperci comestibile**

Principalele ciuperci comestibile care fac obiectul recoltării și valorificării, sunt hribii și gălbiorii. Pe lângă acestea se mai întâlnesc următoarele ciuperci comestibile: crăița, rascovii, bureții iuți, bureții vineți, ș.a.

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

În cuprinsul suprafeței studiate se găsesc foarte puține specii ce pot fi încadrate ca resurse melifere.

Dintre acestea ar putea fi amintite: zmeura, mesteacănul, salcia căprească. În anii de fructificație un aport ca resurse melifere îl aduc speciile principale din compoziția arboretelor: fagul și molidul.

În concluzie, ținând cont de resursele melifere ca și de condițiile climatice existente practicarea apiculturii în zona este posibilă datorită faptului că există zone cu floră spontană, etc.

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

Nu există condiții naturale pentru realizare de materii prime pentru împletituri în cadrul UP I Rucăr.

## **8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER**

În vederea creșterii eficacității funcționale a pădurii vor fi luate măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor deteriorări importante se vor prevedea acțiuni de reconstrucție ecologică.

Ținând cont de vulnerabilitatea arboretelor la acțiunea vântului și zăpezii sau a altor factori dăunători, se vor avea în vedere:

- Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă;
- Protecția împotriva incendiilor;
- Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor;

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

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpada se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate, cât și asigurarea unei stabilități cât mai mari a întregului fond forestier.

Doborâturile de vânt și zăpadă sunt semnalate sporadic pe cuprinsul unității. În principal apar în arborete provenite din lăstari, cu cioate devitalizate și putrede unde la vânturi mai puternice sau zăpezi abundente are loc desprinderea lăstarilor de cioată. Doborâturi izolate mai apar și în arboretele care au arbori cu vârste foarte înaintate, afectați de putregai sau cu vătămări de exploatare.

Avându-se în vedere considerațiile de mai sus, pentru restabilirea echilibrului ecologic al acestor arborete trebuie luate o serie de măsuri începând de la crearea arboretelor și continuând cu lucrările de îngrijire și aplicarea tratamentelor.

Măsurile legate de crearea arboretelor constau în: alegerea speciilor, amestecul și desimea culturilor.

Legat de desimea culturilor, cercetările în acest domeniu au arătat că exemplarele cu o coroană mai dezvoltată sunt mai rezistente, deci scheme mai largi ar fi mai convenabile.

De asemenea s-a constatat că exemplarele rezultate din regenerare naturală sunt mult mai rezistente comparativ cu cele introduse pe cale artificială.

Reglarea desimii arboretelor și proporționarea amestecurilor se va dirija prin lucrări de îngrijire, de mare importanță fiind cele ce se execută până la 40 de ani. Inceperea lucrărilor de îngrijire trebuie să se facă acolo unde s-a realizat starea de masiv, chiar dacă nu este realizată pe întreaga suprafață a arboretului. Este recomandat în culturile tinere sau în regenerările dese să se intervină încă din stadiul de desiş prin lucrări de depresaj.

Intensitatea curățirilor și răriturilor va fi în general puternică la primele intervenții și mai redusă la revenire în cadrul arboretului. În arboretele neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire, răriturile vor avea intensități mai mici dar va crește numărul acestora.

Se mai menționează faptul că realizarea unei margini de masiv nepenetrabile la vânt diminuează efectul dăunător al vântului. Realizarea acesteia presupune crearea unor arbori cu o coroană dezvoltată până la sol pe o înălțime de 15-30m. Întărirea marginii masivului se va face în acele puncte unde vântul are mai mare forță de pătrundere. Aceste puncte se vor alege în urma unor observații mai îndelungate în teren.

În ceea ce privește tratamentele sunt de preferat cele mai intensive, bazate pe regenerare naturală. S-a indicat o gamă variată de tratamente, în marea lor majoritate bazate pe regenerare naturală și intensități relativ mici de intervenție în scopul realizării unei structuri verticale diversificate.

Toate aceste măsuri nu pot decât să diminueze pagubele produse de acțiunea vântului deoarece acestea nu pot fi înlăturate în totalitate întrucât în condițiile naturale existente furtunile de mare intensitate vor produce pagube în continuare.

## **8.2. Protecția împotriva incendiilor**

Pădurea, în decursul dezvoltării sale, în afara de unii factori biotici (insecte, ciuperci, vânat etc.) sau abiotici (înghețuri, arșiță, vânturi puternice, etc) mai poate fi vătămată și de acțiunea dăunătoare a focului. Incendiile de pădure pot distruge litiera, pătura vie, semințișul, arboretul și arborii în picioare, producând pagube atât prin deprecierea materialului lemnos cât și prin perturbări mari aduse regenerării și dezvoltării pădurii.

În zona incendiilor scade efectul de producție al pădurii, se reduce rolul igienic și estetic al acesteia, se distruge microflora și microfauna solului, etc.

Arborii vătămați sunt ușor atacați de insecte și ciuperci, desfășurându-se astfel opera distructivă a focului, dacă acesta n-a mistuit complet pădurea.

Până la momentul actual nu s-au înregistrat pagube produse de incendii.

Pentru evitarea în continuare a producerii incendiilor de pădure se recomandă următoarele:

- ◆ Amenajarea de poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnalează începutul unui incendiu;
- ◆ Întreținerea tuturor traseelor turistice și locale, prin extragerea arborilor doborâți, uscați și ruți de vânt și zăpadă;
- ◆ Supravegherea permanentă a lucrărilor din fondul forestier și a celor din terenurile limitrofe;
- ◆ Instruirea echipelor de muncitori pe linie P.S.I. înainte de începerea lucrărilor;
- ◆ Dotarea pichetelor de incendii cu material de intervenție și unelte de calitate corespunzătoare și menținerea acestora în stare bună;
- ◆ Stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare mai ales în perioadele secetoase;
- ◆ Deschiderea unor linii parcelare, după caz, mai ales în arboretele expuse, amplasate pe culmile principale.

La izbucnirea incendiului, pădurarul sau orice persoană din corpul silvic ce se află în apropiere are obligația de a lua măsurile necesare localizării și stingerii acestuia și să anunțe ocolul silvic care administrează acest fond forestier.

Personalul ocolului silvic trebuie să ducă o acțiune permanentă, organizată, de lămurire a populației, privind regulile de prevenire și stingere a incendiilor.

### **8.3. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători**

Pentru protecția fondului forestier împotriva dăunătorilor și bolilor se vor întreprinde acțiuni cu caracter informațional prin:

- depistarea pe teren a focarelor de dăunători și a agenților patogeni, efectuând observații atente cu prilejul deplasărilor în teren și întocmirea la timp a rapoartelor de semnalare a ivirii dăunătorilor;

- documentări în literatura de specialitate referitoare la protecția pădurilor din zonă.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare bune se recomandă următoarele măsuri preventive:

- aplicarea măsurilor de carantină în transferul puieților;

- curățirea parchetelor de resturi de exploatare și cojirea cioatelor de rășinoase;

- respectarea mărimii parchetelor și a termenelor de alăturare a lor care nu trebuie să fie mai mici de 3-5 ani;

- executarea corectă a întregului sistem de lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri, igienă, etc.);

- ocrotirea dușmanilor naturali ai dăunătorilor pădurii, etc..

În cazul producerii unor atacuri puternice se vor lua măsuri de combatere, dându-se prioritate combaterii biologice și integrate, bazate pe îmbinarea măsurilor silviculturale și ecologice cu cele specifice protecției pădurilor.

Se va acorda o atenție deosebită protecției puieților împotriva roaderilor de către vânat, ce pot fi preîntâmpinate printr-o judicioasă execuție a lucrărilor de îngrijire, prin dirijarea amestecurilor de rășinoase și foioase, dar în primul rând prin menținerea efectivelor de vânat în limite normale în raport cu capacitatea de suport a biotopului.

Urmările vătămarilor provocate de cervide în pădure sunt diferite, după cum se referă la culturi, respectiv plantații regenerări naturale sau la arborete. În cazul plantațiilor și regenerărilor naturale, ele ar consta din:

- diminuarea creșterilor în înălțime a puieților;

- diminuarea procentului de reușită care duce la creșterea volumului completărilor;

- măsuri specifice de îngrijire;

- prelungirea stadiului de tinerețe a arboretelor.

### **8.4. Paza pădurii**

Paza fondului forestier se face de către pădurarii titulari de cantoane sub îndrumarea directă a brigadierului silvic (șef de district).

Pădurarii au obligația să asigure paza pădurii printr-o supraveghere permanentă, acordându-se atenție deosebită punctelor care favorizează tăierile ilegale de arbori, pășunatul neautorizat, braconajul, 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 ocolului silvic care administrează acest fond forestier.

### **8.5. Obligațiile proprietarilor de păduri privind regimul silvic**

Obligații ale proprietarilor, în conformitate cu Legea 46/2008 - Codul Silvic:

- 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 Nationala 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, în mod gratuit;

- 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 acestora împotriva tăierilor ilegale de arbori, distrugerilor de semințis, incendiilor, furturilor, pășunatului neautorizat, precum și a altor fapte păgubitoare;

- pășunatul este interzis în arboretele în curs de regenerare și în semințisurile și în plantațiile cu vârste mai mici de 10 ani și înălțimi sub 3 m;

- deținătorii de păduri și 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 aflate în proprietate este interzisă. De asemenea, este interzisă defrișarea lentă, prin secuii de arbori ori alte procedee care duc la reducerea treptată a consistenței pădurii.

## **9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII**

### **9.1. Măsurile în favoarea conservării biodiversității**

Conservarea biodiversității este unul dintre obiectivele de gospodărire prioritare avute în vedere la amenajarea pădurilor. El răspunde cerințelor unei gospodăriri durabile a pădurilor, contribuind la conservarea speciilor și habitatelor naturale.

Conservarea biodiversității vizează realizarea mai multor obiective ce conduc la adoptarea următoarelor tipuri de măsuri:

- *Măsurile generale favorabile biodiversității*, urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite pe care acesta le îndeplinește, respectiv unitatea de gospodărire din care face parte;

- *Măsurile specifice*, urmărite la nivelul pădurilor cu rol de ocrotire a ecofondului și genofondului forestier.

#### **9.1.1. Măsurile generale favorabile biodiversității**

Măsurile generale favorabile biodiversității sunt acele măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcției ecoprotective prin conservarea diversității genetice și specifice.

În pădurile unității de producție și protecție în studiu se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru asigurarea biodiversității:

Promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale, prin alegerea tratamentelor cu perioade medii și lungi de regenerare, în funcție de speciile din compoziția arboretelor respective, conform criteriilor de alegere a tratamentelor din normele tehnice în vigoare;

În cazul în care regenerarea naturală nu este posibilă din diferite cauze, regenerarea artificială se va face numai cu puieți de proveniențe locale, aceștia fiind mai bine adaptați la condițiile staționale respective, astfel asigurându-se conservarea genofondului forestier local;

La constituirea subparcelor, conform criteriilor de constituire a subparcelor, trebuie să se acorde o atenție sporită suprafețelor pe care se găsesc arbori din aceeași specie și populație (proveniență) și de aceeași vârstă sau de vârste apropiate;

Pentru conservarea ecotipurilor (climatică, edafică, biotică), este necesară includerea lor în subparcele distincte în vederea stabilirii de țeluri de gospodărire corespunzătoare;

Prin aplicarea lucrărilor silvotehnice se impune menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;

Extragerea speciilor alohtone (specii introduse artificial sau regenerate natural, necorespunzătoare tipului natural fundamental al ecosistemului respectiv) prin intervențiile silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;

În arboretele în care este prezent subarboretul, acesta nu trebuie extras prin lucrările silvotehnice, cu excepția situațiilor în care acesta afectează instalarea semințșului, în

arboretele parcurse cu tăieri de regenerare, în care se va extrage un procent din subarboret măsură ce face parte din lucrările de ajutorare a regenerării naturale, sau situației în care speciile arbustive respective stânjesc dezvoltarea arboretelor tinere, exemplarele respective fiind extrase prin degajări;

De asemenea speciile arbustive vor fi protejate în culturile instalate pe terenuri degradate sau în liziere și luminișuri, unde vânatul găsește adăpost și hrană;

Se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului constituite din poieni și luminișuri, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat;

Se vor păstra arborii morți ”pe picior” și ”la sol”, cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere, în vederea conservării microflorei și microfaunei, dar și pentru protejarea unor specii de insecte și păsări care cuibăresc în acești arbori;

În cuprinsul arboretelor se vor păstra așa numiții ”arbori pentru biodiversitate”, constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității. Aceste porțiuni se pot constitui și ca subparcele distincte ce urmează să fie conduse până la limita longevității, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu alte porțiuni asemănătoare, cu prilejul tăierilor de regenerare și este de dorit să fie cât mai dispersate pe cuprinsul unității de gospodărire. În acest scop pot fi selectați arbori care prezintă putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere, dar nu în arborete afectate de factori destabilizatori sau vulnerabile din acest punct de vedere.

Prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament cu privire la echilibrarea structurii pe clase de vârstă se va asigura conservarea biodiversității, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel de biodiversitate;

Conducerea arboretelor la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi, creează premisele sporirii biodiversității. Faptul că într-o unitate de producție există arborete exploatabile cu vârste înaintate denotă un nivel ridicat al biodiversității.

### **9.1.2. Măsuri specifice favorabile biodiversității**

Aceste măsuri sunt cele menite să asigure conservarea și/sau protecția valorilor de biodiversitate (obiectivelor de conservare) pentru care pădurilor și terenurilor de împădurit respective li s-au atribuit funcții prioritare de protecție (*subgrupa 1.5 – păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier*).

Amenajamentele silvice dispun de mijloace de identificare, de descriere și de inventariere a biodiversității, la diferite niveluri ale acesteia. Elemente ale biodiversității sunt cuprinse în descrierea parcelară, cu referiri la tipologia stațională și la tipologia habitatelor naturale.

În cuprinsul unității de producție există un număr de arborete cu rol de ocrotire a ecofondului și genofondului forestier care constituie obiectul aplicării unor măsuri specifice de conservare a biodiversității.

După cum am prezentat în capitolul 5, suprafața U.P. I Rucăr se suprapune cu Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș (parcelele 13, 14, 62, 84, 88, 89, 90, 93, 95, 103, 104, 106, 112, 122, 124, 129, 461, 484), ROSCI0381 Răul Targului Argeșel Raușor (parcelele 55, 56, 58, 60, 69, 107) și ROSCO0194 Piatra Craiului ( parcelele 42, 43,

46, 146, 159, 160, 161, 162, 669) încadrate în secundar în categoria funcțională 1.5Q- Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua Natura 2000SCI).

## **9.2. Arii naturale protejate din cuprinsul unității de producție**

În cuprinsul suprafeței teritoriale a unității de producție sunt localizate trei arii naturale constituite prin OM nr. 1964 din 13.12.2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene „Natura 2000” în România și prin H.G. nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Este vorba despre siturile de importanță comunitară: Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, Situl Natura 2000 ROSCI0381 Râul Târgului Argeșel Râușor și Situl Natura 2000 ROSCO0194 Piatra Craiului.

Suprafața de pădure cuprinsă în amenajamentul UP I Rucăr ce se suprapune cu situl Natura 2000 Munții Făgăraș este de 152.68ha și se regăsește în partea de sud sud-est a sitului Natura 2000 Munții Făgăraș, pe raza județului Argeș

Suprafața de pădure cuprinsă în amenajamentul UP I Rucăr ce se suprapune cu situl Natura 2000 Râul Târgului Argeșel Râușor este de 27.44ha.

Suprafața de pădure cuprinsă în amenajamentul UP I Rucăr ce se suprapune cu ROSCI0194 Piatra Craiului este de 124.5 ha, din care 123.5ha se suprapun cu zona de protecție strictă și zona de protecție integral din Parcul Național Piatra Craiului.

Din total suprafață

### **9.2.1. Obiective de protejate din aria naturală protejată a sitului de importanță comunitară „ROSCI0122 Munții Făgăraș”**

Obiectivele de protejate sunt anumite specii de mamifere, amfibieni și plante, enumerate în anexa II a directivei consiliului 92/43/CEE, precum și alte specii de faună și floră, neenumerate în anexa amintită (tabelele 9.2.1.1.1.1. - 9.2.1.1.6.1.)

#### **9.2.1.1. Specii de interes comunitar din situl ROSCI0122 Munții Făgăraș**

În conformitate cu „FORMULARUL STANDARD NATURA 2000 pentru siturile de importanță comunitară (SCI)”, în zona teritorială a sitului ROSCI0122 au fost identificate, conform Anexei II a Directivei Consiliului 92/43/CCE, speciile de mamifere, amfibieni și reptile, pești, nevertebrate și plante prezentate în tabelele următoare.



**9.2.1.1.1. Specii de mamifere identificate în situl ROSCI0122 Munții Făgăraș**

Tabel 9.2.1.1.1.1

Cod specie	Populație				Evaluarea sitului			
	Rezi dentă	Migratoare			Popu lație	Conser vare	Izo lare	Evaluare globală
		Reproducere	Iernat	Pasaj				
<b>Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>								
1303 Rhinolophus hipposideros	P				C	B	C	B
1324 Myotis myotis	R				C	B	C	B
1352 Canis lupus	C				B	B	C	B
1354 Ursus arctos	C				B	B	C	B
1355 Lutra lutra	P				C	C	C	C
1361 Lynx lynx	P				B	B	C	B

Datele din tabelul 9.2.1.1.1.1. se referă la întreaga suprafață a sitului.

În tabel s-au folosit următoarele abrevieri: P - specie prezentă, R- specie rară, C- specie comună.

**9.2.1.1.2. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Tabel 9.2.1.1.2.1

Cod specie	Populație				Evaluarea sitului			
	Rezi dentă	Migratoare			Popu lație	Conser vare	Izo lare	Evaluare globală
		Reproducere	Iernat	Pasaj				
<b>Specii de amfibieni și reptile enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>								
1193 Bombina variegata	R				C	B	B	B
1166 Triturus cristatus	P							
2001 Triturus montandoni	C				C	B	B	B

**9.2.1.1.3. Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Tabel 9.2.1.1.3.1

Cod specie	Populație				Evaluarea sitului			
	Rezi dentă	Migratoare			Popu lație	Conser vare	Izo lare	Evaluare globală
		Reproducere	Iernat	Pasaj				
<b>Specii de pești enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>								
1163 Cottus gobio	C				B	B	C	B
2484 Eudontomyzon mariae	P							
1138 Barbus meridionalis	P							
1122 Gobio uranoscopus	P							

Datele din tabelul 9.2.1.1.3.1. se referă la întreaga suprafață a sitului.

**9.2.1.1.4. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Tabelul 9.2.1.1.4.1.

Cod specie	Populație				Evaluarea sitului			
	Rezi dentă	Migratoare			Popu lație	Conser vare	Izo lare	Evaluare globală
		Reproducere	Iernat	Pasaj				
<b>Specii de nevertebrate enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>								
1089 Morimus funereus	R				C	B	C	B
1037 Ophiogomphus cecilia	R				C	B	C	B
1078 Callimorpha quadripunctaria	R				B	B	C	B
4054 Pholidoptera transsylvanica	R				C	C	A	B
1084 Osmoderma eremita	R				C	B	C	B

4057 Chilosoma banaticum	R				B	A	A	C
1087 Rosalia alpina	R				B	B	C	B
1927 Stephanopachys substriatus	R				B	B	C	B
4012 Carabus hampei	V				D			
4021 Phryganophilus ruficollis	P				A	A		
1083 Lucanus cervus	C				C	B	C	B
1060 Lycaena dispar	R				B	B	C	B
1065 Euphydryas aurinia	C				B	B	C	B

*Datele din tabelul 9.2.1.1.4.1. se referă la întreaga suprafață a sitului.*

În tabel s-au folosit următoarele abrevieri: P- specie prezentă, R- specie rară.

În continuare prezentăm imagini cu speciile de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, în ordinea în care au fost redată în tabelul 3.1.2.4.1.

### **9.2.1.1.5. Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Alte specii importante din situl de importanță comunitară **ROSCI0122**, care sunt relevante pentru conservarea și managementul sitului sunt prezentate în tabelul 9.2.1.1.5.1., precum și motivul pentru care au fost incluse în listă ( A- specii existente în lista roșie națională, B- specii endemice, C- specii ce fac obiectul convențiilor internaționale, D- alte motive).

Tabelul 9.2.1.1.5.1.

Cod specie	Rezi dentă	Populație			Evaluarea sitului			
		Migratoare			Popu lație	Conser vare	Izo lare	Evaluare globală
		Reproducere	Iernat	Pasaj				
<b>Specii de plante enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>								
4070 Campanula serrata	C				C	B	C	B
4116 Tozzia carpathica	R				B	B	C	B
1386 Buxbaumia viridis	R				A	A	C	B
1898 Eleocharis carniolica	R				B	B	C	B
1902 Cypripedium calceolus	R				C	A	C	B
1389 Meesia longiset	R				A	B	C	B
1393 Drepanocladus vernicosus	R				B	B	C	B
1903 Liparis loeselli	R				B	B	C	B
4122 Poa granitica ssp. disparilis	R				A	B	A	B

*Datele din tabelul 9.2.1.1.5.1. se referă la întreaga suprafață a sitului.*

### **9.2.1.2. Măsuri specifice de protecție adoptate de amenajament din măsurile minime de conservare aprobate**

Conform formularului standard al sitului, principalele amenințări care pot afecta biodiversitatea, a habitatelor și a peisajului sunt exploatarea resurselor naturale, pășunatul, turismul intensiv, construcțiile noi, amenajările hidrotehnice și poluarea apelor și accesul liber, necontrolat în zonele de protecție strictă și integrală.

Zonele de interes din punct de vedere al biodiversității în ecosistemele forestiere din U.P. I Rucăr au fost identificate cu ocazia lucrărilor de amenajare și le-au fost atribuite diverse funcții de protecție prezentate în capitolul 5. Măsurile de gospodărire a acestor păduri sunt prezentate în subcapitolul 6.2. Prin aplicarea acestor măsuri, ecosistemelor forestiere precum

și speciilor de plante și animale ce constituie obiective de protejate ale siturilor "Natura 2000", li se asigură protecția și conservarea.

**9.2.1.3. Evidența habitatelor forestiere din situl ROSCI0122 Munții Făgăraș, zona de suprapunere cu fondul forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela din U.P. I Rucăr**

**9.2.1.3.1 Habitate forestiere (păduri și terenuri destinate împăduririi) din situl ROSCI0122 Munții Făgăraș**

Tabelul 9.2.1.3.1.1

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de ecosistem	Tip pădure (productivitate) conform amenajamentului U.P.	Suprafața	
				ha	%
9410 Acido-philous Picea forests of the montane to alpine levels (Vaccinio-Piceetea)	R4205 Păduri sud est carpatice de molid și Oxalis acetosella	1226	111.4 Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schel. -m	0.7	-
	R4208 Păduri sud est carpatice de molid și brad cu Luzula sylvatica	1237	114.1	5.11	2
	R4206 Păduri sud – est carpatice de molid și brad	1234	115.1 Molidis cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (i)	51.92	17
		1256	115.3 Molidiș cu Vaccinium myrtillus -i	26.43	8
	R4203 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) cu Soldanella hungarica	1136 Molidiș presubalpin cu Vaccinium - Hylocomium	115.2 Molidiș de limită cu Vaccinium myrtillus (i)	23.87	8
<b>Total 9410</b>				<b>108.03</b>	<b>34</b>
9110 Luzulo-Fagetum beech forests	R4102 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum		133.1 Amestec de rasinoase și fag cu Festuca altissima (m)	12.21	4
		2344 Molideto – făgeto – brădet cu Calamagrostis - Luzula	134.1 Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	17.15	5
	R4110 Păduri sud est carpatice de fag și Festuca drymeea	3336	414.1 Faget cu Festuca altissima (m)	11.04	4
<b>Total 9110</b>				<b>40.4</b>	<b>13</b>

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de ecosistem	Tip pădure (productivitate) conform amenajamentului U.P.	Suprafața	
				ha	%
91E0 Păduri aluviale cu alnus glutinosa	R4401 Păduri sud est carpatice de anin alb cu Telekia specioasa	9117	117.1 Molidiș cu anin alb -m	4.25	1
<b>Total 91E0</b>				<b>4.25</b>	<b>1</b>
<b>Total SIT ROSCO0122 Munții Făgăraș</b>				<b>152.68</b>	<b>49</b>

#### **9.2.1.4. Măsuri specifice de protecție adoptate de amenajament din planul de management sau din măsurile minime de conservare aprobate**

Există o presiune semnificativă asupra pădurilor în zonele în care suprafețe importante din fondul forestier au fost retrocedate (în baza legilor fondului funciar) foștilor proprietari, îndeosebi în suprafețele gospodărite direct de proprietari (persoane fizice), în funcție de interesele personale, fără o respectare a regimului silvic. Acestea sunt și suprafețe care încă nu dețin amenajamente silvice, sau au deținut (de obicei studii sumare de amenajare), dar nu le-au respectat întocmai.

Asupra habitatelor din situl ROSCO0122 Munții Făgăraș se exercită o presiune semnificativă și continuă atât din partea factorilor de mediu, dar mai ales din partea populației din zonă și nu numai. Această presiune se manifestă prin activitățile și fenomenele care au loc în zonă, dintre care unele au fost identificate ca având o influență negativă accentuată:

- accesul necontrolat în zona sitului;
- tăieri ilegale de arbori în fond forestier;
- pășunat neadecvat în perimetrul rezervației;
- campări neautorizate;
- colectare de plante medicinale și ocrotite;
- fenomene de eroziune;
- torenți;
- gestionarea deșeurilor.

De asemeni, în zona sitului, se mai pot menționa o serie întreagă de activități cu caracter negativ: poluarea apelor și solului cu resturi de exploatare și de prelucrare a lemnului, cu carburanții și lubrifianții utilizați de diversele utilaje, braconajul piscicol și cinegetic, realizarea de construcții, dezvoltarea turismului fără o strategie bazată pe principiul dezvoltării durabile etc. Toate aceste activități, ca și altele nementionate, pot duce în timp la dispariția sau modificarea majoră a unor habitate, la restrângerea arealului unor specii sau populații.

Acest aspect nu vizează pădurile aflate în proprietatea privată aparținând Fundația Conservation Carpathia. Amenajamentul silvic întocmit pentru U.P. II Lerești respectă întocmai normele silvice în vigoare privind bazele de amenajare și lucrările propuse a se executa, cu un accent deosebit pe asigurarea continuității pădurii, pe realizarea treptată a succesiunii generațiilor de arbori și arbuști, fără întreruperi în mediul de viață forestier, pe menținerea și promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure și acordând

prioritate funcțiilor de protecție atribuite arboretelor în fața producției de material lemnos sau alte produse ale pădurii. Toate acestea converg și sunt în concordanță cu scopul constituirii sitului – protejarea unor medii de viață (habitate) și a unor specii.

### **9.2.2. Obiective de protejat din aria naturală protejată a sitului de importanță comunitară „ROSCI0381 Râul Târgului Argeșel Râușor ”**

Obiectivele de protejat sunt anumite specii de mamifere, amfibieni și plante, enumerate în anexa II a directivei consiliului 92/43/CEE, precum și alte specii de faună și floră, neenumerate în anexa amintită (tabelele 9.2.1.1.1.1. - 9.2.1.1.6.1.)

#### **9.2.2.1. Specii de interes comunitar din situl ROSCI0381 Râul Târgului Argeșel Râușor**

În conformitate cu „FORMULARUL STANDARD NATURA 2000 pentru siturile de importanță comunitară (SCI)”, în zona teritorială a sitului ROSCI0381 au fost identificate, conform Anexei II a Directivei Consiliului 92/43/CCE, speciile de mamifere, amfibieni și reptile, pești, nevertebrate și plante prezentate în tabelele următoare.

##### **9.2.2.1.1. Specii de mamifere identificate în situl ROSCI0381 Râul Târgului Argeșel Râușor**

Tabel 9.2.2.1.1.1

Cod specie	Populație				Evaluarea sitului			
	Rezi dentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izo lare	Evaluare globală
		Reproducere	Iernat	Pasaj				
<b>Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>								
1352 Canis lupus	P				C	B	C	B
1354 Ursus arctos	P				C	B	C	B
1361 Lynx lynx	P				C	B	C	B

Datele din tabelul 9.2.1.1.1.1. se referă la întreaga suprafață a sitului.

În tabel s-au folosit următoarele abrevieri: P - specie prezentă, R- specie rară, C- specie comună.

##### **9.2.2.1.2. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Tabel 9.2.2.1.2.1

Cod specie	Populație				Evaluarea sitului			
	Rezi dentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izo lare	Evaluare globală
		Reproducere	Iernat	Pasaj				
<b>Specii de amfibieni și reptile enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>								
1193 Bombina variegata	P				C	B	C	B
2001 Triturus montandoni	RC				C	B	B	B

##### **9.2.2.1.3. Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Tabel 9.2.2.1.3.1

Cod specie	Populație			Evaluarea sitului			
	Rezi	Migratoare		Popu	Conser	Izo	Evaluare

	dentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	lație	vare	lare	globală
<b>Specii de pesti enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>								
1163 Cottus gobio	P				C	B	C	B
4014 Carabus variolosus	P				C	B	C	B
1087 Rosalia alpina	P				C	B	C	B

Datele din tabelul 9.2.1.1.3.1. se referă la întreaga suprafață a sitului.

#### **9.2.2.1.4. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

În Formularul Standard al sitului Natura 2000 ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râșor sunt menționate 2 specii, care au fost identificate și în teren: carabul amfibiu - *Carabus variolosus* și croitorul alpin - *Rosalia alpina*.

*Carabus (Hydrocarabus) variolosus* (gândac de apă, carabul de pârâu)

*Rosalia alpina* (croitorul alpin, croitorul fagului)

#### **9.2.2.1.5. Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Alte specii importante din situl de importanță comunitară **ROSCI0381**, care sunt relevante pentru conservarea și managementul sitului sunt prezentate în tabelul 9.2.2.1.5.1, precum și motivul pentru care au fost incluse în listă ( A- specii existente în lista roșie națională, B- specii endemice, C- specii ce fac obiectul convențiilor internaționale, D- alte motive).

Tabelul 9.2.2.1.5.1.

Cod specie	Populație				Evaluarea sitului			
	Rezi dentă	Migratoare			Popu lație	Conser vare	Izo lare	Evaluare globală
		Reproducere	Iernat	Pasaj				
<b>Specii de plante enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>								
4070 Campanula serrata	C				C	B	C	B
4116 Tozzia carpathica	R				B	B	C	B
1386 Buxbaumia viridis	R				A	A	C	B
1898 Eleocharis carniolica	R				B	B	C	B
1902 Cypripedium calceolus	R				C	A	C	B
1389 Meesia longiset	R				A	B	C	B
1393 Drepanocladus vernicosus	R				B	B	C	B
1903 Liparis loeselli	R				B	B	C	B
4122 Poa granitica ssp. disparilis	R				A	B	A	B

Datele din tabelul 9.2.1.1.5.1. se referă la întreaga suprafață a sitului.

#### **9.2.2.2. Măsurile specifice de protecție adoptate de amenajament din măsurile minime de conservare aprobate**

Conform formularului standard al sitului, principalele amenințări care pot afecta biodiversitatea, a habitatelor și a peisajului sunt exploatarea resurselor naturale, pășunatul, turismul intensiv, construcțiile noi, amenajările hidrotehnice și poluarea apelor și accesul liber, necontrolat în zonele de protecție strictă și integrală.

Zonele de interes din punct de vedere al biodiversității în ecosistemele forestiere din U.P. I Rucăr au fost identificate cu ocazia lucrărilor de amenajare și le-au fost atribuite diverse funcții de protecție prezentate în capitolul 5. Măsurile de gospodărire a acestor păduri sunt prezentate în subcapitolul 6.2. Prin aplicarea acestor măsuri, ecosistemelor forestiere precum și speciilor de plante și animale ce constituie obiective de protejat ale siturilor "Natura 2000", li se asigură protecția și conservarea.

**9.2.2.3. Evidența habitatelor forestiere din situl ROSCI0381 Râul Târgului Argeșel Râușor, zona de suprapunere cu fondul forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela si Anastase Rusanu Daniela din U.P. I Rucăr**

La baza constituirii acestei arii naturale protejate de interes european au stat în principal valorile naturale pe care le găzduiește, habitatele și speciile de faună, considerate importante pentru menținerea unei biodiversități adecvate acestor areale.

Un alt aspect foarte important, pentru valoarea conservativă a sitului, îl constituie rolul de coridor ecologic al sitului Natura 2000 ROSCI0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor, care asigură conectivitatea sitului ROSCI0122 Muntii Făgăraș la vest - nord-vest cu ROSCI0194 Piatra Craiului la est, de aici continuându-se cu ROSCI0102 Leaota și ROSCI0013 Bucegi.

Scopul principal al Planului de management este asigurarea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar din ROSCI 0381 Râul Târgului-Argeșel-Râușor, precum și menținerea serviciilor ecosistemelor din sit.

**9.2.2.3.1 Habitate forestiere (păduri și terenuri destinate împăduririi) din situl ROSCI0381 Râul Târgului Argeșel Râușor**

Tabelul 9.2.2.3.1.1

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de ecosistem	Tip pădure (productivitate) conform amenajamentului U.P.	Suprafața	
				ha	%
9410 Acidophilous Picea forests of the montane to alpine levels (Vaccinio-Piceetea)	R 4206 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum	1234 Molidiș presubalpin cu Vaccinium	115.1 Molidis cu Vaccinium myrtillus si Oxalis acetosella (i)	2.3	1
<b>T o t a l 9 4 1 0</b>				<b>2.3</b>	<b>1</b>
9110 Luzulo-Fagetum beech forests	R4102 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum	2344 Molideto – făgeto – brădet cu Calamagrostis - Luzula	133.1 Amestec de rasinoase si fag cu Festuca altissima (m)	10.7	4

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de ecosistem	Tip pădure (productivitate) conform amenajamentului U.P.	Suprafața	
				ha	%
	R4110 Păduri sud – est carpatice cu Festuca Drymeia	3336	414.1 Faget cu Festuca altissima (m)	13.77	4
<b>Total 9110</b>				<b>24.47</b>	<b>9</b>
<b>58R</b>				<b>0.67</b>	<b>-</b>
<b>Total SIT ROSCI0381 Râul Târgului Argeșel Râușor</b>				<b>27.44</b>	<b>9</b>

### **9.2.3. Obiective de protejat din aria naturală protejată a sitului de importanță comunitară „ROSCI0194 Piatra Craiului”**

Obiectivele de protejat sunt anumite specii de mamifere, amfibieni și plante, enumerate în anexa II a directivei consiliului 92/43/CEE, precum și alte specii de faună și floră, neenumerate în anexa amintită (tabelele 9.2.1.1.1.1. - 9.2.1.1.6.1.)

#### **9.2.3.1. Specii de interes comunitar din situl ROSCI0194 Piatra Craiului**

În conformitate cu „FORMULARUL STANDARD NATURA 2000 pentru siturile de importanță comunitară (SCI)”, în zona teritorială a sitului ROSCI0381 au fost identificate, conform Anexei II a Directivei Consiliului 92/43/CCE, speciile de mamifere, amfibieni și reptile, pești, nevertebrate și plante prezentate în tabelele următoare.

##### **9.2.3.1.1. Specii de mamifere identificate în situl ROSCI0194 Piatra Craiului**

Tabel 9.2.3.1.1.1

Cod specie	Populație				Evaluarea sitului			
	Rezi dentă	Migratoare			Popu lație	Conser vare	Izo lare	Evaluar e globală
		Reproducere	Iernat	Pasaj				
<b>Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>								
1352 Canis lupus	C				C	B	C	B
1354 Ursus arctos	C				C	B	C	B
1361 Lynx lynx	C				C	B	C	B
1305 Rhinolophus euryale	V				C	B	B	B
1308 Barbastella barbastellus	P	P	>2i	P	C	C	C	C
1324 Myotis myotis	P		>220 i		C	C	C	C
1304 Rhinolophus	P		>340 i		B	C	C	C
1303 Rhinolophus hipposideros	P		>20 i		C	C	C	C
1323 Myotis bechsteini	P				C	B	C	B
1310 Miniopterus schreibersi	P				C	B	C	B
1307 Myotis blythii	P				C	B	C	B
1321 Myotis emarginatus	P		P		D			
1306 Rhinolophus blasii	P				C	B	B	B
1355 Lutra lutra	P							

Datele din tabelul 9.2.1.1.1.1. se referă la întreaga suprafață a sitului.

În tabel s-au folosit următoarele abrevieri: P - specie prezentă, R- specie rară, C- specie comună.



### **9.2.3.1.2. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Tabel 9.2.3.1.2.1

Cod specie	Populație				Evaluarea sitului			
	Rezi dentă	Migratoare			Popu lație	Conser vare	Izo lare	Evaluare globală
		Reproducere	Iernat	Pasaj				
<b>Specii de amfibieni și reptile enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>								
1193 Bombina variegata	C				C	A	C	A
1166 Triturus cristatus	R				C	B	C	B
2001 Triturus montandoni	C				C	B	B	B

### **9.2.3.1.3. Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Tabel 9.2.3.1.3.1

Cod specie	Populație				Evaluarea sitului			
	Rezi dentă	Migratoare			Popu lație	Conser vare	Izo lare	Evaluare globală
		Reproducere	Iernat	Pasaj				
<b>Specii de pești enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>								
1163 Cottus gobio	RC				C	B	C	B
2484 Eudontomyzon mariae	V				C	B	C	B
1138 Barbus meridionalis	P							

*Datele din tabelul 9.2.1.1.3.1. se referă la întreaga suprafață a sitului.*

### **9.2.3.1.4. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Tabel 9.2.3.1.4.1

Cod specie	Populație				Evaluarea sitului			
	Rezi dentă	Migratoare			Popu lație	Conser vare	Izo lare	Evaluare globală
		Reproducere	Iernat	Pasaj				
<b>Specii de nevertebrate enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>								
4057 Chilostoma banaticum	RC				B	B	A	B
1086 Cucujus cinnaberinus	P				B	B	C	B
1083 Lucanus cervus	R				C	B	C	B
4054 Pholidoptera transsylvanica	R				B	A	A	A
4014 Carabus variolosus	C				B	B	C	B
4057 Chilostoma banaticum	RC				B	B	A	B
1087 Rosalia alpina	R				C	C	C	C

### **9.2.3.1.5. Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Alte specii importante din situl de importanță comunitară **ROSCII94**, care sunt relevante pentru conservarea și managementul sitului sunt prezentate în tabelul 9.2.2.1.5.1, precum și motivul pentru care au fost incluse în listă ( A- specii existente în lista roșie națională, B- specii endemice, C- specii ce fac obiectul convențiilor internaționale, D- alte motive).

Tabelul 9.2.3.1.5.1.

Cod specie	Populație				Evaluarea sitului			
	Rezi dentă	Migratoare			Popu lație	Conser vare	Izo lare	Evaluare globală
		Reproducere	Iernat	Pasaj				
<b>Specii de plante enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>								
4070 <i>Campanula serrata</i>	C				C	B	C	B
4116 <i>Tozzia carpathica</i>	R				C	A	C	A
1386 <i>Buxbaumia viridis</i>	R				A	A	C	B
2113 <i>Draba Dorneri</i>	V				A	B	A	B
1758 <i>Ligularia sibirica</i>	R				C	B	C	B
1381 <i>Dicranum Viridae</i>	V				B	B	C	B
1389 <i>Meesia longisetata</i>	V				A	B	C	B

*Datele din tabelul 9.2.3.1.5.1. se referă la întreaga suprafață a sitului.*

### **9.2.3.2. Măsurile specifice de protecție adoptate de amenajament din măsurile minime de conservare aprobate**

Conform formularului standard al sitului, principalele amenințări care pot afecta biodiversitatea, a habitatelor și a peisajului sunt exploatarea resurselor naturale, pășunatul, turismul intensiv, construcțiile noi, amenajările hidrotehnice și poluarea apelor și accesul liber, necontrolat în zonele de protecție strictă și integrală.

Zonele de interes din punct de vedere al biodiversității în ecosistemele forestiere din U.P. I Rucăr au fost identificate cu ocazia lucrărilor de amenajare și le-au fost atribuite diverse funcții de protecție prezentate în capitolul 5. Măsurile de gospodărire a acestor păduri sunt prezentate în subcapitolul 6.2. Prin aplicarea acestor măsuri, ecosistemelor forestiere precum și speciilor de plante și animale ce constituie obiective de protejat ale siturilor "Natura 2000", li se asigură protecția și conservarea.

### **9.2.3.3. Evidența habitatelor forestiere din situl ROSCI0194 Piatra Craiului, zona de suprapunere cu fondul forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela din U.P. I Rucăr**

La baza constituirii acestei arii naturale protejate de interes european au stat în principal valorile naturale pe care le găzduiește, habitatele și speciile de faună, considerate importante pentru menținerea unei biodiversități adecvate acestor areale.

Scopul principal al Planului de management este asigurarea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar din ROSCI 0194 Piatra Craiului, precum și menținerea serviciilor ecosistemelor din sit.

**9.2.3.3.1 Habitate forestiere (păduri și terenuri destinate împăduririi) din situl  
ROSCI0194 Piatra Craiului**

Tabelul 9.2.3.3.1.1

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de ecosistem	Tip pădure (productivitate) conform amenajamentului U.P.	Suprafața	
				ha	%
9410 Acido- philous Picea forests of the montane to alpine levels (Vaccinio- Piceetea)	R 4206 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum	1234 Molidiș presubalpin cu Vaccinium	115.1 Molidiș cu Vaccinium myrtilus și Oxalis acetosella (i)	0.60	-
<b>T o t a l 9 4 1 0</b>				<b>0.60</b>	<b>-</b>
9110 Luzulo- Fagetum beech forests	R4102 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum	2344 Molideto – făgeto – brădet cu Calamagrostis - Luzula	133.1 Amestec de rasinoase și fag cu Festuca altissima (m)	28.85	9
			134.1 Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	44.35	14
<b>T o t a l R 4 1 0 2</b>				<b>73.20</b>	<b>23</b>
<b>T o t a l 9 1 1 0</b>				<b>73.20</b>	<b>23</b>
91V0 Dacian beech forest (Symphyto- Fagion)	R4109 Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Symphytum cordatum	3316 Făget montan	411.4 Făget montan pe soluri schelete cu flora de mull, Pm	45.67	15
			411.7 Făget montan pe sol scheletic cu floră de mull -i	1.00	-
<b>T o t a l R 4 1 0 9</b>				<b>46.67</b>	<b>15</b>
<b>T o t a l 9 1 V 0</b>				<b>46.67</b>	<b>15</b>
91E0 Păduri aluviale cu alnus glutinosa	R4401 Păduri sud est carpatice de anin alb cu Telekia specioasa	4520 Montan- premontan de făgete Pm, aluvial slab humifer	982.1 Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri -m	4.04	1
<b>T o t a l R 4 4 0 1</b>				<b>4.04</b>	<b>1</b>
<b>T o t a l 9 1 E 0</b>				<b>4.04</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL SIT ROSCI0194 PIATRA CRAIULUI</b>				<b>124.50</b>	<b>39</b>

**9.3. Măsurile propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul amenajamentului**

Administratorii pădurilor vor urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- păstrarea arborilor cu scorburile care pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;

- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminate sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;

- compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;

- păstrarea a minim 10 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănituri, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – în toate unitățile amenajistice;

- 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 păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;

- 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, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei – în toate unitățile amenajistice;

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

- reconstrucția terenurilor a caror suprafața a fost afectată (invelisul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosintelor inițiale;

- valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului.

- conducerea arboretelor numai în regimul codru.

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;

- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;

- conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau / și a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau / și specii pioniere);

- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puieți produși cu material seminologic de origine locală;

- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;

- eliminarea tăierilor în delict;

- evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;

- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;

- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.

- în arboretele ce se suprapun cu Parcul Național Piatra Craiului, prin tăieri de igienă se va extrage un volum maxim de 0.1mc/an/ha.

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afară lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zonă.

Conform Planului de Management al sitului Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș aprobat prin Ordinul 1156/24.06.2016 au fost stabilite măsuri de conservare pentru habitatele forestiere identificate în zona sitului, măsuri de conservare destinate speciilor de carnivore și măsuri de conservare destinate speciilor de plante, amfibieni.

### **9.3.1 Măsuri de conservare pentru habitatul 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)**

- la plantare se vor folosi scheme cu max 2500-3000 puieți la ha și se va asigura valorificarea la maxim a regenerării naturale existente;

- executarea plantațiilor se va realiza la momentul optim

- se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit la timp se vor aplica intervenții de intensitate redusă.

- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;

- se vor aplica lucrări de intensitate ridicată în arborete tinere;

- se va evita la maxim rănirea arborilor remanenti cu ocazia recoltării masei lemnoase

- se vor respecta măsurile de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă pe cât posibil pe cale biologică și integrată, în caz de necesitate și se vor executa măsurile fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni.

- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere.

- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului;

- se va asigura promovarea tipului natural fundamental de pădure;

- colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor.

### **9.3.2 Măsuri de conservare pentru habitatul 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum și 91V0 – Păduri dacice de fag *Symphyo - Fagio***

-conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau / și specii pioniere);

- se vor evita replantările și completările cu molid și pin în arealul fagului;

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor;

- valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului;

- conducerea arboretelor numai în regimul codru;

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;

- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;

- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;

- în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;

- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin tarare, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.

-se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului.

-interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi cu excepția drumurilor permise accesului public.

- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere.

- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului;
- în vederea asigurării unor conditii favorabile habitarii unor specii de pasari și de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor mentine pe picior 3-5 iescari/ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o varsta de min 80 de ani si partial debilitati/ha.

### **9.3.3 Măsurile de conservare pentru habitatul 91 E0\* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).**

Recomandăm ca în aceste parcele să nu realizeze lucrări.

Activitățile de exploatare forestieră – tăiere, scos apropiat, transport și depozitarea masei lemnoase se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatului riparian 91 E0\* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Se interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deeurilor de orice natură în habitatele ripariene sau în imediata lor vecinătate.

Lucrările de întreținere și reparație a drumurilor auto forestiere se vor realiza cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatele ripariene în zona limitrofă drumului. Traficul pe drumurile forestiere existente trebuie limitat (din punct de vedere al gabaritului și condițiilor meteo) și monitorizat, pentru a reduce impactul asupra habitatelor adiacente sau pe care le traversează.

### **9.3.4. Măsurile de conservare pentru carnivorele mari ( *Ursus arctos*) urs brun**

- delimitarea efectivă prin amenajamentul silvic a unei zone de protecție specială de 200m în jurul bârloagelor în care să fie interzisă exploatarea pădurii.
- delimitarea prin amenajamentul silvic a unei zone tampon de 500m în jurul bârloagelor de urs, în perimetru cărora să fie interzise activitățile umane în perioada somnului de iarnă
- este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public.

### **9.3.5 Măsurile de conservare pentru speciile de amfibieni *Triturus cristatus* și *Bombina variegata***

Se vor evita pe cat posibil următoarele activități:

- se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice;
- activitățile de exploatare forestieră – tăiere, scos apropiat, transport și depozitarea masei lemnoase se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni. Habitatatele acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționbate în procesele verbale de predare primire a parchetelor de exploatare masă lemnoasă

-se interzice degradarea sub orice formă a habitatelor acvatice în care se identifică prezenta acestor specii

-se interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora

-este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public.

### **9.3.6. Măsuri de conservare pentru speciile de pești *Cottus gobio* (zlăvoaca) și *Barbus meridionalis* (mreană vânătă)**

- se recomandă plantarea cu arbori – anin, salcie sau frasin pe suprafețele de mal fără vegetație forestieră, în vederea creșterii gradului de umbrire a luciului de apă;
- se va limita tăierea arborilor de pe malul cursurilor de apă;
- se interzice sub orice formă deversarea de substanțe poluante și depozitarea deșeurilor de orice natură în albia minoră a cursurilor de apă sau în apropierea acestora;
- Se interzice depozitarea sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrările de exploatare în albia cursurilor de apă;
- Se interzice accesul cu mijloace motorizate în albia pâraielor;
- Se interzice extragerea de resurse minerale din albia minoră a cursurilor de apă din aria naturală protejată.

### **9.3.7 Măsuri de conservare pentru speciile de coleoptere xilofile *Lucanus cervus*, *Rosalia alpina* și *Morimus funereus***

*Rosalia alpina*: se recomandă menținerea în teren a cel puțin unui fag putred, sau cu vârstă de peste 140 de ani, în picioare, sau chiar doborât/ha, pentru a constitui o nișă favorabilă speciei *Rosalia alpina*. Acolo unde este posibil (există resurse suficiente) se pot păstra chiar cinci exemplare/trunchiuri putrede la ha.

- În arboretele de foioase și de amestec se vor menține 3-5 iescari/ha
- În arboretele de foioase și de amestec se vor menține 3-5 arbori doborâți și aflați în contact cu solul
- La tăierile definitive în habitatele de păduri de foioase se vor menține pe picior 3-5 iescari/ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de min 80 de ani și parțial debilitați/ha.
- Se va respecta volumul de 1mc/an/ha la igienizare, depășirea acestei valori putând conduce la degradarea habitatului speciei.

### **9.3.8. Măsuri de conservare pentru speciile de plante (*Cypripedium calceolus*)**

- respectarea perioadelor de realizare a lucrărilor silvice.
- conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a răsinoaselor sau/ și a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din răsinoase sau / și specii pioniere);
  - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor;
  - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului;
- conducerea arboretelor numai în regimul codru;



- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;

- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin tarare, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torțialitate.

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

### 10.1. Instalații de transport

Arboretele fondului forestier proprietate privată a Fundatiei Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela si Anastase Rusanu Daniela - U.P. I Rucăr sunt deservite de drumuri forestiere in lungime totală de 54.40 km si 15.4 km drumuri publice, în total 69.4 km.

Tabelul 10.1.1

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafata deservita (ha)	Volumul de extras deservit (mc)	Felul drumului
			In fond forest.	In afara f.f.	Total			
Drumuri publice								
1	DP002	D.C. Podul Dâmboviței-Dâmbocicioara	-	15.4	15.4	120.17	562	asfaltat
<b>Total drumuri publice</b>			<b>-</b>	<b>15.4</b>	<b>15.4</b>	<b>120.17</b>	<b>562</b>	
Drumuri forestiere								
2	FE0022	Valea Tămaș	-	1.6	1.6	5.75	4	pietruit
3	FE024	Valea lui Ivan	-	2.8	2.8	11.50	-	pietruit
4	FE026	Valea Dracsinului	-	2.4	2.4	10.65	92	pietruit
5	FE028	Pecineagu Oticu	-	9.7	9.7	41.60	1403	pietruit
6	FE029	Pecineagu - Manastirea	-	5.5	5.5	38.44	209	pietruit
7	FE030	Valea Richita	-	9.3	9.3	2.94	-	pietruit
8	FE034	Valea Vladului	-	5.6	5.6	38.86	1067	pietruit
9	FE037	Dambovicioara	-	1.1	1.1	0.68	-	pietruit
10	FE038	Dambovicioara Valea Seaca	-	8.4	8.4	34.53	13	pietruit
11	FE044	Valea Cheii	-	8.0	8.0	10.00	384	pietruit
<b>Total drumuri forestiere</b>			<b>-</b>	<b>54.4</b>	<b>54.4</b>	<b>194.95</b>	<b>3172</b>	<b>-</b>
<b>Total drumuri existente</b>				<b>69.8</b>	<b>69.8</b>	<b>315.12</b>	<b>3734</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>				<b>69.8</b>	<b>69.8</b>	<b>315.12</b>	<b>3734</b>	<b>-</b>

În ceea ce privește accesibilitatea 91% din arborete au distanța de colectare sub 1200 m și 9% dintre acestea au accesibilitatea între 1.3-2.0 Km. Acest lucru arată ca UP I Rucăr are o rețea de drumuri bine dezvoltată care asigură o accesibilitate fondului forestier.

Fondul forestier prezintă un grad ridicat de dotare cu instalații de transport – 54.4km drumuri forestiere și 15.4 km drumuri publice.

Densitatea actuală a rețelei de drumuri este de 20.6 m/ha. Accesibilitatea fondului forestier este de 91%. Starea drumurilor este în general bună necesitând doar reparații curente.

## **10.2. Tehnologii de exploatare**

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului și asigurării instalării și dezvoltării semințișurilor utilizabile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în “Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului”. Tehnologia de exploatare adecvată este cea în trunchiuri și catarge, tehnologie care prevede secționarea materialului la cioată și elimină pericolul deprecierei semințișurilor precum și deteriorarea stratului superficial al solului în timpul deplasării lemnului.

Pentru realizarea în condiții bune a acestei tehnologii este necesară respectarea următoarelor reguli :

- exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințișului.
- durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatare să nu fie mai mare de două luni și jumătate.
- tăierea arborilor se va face cât mai de jos, astfel încât înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru, iar la arborii mai groși să nu depășească 20 cm.
- doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite, care vor fi nivelate.

## **10.3. Construcții forestiere**

În cuprinsul acestei unități de protecție nu sunt construcții forestiere și nici nu au fost propuse unele noi.

## 11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

### 11.1. Realizarea continuității funcționale

Continuitatea funcțională se realizează prin permanența pădurii cu structura corespunzătoare funcției atribuite. În tabelul 11.1.1 sunt date suprafețele pe tipuri funcționale.

Tabelul 11.1.1

Amenajament	Grupa I funcționala (Tip funcțional/categ.funcționale)							Total UP	
	-ha-								
	I		II		III	IV			Total Gr I
6A	6B	2A	2C	1B	1C	2L			
2021	83.1 5	40.3 5	37.05	13.98	11.70	63.58	63.60	313.41	313.41

Având în vedere că unitatea de protecție UP I Rucăr este constituită din mici fragmente din mai multe unități de producție și protecție, nu se poate realiza o comparație între încadrarea funcțională a amenajamentului actual și cea din vechile amenajamente.

Suprafața unității de producție I Rucăr se suprapune cu Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, ROSCI0381 Râul Târgului Argeșel Râușor, ROSCI0194 Piatra Craiului (incadrate în secundar în categoria funcțională 1.5Q) și Parcul Național Piatra Craiului.

În amenajament, la măsuri de management, se va lua în considerare setul de măsuri de management specifice habitatelor forestiere, identificate pe suprafața Parcului Național Piatra Craiului, ROSCI, în vederea îmbunătățirii stării de conservare a habitatelor de interes comunitar (management specific Natura 2000).

### 10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Scopul amenajamentului este organizarea pădurilor prin măsuri silvotehnice concretizate în planuri, în vederea dirijării lor către structuri normale.

Organizarea actuală a fondului forestier proprietate private aparținând Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela, concretizată în structură (compoziție, distribuție supraterană, repartiție spațială a diametrelor) diferă de cea a modelului normal.

Soluțiile silvotehnice prevăzute prin actuala amenajare urmăresc dirijarea organizării pădurilor spre structura normală corespunzătoare funcțiilor atribuite și în concordanță cu cerințele ecologice ale speciilor forestiere.

Pentru evidențierea evoluției producției și productivității pădurilor sub raport cantitativ și valoric s-au întocmit în partea a II-a a amenajamentului Dinamica dezvoltării fondului forestier (14.1) și grafic ("Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă"-14.2).

### **11.2.1. Indicatori cantitativi**

În continuare se vor prezenta indicatorii cantitativi actuali, care se vor lua ca bază de comparație pentru următoarele amenajări ale acestui fond forestier, analiza comparativă oferind o imagine a modului de gospodărire:

Tabelul 11.2.1.1

<b>Nr crt</b>	<b>Indicatori cantitativi</b>	<b>UM</b>	<b>Valoare</b>
1	Suprafața fondului forestier	ha	315.12
2	Ponderele pădurilor în suprafața totală a fondului forestier	%	99
3	Volum lemnos pe picior-total	mc	85912
4	Volum lemnos pe picior-mediu	mc/ha	277
5	Clasa de producție medie		3.4
6	Creșterea curentă totală	mc	1687
7	Creșterea curentă medie	mc/an/ha	5.4
8	Creșterea medie totală a producției principale	mc	859
9	Creșterea medie la hectar a producției principale	mc/ha	6.3
10	Creșterea indicatoare - totală	mc/an	534
11	Creșterea indicatoare - medie	mc/an/ha	3.9
12	Creșterea medie la vârsta exploatabilității - totală	mc	37
13	Creșterea medie la vârsta exploatabilității - la hectar	mc/ha	4.4
14	Posibilitatea de produse principale-totală	mc/an	96
15	Posibilitatea de produse principale-la hectar	mc/ha	185
16	Posibilitatea de produse secundare-totală	mc/an	124
17	Posibilitatea de produse secundare-la hectar	mc/ha	21

### **11.2.2. Indicatori calitativi**

Fondul de forestier pe specii se prezintă astfel :

- compoziția actuală UP I Rucăr: 54MO 29FA 11ME 3AN 1BR 1DT 1DM
- Vitalitatea este normală la 97% din arborete și slabă la restul de 3% din arborete.

În privința regenerării 64% din arborete provin din regenerări naturale din sământă și 36% din plantații.

## **12. DIVERSE**

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

Prezentul amenajament intră în vigoare la data de 1 ianuarie 2021. Durata de valabilitate este de 10 ani, până la 31 decembrie 2030, an în care se va face revizuirea amenajamentului.

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

Ocolul silvic Carpathia care administrează fondul forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela, are următoarele obligații:

- să respecte prevederile amenajamentului;
- să opereze evidențele amenajamentului la zi, conform datelor cerute de formularele privind aplicarea lui;
- să noteze toate evenimentele importante survenite în cursul aplicării amenajamentului, schimbări ale categoriilor de folosință, construcții, date fenologice, calamități, lucrări de combatere a dăunătorilor, etc;
- să întrețină bornele și semnele amenajistice aflate în teren în bună stare;
- să păstreze în bună stare amenajamentele și hărțile ce le însoțesc;
- să raporteze eventualele ridicări în plan executate în decursul aplicării amenajamentului, păstrând la arhiva datele de teren.

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

La amenajament se anexează următoarele hărți la scara 1: 20 000 :

- harta arboretelor;
- harta lucrărilor de cultura și exploatare;
- harta albă;

### **11.4. Colectivul de elaborare a amenajamentului**

La elaborarea amenajamentului a participat urmatorul colectiv format din:

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| Șef proiect                  | - ing. Popovici Turnea Mihai                       |
| Descriere parcelară          | - ing. Popovici Turnea Mihai                       |
| Masuratori GPS               | - teh. Ardeleanu Radu                              |
| Inventarieri                 | - teh. Ardeleanu Radu                              |
| Recepția lucrărilor de teren | - ing. Stanciu Sever – reprezentant GF Ploiești    |
|                              | - ing. Serban Elena – fond forestier O.S.Carpathia |

Redactare in concept	- ing. Popovici Turnea Mihai
Indrumare, control, avizare, soluții	- ing. Marcu Petre
Tehnoredactare	- ing. Popovici Turnea Mihai

### **11.5. BIBLIOGRAFIE**

- C. Chiriță : “Stațiuni forestiere” - 1977.
- V. Giurgiu, colectiv: “Biometria arborilor și arboretelor din România”-1972
- N. Rucăreanu : “Amenajarea pădurilor” - 1968.
- S. Pascovschi, V. Leandru: “Tipurile de pădure din R.P.R”.
- St. Puiu, colectiv : Pedologie - 1983.
- M.S.- I.C.A.S. : Indrumar pentru amenajarea pădurilor vol. I - 1984.
- M.A.P.P.M. : Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor - 2000.
- M.A.P.P.M.: Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor -2000.
- M.A.P.P.M. : Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor - 2000.
- M.A.P.P.M.: Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor si de împădurire a terenurilor degradate - 2000.
- M.S. - I.C.A.S.: Coduri de descriere parcelară și tabele de producție simplificate - (versiunea III-1989);
- M.A.P.D.R – I.C.A.S.: Sistemul român de taxonomie a solurilor – ediția 2007;
- I.M.S. : Atlas climatologic al R.S.R. - 1967.
- \*\*\* : Monografia geografica a R.S.R. - 1960.
- \*\*\* : Enciclopedia geografica a României - 1984.
- \*\*\* : Legea nr. 2/1987
- \*\*\* : Legea 46/2008 – Codul silvic.





**12.6. Documente privind proprietatea (copii)**

**12.7. Procesele verbale ale Conferințelor de amenajare**



S.C.Forest Grup Proiect .SRL

Nr. ...92... / 29.09.2020

## PROCES VERBAL

al **Conferinței I de amenajare** pentru avizarea temei de proiectare privind amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând FUNDATIEI CONSERVATION CARPATHIA SI PERSOANELOR FIZICE RUSANU ANA RUCSANDRA, RUSANU ANCA DANIELA SI ANASTASE RUSANU DANIELA, județul Argeș

### Participanți :

1. Ing.Sever Stanciu – delegat Garda Forestiera Ploiești.....
2. Ing.Săftescu Răzvan- delegat ANANP Argeș.....
3. Ing.Marcu Petre – expert C.T.A.P. S.C.Forest Grup Proiect SRL.....
4. Ing.Mihai Zotta – Sef Ocol Asociația Ocolul Silvic Carpathia.....
5. Ing.Serban Elena – reprezentant FUNDATIA CONSERVATION CARPATHIA.....
6. Rusanu Ana Rucsandra- proprietar.....
7. Ing.Mihai Popovici- șef proiect S.C.Forest Grup Proiect SRL.....
8. Ing.Negru Larisa. –proiectant S.C.Forest Grup Proiect SRL.....

Domnul MARCU PETRE  
având codul numeric personal 1660619044421  
este

**ATESTAT**

de către Ministerul Mediului și  
Schimbărilor Climatice, prin Certificatul nr. 44 din  
data de 18.12.2013, să certifice, din punct de  
vedere tehnic, calitatea lucrărilor de amenajare a  
pădurilor.

În conformitate cu prevederile din "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor" s-a analizat tema de proiectare pentru amenajarea fondului forestier proprietate privată aparținând FUNDATIEI CONSERVATION CARPATHIA SI PERSOANELOR FIZICE RUSANU ANA RUCSANDRA, RUSANU ANCA DANIELA SI ANASTASE RUSANU DANIELA, județul Argeș.

În urma discuțiilor și analizelor s-au constatat următoarele :

### 1. Documente de proprietate

Documentele ce atestă proprietatea FUNDATIEI CONSERVATION CARPATHIA SI PERSOANELOR FIZICE RUSANU ANA RUCSANDRA, RUSANU ANCA DANIELA SI ANASTASE RUSANU DANIELA, județul Argeș, asupra fondului forestier de amenajat sunt contractele de vanzare cumparare: CVC 363 din 12.03.2018, CVC 1603 din 17.07.2019, CVC 2888 din 23.12.2019, CVC 315 din 13.02.2020, CVC 522 din 06.03.2020, CVC 520 din 06.03.2020, CVC 1052 din 22.06.2020, CVC 1315 din 17.07.2020, CVC 1692 din 27.08.2020, CVC 97 din 19.02.2018, CVC 793 din 17.05.2018, CVC 1635 din 13.09.2018, CVC 315 din 13.02.2020, CVC 1057 din

22.06.2020, CVC 1315 din 17.07.2020, CVC 1949 din 22.12.2017, CVC 2132 din 16.11.2018, CVC 102 din 17.01.2019, CVC 1322 din 08.06.2019, CVC 2636 din 07.11.2019, CVC 1930 din 26.08.2019, CVC 2638 din 07.11.2019, contractu de donație 2589 din 16.12.2019, titlul de proprietate nr.7901 din 31.05.2005 și titlul de proprietate pentru pășunea împădurită din.

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând FUNDATIEI CONSERVATION CARPATHIA SI PERSOANELOR FIZICE RUSANU ANA RUCSANDRA, RUSANU ANCA DANIELA SI ANASTASE RUSANU DANIELA , județul Argeș, provine din:

Ocolul Silvic	U.P.	Parcele aferente	Acte proprietate, ha	Suprafata acte proprietate, ha
Ocolul Silvic Carpathia	UP III Cascoe (OS Rucăr)	55B,56A%,57A%,58A%60A, 69A,B,146C%,103A%, 104A%,106D%,107B%, 159A,B,C,160B,D% 161A%,161C,161D%,161G	CVC 363/12.03.20184 CVC 1603/17.07.2019 CVC 2888/23.12.2019 CVC 315/13.02.2020 CVC 522/06.03.2020 CVC 520/06.03.2020 CVC 1052/22.06.2020 CVC 1315/17.07.2020 CVC 1624/27.08.2020	131,5370
Ocolul Silvic Carpathia	UP IV Tămaș (OS Rucăr)	13A% 124A% 95B% 129A% 61A%62A%,B,D,E 14A%,C%,112A%,E%,122A	CVC 97/19.01.2018 CVC 793/17.05.2018 CVC 1635/13.09.2018 CVC 315/13.02.2020 CVC 1057/22.06.2020 CVC 1315/17.07.2020	57,9299
Ocolul Silvic Carpathia	UP V Izvoarele Dâmboviței(OS Rucăr)	84B,D,108B% 64B% 90A 93A% 88A,D,E,89B%,C 115C,D,F,G,116,121A,B,C	CVC 1949/22.12.2017 CVC 2132/16.11.2018 CVC 102/17.01.2019 CVC 1332/18.06.2019 CVC 2636/07.11.2019 Contract de donatie 2589/16.12.2019	78,7497
Ocolul Silvic Carpathia	UP VI Dâmbovicioara(OS Rucăr)	43B%,46A,B% 69A,B	CVC 1930/26.08.2019 CVC 2638/07.11.2019	35,20
Ocolul Silvic Carpathia	UP VIII Valea Cheii(OS Rucăr)	137A,Ad	TP 7901/31.05.2005	10,00
Ocolul Silvic Carpathia	Pășune împădurită			10,00
<b>TOTAL GENERAL</b>				<b>323,4166</b>

O copie a respectivelor documente de proprietate va fi pusă la dispoziția proiectantului în vederea introducerii acestuia în amenajament, la capitolul documente de proprietate.

**2. Suprafața** totală a fondului forestier proprietate privată a **FUNDATIEI CONSERVATION CARPATHIA SI PERSOANELOR FIZICE RUSANU ANA RUCSANDRA, RUSANU ANCA DANIELA SI ANASTASE RUSANU DANIELA**, județul Argeș care face obiectul amenajării este de 323,4166 ha, conform documentelor de proprietate.

### **3. Constituirea unității de producție**

La actuala reamenajare se va constitui o unitate de producție, **U.P. I Rucăr**, alcătuită din fondul forestier proprietate privată aparținând FUNDATIEI CONSERVATION CARPATHIA SI PERSOANELOR FIZICE RUSANU ANA RUCSANDRA, RUSANU ANCA DANIELA SI ANASTASE RUSANU DANIELA, județul Argeș ce include suprafețele de fond forestier ce provin de pe fostul OS Rucăr și fosta pășune împădurită.

Se va păstra numerotarea din fostele unități de producție.

4. **Limitele fondului forestier** care va face obiectul amenajării sunt cele din documentul de proprietate.

5. **Numerotarea bornelor, parcelarului și subparcelarului**

Cu ocazia lucrărilor de teren (descrieri parcelare) se va păstra pe cât posibil numerotarea actuală a parcelelor. Pichetajul parcelar și subparcelar se va executa cu vopsea roșie, conform normelor de amenajare a fondului forestier în vigoare.

Bornele își vor păstra pe cât posibil numerele vechi. Dacă va fi necesar, se vor amplasa și borne noi, numerotate în continuarea celor existente

Delimitările parcelare, limitele de proprietate și bornele vor fi executate de către proprietar împreună cu personalul de teren autorizat al administratorului (Ocolul Silvic), iar cele subparcelare de către proiectant.

Subparcelarul se va reactualiza conform stării actuale a arboretelor, în concordanță cu criteriile de constituire a subparcelelor din “Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor-ediția 2000” și se va materializa pe teren.

6. **Baza cartografică**

Se va utiliza baza cartografica formată din cele mai recente planuri restituite cu curbe de nivel la scara 1:5 000 și 1: 10 000.

În cazul în care se constata lipsa de planuri proiectantul împreună cu beneficiarul vor face demersurile necesare la OCPI pentru obtinerea celei mai noi baze cartografice.

Ridicările în plan se vor executa cu precădere pentru subparcelele nou constituite și totodată acolo unde situația din teren o impune.

7. **Ocupații și litigii** : nu sunt.

8. **Zonarea funcțională**

La amenajarea anterioară fondul forestier proprietate privată a FUNDATIEI CONSERVATION CARPATHIA SI PERSOANELOR FIZICE RUSANU ANA RUCSANDRA, RUSANU ANCA DANIELA SI ANASTASE RUSANU DANIELA, județul Argeș a fost încadrat în grupa I-a funcțională - păduri cu funcții speciale de protecție, și în grupa a II a funcțională, în următoarele categorii funcționale :

◆ 1.2A- Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30 grade (T II)

◆ 1.2C- Benzile de pădure din jurul golurilor alpine, cu lățimi de 100-300 m, constituite cu ocazia lucrărilor de amenajarea pădurilor în funcție de panta și natura terenului, precum și de starea de vegetație pădurilor respective (T II)

◆ 1.1C-Păduri de pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană și colinară, care alimentează lacurile de acumulare, existente sau a căror amenajare a fost aprobată, situate la distanța de 15 până la 30 km în amonte de limita acumulării, în funcție de volumul lacului și suprafața sa, de transportul de aluviuni și de torențialitatea bazinului (T IV)

◆ 1.2F- Pădurile situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora (T II)

◆ 1.5A - Parcuri naționale, care cuprind suprafețe de teren și de ape din fondul forestier, ce păstrează nemodificat cadrul natural de flora și fauna sa, destinate conservării ecofondului și genofondului,

cercetării științifice, recreației și turismului, constituite potrivit "Legii privind protecția mediului înconjurător" (T I)

◆ 2.1B-Păduri destinate producției de arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea(TVI).

Pentru arboretele încadrate în categoria 2.1B se va analiza reîncadrarea lor conform ord.766 /2018, respectiv 2.1C.

Pentru suprafața fondului forestier ce se suprapune cu Situl Natura 2000 se va analiza reîncadrarea lor conform ord.766 /2018.

Proiectantul va reanaliza încadrarea pe grupe și categorii funcționale a fiecărui arboret în parte în conformitate cu "Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor".

În situația în care, în legislația de mediu referitoare la ariile naturale protejate sunt restricții, acestea se vor identifica prin includerea arboretelor în tipurile funcționale, grupele și subgrupele funcționale corespunzătoare restricțiilor impuse.

Pentru suprafața fondului forestier ce se suprapune cu Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSCI0381 Răușor se va analiza reîncadrarea lor conform cu ord.766/2018.

## 9. Subunități de gospodărire

La amenajarea anterioară arboretele analizate erau incluse în următoarea subunitate de gospodărire:

- S.U.P. "A" - Codru regulat - sortimente obișnuite;
- S.U.P. „E”- Rezervații pentru ocrotirea integrală a pădurii;
- S.U.P.”M”- Conservare deosebită.

La amenajarea actuală se recomandă menținerea subunităților de gospodărire.

Dacă pe parcursul desfășurării lucrărilor de teren va apărea necesitatea constituirii unor alte tipuri de subunități, proiectantul va aduce la cunoștința Conferinței a II-a de amenajare care va decide oportunitatea creării acestora.

## 10. Stabilirea țelurilor de gospodărire și a bazelor de amenajare

### 10.1 Obiectivele social economice și ecologice, funcții

Obiectivele ecologice, sociale și economice se vor adopta funcție de situațiile concrete din teren.

Țelurile de gospodărire a pădurii se stabilesc în concordanță cu obiectivele ecologice, sociale și economice și cu respectarea dreptului de proprietate asupra pădurilor, exercitat potrivit prevederilor legale.

### 10.2 Bazele de amenajare propuse a se adopta sunt :

- regimul *codru*;
- compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;
- exploatabilitatea: *de protecție* exprimată prin *vârsta exploatabilității de protecție* pentru arboretele din grupa I-a funcțională care vor fi luate în considerare la reglementarea procesului de producție lemnoasă încadrate în S.U.P. A și *tehnica* exprimată prin *varsta exploatabilității tehnice* pentru arboretele din grupa a II-a funcțională;
- tratamente :tăieri progresive și tăieri în crâng;

- ciclul: se va stabili în concordanță cu vârsta medie a exploatabilității, structura arboretelor, funcțiile atribuite și proveniența arboretelor; la amenajarea precedentă a fost adoptat un ciclu de 110 ani.

În funcție de restricțiile impuse de legislația de mediu, până la conferința a II-a de amenajare se va analiza și oportunitatea propunerii unor alte tratamente.

### **11. Administrarea fondului forestier**

În prezent, suprafața fondului forestier proprietate privată a Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela, județul Argeș este administrată de Asociația Ocolul Silvic Carpathia.

### **12. Probleme speciale**

- ◆ Proprietarii împreună cu administratorul (ocolul silvic) fondului forestier vor lua măsuri de reactualizare a limitelor parcelare și refacerea bornelor amenajistice.

- ◆ În arboretele ce necesită inventariere fir cu fir, lucrările se vor executa în mod obligatoriu de către ocolul silvic, implicit și calculul volumelor.

- ◆ Proiectantul va analiza și propune noi categorii funcționale acolo unde condițiile staționale, orografice ale terenului sau obiectivele economice, sociale, de interes științific impun adoptarea acestora.

- ◆ Proiectantul va analiza dacă suprafața fondului forestier se suprapune cu arie naturală protejată și va propune noi categorii funcționale pentru suprafețele ce se suprapun cu situl Natura 2000 (în cazul suprapunerii);

- ◆ Proprietarul are obligația parcurgerii procedurii de evaluare de mediu, pentru planuri și programe, conform HG 1076/2004.

- ◆ La efectuarea lucrărilor de teren și la încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul va analiza și aplica prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România.

- ◆ Pentru suprafața fondului forestier ce se suprapune cu Situl Natura 2000 se va analiza reincadrarea lor conform ord. 766 /2018.

- ◆ În cazul diferențelor de suprafață față de actele de proprietate, proiectantul va justifica aceste diferențe și va notifica în scris proprietarul despre acestea.

- ◆ În cazul în care, în urma efectuării lucrărilor de teren se vor constata eventualele probleme speciale (scoateri definitive sau temporare din fond forestier apărute pe parcursul derulării amenajamentelor anterioare, pierderea de suprafețe în defavoarea altor proprietari, neconcordanțe dintre actele de proprietate și situația reală din teren privind suprafețele, scoaterea de suprafețe din circuitul productiv, etc) vor fi aduse la cunoștință proiectantului de către proprietar și administratorul fondului forestier până cel târziu la definitivarea etapei de teren, urmând a fi analizate și de comun acord se va lua o hotărâre privind soluționarea acestor probleme, conform reglementărilor în vigoare.

Între cei doi proprietari a fost încheiată o convenție în vederea amenajării unitare a suprafețelor.

- ◆ Conferința I avizează Tema de proiectare elaborată pentru amenajarea fondului forestier proprietate privată a FUNDATIEI CONSERVATION CARPATHIA SI PERSOANELOR FIZICE RUSANU ANA RUCSANDRA, RUSANU ANCA DANIELA SI ANASTASE RUSANU DANIELA, județul Argeș, cu luarea în considerare a celor prevăzute în prezentul proces verbal.

*Procesul verbal s-a întocmit în 5 (cinci) exemplare, câte unul pentru fiecare parte semnatară.*





FUNDAȚIA CONSERVATION CARPATHIA  
 PERSOANE FIZICE RUSANU ANA RUCSANDRA, RUSANU ANCA DANIELA SI ANASTASE  
 RUSANU DANIELA  
 Județul Argeș

S.C. Forest Grup Proiect S.R.L.  
 Nr. 129 / 23.11.2020

**PROCES VERBAL PRIVIND VERIFICAREA LUCRĂRILOR DE AMENAJARE –  
 FAZA TEREN A FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ  
 APARTINÂND FUNDAȚIEI CONSERVATION CARPATHIA SI PERSOANELOR  
 FIZICE RUSANU ANA RUCSANDRA, RUSANU ANCA DANIELA SI ANASTASE**

**RUSANU DANIELA  
 U.P.I Rucăr  
 JUDEȚUL ARGES**

Incheiat astăzi 23.11.2020

Domnul MARCU PETRE  
 având codul numeric personal 1660619044421  
 este

**ATESTAT**

de către Ministerul Mediului și  
 Schimbărilor Climatice, prin Certificatul nr. 44 din  
 data de 18.12.2013, să certifice, din punct de  
 vedere tehnic, calitatea lucrărilor de amenajare a  
 pădurilor.

Subsemnații:

1. Ing. Sever Stanciu – delegat Garda Forestiera Ploiești.....
2. Ing. Marcu Petre – expert C.T.A.P. S.C. Forest Grup Proiect SRL.....
3. Ing. Mihai Zotta – Șef Ocol Asociația Ocolul Silvic Carpathia.....
4. Ing. Serban Elena – reprezentant FUNDAȚIA CONSERVATION CARPATHIA.....
5. Rusanu Ana Rucsandra- proprietar.....
6. Ing. Mihai Popovici- șef proiect S.C. Forest Grup Proiect SRL.....
7. Ing. Negru Larisa. – proiectant S.C. Forest Grup Proiect SRL.....

am procedat la verificarea lucrărilor de amenajare - faza teren pentru amenajarea **fondului forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia** și persoanelor fizice **Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela, județul Argeș**, constatând și stabilind următoarele:

1. Delimitarea fondului forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela, județul Argeș s-a executat de către beneficiar.
2. Cantitățile fizice executate cu ocazia culegerii datelor de teren, sondaje efectuate și % realizate pentru constatarea calității lucrărilor precum și numele celor ce au cules datele de teren, sunt prevăzute în anexele 1 și 2 ce fac parte integrantă din acest proces-verbal de recepție.
3. Pentru lucrările de descriere parcelară, realizările și elementele de verificare sunt prevăzute pe unitate de producție – în anexa 1.
4. Pentru lucrările de ridicări în plan cu GPS, inventarierea arboretelor (parțială), realizările și elementele de verificare sunt prevăzute, tot pe unitate de producție în anexa 2.
5. Se constată că lucrările de descriere parcelară, ridicările în plan, inventarierea arboretelor corespund din punct de vedere calitativ și sunt executate conform normelor tehnice și normativelor de amenajare a pădurilor în vigoare.
6. Prezentul proces verbal s-a întocmit în 5 (cinci) exemplare câte **unul pentru pentru fiecare parte interesată.**

Reprezentant  
 GF Ploiești

ing. Sever Stanciu



Reprezentant  
 proprietar

Rusanu Ana Rucsandra.



Reprezentant  
 OS

ing. Serban Elena



Expert  
 CTAP

ing. Marcu Petre.



Șef  
 proiect

ing. Mihai Popovici




FUNDAȚIA CONSERVATION CARPATHIA  
 PERSOANE FIZICE RUSANU ANA RUCSANDRA, RUSANU ANCA DANIELA SI ANASTASE  
 RUSANU DANIELA  
 Județul Argeș S.C. Forest Grup Proiect S.R.L.

**SITUAȚIA**  
**CANTITĂȚILOR FIZICE REALIZATE ȘI SONDAJELE EFECTUATE LA**  
**LUCRĂRILE DE DESCRIERE PARCELARĂ**

Anexa 1

Unitatea de Producție	Descrieri Parcelare			Executant
	Nr. parcele	Suprafata totală, ha	Suprafata verificata, ha	
	Nr. u.a.	Grupa I+II	Minim 10 %	
	u.a. verificate			
1	2	3	4	5
I Rucăr	41	323,4166	39,8447	Negru Larisa
	67	323,4166	12	
	Concluzii :descrierea parcelara este conforma cu Normele tehnice in vigoare. 62, 13, 84			

**SITUAȚIA**  
**CANTITĂȚILOR FIZICE REALIZATE ȘI SONDAJELE EFECTUATE LA**  
**LUCRĂRILE DE RIDICĂRI ÎN PLAN ȘI INVENTARIEREA ARBORETELOR**

Anexa 2

Unitatea de Producție	Ridicări topografice GPS		Inventarieri arborete				Executant
	Total puncte	Verificat	Parțiale (sondaje) -ha-		Integrale -mii arbori-		
		Min 2%	Total	Supr. verif. Min 4 %	Total	Nr. arbori Min 2 %	
	Puncte verificate		u.a. și sondaje verificate		u.a. și postațe verificate		
1	2	3	4	5	6	7	8
I Rucăr	500	10 2	-	-	0,923	0,020 2	Ardeleanu Radu
	Masuratorile s-au facut in sistem GIS cu GPS.				122 C		

Reprezentant  
GF Ploiești

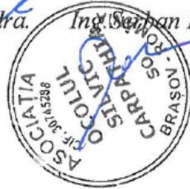
ing. Sever Stanciu

Reprezentant  
proprietar

Rusanu Ana Rucsandra

Reprezentant  
OS

ing. Ștefan Elena



Expert  
CTAP

ing. Marcu Petre

Șef  
proiect

ing. Mihai Popovici



S.C. FOREST GRUP PROIECT SRL

Nr. 87/28.06.2021

Domnul MARCU PETRE  
având codul numeric personal 1660619044421  
este

**ATESTAT**

de către Ministerul Mediului și  
Schimbărilor Climatice, prin Certificatul nr. 44 din  
data de 18.12.2013, să certifice, din punct de  
vedere tehnic, calitatea lucrărilor de amenajare a  
pădurilor.

**PROCES VERBAL**

încheiat astăzi .....28.06.2021.....

cu ocazia desfășurării Conferinței a II-a de amenajare a fondului forestier  
proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia și persoanelor  
fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela,  
situat pe raza județului Argeș, constituit în Unitatea de Producție I Rucăr

**Participanți:**

1. Ing. Viorel Mihălcioiu - delegat M.M.A.P. ....
2. ing. Marcu Petre – expert C.T.A.P.- .....
3. Săftescu Răzvan – delegat ANANP.....
4. *Bănică Daniel* -delegat ANANP.....
5. ing.Mihai Zotta – sef Asociația O.S. Carpathia.....
6. ing Serban Elena – reprezentant Fundația Conservation Carpathia.....
7. Rușanu Ana Rucsandra-proprietar.....
8. ing. Mihai Popovici – șef proiect S.C. FOREST GRUP PROIECT SRL.....
9. ing. Negru Larisa – proiectant S.C. FOREST GRUP PROIECT SRL.....

În conformitate cu prevederile „Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare, ne-am întrunit pentru a analiza și previziona planurile de cultură și exploatare ale amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela, situat pe raza județului Argeș, constituit în Unitatea de Producție I Rucăr, administrat de Asociația Ocolul silvic Carpathia.

**1. Suprafața fondului forestier**

Suprafața totală a fondului forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela și Anastase Rusanu Daniela, care face obiectul amenajamentului U.P. I Rucăr, este de 315,12 ha, conform documentelor de proprietate anexate, fiind la prima amenajare în forma actuală.

În concordanță cu prevederile Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor, ale Legii 461/2008 și conform Procesului-verbal al Conferinței I de amenajare nr.





92/29.09.2020 s-a constituit o unitate de producție, denumită U.P. I Rucăr, alcătuită din fondul forestier proprietate privată a Fundației Conservation Carpathia și persoanelor fizice Rusanu Ana Rucsandra, Rusanu Anca Daniela si Anastase Rusanu Daniela (fond forestier situat pe teritoriul comunei Rucăr și comunei Dâmbovicioara, județul Argeș).

-Documentele care atestă proprietatea Fundației Conservation Carpathia asupra pădurilor incluse în amenajamentul silvic sunt:

- Contractul de vânzare cumpărare nr. CVC 363/12.03.20184, CVC 1603/17.07.2019,CVC 2888/23.12.2019,CVC 315/13.02.2020, CVC 522/06.03.2020,CVC 520/06.03.2020,CVC 1052/22.06.2020, CVC 1315/17.07.2020,CVC 1694/17.08.2020, CVC 97/19.01.2018, CVC 793/17.05.2018,CVC 1635/13.09.2018,CVC 315/13.02.2020, CVC 1057/22.06.2020,CVC 1315/17.07.2020, CVC 1949/22.12.2017, CVC 2132/16.11.2018,CVC 102/17.01.2019,CVC 1332/18.06.2019, CVC 2636/07.11.2019,Contract de donatie 2589/16.12.2019, CVC 1930/26.08.2019,CVC 2638/07.11.2019 și Titlul de proprietate nr.5 din 09.08.2006 (parcele 137 din anexa 2).

Copiile documentelor de proprietate au fost puse la dispoziția proiectantului și vor fi incluse în amenajament. Suprafața totală înscrisă în amenajamentul actual (315,12 ha) este identică cu suprafața din documentele de proprietate.

## **2. Amplasamentul proprietății**

Fondul forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia, organizat în **U.P. UP I Rucăr**, județul Argeș, a făcut parte, înainte de retrocedare, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actelor de proprietate, din UP III Cascoe, UP IV Tămaș, UP V Izvoarele Dâmboviței, UP VI Dâmbovicioara, UP VIII Valea Cheii din cadrul OS Rucăr.

În prezent suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia, județul Argeș, organizat în U.P. UP I Rucăr, este administrată de către Asociația Ocolul Silvic Carpathia cu sediul în Brașov, județul Brașov.

## **3. Baza cartografică folosită**

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit planuri de bază restituite, foi volante, la scara 1:5000 și 1:10000, cu curbe de nivel (executate de I.G.F.C.O.T./I.C.S.P.S. în anii 1985, respectiv 1965).

Planul de bază folosit este :

L-35-87-C-b-2,4

L-35-87-A-d-4

L-35-87-C-b-1

L-35-87-C-a-2

L-35-87-A-d-1,3

L-35-87-A-c-1,2,4

#### 4. Ocupații și litigii

Nu sunt ocupații sau litigii.

#### 5. Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe

Repartiția fondului forestier pe folosințe se prezintă astfel:

- A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 313,41 ha, din care:
  - A1- 138,88 ha;
  - A2- 174,53 ha.
- B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 1,71 ha.
  - terenuri pentru nevoile administrative-1,04 ha;
  - culoare pentru linii de înaltă tensiune-0,67 ha.
- C. Terenuri neproductive: stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini etc.: - ha.
- D. terenuri scoase temporar din fondul forestier: - ha.

#### 6. Zonarea funcțională

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat în grupa I funcțională (313,41 ha) , în următoarele categorii funcționale:

1.1B- Arboretele situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale (T III)-11,70 ha;

1.1C Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (T IV)-63,58 ha;

1.2A – Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35<sup>º</sup> (TII)– 37,05 ha;

1.2C – Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (TII) – 13,98 ha;

1.2L- Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2.a (T IV)-63,60 ha;

1.6A- Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție strictă;(T I)-83,15 ha;

1.6B- Arboretele din parcurile naționale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală ( T I)- 40,35 ha;

Suprafața U.P. I Rucăr se suprapune cu Parcul Național Piatra Craiului (arboretele incluse în categoria funcțională 1.6A și 1.6B), cu Situl Natura 2000 ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, ROSCI0381 Râul Târgului Argeșel-Râușor și ROSCI0122 Munții Făgăraș .

Arboretele ce se suprapun cu PN Piatra Craiului se suprapun și cu ROSCI0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, fiind încadrate în secundar 1.5Q, 1.5R.

1.5Q- Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI)-T IV

1.5R- Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA)- T IV

## **7. Subunități de gospodărire**

În raport cu obiectivele urmărite și funcțiile de producție și de protecție stabilite au fost constituite următoarele subunități de producție sau protecție:

- S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite 135,37 ha;
  - S.U.P. "E"- Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii-123,50 ha;
  - S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită 51,03 ha.
- Total U.P. UP I Rucă :315,12 ha.

## **8. Bazele de amenajare**

S-au adoptat următoarele baze de amenajare :

**Regimul:** codru;

**Compoziția țel:** corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete.

**Exploatabilitatea:** de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică. Vârsta medie a exploatabilității este 103 ani.

**Tratamente** – Tratatamentul tăierilor progresive, în amestecurile de rășinoase cu fag .

**Ciclul** - 100 ani.

## **9. Reglementarea procesului de producție**

### *9.1 Analiza și adoptarea posibilității*

#### *9.1.1 Analiza și adoptarea posibilității pentru SUP A*

La S.U.P. A s-au calculat următorii indicatori de posibilitate :

C.I.= 534 mc/an

Q= 0,2

m = -

VD/10 = 96 m<sup>3</sup>/an

VE/20 = 116 m<sup>3</sup>/an

VF/40 = 329 m<sup>3</sup>/an

VG/60 = 443 m<sup>3</sup>/an

PCi = 96 m<sup>3</sup>/an

Pded.= 149 m<sup>3</sup>/an

Pind. = 152 m<sup>3</sup>/an

**P<sub>adoptată</sub> = 96 m<sup>3</sup>/an**

S-a adoptat posibilitatea de produse principale de 96 m<sup>3</sup>/an, după metoda creșterii indicatoare.

S-au prevăzut a se executa în deceniul care urmează următoarele cantități anuale de lucrări de îngrijire a arboretelor:

- degajări - 0,77 ha/an;
- curățiri - 1,83 ha/an cu un volum de 10 mc/an ;
- rărituri - 3,47 ha/an cu un volum de 104 mc/an;

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual 61,81 ha, cu un volum de extras de 49 m<sup>3</sup>/an.

Tăieri de conservare au fost prevăzute a se executa pe 33,00 ha, urmând a se recolta un volum total de 1153 mc (115 m<sup>3</sup>/an).

### 9.2 Analiza și adoptarea planurilor decenale

Posibilitatea de produse principale se va recolta din arboretele din u.a.: 56 ,552 A.

Au fost prevăzute degajări în u.a. : 69 A, 69 B, 95A, 95 B.

Curățiri s-au propus în arboretele din u.a.: 13, 14, 69 A, 69 A, 69 B, 95 A, 95 B.

Rărituri s-au propus în arboretele din u.a.:64, 88 B, 116, 121, 137 A, 522 B.

Tăieri de conservare s-au propus în arboretele din u.a.: 84, 88 A, 89 A, 89 B, 108, 115 C.

## 10. Calculul pierderii de masă lemnoasă ca urmare a instituirii măsurilor de protecție

Calculul pierderii de masă lemnoasă ca urmare a instituirii măsurilor de protecție se face în temeiul art. 25, alin. (3) din Legea nr. 46/2008, republicată. Conform metodologiei de calcul al compensațiilor reprezentând contravaloarea produselor pe care proprietarii nu le recoltează, datorită funcțiilor de protecție stabilite prin amenajamente silvice care determină restricții în recoltarea de masă lemnoasă (stabilită prin *Hotărârea de Guvern nr. 447/2017*), valoarea compensațiilor se stabilește cu formula:  $C = S \times (P_{ml1} + P_{ml2} + P_{ml3})/3 \times v_n$ , în care:

**C** = valoarea compensației care se acordă, exprimată în lei/an;

**S** = suprafața terenului pentru care se solicită acordarea de compensații pentru funcțiile de protecție, exprimată în hectare;

**P<sub>ml1</sub>, P<sub>ml2</sub>, P<sub>ml3</sub>** = prețurile medii ale unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, exprimate în lei/m<sup>3</sup> valabile la data depunerii cererii și în cei doi ani precedenți depunerii acesteia;

**v<sub>n</sub>** = volumul mediu anual nerecoltat pe hectar utilizat pentru calculul compensațiilor, în cazul arboretelor încadrate în tipul I de categorii funcționale (TI) și în cazul arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcționale (TII). 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 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.

În cazul de față, pentru suprafața de 51,03 ha încadrată în tipul II de categorii funcționale, volumul de masă lemnoasă nerecoltată ca urmare a instituirii măsurilor de protecție este de: 51,03 ha x 1,97 m<sup>3</sup>/an/ha = 100 m<sup>3</sup>/an iar pentru suprafața de 123,50 ha încadrată în tipul I de categorii funcționale, volumul de masă lemnoasă nerecoltată ca

urmare a instituirii măsurilor de protecție este de:  $123,50 \text{ ha} \times 4,29 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha} = 530 \text{ m}^3/\text{an}$   
 $530+100= 630 \text{ m}^3/\text{an}$

### **11.Probleme speciale :**

- ◆ Amenajamentul intră în vigoare la data de 01.01.2021 și are o valabilitate de 10 ani.
- ◆ Beneficiarul va parcurge procedura de evaluare de mediu pentru planuri și programe, conform cu H.G. 1076/2004.
- ◆ La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România.
- ◆ În amenajament, la masuri de management, se va lua în considerare setul de masuri de management specifice habitatelor forestiere, identificate pe suprafața ariei naturale protejate ROSCI, în vederea îmbunătățirii stării de conservare a habitatelor de interes comunitar (management specific Natura 2000).
  - Astfel, în conformitate cu prevederile Legii 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare: art. 22 (1<sup>3</sup>): *"recoltarea masei lemnoase se poate face după emiterea actului administrativ de mediu, în interiorul termenelor prevăzute în legislația de mediu, dar nu mai mult de 60 zile de la data organizării ședinței de preavizare a soluțiilor tehnice - Conferința a II-a de amenajare, dată până la care autoritatea de mediu competentă are obligația emiterii actului administrativ de mediu"*.
- ◆ După parcurgerea procedurii de evaluare de mediu pentru planuri și programe, actul administrativ privind evaluarea de mediu, emis de Agenția pentru Protecția Mediului responsabilă, va fi transmis, în copie, la Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor – Direcția politici și strategii în silvicultură, în vederea promovării documentației privind emiterea ordinului de ministru.
- ◆ În termen de 30 zile de la data desfășurării conferinței a II-a de amenajare, proiectantul are obligația de a încărca în aplicația informatică SUMAL-AMENAJARE, următoarele:
  - a. copia procesului verbal al conferinței a II-a de amenajare;
  - b. lista descrierii parcelare și lista elementelor de arboret, în format compatibil excel, generate de programul AS;
  - c. baza de date GIS a amenajamentului silvic, la nivel de unitate amenajistică, în format vectorial de tip poligon, realizată în sistemul național de referință Stereografic 1970, având obligatoriu extensiile \*.SHP, \*.SHX, \*.DBF și \*.PRJ. În entitățile de tip poligon ale unităților amenajistice se vor regăsi obligatoriu toate informațiile din lista descrierii parcelare generată de programul AS.

*Prezentul proces-verbal conține 6 pagini și s-a întocmit în 5 exemplare, câte unul pentru fiecare parte interesată.*



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

**13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ**

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

**15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER**

## **13. PLANURI DE RECOLTARE SI CULTURĂ**

### **13.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale**

#### **13.1.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale - SUP "A"- codru regulat**

##### **13.1.1.1. Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale**

##### **13.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale - codru**

##### **13.1.1.3. Recapitulația posibilității de produse principale**

### **13.2. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor**

#### **13.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor**

#### **13.2.2. Recapitulația posibilității de produse secundare**

### **13.3. Planul lucrărilor de conservare**

### **13.4. Recapitulația posibilității decenale pe specii**

### **13.5. Planul lucrărilor de regenerare si împădurire**

### 13.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale

#### 13.1.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale - SUP "A" codru regulat

##### 13.1.1.1. Evidența arboretelor din care urmează sa se recolteze

Tabel 13.1.1.1.1.

u.a.	Supr. ha	Volum +5CR m <sup>3</sup>	Urg. de regen.	P.R.M. ani	K	Nr. de intervenții		Felul tăierii	Volum de extras m <sup>3</sup>
						Total	in dec.		
56	2.08	828	33	20	0.7	3	2	Tăieri progressive(însămânțare, punere ]n lumin[)	437
522A	3.11	647	23	10	0.4	1	1	Tăieri progressive(racordare)	522
<b>Total</b>	<b>5.19</b>	<b>1475</b>							<b>959</b>
<b>RECAPITULAȚIE PE URGENȚE DE REGENERARE</b>									
<b>Urg.2</b>	<b>3.11</b>	<b>647</b>							<b>522</b>
<b>Urg.3</b>	<b>2.08</b>	<b>828</b>							<b>437</b>
<b>Total</b>	<b>5.19</b>	<b>1475</b>							<b>959</b>

#### 13.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale – Codru

SUP:A

Pag. 1

UA/ Tip func.	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb. Ha	Supr. elm. Ha	Varsta Ani	% CLP luc.	Arb. Volum Mc	5*CR Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de % recoltat Extr
56		FA	1.04	145	3	70	408	10	418	T.PROGRESIVE(insam,p lum)	293
		FA	1.04	105	3	72	385	25	410	AJUTORAREA REG NATURALE	144
4	0.7	2	2.08	105	3	71	793	35	828		437 53
Compozitie tel 8FA 2DT											
522 A		MO	2.49	60	3	72	519		519	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	519
		AN	0.62	60	3	78	128		128	AJUTORAREA REG NATURALE	3
INGRIJIREA SEMINTISULUI,IMP											
3	0.4	1	3.11	60	3	73	647		647		522 81
Compozitie tel 5AN 4MO 1DT											
Semintis natural 10MO / 5 ani 0.3S mixt											
Total supr.SUP:				5.19 Ha	Volum:	1440 Mc	Vol.total:	1475 Mc	V.rec.:	959 Mc	185 Mc/Ha

### 13.1.1.3. Recapitulăția posibilității de produse principale la S.U.P.,A”

Tabel 13.1.1.3.1

UP/TIP/SUP	Specificari	PLAN DECENAL						POSSIBILITATE		
		Suprafata Ha	%	Actual Mc	nxCR Mc	Total Mc	%	Suprafata Ha	Volum Mc	%
UP	A. Specii									
	AN	0.62	12	128		128	9	0.62	3	
	FA	2.08	40	793	35	828	56	2.08	437	46
	MO	2.49	48	519		519	35	2.49	519	54
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	AN	0.62	12	128		128	9	0.62	3	
	FA	2.08	40	793	35	828	56	2.08	437	46
	MO	2.49	48	519		519	35	2.49	519	54
	Total	5.19	100	1440	35	1475	100	5.19	959	100
	C. Gr. functionale									
	Gr.1	5.19	100	1440	35	1475	100	5.19	959	100
	TOTAL	5.19	100	1440	35	1475	100	5.19	959	100
Codru	A. Specii									
	AN	0.62	12	128		128	9	0.62	3	
	FA	2.08	40	793	35	828	56	2.08	437	46
	MO	2.49	48	519		519	35	2.49	519	54
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	AN	0.62	12	128		128	9	0.62	3	
	FA	2.08	40	793	35	828	56	2.08	437	46
	MO	2.49	48	519		519	35	2.49	519	54
	Total	5.19	100	1440	35	1475	100	5.19	959	100
	C. Gr. functionale									
	Gr.1	5.19	100	1440	35	1475	100	5.19	959	100
	TOTAL	5.19	100	1440	35	1475	100	5.19	959	100
SUP:A	A. Specii									
	AN	0.62	12	128		128	9	0.62	3	
	FA	2.08	40	793	35	828	56	2.08	437	46
	MO	2.49	48	519		519	35	2.49	519	54
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	AN	0.62	12	128		128	9	0.62	3	
	FA	2.08	40	793	35	828	56	2.08	437	46
	MO	2.49	48	519		519	35	2.49	519	54
	Total	5.19	100	1440	35	1475	100	5.19	959	100
	C. Gr. functionale									
	Gr.1	5.19	100	1440	35	1475	100	5.19	959	100
	TOTAL	5.19	100	1440	35	1475	100	5.19	959	100



**13.2.2. Recapitulatia posibilității de produse secundare**

Tabel 13.2.2.1

UP/SUP	RARITURI	CURATIRI	DEGAJARI	IGIENA	TOTAL			
Pos. dec.	34.66 Ha	1038 Mc	18.34 Ha	96 Mc	7.69 Ha	61.81 Ha	488 Mc	1622 Mc
MO		1029 Mc		22 Mc			355 Mc	1406 Mc
FA				25 Mc			102 Mc	127 Mc
ME				49 Mc			10 Mc	59 Mc
AN							9 Mc	9 Mc
DT		3 Mc					12 Mc	15 Mc
LA		6 Mc						6 Mc
Pos. anuala	3.47 Ha	104 Mc	1.83 Ha	10 Mc	0.77 Ha	61.81 Ha	49 Mc	162 Mc
Pos. dec.	34.66 Ha	1038 Mc	18.34 Ha	96 Mc	7.69 Ha	43.78 Ha	347 Mc	1481 Mc
A MO		1029 Mc		22 Mc			264 Mc	1315 Mc
FA				25 Mc			74 Mc	99 Mc
ME				49 Mc			6 Mc	55 Mc
DT		3 Mc					3 Mc	6 Mc
LA		6 Mc						6 Mc
Pos. anuala	3.47 Ha	104 Mc	1.83 Ha	10 Mc	0.77 Ha	43.78 Ha	35 Mc	148 Mc
Pos. dec.						18.03 Ha	141 Mc	141 Mc
M MO							91 Mc	91 Mc
FA							28 Mc	28 Mc
AN							9 Mc	9 Mc
DT							9 Mc	9 Mc
ME							4 Mc	4 Mc
Pos. anuala						18.03 Ha	14 Mc	14 Mc

**13.3. Planul lucrărilor de conservare (tăieri de conservare și alte lucrări)**

Sup M										pag 1		
UA/ Tip func.	SPR	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	PRP	Varsta Ani	CLP	Volum Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr
84				MO	10	140	4	3523	3633	TAIERI DE CONSERVARE	363	
										AJUTORAREA REG NATURALE		
2	9.84	0.6	4			140	4	3523	3633		363	10
Compozitie tel 10MO												
88 A				MO	7	110	4	496	516	TAIERI DE CONSERVARE	41	
				MO	3	70	4	141	156	AJUTORAREA REG NATURALE	3	
2	1.53	0.7	1			110	4	637	672		44	7
Compozitie tel 10MO												
89 A				MO	7	110	4	1147	1197	TAIERI DE CONSERVARE	96	
				MO	3	90	4	410	445	AJUTORAREA REG NATURALE	27	
2	4.14	0.7	8			110	4	1557	1642		123	7
Compozitie tel 10MO												
89 B				MO	7	165	4	2335	2385	TAIERI DE CONSERVARE	239	
				MO	3	120	4	912	937	AJUTORAREA REG NATURALE	56	
2	6.56	0.7	5			165	4	3247	3322		295	9
Compozitie tel 10MO												
108				MO	10	110	5	3254	3399	TAIERI DE CONSERVARE	272	
										AJUTORAREA REG NATURALE		
2	9.89	0.7	25			110	5	3254	3399		272	8
Compozitie tel 10MO												
115 C				FA	1	155	3	46	46	TAIERI DE CONSERVARE	6	
				MO	7	135	3	419	429	AJUTORAREA REG NATURALE	43	
				FA	1	125	3	44	44		4	
				DT	1	125	3	32	32		3	
2	1.04	0.7	2			135	3	541	551		56	10
Compozitie tel 3FA 6MO 1DT												
Total supr.SUP:				33.00 Ha Volum: 12759 Mc Vol.total: 13219 Mc V.rec.: 1153 Mc 35 Mc/Ha								

**13.4. Recapitulatia posibilității decenale pe specii**

Tabel 13.4.1

Specificări	Suprafața(ha)		Volum(mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc/an)				
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	ME	LA	DT
Produse principale	5.19	0.52	959	96	52	44	-	-	-
Tăieri de conservare	33	3.30	1153	115	114	1	-	-	-
Produse secundare	53.00	5.30	1134	113	104	3	5	1	-
Tăieri de igienă	61.81	61.81	488	49	36	10	1	-	1
<b>Total U.P. I</b>	<b>153</b>	<b>70.93</b>	<b>3734</b>	<b>373</b>	<b>306</b>	<b>58</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>



**13.5. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire**

Tabel 13.5.1

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția tel Formula de împădurire Compoziția semințșului utilizabil	Indice de acoperire	Suprafața efectivă de împădurit ha	Suprafața efectivă de împădurit SPECII				
Nr	Suprafața ha					FA	BR	MO	AN	DT*
						ha	ha	ha	ha	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale</b>										
A <sub>1.1</sub> Ajutorarea regenerării naturale: Ua 56, 84, 84, 88A, 89A, 89B, 108, 115C, 522A pe o suprafață efectivă de 13.04 ha (1.30 ha/an)										
TOTAL A <sub>1</sub> = 13.04 ha (1.30 ha/an)										
<b>A<sub>2</sub> Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</b>										
A <sub>2.2</sub> Descoperșirea semințșurilor: Ua 522A pe o suprafață efectivă de 0.9ha (0.09ha/an)										
TOTAL A <sub>2</sub> =0.9 ha (0.09ha/an)										
TOTAL A = 13.94ha										
<b>B<sub>1</sub>. Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</b>										
<b>B<sub>1.1</sub> Împăduriri în poieni și goluri</b>										
115D	0.78	<u>2.6.3.0</u> 1.1.7.1	<u>5AN4MO1DT</u> 50AN40MO10DT		0.78			0.31	0.39	0.08
<b>Total B<sub>1.1</sub></b>	<b>0.78</b>				0.78			0.31	0.39	0.08
<b>B<sub>1.4</sub> Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate</b>										
58C	2.73	<u>3.3.2.2</u> 4.1.4.1	<u>8FA1DT1MO</u> 80FA10DT10MO		2.73	2.18		0.27		0.28
<b>Total B<sub>1.4</sub></b>	<b>2.73</b>				<b>2.73</b>	<b>2.18</b>		<b>0.27</b>		<b>0.28</b>
<b>Total B<sub>1</sub></b>	<b>3.51</b>				<b>3.51</b>	<b>2.18</b>		<b>0.58</b>	<b>0.39</b>	<b>0.36</b>
<b>B<sub>2</sub> Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>										
<b>B<sub>2.3</sub> Împăduriri după tăieri progresive</b>										
522A	3.11	<u>2.6.3.0</u> 1.1.7.1	<u>5AN4MO1DT</u> <u>80AN10MO10DT</u> 10MO	0.3	1.87			0.19	1.50	0.18
<b>Total B<sub>2.3</sub></b>	<b>3.11</b>				<b>1.87</b>			<b>0.19</b>	<b>1.50</b>	<b>0.18</b>
<b>Total B<sub>2</sub></b>	<b>3.11</b>				<b>1.87</b>			<b>0.19</b>	<b>1.50</b>	<b>0.18</b>
<b>Total B</b>	<b>6.62</b>				<b>5.38</b>	<b>2.18</b>		<b>0.77</b>	<b>1.89</b>	<b>0.54</b>
<b>C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv</b>										
<b>C<sub>1</sub>. Completări în arboretele tinere existente</b>										
61	0.39	<u>3.3.2.2</u> 4.1.4.1	<u>4MO4FA2DT</u> <u>40MO20FA40DT</u> 7FA3MO	0.4	0.20	0.04		0.08		0.08
103	2.48	<u>3.3.2.2</u> 1.3.3.1	<u>7FA2MO1DT</u> <u>50FA30MO20DT</u> 4FA4ME1MO1DM	0.3	1.49	0.75		0.45		0.29
104	1.11	<u>3.3.2.2</u> 1.3.3.1	<u>5FA3MO2DT</u> <u>50FA30MO20DT</u> 3FA2MO2ME3S AC	0.3	0.67	0.34		0.20		0.13

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția tel Formula de împădurire Compoziția semințișului utilizabil	Indice de acoperire	Suprafața efectivă de împădurit ha	Suprafața efectivă de împădurit SPECII					
Nr	Suprafața ha					FA	BR	MO	AN	DT*	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
107	1.46	3.3.2.2 1.3.3.1	6FA3MO1DT 70FA30MO 3FA1MO5ME1DM	0.4	0.73	0.51		0.22			
112	4.05	3.3.2.2 1.3.3.1	5MO4FA1DT 70FA30MO 2MO8ME	0.4	2.03	1.42		0.61			
122	2.94	2.3.1.2 1.1.5.1	7MO3ME 100MO 5MO5ME	0.6	0.88			0.88			
124	10	3.3.3.2 1.3.4.1	5MO4FA1DT 60FA40MO 3MO3FA4ME	0.5	4.00	2.40		1.60			
484	10	3.3.2.2 4.1.4.1	4MO4FA2BR 40MO40BR20FA 3MO4FA2BR1D M	0.7	2.00	0.40	0.80	0.80			
<b>Total C<sub>1</sub></b>	<b>32.43</b>				<b>12.00</b>	<b>5.86</b>	<b>0.80</b>	<b>4.84</b>	<b>0</b>	<b>0.5</b>	
<b>C<sub>2</sub>. Completări în arboretele nou create (20% din B)</b>					<b>1.08</b>	<b>0.44</b>		<b>0.15</b>	<b>0.38</b>	<b>0.11</b>	
<b>Total C</b>					<b>-</b>	<b>13.08</b>	<b>6.30</b>	<b>0.80</b>	<b>4.99</b>	<b>0.38</b>	<b>0.61</b>
<b>D. Îngrijirea culturilor tinere</b>											
<b>D<sub>2</sub>. Îngrijirea culturilor tinere nou create pe o suprafață totală de 92.30 ha (5 X 18.46 ha, adică 5 intervenții : 2 revizuiți și 3 descopleșiri).</b>											
<b>TOTAL D: 102.90 ha</b>											
<b>RECAPITULAȚIE</b>											
<b>TOTAL A</b>					<b>13.94</b>						
<b>TOTAL B</b>					<b>5.38</b>	<b>2.18</b>		<b>0.77</b>	<b>1.89</b>	<b>0.54</b>	
<b>TOTAL C</b>					<b>13.08</b>	<b>6.30</b>	<b>0.80</b>	<b>4.99</b>	<b>0.38</b>	<b>0.61</b>	
<b>TOTAL D</b>					<b>102.90</b>						
<b>TOTAL B+C</b>					<b>18.46</b>	<b>8.48</b>	<b>0.8</b>	<b>5.76</b>	<b>2.27</b>	<b>1.15</b>	
<b>PUIEȚI NECESARI – mii/ha</b>					<b>5.0</b>	<b>5.0</b>	<b>5.0</b>	<b>5.0</b>	<b>5.0</b>	<b>5.0</b>	
<b>TOTAL PUIEȚI NECESARI - mii bucăți</b>					<b>92.3</b>	<b>42.4</b>	<b>4</b>	<b>28.8</b>	<b>11.35</b>	<b>5.75</b>	

\*DT = ULM, FR, PAM, FA, SR, etc.



## 14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT SI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE

### 14.1. Planul instalațiilor de transport

Tabel 14.1.1

Drum/ Acces.	Total supraf. Ha	Acces. medie Km	FOND FORESTIER PRODUCTIV						PRODUSE PRINCIPALE					POSSIBILITATEA DECENALA PRODUSE SECUNDARE					TOTAL	
			Total supraf. Ha	Exploatabil Supraf. Ha	Volum Mc	Pre- exploat. Ha	Ne- exploat. Ha	Grad.+ transf.gr. Mc	Cvasi- grad. Mc	Succ.+ progr. Mc	Rase Mc	Crang Mc	Total princ. Mc	Taieri cons. Mc	Rari- turi Mc	Cura- tiri Mc	Total sec. Mc	Igiena Mc		
																				Mc
DP002	120.17	0.59	31.79	5.02	1862	6.78	19.99				437						3	3	122	562
T.DP	120.17	0.59	31.79	5.02	1862	6.78	19.99				437						3	3	122	562
FE022	5.75	1.17	5.75				5.75												4	4
FE024	11.50	0.80																		
FE026	10.65	0.20	10.65				10.65								92	92				92
FE028	41.60	0.78	24.78	3.47	806		21.31			522		522	328	504		504	49			1403
FE029	38.44	1.05	38.44			18.49	19.95								1	1	208			209
FE030	2.94	1.00	2.94				2.94													
FE034	38.86	0.39	10.56				10.56						825	150		150	92			1067
FE037	0.68	0.60																		
FE038	34.53	1.07	1.50			1.50													13	13
FE044	10.00	0.20	8.96				8.96							384		384				384
T.FE	194.95	0.76	103.58	3.47	806	19.99	80.12			522		522	1153	1038	93	1131	366			3172
TOTAL	315.12	0.69	135.37	8.49	2668	26.77	100.11			959		959	1153	1038	96	1134	488			3734
0.1 - 0.3	93.34	0.22	52.67	5.55	1599	1.00	46.12			959		959	100	888	92	980	195			2234
0.4 - 0.6	86.59	0.49	31.76	1.85	703	0.50	29.41						658	150		150	19			827
0.7 - 0.9	56.31	0.80	10.80			9.95	0.85						123				79			202
1.0 - 1.2	51.21	1.17	22.36			7.19	15.17								1	1	112			113
1.3 - 1.6	16.30	1.41	16.30			8.13	8.17								3	3	75			78
> 1.6	11.37	2.43	1.48	1.09	366		0.39						272				8			280
TOTAL	315.12	0.69	135.37	8.49	2668	26.77	100.11			959		959	1153	1038	96	1134	488			3734

### 14.2 Planul construcțiilor forestiere

În cuprinsul UP I Rucăr nu sunt construcții forestiere și nici nu au fost propuse unele noi.

## 15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

### 15.1 Dinamica dezvoltării fondului forestier

Anul amenaj	Regim S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârșta medie ani	Fond lemnoșii mc	Creșt. curentă mc	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit - ha -			Dens. rețelei				
		Total	Pădure	Ter. de împăd.					Clasa de producție	Cons. medie	Volum mediu la ha -mc-	Indice creșt. mc/an/-ha-	Indice recolt mc/an/-ha-	Indice recolt mc/an/-ha-	Prod. princ. mc %	Prod. secund mc %	Total	Din care		Indicel e de creșt. indicat
				Alte Terenuri														cu rașinoase	in arborete de refăcut	
2021	SUP "A" Codru regulat	138.88	135.37	3.51	<u>63MO18FA2BR15ME1DT1DM</u> 3.4 3.0 3.0 3.0 3.4 3.0	44	27.494	859	96	113	-	-	-	-	-	-				
				-		0.74	203	6.3	0.7	0.8	-	-	-	-						
	SUP "E" Parcuri Naționale	123.5	123.50	-	<u>50FA34MO10ME6AN</u> 3.3 3.0 3.0 4.0	82	40.307	630	-	-	-	-	-	-	-	-				
				-		0.68	326	5.1	-	-	-	-	-	-						
	SUP "M" Conservare deosebită	51.03	51.03	-	<u>86MO8FA3AN2DT1ME</u> 4.1 3.0 3.0 3.0 3.0	109	18.111	198	115	-	-	-	-	-	-	-				
				-		0.68	355	3.9	2.2	-	-	-	-	-						
	TOTAL Fond forestier	315.12	309.90	3.51	<u>55MO29FA11ME3AN1BR1DT</u> 3.5 3.2 3.0 3.8 3.0 3.2	70	85.912	1687	211	113	-	-	18.46	6.56	-	20.6				
				-		0.74	277	5.4	0.7	0.4	-	-				3.9				
				1.71		-	-	-	-	-	-	2								

Anul amenaj	Regim S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta mediei ani	Fond lemnoșii mc	Crest. curentă mc	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit - ha -		Dens. rețelei		
		Total	Pădure	Ter. de împăd.					Clasa de producție	Cons. medie	Volum mediu la ha -mc-	Indice crest. mc/an/-ha-	Indice recolt mc/an/-ha-	Indice recolt mc/an/-ha-	Prod. princ. mc %	Prod. secund mc %	Total
				Alte Terenuri	cu rașinoase	in arborete de refăcut	Sporul productiv păd.- %										
2031	SUP "A" Codru regulat	138.88	138.88	-	<u>63MO18FA2BR15ME1DT1DM</u> 3.4 3.0 3.0 3.0 3.4 3.0	46	29.4	919	136	121	-	-	-	-	-	-	
				-		0.76											211
	SUP "E" Parcuri Naționale	123.5	123.50	-	<u>50FA34MO10ME6AN</u> 3.3 3.0 3.0 4.0	84	43.1	674	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-		0.70											
	SUP "M" Conservare deosebită	51.03	51.03	-	<u>86MO8FA3AN2DT1ME</u> 4.1 3.0 3.0 3.0 3.0	110	19.4	212	123	-	-	-	-	-	-	-	-
				-		0.70											
	TOTAL Fond forestier	315.12	313.41	-	<u>55MO29FA11ME3AN1BR1DT</u> 3.5 3.2 3.0 3.8 3.0 3.2	72	91.9	1805	259	121	-	-	-	-	-	-	20.6
				1.71		0.76											293

Anul amenaj	Regim S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârșta medie ani	Fond lemnoșii mc	Crest. curentă mc	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit - ha -		Dens. rețelei		
		Total	Pădure	Ter. de împăd.					Clasa de producție	Cons. medie	Volum mediu la ha -mc-	Indice crest. mc/an/-ha-	Indice recolt mc/an/-ha-	Indice recolt mc/an/-ha-	Prod. princ. mc %	Prod. secund mc %	Total
				Alte Terenuri	cu rașinoase	in arborete de refăcut	Sporul productiv păd.- %										
2041	SUP "A" Codru regulat	138.88	138.88	-	<u>63MO18FA2BR15ME1DT1DM</u> 3.4 3.0 3.0 3.0 3.4 3.0	46	29.4	919	194	121	-	-	-	-	-	-	
				-		0.76											211
	SUP "E" Parcuri Naționale	123.5	123.50	-	<u>50FA34MO10ME6AN</u> 3.3 3.0 3.0 4.0	84	43.1	674	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				-		0.70											
	SUP "M" Conservare deosebită	51.03	51.03	-	<u>86MO8FA3AN2DT1ME</u> 4.1 3.0 3.0 3.0 3.0	110	19.4	212	123	-	-	-	-	-	-	-	-
				-		0.70											
	TOTAL Fond forestier	315.12	313.41	-	<u>55MO29FA11ME3AN1BR1DT</u> 3.5 3.2 3.0 3.8 3.0 3.2	72	91.9	1805	317	121	-	-	-	-	-	-	20.6
				1.71		0.76											293

Anul amenaj	Regim S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta mediei ani	Fond lemnoșii mc	Creșt. curentă mc	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit - ha -		Dens. rețelei		
		Total	Pădure	Ter. de împăd.					Clasa de producție	Cons. medie	Volum mediu la ha -mc-	Indice crest. mc/an/-ha-	Indice recolt mc/an/-ha-	Indice recolt mc/an/-ha-	Prod. princ. mc %	Prod. secund mc %	Total
				Alte Terenuri	cu rașinoase	in arborete de refăcut	Sporul productiv păd.- %										
PERSPECTIVĂ	SUP "A" Codru regulat	138.88	138.88	-	<u>61MO 22FA 7BR 1AN 8DT</u> 3.0 3.0 3.0 3.0 3.2	50	31.4	983	271	129		-	-	-	-	-	
				-		0.80											226
	SUP "E" Parcuri Naționale	123.5	123.50	-	<u>37MO 41FA 12BR 2AN 8DT</u> 3.2 3.0 3.0 3.0 3.2	60	46.1	721	-	-		-	-	-	-	-	
				-		0.80											373
	SUP "M" Conservare deosebită	51.03	51.03		<u>73MO 7FA 3BR 9LA 7DT</u> 3.2 3.0 3.0 3.0 3.0	60	20.7	227	132	-			-	-	-	-	
				-		0.80											407
	TOTAL Fond forestier	315.12	313.41	-	<u>53MO 27FA 8BR 2LA 1AN 8DT</u> 3.0 3.0 3.0 3.0 3.0 3.2	56	98.2	1931	403	129		-			-	-	20.6
				1.71		0.80											313



## 15.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă

VECHIUL AMENAJAMENT	SUPRA-FAȚA (ha)	NOUL AMENAJAMENT	SUPRAFAȚA (ha)
Pădure în producție	-	Pădure în producție	135.37
Terenuri destinate Împăduririi	-	Terenuri destinate Împăduririi	3.51
Total	-	Total	138.88
Scara 1 cm =	-	Scara 1 cm =	10.68

### GRAFICUL I

Clasele de vârstă actuale

Clasa		II	III	IV	V	VI și peste
Suprafața - ha	50.77	16.53	35.92	26.77	3.30	2.08

### GRAFICUL II

Clasele de vârstă după expirarea a 20 ani

Clasa		II	III	IV	V
Suprafața - ha	8.49	50.77	16.53	35.92	23.66

### GRAFICUL III

Clasele de vârstă normale

Clasa		II	III	IV	V
Suprafața - ha	27.15	27.15	27.15	27.15	26.77



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

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

**16.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice**

**16.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier**

**16.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație**

**16.4. Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă**

**16.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității**

## **16.1. EVIDENȚE PRIVIND DESCRIEREA UNITĂȚILOR AMENAJISTICE**

**16.1.1. Descrierea parcelară**

**16.1.2. Evidența pe u.a. a datelor complementare**

**16.1.3. Evidența unităților amenajistice inventariate**

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS			CRES				
																									ARB	RE	STA		NI	TA	CONS	MC/
														P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AG	NIENTA	LI	HA	UA	HA						
13 10.00 HA GF: 1 - 2L 5Q SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 25 G ALTITUDINE: 1260 - 1460 M LITIERA: lipsa TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 6 ME 1 MO 2 FA 1 MO COMP.TEL: 5MO 3 FA 2 ME SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: CURATIRI																																
														ME	6	IN	15	8	8	3			RN	N	0.60	27	270	4.0				
														MO	1	IN	15	8	8	3	M		RN	N	0.10	11	110	0.7				
														FA	2	IN	15	8	8	3	I		RN	N	0.20	15	150	0.7				
														MO	1	P	5			3	I		NEC	N	0.10			0.2				
														TOTAL			15			3					1.0	53	530	5.6				
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS			CRES				
																									ARB	RE	STA		NI	TA	CONS	MC/
														P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AG	NIENTA	LI	HA	UA	HA						
14 0.65 HA GF: 1 - 2L 5Q SUP: A TS: 3322 TP: 1331 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: S INC: 32 G ALTITUDINE: 1100 - 1320 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Luzula-Calamagrostis Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 6 ME 3 MO 1 FA COMP.TEL: 5MO 2 FA 3 ME SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: CURATIRI																																
														ME	6	IN	20	10	10	3			RN	N	0.48	34	22	3.6				
														MO	3	IN	20	10	9	3	M		RN	N	0.24	33	21	2.5				
														FA	1	IN	20	8	8	3	M		RN	N	0.08	6	4	0.5				
														TOTAL			20			3					0.8	73	47	6.6				
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS			CRES				
																									ARB	RE	STA		NI	TA	CONS	MC/
														P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AG	NIENTA	LI	HA	UA	HA						
42 0.68 HA GF: 1 - 6A 5Q SUP: E TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: V INC: 20 G ALTITUDINE: 1250 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																																
														MO	10	P	65	30	22	3		.4	NEC	N	0.80	401	273	9.7				
														TOTAL			65			3					0.8	401	273	9.7				
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS			CRES				
																									ARB	RE	STA		NI	TA	CONS	MC/
														P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AG	NIENTA	LI	HA	UA	HA						
43 4.18 HA GF: 1 - 6A 5Q SUP: E TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: E INC: 15 G ALTITUDINE: 1260 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 7 MO 3 FA COMP.TEL: 7MO 3 FA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																																
														MO	7	P	65	30	20	3		.3	NEC	N	0.56	245	1024	6.8				
														FA	3	IN	65	30	19	3	M	.3	RN	N	0.24	68	284	2.4				
														TOTAL			65			3					0.8	313	1308	9.2				



DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI										ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES		
										ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/			
											P	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA			
46 28.85 HA GF: 1 - 6B 5Q SUP: E TS: 3322 TP: 1331 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: E INC: 20 G ALTITUDINE: 1320 - 1450 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Festuca altissima Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:										MO	10	P	65	30	21	3		.3	NEC	N	0.80	376	10848	9.7			
										TOTAL			65			3				0.8	376	10848	9.7				
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI										ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES		
										ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/			
											P	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA			
55 6.78 HA GF: 1 - 2L 5Q SUP: A TS: 3322 TP: 4141 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 30 G ALTITUDINE: 1020 - 1160 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Festuca altissima Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 4 FA 3 FA 3 FA COMP.TEL: 8FA 2 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA										FA	4	IN	75	32	24	3	M	.6	RN	N	0.28	115	780	2.5			
										FA	3	IN	175	66	31	3	M	.5	RN	S	0.21	132	895	0.5			
										FA	3	IN	125	40	29	3	M	.6	RN	N	0.21	118	800	0.9			
										TOTAL			75			3				0.7	365	2475	3.9				
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI										ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES		
										ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/			
											P	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA			
56 2.08 HA GF: 1 - 2L 5Q SUP: A TS: 3322 TP: 4141 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: E INC: 30 G ALTITUDINE: 930 - 1000 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Festuca altissima Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 5 FA 5 FA COMP.TEL: 8FA 2 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insam,p lum) AJUTORAREA REG NATURALE										FA	5	IN	145	68	29	3	M	.5	RN	N	0.35	196	408	1.0			
										FA	5	IN	105	44	28	3	M	.6	RN	N	0.35	185	385	2.2			
										TOTAL			105			3				0.7	381	793	3.2				
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI										ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES		
										ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/			
											P	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA			
58 A 1.79 HA GF: 1 - 2A 5Q SUP: M TS: 3322 TP: 4141 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: E INC: 36 G ALTITUDINE: 840 - 940 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Festuca altissima Partial derivat relativ-echien COMP.ACTUALA: 5 AN 3 FA 1 MO 1 ME COMP.TEL: 6AN 4 FA 1 MO SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA										AN	5	IN	75	30	20	3			RN	N	0.30	98	175	0.5			
										FA	3	IN	85	38	25	3	M		RN	N	0.18	79	141	1.5			
										MO	1	IN	75	36	25	3	M		RN	N	0.06	36	64	0.6			
										ME	1	IN	65	28	22	3	M		RN	N	0.06	18	32	0.2			
										TOTAL			85			3				0.6	231	412	2.8				





DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
58 B 4.90 HA GF: 1 - 2A 5Q SUP: M TS: 3322 TP: 1331 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: E INC: 37 G ALTITUDINE: 870 - 990 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Festuca altissima Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 1 AN 7 FA 1 MO 1 ME COMP.TEL: 8FA 1 MO 1 DT SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														AN	1	IN	75	30	20	3	M	.5	RN	N	0.06	20	98	0.1	
														FA	7	IN	85	38	25	3	M	.6	RN	N	0.42	185	907	3.5	
														MO	1	IN	75	34	25	3	M	.5	RN	N	0.06	36	176	0.6	
														ME	1	IN	65	30	23	3	M	.6	RN	N	0.06	19	93	0.2	
TOTAL																	85								0.6	260	1274	4.4	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
58 C 2.73 HA GF: 1 - 2L 5Q SUP: TS: 3322 TP: 4141 SOL: 4101 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: E INC: 25 G ALTITUDINE: 860 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: Festuca altissima COMP.ACTUALA: COMP.TEL: 8FA 1 MO 1 DT SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: Alun /0.2 PE 0.9S mixt DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: IMPADURIRI(poieni si goluri)																													
TOTAL																													
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
58R 0.67 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: framintat EXPOZITIE: INC: ALTITUDINE: 890 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																													
TOTAL																													
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
60 1.09 HA GF: 1 - 2L 5Q SUP: A TS: 3322 TP: 1331 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 30 G ALTITUDINE: 1000 - 1050 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Festuca altissima Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 4 FA 5 FA 1 MO COMP.TEL: 9FA 1 MO SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive decII)														FA	4	IN	135	54	30	3	M	.6	RN	N	0.24	143	156	0.8	
														FA	5	IN	95	36	27	3	M	.5	RN	N	0.30	150	164	2.2	
														MO	1	IN	95	40	28	3	I	.6	RN	N	0.06	42	46	0.5	
TOTAL																	95									0.6	335	366	3.5



DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES			
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA				
61 0.39 HA GF: 1 - 2L 5Q SUP: A TS: 3322 TP: 4141 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 30 G ALTITUDINE: 1450 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Festuca altissima Natural fundamental prod. mij. echien COMP.ACTUALA: 7 FA 3 ME COMP.TEL: 4MO 4 FA 2 DT SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: INGRIJIREA CULTURILOR, COMPL																												
										FA	7	IN	10	2	3	3		.3	RN	FV	0.28	4	2	0.7				
										ME	3	IN	10	2	3	3	M	.3	RN	FV	0.12	1		0.5				
										TOTAL			10									0.4	5	2	1.2			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES			
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA				
62 A 7.19 HA GF: 1 - 1C 5Q SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 35 G ALTITUDINE: 1400 - 1660 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 9 MO 1 ME COMP.TEL: 9MO 1 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA																												
										MO	9	P	75	34	22	3		.4	NEC	N	0.72	361	2596	7.8				
										ME	1	IN	75	40	20	4	M	.4	RN	S	0.08	20	144	0.3				
										TOTAL			75										0.8	381	2740	8.1		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES			
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA				
62 B 8.13 HA GF: 1 - 1C 5Q SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 30 G ALTITUDINE: 1500 - 1600 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA																												
										MO	10	P	65	32	19	3		.4	NEC	N	0.70	285	2317	8.5				
										TOTAL			65										0.7	285	2317	8.5		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES			
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA				
62 C 1.12 HA GF: 1 - 1C 5Q SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 25 G ALTITUDINE: 1550 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA																												
										MO	10	P	40	12	12	4		.3	NEC	N	0.80	168	188	8.6				
										TOTAL			40											0.8	168	188	8.6	



DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES	
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
62 D 0.39 HA GF: 1 - 1C 5Q SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 25 G ALTITUDINE: 1550 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Luzula a-Hieracium t Artificial de prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA										MO	10	P	40	12	12	4			.3	NEC	S	0.70	147	57	7.5	
TOTAL																				0.7	147	57	7.5			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES	
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
64 1.71 HA GF: 1 - 1C 5Q SUP: A TS: 2311 TP: 1153 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 33 G ALTITUDINE: 1400 - 1500 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Artificial de prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 9MO 1 DT SORT: MO Mijl-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI										MO	10	P	60	28	16	4			.4	NEC	N	0.80	254	434	8.3	
TOTAL																						0.8	254	434	8.3	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES	
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
69 A 3.25 HA GF: 1 - 2L 5Q SUP: A TS: 3322 TP: 1331 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 35 G ALTITUDINE: 1160 - 1380 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Festuca altissima Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 4 ME 1 BR 2 FA 3 MO COMP.TEL: 3MO 4 FA 2 BR 1 DT SORT: MO Mijl-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: DEGAJARI CURATIRI										ME	4	IN	15	4	4	3	G		RN	N	0.32	4	13	2.1		
										BR	1	IN	10	2	1	3	I		RN	N	0.08			0.2		
										FA	2	IN	10	2	1	3	M		RN	N	0.16			0.4		
										MO	3	IN	10	2	1	3	M		RN	N	0.24	1	3	0.8		
TOTAL													10			3							0.8	5	16	3.5
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES	
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
69 B 2.30 HA GF: 1 - 2L 5Q SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 30 G ALTITUDINE: 1380 - 1440 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Asparula-Oxalis Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 4 ME 1 BR 3 FA 2 MO COMP.TEL: 3MO 3 FA 3 BR 1 DT SORT: MO Mijl-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 110 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: DEGAJARI CURATIRI										ME	4	IN	10	4	4	3	M		RN	N	0.32	4	9	1.4		
										BR	1	IN	10	2	1	3	G		RN	N	0.08			0.2		
										FA	3	IN	10	2	1	3	I		RN	N	0.24	1	2	0.6		
										MO	2	IN	10	2	1	3	M		RN	N	0.16	1	2	0.5		
TOTAL													10			3							0.8	6	13	2.7



DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
84 9.84 HA GF: 1 - 2C 5Q SUP: M TS: 1320 TP: 1152 SOL: 4201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: V INC: 36 G ALTITUDINE: 1600 - 1800 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:										MO	10	IN	140	48	25	4		.4	RN	N	0.60	358	3523	2.2	
LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE										TOTAL			140		4				0.6	358	3523	2.2			
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
88 A 1.53 HA GF: 1 - 2A 5Q SUP: M TS: 2311 TP: 1153 SOL: 4101 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: V INC: 38 G ALTITUDINE: 1500 - 1750 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 7 MO 3 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:										MO	7	IN	110	38	27	4		.4	RN	N	0.49	324	496	2.5	
LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE										MO	3	IN	70	30	20	4	M	.4	RN	N	0.21	92	141	2.0	
LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE										TOTAL			110		4				0.7	416	637	4.5			
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
88 B 5.36 HA GF: 1 - 1C 5Q SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: V INC: 32 G ALTITUDINE: 1500 - 1700 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Soldanella Artificial de prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:										MO	10	P	30	18	13	4		.2	NEC	N	0.90	212	1136	8.9	
LUCRARI PROP.: RARITURI										TOTAL			30		4				0.9	212	1136	8.9			
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
89 A 4.14 HA GF: 1 - 2C 5Q SUP: M TS: 1320 TP: 1152 SOL: 4201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: V INC: 31 G ALTITUDINE: 1500 - 1800 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 7 MO 3 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:										MO	7	IN	110	38	24	4		.5	RN	N	0.49	277	1147	2.5	
LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE										MO	3	IN	90	30	21	4	I	.6	RN	N	0.21	99	410	1.6	
LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE										TOTAL			110		4				0.7	376	1557	4.1			





DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
89 B 6.56 HA GF: 1 - 2A 5Q SUP: M TS: 2311 TP: 1153 SOL: 4101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: V INC: 36 G ALTITUDINE: 1400 - 1700 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 7 MO 3 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:										MO	7	IN	165	58	29	4		.4	RN	N	0.49	356	2335	1.5	
										MO	3	IN	120	44	27	4	G	.5	RN	N	0.21	139	912	0.8	
LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE										TOTAL			165			4				0.7	495	3247	2.3		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
90 6.23 HA GF: 1 - 2A 1C 5Q SUP: M TS: 2311 TP: 1153 SOL: 4101 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: V INC: 39 G ALTITUDINE: 1350 - 1600 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 5 MO 5 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:										MO	5	IN	105	36	25	4	G	.5	RN	N	0.35	209	1302	2.0	
										MO	5	P	75	30	20	4	G	.4	NEC	N	0.35	153	953	3.2	
LUCRARI PROP.: T.IGIENA										TOTAL			75			4				0.7	362	2255	5.2		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
93 5.20 HA GF: 1 - 1C 5Q SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 35 G ALTITUDINE: 1300 - 1600 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Soldanella Artificial de prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:										MO	10	P	50	18	11	4		.3	NEC	N	0.70	129	671	7.6	
LUCRARI PROP.: T.IGIENA										TOTAL			50			4				0.7	129	671	7.6		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
95 A 1.29 HA GF: 1 - 1C 5Q SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NE INC: 30 G ALTITUDINE: 1500 - 1560 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 7 MO 1 MO 2 DT COMP.TEL: 8MO 2 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:										MO	7	P	10	2	2	3			NEC	N	0.56	5	6	1.9	
										MO	1	IN	15	2	2	3	I		RN	N	0.08	1	1	0.5	
										DT	2	P	10	2	2	3	M		NEC	N	0.16	1	1	0.8	
LUCRARI PROP.: DEGAJARI CURATIRI										TOTAL			10			3				0.8	7	8	3.2		



DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR RE GE	STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES
																						CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
95 B 0.85 HA GF: 1 - 1C 5Q SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 4101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NE INC: 30 G ALTITUDINE: 1250 - 1300 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 3 MO 2 FA 2 MO 2 FA 1 DT COMP.TEL: 5MO 4 FA 1 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:  LUCRARI PROP.: DEGAJARI CURATIRI										MO	3	P	10	2	2	3	M	NEC	N	0.24	2	2	0.8				
										FA	2	P	10	2	2	3	M	NEC	N	0.16	1	1	0.4				
										MO	2	IN	15	2	2	3	M	RN	N	0.16	2	2	1.1				
										FA	2	IN	15	2	3	3	M	RN	N	0.16	2	2	0.6				
										DT	1	IN	10	2	3	3	M	RN	N	0.08	1	1	0.4				
										TOTAL			10			3				0.8	8	8	3.3				
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR RE GE	STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES
																						CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
95 C 6.30 HA GF: 1 - 1C 5Q SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 30 G ALTITUDINE: 1300 - 1400 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:  LUCRARI PROP.: TIIGIENA										MO	10	P	45	22	17	3		.3	NEC	N	0.80	278	1751	11.4			
										TOTAL			45			3			0.8	278	1751	11.4					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR RE GE	STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES
																						CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
103 2.48 HA GF: 1 - 2L 5Q SUP: A TS: 3322 TP: 1331 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: E INC: 30 G ALTITUDINE: 1200 - 1480 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Festuca altissima Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 1 MO 4 ME 1 DM 4 FA COMP.TEL: 7FA 2 MO 1 DT SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:  LUCRARI PROP.: INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL										MO	1	IN	5		1	3	G		RN	N	0.03			0.1			
										ME	4	IN	10	2	3	3	I		RN	N	0.12	1	2	0.5			
										DM	1	IN	10	2	2	3	M		RN	N	0.03			0.4			
										FA	4	IN	10	2	2	3	I		RN	N	0.12	1	2	0.3			
										TOTAL			10			3			0.3	2	4	1.3					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR RE GE	STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES
																						CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
104 1.11 HA GF: 1 - 2L 5Q SUP: A TS: 3322 TP: 1331 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 30 G ALTITUDINE: 1260 - 1560 M LITIERA: lipsa TIP FLORA: Festuca altissima Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 2 MO 3 FA 2 ME 3 SAC COMP.TEL: 5FA 3 MO 2 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:  LUCRARI PROP.: INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL										MO	2	IN	5		1	3	M		RN	N	0.06			0.1			
										FA	3	IN	10	2	2	3	M		RN	N	0.09	1	1	0.2			
										ME	2	IN	10	3	3	3	M		RN	N	0.06			0.3			
										SAC	3	IN	10	2	2	3	M		RN	N	0.09			0.2			
										TOTAL			10			3			0.3	1	1	0.8					



DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES		
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
106 0.70 HA GF: 1 -2L 5Q SUP: A TS: 2332 TP: 1114 SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 30 G ALTITUDINE: 1350 - 1440 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 8MO 2 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA										MO	10	P	35	18	12	3			NEC	N	0.60	126	88	8.3			
TOTAL																			0.6	126	88	8.3					
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES		
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
107 1.46 HA GF: 1 -2L 5Q SUP: A TS: 3322 TP: 1331 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 30 G ALTITUDINE: 1350 M LITIERA: lipsa TIP FLORA: Festuca altissima Tinar nedefinit relativ-echien COMP.ACTUALA: 1 MO 5 ME 3 FA 1 DM COMP.TEL: 6FA 3 MO 1 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: INGRIJIREA CULTURILOR, COMPL										MO	1	IN	10	2	2	3	I		RN	N	0.04			0.1			
										ME	5	IN	10	2	3	3			RN	N	0.20	1	1	0.9			
										FA	3	IN	10	2	3	3	M		RN	N	0.12	2	3	0.3			
										DM	1	IN	10	2	2	3	I		RN	N	0.04			0.5			
TOTAL													10									0.4	3	4	1.8		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES		
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
108 9.89 HA GF: 1 -2A 5Q SUP: M TS: 1320 TP: 1152 SOL: 4201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: S INC: 29 G ALTITUDINE: 1620 - 1820 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE										MO	10	IN	110	36	21	5		.4	RN	N	0.70	329	3254	2.9			
TOTAL													110										0.7	329	3254	2.9	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES		
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
112 4.05 HA GF: 1 -2L 5Q SUP: A TS: 3322 TP: 1331 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 30 G ALTITUDINE: 1080 - 1300 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Luzula-Calamagrostis Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 2 MO 8 ME COMP.TEL: 5MO 4 FA 1 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: INGRIJIREA CULTURILOR, COMPL										MO	2	IN	10	2	2	3	M		RN	N	0.08	1	4	0.3			
										ME	8	IN	10	2	3	3			RN	N	0.32	2	8	1.4			
TOTAL													10											0.4	3	12	1.7









DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES					
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA						
116 10.40 HA GF: 1 - 1C 5Q SUP: A TS: 2311 TP: 1153 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 33 G ALTITUDINE: 1250 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Artificial de prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI										MO	10	P	60	24	20	4		.3	NEC	N	0.80	351	3650	8.3						
TOTAL																				0.8	351	3650	8.3							
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES					
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA						
121 5.28 HA GF: 1 - 1C 5Q SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 33 G ALTITUDINE: 1250 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Artificial de prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI										MO	10	P	55	26	21	4		.3	NEC	N	0.80	376	1985	8.5						
TOTAL																							0.8	376	1985	8.5				
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES					
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA						
122 2.94 HA GF: 1 - 2L 5Q SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 30 G ALTITUDINE: 1530 - 1690 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 5 ME 5 MO COMP.TEL: 7MO 3 ME SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: INGRIJIREA CULTURILOR, COMPL										ME MO	5 5	IN IN	10 10	4 2	4 1	3 3	I I		RN RN	N N	0.30 0.30	4 1	12 3	1.3 1.0						
TOTAL																									0.6	5	15	2.3		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES					
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA						
124 10.00 HA GF: 1 - 2L 5Q SUP: A TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 25 G ALTITUDINE: 980 - 1160 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 4 ME 3 FA 3 MO COMP.TEL: 5MO 4 FA 1 DT SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani MO Gros,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: INGRIJIREA CULTURILOR, COMPL										ME FA MO	4 3 3	IN IN IN	15 15 15	6 6 6	5 4 5	3 3 3	M M M		RN RN RN	N N N	0.20 0.15 0.15	4 3 7	40 30 70	1.3 0.5 1.0						
TOTAL																											0.5	14	140	2.8



DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES		
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
129 1.85 HA GF: 1 -2L 5Q SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: S INC: 35 G ALTITUDINE: 1000 - 1220 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 2 DT COMP.TEL: 8MO 2 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani MO Gros,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive decII)										MO	8	P	85	36	25	3		.5	NEC	N	0.56	334	618	5.1			
										DT	2	IN	85	34	24	3	M	.5	RN	N	0.14	46	85	0.7			
										TOTAL			85			3					0.7	380	703	5.8			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES		
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
137 A 8.96 HA GF: 1 -2L 5Q SUP: A TS: 3333 TP: 1111 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 20 G ALTITUDINE: 1150 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Calamagrostis-Luzula Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani MO Gros,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI										MO	10	P	40	20	19	3		.3	NEC	N	1.00	408	3656	14.1			
										TOTAL			40			3					1.0	408	3656	14.1			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES		
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
137A 1.04 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: framintat EXPOZITIE: INC: ALTITUDINE: 1150 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: MO Gros,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																											
										TOTAL																	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES		
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
146 11.50 HA GF: 1 -6B 2L 5Q SUP: E TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 30 G ALTITUDINE: 1160 - 1380 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 2 MO 4 FA 4 ME COMP.TEL: 6FA 3 MO 1 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:										MO	2	IN	10	2	2	3	M		RN	N	0.14	1	12	0.5			
										FA	4	IN	10	2	2	3	M		RN	N	0.28	2	23	0.7			
										ME	4	IN	10	2	2	3	M		RN	N	0.28	1	12	1.2			
										TOTAL			10			3						0.7	4	47	2.4		



DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
159 A 4.06 HA GF: 1 - 6A 2A 5Q SUP: E TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3101 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: V INC: 40 G ALTITUDINE: 900 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria relativ-plurien Total derivat de prod. inf. COMP.ACTUALA: 7 AN 3 FA COMP.TEL: 7ANN 3 FA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: LUCRARI EXEC.: ERZ: LUCRARI PROP.:										AN FA	7 3	IN IN	70 105	30 34	16 22	5 4		.3 .4	RN RN	S N	0.49 0.21	123 75	499 305	0.7 1.1	
										TOTAL		70		4			0.7	198	804	1.8					
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
159 B 2.26 HA GF: 1 - 6A 2A 5Q SUP: E TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3101 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: SV INC: 45 G ALTITUDINE: 900 - 1060 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria relativ-plurien Natural fundamental prod. mij. COMP.ACTUALA: 4 FA 3 FA 2 MO 1 DT COMP.TEL: 7FA 2 MO 1 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: LUCRARI EXEC.: ERZ: LUCRARI PROP.:										FA FA MO DT	4 3 2 1	IN IN IN IN	185 125 115 95	60 40 48 40	32 31 32 29	3 3 3 3		.5 .5 .6 .6	RN RN RN RN	N N N N	0.28 0.21 0.14 0.07	185 132 115 30	418 298 260 68	0.6 0.9 0.7 0.3	
										TOTAL		125		3			0.7	462	1044	2.5					
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
159 C 10.03 HA GF: 1 - 6A 5Q SUP: E TS: 3332 TP: 4114 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 30 G ALTITUDINE: 860 - 1270 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria relativ-plurien Natural fundamental prod. mij. COMP.ACTUALA: 2 FA 5 FA 2 ME 1 MO COMP.TEL: 8FA 1 MO 1 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: LUCRARI EXEC.: ERZ: LUCRARI PROP.:										FA FA ME MO	2 5 2 1	IN IN IN IN	135 25 25 25	60 12 12 16	31 10 10 12	3 3 3 3		.5  I G	RN RN RN RN	N N N N	0.16 0.40 0.16 0.08	100 42 11 17	1003 421 110 171	0.6 2.9 1.3 1.0	
										TOTAL		25		3			0.8	170	1705	5.8					
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
160 A 2.23 HA GF: 1 - 6A 5Q SUP: E TS: 3332 TP: 4114 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 30 G ALTITUDINE: 940 - 1280 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria relativ-echien Natural fundamental prod. mij. COMP.ACTUALA: 10 FA COMP.TEL: 10FA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: LUCRARI EXEC.: ERZ: LUCRARI PROP.:										FA	10	IN	135	54	33	3		.5	RN	N	0.70	485	1082	2.5	
										TOTAL		135		3			0.7	485	1082	2.5					



DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
										ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	LI	CONS	MC/	MC/	MC/
											P	GE	ANI			P	TEC	AJ					HA	UA	HA
160 B 19.53 HA GF: 1 - 6A 5Q SUP: E TS: 3332 TP: 4114 SOL: 3101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SV INC: 30 G ALTITUDINE: 880 - 960 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 FA COMP.TEL: 10FA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:										FA	10	IN	135	60	32	3		.6	RN	N	0.80	528	10312	2.8	
TOTAL													135			3						0.8	528	10312	2.8
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
										ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	LI	CONS	MC/	MC/	MC/
											P	GE	ANI			P	TEC	AJ					HA	UA	HA
161 A 2.52 HA GF: 1 - 6A 2A 5Q SUP: E TS: 3730 TP: 9821 SOL: 0401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: SV INC: 38 G ALTITUDINE: 900 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Rubus hirtus Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 7 AN 3 AN COMP.TEL: 10ANN SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:										AN	7	IN	95	42	24	3		.4	RN	N	0.56	231	582	0.4	
										AN	3	IN	70	32	20	3	M	.4	RN	N	0.24	79	199	0.4	
TOTAL													95			3						0.8	310	781	0.8
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
										ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	LI	CONS	MC/	MC/	MC/
											P	GE	ANI			P	TEC	AJ					HA	UA	HA
161 B 10.34 HA GF: 1 - 6A 5Q SUP: E TS: 3332 TP: 4114 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 30 G ALTITUDINE: 940 - 1180 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 4 FA 4 ME 2 FA COMP.TEL: 8FA 2 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:										FA	4	IN	20	10	9	3	M		RN	N	0.32	29	300	1.9	
										ME	4	IN	20	10	12	3	M		RN	N	0.32	32	331	2.4	
										FA	2	IN	35	14	14	3	M		RN	N	0.16	29	300	1.5	
TOTAL													20			3						0.8	90	931	5.8
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
										ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	LI	CONS	MC/	MC/	MC/
											P	GE	ANI			P	TEC	AJ					HA	UA	HA
161 C 3.54 HA GF: 1 - 6A 5Q SUP: E TS: 3332 TP: 4114 SOL: 3101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SV INC: 30 G ALTITUDINE: 1160 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 4 FA 5 ME 1 PAM COMP.TEL: 6FA 3 ME 1 PAM SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:										FA	4	IN	20	10	8	3	M		RN	N	0.32	24	85	1.9	
										ME	5	IN	20	10	11	3			RN	N	0.40	34	120	3.0	
										PAM	1	IN	20	10	8	3	M		RN	N	0.08	6	21	0.3	
TOTAL													20			3						0.8	64	226	5.2





DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
161 D 0.60 HA GF: 1 - 6A 5Q SUP: E TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: SV INC: 25 G ALTITUDINE: 1190 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Soldanella Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 7 MO 3 MO COMP.TEL: 8MO 2 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:										MO	7	IN	125	52	32	3		.5	RN	N	0.56	460	276	2.5	
										MO	3	IN	95	42	28	3	M	.6	RN	N	0.24	167	100	1.8	
										TOTAL			125			3				0.8	627	376	4.3		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
162 A 1.51 HA GF: 1 - 6A 5Q SUP: E TS: 3730 TP: 9821 SOL: 0401 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: V INC: 28 G ALTITUDINE: 900 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Rubus hirtus Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 AN COMP.TEL: 10ANN SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:										AN	10	IN	70	28	18	4		.3	RN	N	0.70	201	304	1.0	
										TOTAL			70			4				0.7	201	304	1.0		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
162 B 6.76 HA GF: 1 - 6A 5Q SUP: E TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 30 G ALTITUDINE: 860 - 1100 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 5 MO 3 FA 2 FA COMP.TEL: 6FA 4 MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:										MO	5	IN	110	48	32	3		.6	RN	N	0.40	329	2224	2.3	
										FA	3	IN	165	56	30	4	M	.5	RN	N	0.24	143	967	0.5	
										FA	2	IN	105	42	28	3	M	.6	RN	N	0.16	85	575	1.0	
										TOTAL			110			3				0.8	557	3766	3.8		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R E G	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
162 C 14.91 HA GF: 1 - 6A 5Q SUP: E TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: S INC: 30 G ALTITUDINE: 850 - 1180 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental subprod. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 6 FA 3 FA 1 MO COMP.TEL: 9FA 1 MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:										FA	6	IN	165	60	31	4		.5	RN	N	0.42	263	3921	0.9	
										FA	3	IN	115	42	29	4	G	.5	RN	N	0.21	118	1759	0.9	
										MO	1	IN	115	46	31	3	M	.6	RN	N	0.07	55	820	0.4	
										TOTAL			165			4				0.7	436	6500	2.2		



DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI T A L I	DENS		V O L U M		CRES	
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
461 3.17 HA GF: 1 - 1B 5Q SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 30 G ALTITUDINE: 1600 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Oxalis-Dentaria Artificial de prod. inf. echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA										MO	10	P	70	36	20	4			.3	NEC	N	0.70	307	973	6.7	
TOTAL																				0.7	307	973	6.7			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI T A L I	DENS		V O L U M		CRES	
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
484 10.00 HA GF: 1 - 1C 5Q SUP: A TS: 3322 TP: 4141 SOL: 3201 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 30 G ALTITUDINE: 1300 - 1350 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 2 MO 2 FA 1 BR 2 FA 1 BR 1 MO 1 DM COMP.TEL: 4MO 4 FA 2 BR SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL										MO	2	IN	15	4	3	3	I		RN	N	0.14	3	30	0.9		
										FA	2	IN	15	4	3	3	I		RN	N	0.14	2	20	0.5		
										BR	1	IN	15	4	3	3	I		RN	N	0.07	2	20	0.2		
										FA	2	P	5		1	3	I		NEC	N	0.14			0.2		
										BR	1	P	5		1	3	I		NEC	N	0.07			0.1		
										MO	1	P	5		1	3	I		NEC	N	0.07			0.1		
										DM	1	IN	15	4	4	3	I		RN	N	0.07	1	10	0.9		
TOTAL													15			3							0.7	8	80	2.9
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI T A L I	DENS		V O L U M		CRES	
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
522 A 3.11 HA GF: 1 - 1B 5Q SUP: A TS: 2630 TP: 1171 SOL: 0401 Lunca inalta plan EXPOZITIE: INC: ALTITUDINE: 1150 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Luzula silvatica Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 2 AN COMP.TEL: 6AN 4 MO 1 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 60 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI,IMP										MO	8	P	60	26	22	3			NEC	S	0.32	167	519	4.1		
										AN	2	IN	60	28	17	3	I	.5	RN	S	0.08	41	128	0.2		
TOTAL													60			3							0.4	208	647	4.3
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI										ELM ARB	P R P	M R P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI T A L I	DENS		V O L U M		CRES	
																					CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
522 B 3.92 HA GF: 1 - 1B 5Q SUP: A TS: 3322 TP: 1331 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 33 G ALTITUDINE: 1200 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Luzula silvatica Artificial de prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 8 MO 1 LA 1 DT COMP.TEL: 8MO 1 LA 1 DT SORT: MO Furnire speciale VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI										MO	8	P	60	26	21	4			NEC	N	0.64	300	1176	6.7		
										LA	1	P	60	28	22	5	M	.3	NEC	N	0.08	37	145	0.6		
										DT	1	IN	60	24	18	4	M	.3	RN	N	0.08	17	67	0.5		
TOTAL													60			4							0.8	354	1388	7.8



DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														DENS	V O L U M			CRES
ELM ARB	P R P	M R E	V A R S T A A N I	D M C M	H M M	C L P	A M E S T E C	E L A G A J	P R O V E N I E N T A	V I T A L I	CONS	MC/ H A	MC/ U A		MC/ H A			
											669 A 1.00 HA GF: 1 - 1B 5Q SUP: A TS: 4410 TP: 4117 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 32 G ALTITUDINE: 960 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 9 FA 1 FA COMP.TEL: 10FA SORT: FA Mijl. si gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA							
FA	9	IN	80	30	21	4		.5	RN	N	0.72	240	240	5.2				
FA	1	IN	125	42	26	4	I	.5	RN	N	0.08	37	37	0.3				
TOTAL			80				4				0.8	277	277	5.5				
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														DENS	V O L U M			CRES
ELM ARB	P R P	M R E	V A R S T A A N I	D M C M	H M M	C L P	A M E S T E C	E L A G A J	P R O V E N I E N T A	V I T A L I	CONS	MC/ H A	MC/ U A		MC/ H A			
											669 B 0.50 HA GF: 1 - 1B SUP: A TS: 4420 TP: 4114 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 32 G ALTITUDINE: 960 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 9 FA 1 FA COMP.TEL: 10FA SORT: FA Mijl. si gros,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani FA Gros si mijl.,cherestea SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA							
FA	9	IN	80	30	23	3		.5	RN	N	0.72	277	139	6.3				
FA	1	IN	125	42	28	3	I	.5	RN	N	0.08	42	21	0.4				
TOTAL			80				3				0.8	319	160	6.7				



### 16.1.2. Evidența pe u.a. a datelor complementare

ua	Date complementare
14	Pădure taiata si regenerata.
58 A	Alun pe toata suprafata-extragerea alunului. Anin pe aproximativ 0.1 din suprafata.Rare exempare de FA,PAM.
58 B	Nuieliș-prăjiniș-păriș pe 40% din suprafață.Rar preexistenti de FA. Variații ale elementelor taxatorice si vârstelor
58A	Nuieliș-prăjiniș-păriș pe 30% din suprafață.
60	Gol de aproximativ 0.2 Ha pe limita cu Ua 61.S-a extras Mo
61	Sol inierbat, zmeura.Regenerare de ME,FA cu varta de 5 ani pe 30% din suprafata.
69 A	Diseminat:SAC, PLT
69 B	Diseminat:SAC,
95 B	Diseminat SAC, PLT.DT:PAM, ME
95 A	DT:FA,PAM,SR
103	Rari preexistenți. Resturi de exploatare.
106	Pe aproximativ 0.2 Ha pădure brăcuiță cu goluri care trebuiesc completate.
107	Cativa preexistenti.Resturi de exploatare:DM,SAC,PLT
115	DT:FA,PAM,SR. Variații ale elementelor taxatorice si vârstelor.
115 D	Sol inierbat.In Ua cateva baraci pentru muncitori.
115 F	Variații ale elementelor taxatorice si vârstelor.DT:FA,PAM,AN.Rar preexistenti de FA.
116	Variații ale elementelor taxatorice si vârstelor. Consistență variabilă 0,8-0,9.
121	Consistență variabilă 0,8-0,9.Diseminat AN,PAM
122	Arbori ramasi pe latura nordica si cea estica vatamati.Sol inierbat pe 40% din suprafata.
122 B	Consistență variabilă 0,8-0,9 cu mici goluri inierbate.
122 C	Consistență variabilă 0,1-0,5 cu doua mici palcuri cu consistenta 0.6.Din sus de drum consistenta 0.7 pe ~0.1 Ha dar arborii au rezinaj sau sunt raniti.
124	Sol inierbat pe 40% din suprafata.Resturi de exploatare
125 A	Consistență variabilă 0,6-0,8.Semintis de diferite varste pe 30% din suprafata.
125 B	DM:PLT,SAC
125 C	Resturi de exploatare.Zmeur pe 90% din suprafata.Semintis de diferite varste 5-15 ani
129	Diseminat:BR,MO,ME
146	Cateva palcuri cu preexistenti FA.
137A	Teren pentru nevoi administrative.Pe limite un rand de molid cu diametrul de 30-40.
151	Cateva palcuri cu preexistenti ,~30 arbori. Consistență variabilă 0.7 cu mici goluri.Resuri de exploatare,un gol de ~0.2Ha fara regenerare.
159	ANN cu varfuri rupte.
159 C	Padure taiata si regenerata.
161 C	Un palc de preexistenti pe limita cu Ua 162.Diseminat SAC
161 B	Padure taiata si regenerata. Un palc de preexistenti pe limita cu Ua 160



## 16.1.3 Evidența u.a. inventariate de proiectant

Tabelul 15.1.2.1.

u.a.	Suprafața [ha]		%	Procedeul de inventariere	Volumul [m <sup>3</sup> ]	
	Totală	Inventariată			La ha	Total
56 A	2,08	1,00	48	Cercuri 500m <sup>2</sup>	381	793
522 A	3,11	3,11	100	integral	208	647
Total	121,06					1440



## **16.2. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA SI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER**

16.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale

16.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

16.2.3. Situația sintetică pe specii

16.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

16.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

16.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii

16.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv

16.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv

16.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii

16.2.10. Structura și mărimea fondului forestier pe clase de exploatabilitate și specii

## **16.2.1- Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcțional**

Pag. 1

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafata (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	313.41		313.41
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale	138.88		138.88
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	112.94		112.94
13 14 55 56 60 62 A 62 B 62 C 62 D 64 69 A 69 B 88 B 93 95 A 95 B 95 C 106 115 B 116 121 129 137 A 461 484 522 A 522 B 669 A 669 B			
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala	8.03		8.03
61 103 104 112			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala	14.40		14.40
107 122 124			
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze	2.73		2.73
58 C			
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi	0.78		0.78
115 D			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale	174.53		174.53
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	174.53		174.53
42 43 46 58 A 58 B 84 88 A 89 A 89 B 90 108 115 A 115 C 146 159 A 159 B 159 C 160 A 160 B 161 A 161 B 161 C 161 D 162 A 162 B 162 C			
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi			
B - Terenuri afectate gospodarii silvice			1.71
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente			
B5 - Pepinieri si plantatii seminciere			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			1.04
137A			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune			0.67
58R			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporara a unor organizatii pt. instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere,depozite, etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii			
<b>TOTAL : A + B + C + D</b>	<b>313.41</b>		<b>315.12</b>

**16.2.2 - Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale**

GF FCT1 FCT		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
58R 137A																
Total FCT :		2 UA		1.71 Ha												
Total FCT1 :		2 UA		1.71 Ha												
Total GF 0 :		2 UA		1.71 Ha												
1	1B	1B	669 B													
Total FCT : 1B		1 UA		0.50 Ha												
1B5Q		461 522 A 522 B 669 A														
Total FCT : 1B5Q		4 UA		11.20 Ha												
Total FCT1 :1B		5 UA		11.70 Ha												
1C	1C5Q	62 A	62 B	62 C	62 D	64	88 B	93	95 A	95 B	95 C	115 B	116	121	484	
Total FCT : 1C5Q		14 UA		63.58 Ha												
Total FCT1 :1C		14 UA		63.58 Ha												
2A	2A1C5Q	90														
Total FCT : 2A1C5Q		1 UA		6.23 Ha												
2A5Q		58 A 58 B 88 A 89 B 108 115 A 115 C														
Total FCT : 2A5Q		7 UA		30.82 Ha												
Total FCT1 :2A		8 UA		37.05 Ha												
2C	2C5Q	84	89 A													
Total FCT : 2C5Q		2 UA		13.98 Ha												
Total FCT1 :2C		2 UA		13.98 Ha												
2L	2L5Q	13	14	55	56	58 C	60	61	69 A	69 B	103	104	106	107	112	115 D
		122 124 129 137 A														
Total FCT : 2L5Q		19 UA		63.60 Ha												
Total FCT1 :2L		19 UA		63.60 Ha												
6A	6A2A5Q	159 A 159 B 161 A														
Total FCT : 6A2A5Q		3 UA		8.84 Ha												
6A5Q		42 43 159 C 160 A 160 B 161 B 161 C 161 D 162 A 162 B 162 C														
Total FCT : 6A5Q		11 UA		74.31 Ha												
Total FCT1 :6A		14 UA		83.15 Ha												
6B	6B2L5Q	146														
Total FCT : 6B2L5Q		1 UA		11.50 Ha												
6B5Q		46														
Total FCT : 6B5Q		1 UA		28.85 Ha												
Total FCT1 :6B		2 UA		40.35 Ha												
Total GF 1 :		64 UA		313.41 Ha												
TOTAL UP :		66 UA		315.12 Ha												

### 16.2.3 - Situația sintetică pe specii

9	SUPRAFAȚA				VOLUM TOTAL		Creștere		Vârsta medie	Clp. med.	Productivitate			Consistența				Amestec			Mod regenerare			Vitalitate		
	TOTAL		Grupa I		m.c.	%	Totala				sup.	med.	inf.	med.	0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0	<50	50-80	>80	SM	PL	LS	vig.	nor.	slb.
	ha	%	ha	%			m.c./ha	m.c./ha	ani	%																
MO	170.13	55	170.13	100	54646	64	1219	7.2	70	3.5	0	56	44	75	0	11	89	13	14	73	34	66	0	0	98	2
FA	90.15	29	90.15	100	27433	32	287	3.2	92	3.2	0	80	20	73	1	10	89	52	22	26	98	2	0	0	98	2
ME	33.26	11	33.26	100	1219	1	143	4.3	17	3	0	98	2	71	4	31	65	59	31	10	100	0	0	0	98	2
AN	8.87	3	8.87	100	1985	2	9	1	75	3.8	0	51	49	69	0	23	77	21	62	17	100	0	0	0	61	39
BR	2.56	1	2.56	100	20	0	4	1.6	10	3	0	100	0	72	0	0	100	100	0	0	61	39	0	0	100	0
DT	2.46	1	2.46	100	433	1	11	4.5	63	3.2	0	84	16	77	0	0	100	100	0	0	89	11	0	0	100	0
DM	1.4	0	1.4	100	10	0	11	7.9	14	3	0	100	0	60	18	11	71	100	0	0	100	0	0	0	100	0
LA	0.39	0	0.39	100	145	0	2	5.1	60	5	0	0	100	79	0	0	100	100	0	0	0	100	0	0	100	0
PAM	0.35	0	0.35	100	21	0	1	2.9	20	3	0	100	0	80	0	0	100	100	0	0	100	0	0	0	100	0
SAC	0.33	0	0.33	100	0	0	0	0	10	3	0	100	0	30	100	0	0	100	0	0	100	0	0	0	100	0
TOTAL	309.9	100	309.9	100	85912	100	1687	5.4	70	3.4	0	68	32	74	1	13	86	31	20	49	62	38	0	0	97	3
Suprafața totală	315,12 ha		Nr. parcele		41		Supr. medie parc.				7,69		Nr. u.a.		66		Supr. med. u.a.				4,77					

### 16.2.4 - Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

Gr	Subgr	FCT	Clasa de producție					TOTAL									Varsta med.	Cls. pr.	Consistența		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Creștere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
								Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Mc					
1	1	1B			3.61	7.7	0.39	11.7	16	67	3445	18	294	73	6.2	66	3.7		3.11	8.59	
		1C			33.04	30.54		63.58	84	77	15184	82	239	483	7.6	47	3.5			63.58	
	T. subgr.	Sume			36.65	38.24	0.39	75.28	24	75	18629	22	247	556	7.4	50	3.5		3.11	72.17	
		%			49	50	1	100											4	96	
	2	2A			12.84	14.32	9.89	37.05	33	70	13031	48	352	159	4.3	102	3.9		6.69	30.36	
		2C				13.98		13.98	13	63	5080	19	363	39	2.8	129	4		9.84	4.14	
		2L			60.09			60.09	54	71	8865	33	148	303	5	37	3	3.59	20.63	35.87	
	T. subgr.	Sume			72.93	28.3	9.89	111.12	36	70	26976	31	243	501	4.5	70	3.4	3.59	37.16	70.37	
		%			66	25	9	100										3	33	64	
	6	6A			62.13	18.18	2.84	83.15	67	77	29412	73	354	322	3.9	97	3.3			83.15	
		6B			40.35			40.35	33	77	10895	27	270	308	7.6	49	3			40.35	
	T. subgr.	Sume			102.48	18.18	2.84	123.5	40	77	40307	47	326	630	5.1	82	3.2			123.5	
%				83	15	2	100												100		
T. grupa	Sume			212.06	84.72	13.12	309.9	100	74	85912	100	277	1687	5.4	70	3.4	3.59	40.27	266.04		
	%			69	27	4	100										1	13	86		
TOTAL	Sume			212.06	84.72	13.12	309.9		74	85912		277	1687	5.4	70	3.4	3.59	40.27	266.04		
	%			69	27	4	100										1	13	86		

### 16.2.5 - Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL									Vârsta	Cls. pr. med	Consistența		
		I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	%	%K	m.c.	%	mc/ha	m.c.	mc/ha	ani			ha	ha	ha
1	MO			95.81	64.43	9.89	170.13	55	75	54646	64	321	1219	7.2	70	3.5	0.47	19.24	150.42	
	FA			72.48	17.67		90.15	29	73	27433	32	304	287	3.2	92	3.2	1.33	8.66	80.16	
	ME			32.54	0.72		33.26	11	71	1219	1	37	143	4.3	17	3	1.21	10.22	21.83	
	AN			4.52	1.51	2.84	8.87	3	69	1985	2	224	9	1	75	3.8		2	6.87	
	BR			2.56			2.56	1	72	20		8	4	1.6	10	3			2.56	
	DT			2.07	0.39		2.46	1	77	433	1	176	11	4.5	63	3.2			2.46	
	DM			1.4			1.4		60	10		7	11	7.9	14	3	0.25	0.15	1	
	LA					0.39	0.39		79	145		372	2	5.1	60	5			0.39	
	PAM			0.35			0.35		80	21		60	1	2.9	20	3			0.35	
Total grupa	Sume			212.06	84.72	13.12	309.9	100	74	85912	100	277	1687	5.4	70	3.4	3.59	40.27	266.04	
	%			69	27	4	100										1	13	86	
TOTAL	Sume			212.06	84.72	13.12	309.9		74	85912	0	277	1687	5.4	70	3.4	3.59	40.27	266.04	
	%			69	27	4	100										1	13	86	

### 16.2.6 - Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Specia	Clasa de producție					TOTAL									Vârsta	Cls. pr. med	Consistența		
	I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	%	%K	m.c.	%	mc/ha	m.c.	mc/ha	ani			ha	ha	ha
MO			95.81	64.43	9.89	170.13	55	75	54646	64	321	1219	7.2	70	3.5	0.47	19.24	150.42	
FA			72.48	17.67		90.15	29	73	27433	32	304	287	3.2	92	3.2	1.33	8.66	80.16	
ME			32.54	0.72		33.26	11	71	1219	1	37	143	4.3	17	3	1.21	10.22	21.83	
AN			4.52	1.51	2.84	8.87	3	69	1985	2	224	9	1	75	3.8		2	6.87	
BR			2.56			2.56	1	72	20		8	4	1.6	10	3			2.56	
DT			2.07	0.39		2.46	1	77	433	1	176	11	4.5	63	3.2			2.46	
DM			1.4			1.4		60	10		7	11	7.9	14	3	0.25	0.15	1	
LA					0.39	0.39		79	145		372	2	5.1	60	5			0.39	
PAM			0.35			0.35		80	21		60	1	2.9	20	3			0.35	
SAC			0.33			0.33		30						10	3	0.33			
Total			212.06	84.72	13.12	309.9	100	74	85912	100	277	1687	5.4	70	3.4	3.59	40.27	266.04	
%			69	27	4	100										1	13	86	

### **16.2.7 - Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv**

Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL							Vâr-sta ani	Cls. pr. med	Consistența			
		I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere			<0,4	0,4 - 0,6	>0,6	
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	%	%K	m.c.	%	mc/ha	m.c.			mc/ha	ani	ha	ha
1	MO			48.63	36.13		84.76	63	77	22274	81	263	691	8.2	48	3.4	0.47	8.73	75.56
	FA			23.13	1		24.13	18	68	4242	15	176	67	2.8	61	3	1.33	4.69	18.11
	ME			19.35	0.72		20.07	15	67	521	2	26	79	3.9	15	3	1.21	9.55	9.31
	AN			0.62			0.62		40	128		206	1	1.6	60	3		0.62	0
	BR			2.56			2.56	2	72	20		8	4	1.6	10	3			2.56
	DT			0.72	0.39		1.11	1	77	154	1	139	4	3.6	53	3.4			1.11
	DM			1.4			1.4	1	60	10		7	11	7.9	14	3	0.25	0.15	1
	LA					0.39	0.39		79	145	1	372	2	5.1	60	5	0	0	0.39
	SAC			0.33			0.33		30						10	3	0.33	0	0
Total grupa	Sume			96.74	38.24	0.39	135.37	100	74	27494	100	203	859	6.3	44	3.3	3.59	23.74	108.04
	%			72	28		100										3	18	79
TOTAL	MO			48.63	36.13		84.76	63	77	22274	81	263	691	8.2	48	3.4	0.47	8.73	75.56
	FA			23.13	1		24.13	18	68	4242	15	176	67	2.8	61	3	1.33	4.69	18.11
	ME			19.35	0.72		20.07	15	67	521	2	26	79	3.9	15	3	1.21	9.55	9.31
	AN			0.62			0.62	0	40	128		206	1	1.6	60	3		0.62	0
	BR			2.56			2.56	2	72	20		8	4	1.6	10	3			2.56
	DT			0.72	0.39		1.11	1	77	154	1	139	4	3.6	53	3.4			1.11
	DM			1.4			1.4	1	60	10	0	7	11	7.9	14	3	0.25	0.15	1
	LA					0.39	0.39		79	145	1	372	2	5.1	60	5			0.39
	SAC			0.33			0.33		30						10	3	0.33		
TOTAL	Sume			96.74	38.24	0.39	135.37	100	74	27494	100	203	859	6.3	44	3.3	3.59	23.74	108.04
	%			72	28		100										3	18	79

### **16.2.8 - Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv**

Specia	Clasa de producție					TOTAL							Vâr-sta ani	Cls. pr. med	Consistența			
	I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere			<0,4	0,4 - 0,6	>0,6	
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	%	%K	m.c.	%	mc/ha	m.c.			mc/ha	ani	ha	ha
MO			47.18	28.3	9.89	85.37	48	74	32372	56	379	528	6.2	92	3.6		10.51	74.86
FA			49.35	16.67		66.02	38	75	23191	40	351	220	3.3	104	3.3		3.97	62.05
ME			13.19			13.19	8	76	698	1	53	64	4.9	20	3		0.67	12.52
AN			3.9	1.51	2.84	8.25	5	71	1857	3	225	8	1	76	3.9		1.38	6.87
DT			1.35			1.35	1	78	279		207	7	5.2	71	3			1.35
PAM			0.35			0.35		80	21		60	1	2.9	20	3			0.35
Total			115.32	46.48	12.73	174.53	100	74	58418	100	335	828	4.7	90	3.4		16.53	158
%			66	27	7	100											9	91

### **16.2.9. - Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii**





## SUP A

## Pag. 2

Cl. vrt.	Gr. Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL Volum			Crestere		Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
T.cl. vrt.			9.41	26.12	0.39	35.92	27	75	10526	38	293	301	8.4	55	3.7		3.11	32.81	
			26 %	73 %	1 %	100 %										9 %	91 %		
4	I	MO	14.60	3.17		17.77	66	74	5886	65	331	146	8.2	70	3.2		17.77		
		FA	7.28	1.00		8.28	31	72	2912	33	352	34	4.1	113	3.1		8.28		
		ME		0.72		0.72	3	81	144	2	200	2	2.8	75	4.0		0.72		
		T.gr.	21.88	4.89		26.77	100	73	8942	100	334	182	6.8	83	3.2		26.77		
			82 %	18 %		100 %											100 %		
4	T	MO	14.60	3.17		17.77	66	74	5886	65	331	146	8.2	70	3.2		17.77		
		FA	7.28	1.00		8.28	31	72	2912	33	352	34	4.1	113	3.1		8.28		
		ME		0.72		0.72	3	81	144	2	200	2	2.8	75	4.0		0.72		
T.cl. vrt.			21.88	4.89		26.77	20	73	8942	33	334	182	6.8	83	3.2		26.77		
			82 %	18 %		100 %											100 %		
5	I	MO	1.59	0.36		1.95	59	70	823	67	422	12	6.2	86	3.2		0.11	1.84	
		FA	0.98			0.98	30	59	320	26	327	3	3.1	113	3.0		0.98		
		DT	0.37			0.37	11	70	85	7	230	1	2.7	85	3.0		0.37		
		T.gr.	2.94	0.36		3.30	100	67	1228	100	372	16	4.8	94	3.1		1.09	2.21	
			89 %	11 %		100 %											33 %	67 %	
5	T	MO	1.59	0.36		1.95	59	70	823	67	422	12	6.2	86	3.2		0.11	1.84	
		FA	0.98			0.98	30	59	320	26	327	3	3.1	113	3.0		0.98		
		DT	0.37			0.37	11	70	85	7	230	1	2.7	85	3.0		0.37		
T.cl. vrt.			2.94	0.36		3.30	2	67	1228	4	372	16	4.8	94	3.1		1.09	2.21	
			89 %	11 %		100 %											33 %	67 %	
6	I	FA	2.08			2.08	100	70	793	100	381	7	3.4	125	3.0		2.08		
		T.gr.	2.08			2.08	100	70	793	100	381	7	3.4	125	3.0		2.08		
			100 %			100 %												100 %	
6	T	FA	2.08			2.08	100	70	793	100	381	7	3.4	125	3.0		2.08		
T.cl. vrt.			2.08			2.08	2	70	793	3	381	7	3.4	125	3.0		2.08		
			100 %			100 %												100 %	
T	I	MO	48.63	36.13		84.76	63	77	22274	81	263	691	8.2	48	3.4	0.47	8.73	75.56	
		FA	23.13	1.00		24.13	18	68	4242	15	176	67	2.8	61	3.0	1.33	4.69	18.11	
		ME	19.35	0.72		20.07	15	67	521	2	26	79	3.9	15	3.0	1.21	9.55	9.31	
		BR	2.56			2.56	2	72	20		8	4	1.6	10	3.0		2.56		
		DM	1.40			1.40	1	60	10		7	11	7.9	14	3.0	0.25	0.15	1.00	
		DT	0.72	0.39		1.11	1	77	154	1	139	4	3.6	53	3.4		1.11		

## SUP A

## Pag. 3

Cl. vrt.	Gr. Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL Volum			Crestere		Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistenta						
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha				
T	I	AN		0.62			0.62		40	128		206	1	1.6	60	3.0			0.62				
		LA					0.39		79	145	1	372	2	5.1	60	5.0			0.39				
		SAC		0.33			0.33		30						10	3.0	0.33						
TOTAL				96.74		38.24	0.39			135.37	100	74	27494	100	203	859	6.3	44	3.3	3.59	23.74	108.04	
				72 %		28 %				100 %										3 %	18 %	79 %	
T	T	MO		48.63		36.13				84.76	63	77	22274	81	263	691	8.2	48	3.4	0.47	8.73	75.56	
		FA		23.13		1.00				24.13	18	68	4242	15	176	67	2.8	61	3.0	1.33	4.69	18.11	
		ME		19.35		0.72				20.07	15	67	521	2	26	79	3.9	15	3.0	1.21	9.55	9.31	
		BR		2.56						2.56	2	72	20		8	4	1.6	10	3.0			2.56	
		DM		1.40						1.40	1	60	10		7	11	7.9	14	3.0	0.25	0.15	1.00	
		DT		0.72		0.39				1.11	1	77	154	1	139	4	3.6	53	3.4			1.11	
		AN		0.62						0.62		40	128		206	1	1.6	60	3.0			0.62	
		LA					0.39			0.39		79	145	1	372	2	5.1	60	5.0			0.39	
		SAC		0.33						0.33		30						10	3.0	0.33			
TOTAL				96.74		38.24	0.39			135.37	100	74	27494	100	203	859	6.3	44	3.3	3.59	23.74	108.04	
				72 %		28 %				100 %											3 %	18 %	79 %

## SUPE

## Pag. 1

Cl. vrt.	Gr. Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL Volum			Crestere		Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
1	I	FA		12.22			12.22	49	76	708	59	58	51	4.2	19	3.0			12.22
		MO		2.30			2.30	9	70	12	1	5	6	2.6	10	3.0			2.30
		ME		10.51			10.51	41	76	463	38	44	50	4.8	16	3.0			10.51
		PAM		0.35			0.35	1	80	21	2	60	1	2.9	20	3.0			0.35
	T.cl. vrt.			25.38			25.38	100	75	1204	100	47	108	4.3	17	3.0			25.38
				100%					100%										100%
1	T	FA		12.22			12.22	49	76	708	59	58	51	4.2	19	3.0			12.22
		MO		2.30			2.30	9	70	12	1	5	6	2.6	10	3.0			2.30
		ME		10.51			10.51	41	76	463	38	44	50	4.8	16	3.0			10.51
		PAM		0.35			0.35	1	80	21	2	60	1	2.9	20	3.0			0.35
	T.cl. vrt.			25.38			25.38	21	75	1204	3	47	108	4.3	17	3.0			25.38
				100%					100%										100%
2	I	FA		7.02			7.02	70	80	1424	84	203	35	5.0	56	3.0			7.02
		MO		1.00			1.00	10	80	171	10	171	10	10.0	25	3.0			1.00
		ME		2.01			2.01	20	80	110	6	55	13	6.5	25	3.0			2.01
		T.cl. vrt.		10.03			10.03	100	80	1705	100	170	58	5.8	47	3.0			10.03
					100%					100%									
2	T	FA		7.02			7.02	70	80	1424	84	203	35	5.0	56	3.0			7.02
		MO		1.00			1.00	10	80	171	10	171	10	10.0	25	3.0			1.00
		ME		2.01			2.01	20	80	110	6	55	13	6.5	25	3.0			2.01
		T.cl. vrt.		10.03			10.03	8	80	1705	4	170	58	5.8	47	3.0			10.03
					100%					100%									
4	I	FA		1.25	1.22		2.47	6	75	589	4	238	14	5.7	85	3.5			2.47
		MO		32.46			32.46	83	80	12145	90	374	315	9.7	65	3.0			32.46
		AN			1.51	2.84	4.35	11	70	803	6	185	5	1.1	70	4.7			4.35
		T.cl. vrt.		33.71	2.73	2.84	39.28	100	79	13537	100	345	334	8.5	67	3.2			39.28
				86%	7%	7%	100%												100%
4	T	FA		1.25	1.22		2.47	6	75	589	4	238	14	5.7	85	3.5			2.47
		MO		32.46			32.46	83	80	12145	90	374	315	9.7	65	3.0			32.46
		AN			1.51	2.84	4.35	11	70	803	6	185	5	1.1	70	4.7			4.35
		T.cl. vrt.		33.71	2.73	2.84	39.28	32	79	13537	34	345	334	8.5	67	3.2			39.28
				86%	7%	7%	100%												100%
5	I	AN		2.52			2.52	100	80	781	100	310	2	0.8	87	3.0			2.52

## SUP E Pag 2

Cl. vrt.	Gr. Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL Volum			Crestere		Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistenta			
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha	
T.cl. vrt.				2.52			2.52	100	80	781	100	310	2	0.8	87	3.0			2.52	100 %
5	T AN			2.52			2.52	100	80	781	100	310	2	0.8	87	3.0			2.52	100 %
T.cl. vrt.				2.52			2.52	2	80	781	2	310	2	0.8	87	3.0			2.52	100 %
6	I FA			1.35	2.03		3.38	50	80	1542	41	456	10	3.0	141	3.6			3.38	
	MO			3.38			3.38	50	80	2224	59	658	16	4.7	110	3.0			3.38	
T.cl. vrt.				4.73	2.03		6.76	100	80	3766	100	557	26	3.8	126	3.3			6.76	100 %
6	T FA			1.35	2.03		3.38	50	80	1542	41	456	10	3.0	141	3.6			3.38	
	MO			3.38			3.38	50	80	2224	59	658	16	4.7	110	3.0			3.38	
T.cl. vrt.				4.73	2.03		6.76	5	80	3766	9	557	26	3.8	126	3.3			6.76	100 %
7	I FA			23.34	13.42		36.76	93	75	17790	92	484	90	2.4	141	3.4			36.76	
	MO			2.54			2.54	6	72	1456	8	573	11	4.3	115	3.0			2.54	
	DT			0.23			0.23	1	70	68		296	1	4.3	95	3.0			0.23	
T.cl. vrt.				26.11	13.42		39.53	100	75	19314	100	489	102	2.6	139	3.3			39.53	100 %
7	T FA			23.34	13.42		36.76	93	75	17790	92	484	90	2.4	141	3.4			36.76	
	MO			2.54			2.54	6	72	1456	8	573	11	4.3	115	3.0			2.54	
	DT			0.23			0.23	1	70	68		296	1	4.3	95	3.0			0.23	
T.cl. vrt.				26.11	13.42		39.53	32	75	19314	48	489	102	2.6	139	3.3			39.53	100 %
T	I FA			45.18	16.67		61.85	50	76	22053	55	357	200	3.2	105	3.3			61.85	
	MO			41.68			41.68	34	79	16008	40	384	358	8.6	68	3.0			41.68	
	ME			12.52			12.52	10	76	573	1	46	63	5.0	17	3.0			12.52	
	AN			2.52	1.51	2.84	6.87	6	74	1584	4	231	7	1.0	76	4.0			6.87	
	PAM			0.35			0.35		80	21		60	1	2.9	20	3.0			0.35	
	DT			0.23			0.23		70	68		296	1	4.3	95	3.0			0.23	
TOTAL				102.48	18.18	2.84	123.50	100	77	40307	100	326	630	5.1	82	3.2			123.50	100 %
				83 %	15 %	2 %	100 %													
T	T FA			45.18	16.67		61.85	50	76	22053	55	357	200	3.2	105	3.3			61.85	
	MO			41.68			41.68	34	79	16008	40	384	358	8.6	68	3.0			41.68	
	ME			12.52			12.52	10	76	573	1	46	63	5.0	17	3.0			12.52	





## SUP M

## Pag. 1

Cl. vrt.	Gr. Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL Volum			Crestere		Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistentia		
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
3	I	MO		4.09			4.09	80	80	1232	87	301	42	10.3	60	3.0			4.09
		DT		1.02			1.02	20	80	179	13	175	6	5.9	60	3.0			1.02
T.cl. vrt.			5.11			5.11	100	80	1411	100	276	48	9.4	60	3.0			5.11	
			100 %			100 %												100 %	
3	T	MO		4.09			4.09	80	80	1232	87	301	42	10.3	60	3.0			4.09
		DT		1.02			1.02	20	80	179	13	175	6	5.9	60	3.0			1.02
T.cl. vrt.			5.11			5.11	10	80	1411	8	276	48	9.4	60	3.0			5.11	
			100 %			100 %												100 %	
4	I	MO			6.23		6.23	100	70	2255	100	362	32	5.1	90	4.0			6.23
					6.23		6.23	100	70	2255	100	362	32	5.1	90	4.0			6.23
T.cl. vrt.					6.23		6.23	100 %	70	2255	100 %	362	32	5.1	90	4.0			6.23
					100 %		100 %												100 %
4	T	MO			6.23		6.23	100	70	2255	100	362	32	5.1	90	4.0			6.23
					6.23		6.23	12	70	2255	12	362	32	5.1	90	4.0			6.23
T.cl. vrt.					6.23		6.23	100 %	70	2255	100 %	362	32	5.1	90	4.0			6.23
					100 %		100 %												100 %
5	I	MO		0.67			0.67	10	60	240	14	358	4	6.0	75	3.0			0.67
		FA		3.97			3.97	59	60	1048	63	264	20	5.0	85	3.0			3.97
		AN		1.38			1.38	21	59	273	16	198	1	0.7	75	3.0			1.38
		ME		0.67			0.67	10	60	125	7	187	1	1.5	65	3.0			0.67
		T.cl. vrt.		6.69			6.69	100	60	1686	100	252	26	3.9	80	3.0			6.69
			100 %			100 %													100 %
5	T	MO		0.67			0.67	10	60	240	14	358	4	6.0	75	3.0			0.67
		FA		3.97			3.97	59	60	1048	63	264	20	5.0	85	3.0			3.97
		AN		1.38			1.38	21	59	273	16	198	1	0.7	75	3.0			1.38
		ME		0.67			0.67	10	60	125	7	187	1	1.5	65	3.0			0.67
		T.cl. vrt.		6.69			6.69	13	60	1686	9	252	26	3.9	80	3.0			6.69
			100 %			100 %													100 %
6	I	MO			5.67	9.89	15.56	100	70	5448	100	350	53	3.4	107	4.6			15.56
					5.67	9.89	15.56	100	70	5448	100	350	53	3.4	107	4.6			15.56
T.cl. vrt.			36 %	64 %	100 %														100 %
6	T	MO			5.67	9.89	15.56	100	70	5448	100	350	53	3.4	107	4.6			15.56
					5.67	9.89	15.56	30	70	5448	30	350	53	3.4	107	4.6			15.56
T.cl. vrt.			36 %	64 %	100 %														100 %
7	I	MO		0.74	16.40		17.14	98	64	7189	99	419	39	2.3	144	4.0		9.84	7.30

## SUP M

## Pag. 2

Cl. vrt.	Gr. Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL Volum			Crestere		Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
7	I	FA		0.20			0.20	1	70	90	1	450			140	3.0			0.20
		DT		0.10			0.10	1	70	32		320			125	3.0			0.10
T.cl. vrt.				1.04	16.40		17.44	100	64	7311	100	419	39	2.2	144	3.9		9.84	7.60
				6 %	94 %		100 %											56 %	44 %
7	T	MO		0.74	16.40		17.14	98	64	7189	99	419	39	2.3	144	4.0		9.84	7.30
		FA		0.20			0.20	1	70	90	1	450			140	3.0			0.20
		DT		0.10			0.10	1	70	32		320			125	3.0			0.10
T.cl. vrt.				1.04	16.40		17.44	35	64	7311	41	419	39	2.2	144	3.9		9.84	7.60
				6 %	94 %		100 %											56 %	44 %
T	I	MO		5.50	28.30	9.89	43.69	86	69	16364	90	375	170	3.9	114	4.1		10.51	33.18
		FA		4.17			4.17	8	60	1138	6	273	20	4.8	88	3.0		3.97	0.20
		AN		1.38			1.38	3	59	273	2	198	1	0.7	75	3.0		1.38	
		DT		1.12			1.12	2	79	211	1	188	6	5.4	66	3.0			1.12
		ME		0.67			0.67	1	60	125	1	187	1	1.5	65	3.0		0.67	
TOTAL				12.84	28.30	9.89	51.03	100	68	18111	100	355	198	3.9	109	3.9		16.53	34.50
				25 %	56 %	19 %	100 %											32 %	68 %
T	T	MO		5.50	28.30	9.89	43.69	86	69	16364	90	375	170	3.9	114	4.1		10.51	33.18
		FA		4.17			4.17	8	60	1138	6	273	20	4.8	88	3.0		3.97	0.20
		AN		1.38			1.38	3	59	273	2	198	1	0.7	75	3.0		1.38	
		DT		1.12			1.12	2	79	211	1	188	6	5.4	66	3.0			1.12
		ME		0.67			0.67	1	60	125	1	187	1	1.5	65	3.0		0.67	
TOTAL				12.84	28.30	9.89	51.03	100	68	18111	100	355	198	3.9	109	3.9		16.53	34.50
				25 %	56 %	19 %	100 %											32 %	68 %



### 16.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploabilitate și specii

Clasa de Specia expl.	Clasa de producție					T O T A L							Var- sta pr.	Cls. Ani med	Consistența			
	I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum		Crestere				< 0,4	0,4 - 0,6	> 0,6	
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	% K	Me	%	Me/Ha	Me			Me/Ha	Ha	Ha	Ha
1 MO			2.49			2.49	48	40	519	36	208	13	5.2	60	3.0		2.49	
FA			2.08			2.08	40	70	793	55	381	7	3.4	125	3.0			2.08
AN			0.62			0.62	12	40	128	9	206	1	1.6	60	3.0		0.62	
Total			5.19			5.19	4	52	1440	5	277	21	4.0	86	3.0		3.11	2.08
cl. expl.			100%			100%											60%	40%
2 MO			1.59	0.36		1.95	59	70	823	67	422	12	6.2	86	3.2		0.11	1.84
FA			0.98			0.98	30	59	320	26	327	3	3.1	113	3.0		0.98	
DT			0.37			0.37	11	70	85	7	230	1	2.7	85	3.0			0.37
Total			2.94	0.36		3.30	2	67	1228	4	372	16	4.8	94	3.1		1.09	2.21
cl. expl.			89%	11%		100%											33%	67%
3 MO			6.47			6.47	79	80	2596	86	401	56	8.7	75	3.0			6.47
FA				1.00		1.00	12	80	277	9	277	5	5.0	85	4.0			1.00
ME				0.72		0.72	9	81	144	5	200	2	2.8	75	4.0			0.72
Total			6.47	1.72		8.19	6	80	3017	11	368	63	7.7	76	3.2			8.19
cl. expl.			79%	21%		100%												100%
4 MO			8.13	3.17		11.30	61	70	3290	56	291	90	8.0	66	3.3			11.30
FA			7.28			7.28	39	71	2635	44	362	29	4.0	117	3.0			7.28
Total			15.41	3.17		18.58	14	70	5925	22	319	119	6.4	86	3.2			18.58
cl. expl.			83%	17%		100%												100%
5 MO					20.53	20.53	96	80	7245	97	353	171	8.3	59	4.0			20.53
DT					0.39	0.39	2	79	67	1	172	2	5.1	60	4.0			0.39
LA					0.39	0.39	2	79	145	2	372	2	5.1	60	5.0			0.39
Total					20.92	20.92	16	80	7457	27	350	175	8.2	59	4.0			21.31
cl. expl.					98%	2%			100%									100%
6 MO			6.30	5.20		11.50	100	75	2422	100	211	112	9.7	47	3.5			11.50
Total			6.30	5.20		11.50	8	75	2422	9	211	112	9.7	47	3.5			11.50
cl. expl.			55%	45%		100%												100%
7 MO			23.65	6.87		30.52	45	81	5379	90	176	237	7.8	25	3.2	0.47	6.13	23.92
FA			12.79			12.79	19	66	217	4	17	23	1.8	12	3.0	1.33	3.71	7.75
ME			19.35			19.35	29	67	377	6	19	77	4.0	13	3.0	1.21	9.55	8.59
BR			2.56			2.56	4	72	20		8	4	1.6	10	3.0			2.56
DT			0.35			0.35	1	80	2		6	1	2.9	10	3.0			0.35
DM			1.40			1.40	2	60	10		7	11	7.9	14	3.0	0.25	0.15	1.00
SAC			0.33			0.33		30						10	3.0	0.33		
Total			60.43	6.87		67.30	50	73	6005	22	89	353	5.2	18	3.1	3.59	19.54	44.17
cl. expl.			90%	10%		100%										5%	29%	66%
TOTAL			96.74	38.24	0.39	135.37	100	74	27494	100	203	859	6.3	44	3.3	3.59	23.74	108.04
			72%	28%		100%										3%	18%	79%



### **16.3. EVIDENȚE PRIVIND CONDIȚIILE NATURALE DE VEGETAȚIE**

16.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

16.3.2. Recapitulatie formații forestiere

16.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție

16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

16.3.5. Evidența arboretelor slab productive

16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

16.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

### 16.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

Tip stațiune	Tip pădure	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE										Terenuri goale Ha	TOTAL				
		Natural Sup. Ha	fundamental Mij. Ha	de prod. Inf. Ha	Subprod. Ha	Partial derivat Ha	Total derivat de prod. Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Artificial de prod. Sup.+Mij. Ha	Inf. Ha		Tanar nedefinit Ha	Total pădure Ha	Ha	%	
0	0													1.71	1.71	100	
TOTAL														1.71	1.71	1	
%														100	100		
1320	1152			23.87								23.87		23.87	23.87	100	
TOTAL				23.87								23.87		23.87	23.87	8	
%				100								100		100	100		
2311	1153			14.32						12.11		26.43		26.43	26.43	100	
TOTAL				14.32						12.11		26.43		26.43	26.43		
%				54						46		100		100	100		
2312	1151			17.13						17.17	20.52	54.82		54.82	54.82	100	
TOTAL				17.13						17.17	20.52	54.82		54.82	54.82	17	
%				31						31	38	100		100	100		
2332	1114									0.70		0.70		0.70	0.70	100	
TOTAL										0.70		0.70		0.70	0.70		
%										100		100		100	100		
2630	1171					0.36				3.11		3.47	0.78	4.25	4.25	100	
TOTAL						0.36				3.11		3.47	0.78	4.25	4.25	1	
%						10				90		82	18	100	100		
3322	1141									5.11		5.11		5.11	5.11	6	
	1331			17.53						28.85	3.92	1.46	51.76	51.76	51.76	64	
	4141			20.29				1.79				22.08	2.73	24.81	30		
TOTAL				37.82				1.79		33.96	3.92	1.46	78.95	81.68	26		
%				48				2		43	5	2	97	100	100		
3332	1341			30.52		14.91				4.06	12.01	61.50		61.50	57		
	4114			45.67								45.67		45.67	43		
TOTAL				76.19		14.91				4.06	12.01	107.17		107.17	35		
%				71		14				4	11	100		100	100		
3333	1111									8.96		8.96		8.96	100		
TOTAL										8.96		8.96		8.96	3		
%										100		100		100	100		
3730	9821			2.52	1.51							4.03		4.03	100		
TOTAL				2.52	1.51							4.03		4.03	1		
%				63	37							100		100	100		
4410	4117				1.00							1.00		1.00	100		
TOTAL					1.00							1.00		1.00	100		
%					100							100		100	100		
4420	4114			0.50								0.50		0.50	100		
TOTAL				0.50								0.50		0.50	100		
%				100								100		100	100		
TOTAL UP				134.16	40.70	15.27	1.79			4.06	75.91	36.55	1.46	309.90	5.22	315.12	100
%				44	13	5	1			1	24	12		98	2	100	

### 16.3.2. Recapitulatie formatii forestiere

Formatia forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE										Terenuri goale Ha	TOTAL				
	Natural Sup. Ha	fundamental Mij. Ha	de prod. Inf. Ha	Subprod. Ha	Partial derivat Ha	Total derivat de prod. Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Artificial de prod. Sup.+Mij. Ha	Inf. Ha		Tanar nedefinit Ha	Total pădure Ha	Ha	%	
00														1.71	1.71	1
														100	100	
11 MOLDISURI PURE		17.13	38.19	0.36						35.05	32.63	123.36	0.78	124.14	39	
		14	32							28	26	99	1	100	100	
13 AMESTECURI MOLID-BRAD-FAG		48.05			14.91				4.06	40.86	3.92	1.46	113.26	113.26	36	
		43			13				4	36	3	1	100	100	100	
41 FAGETE PURE MONTANE		66.46	1.00			1.79						69.25	2.73	71.98	23	
		96	1			3						96	4	100	100	
98 ANINISURI DE ANIN ALB		2.52	1.51									4.03		4.03	1	
		63	37									100		100	100	
TOTAL UP		134.16	40.70	15.27	1.79				4.06	75.91	36.55	1.46	309.90	5.22	315.12	100
%		44	13	5	1				1	24	12		98	2	100	
		174.86		15.27	1.79			4.06		112.46		1.46	309.90	5.22	315.12	100
%		57		5	1			1		36			98	2	100	

### 16.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție

Formația forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE INCLINARE									TOTAL			
		< 16 G.			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Total Ha
		Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	
	08 - 10	0.67												0.67
	10 - 12	1.04												1.04
	TOTAL	1.71												1.71
		100%												100%
11	10 - 12	4.25			0.60	8.96		1.85			6.70	8.96		15.66
	12 - 14				0.70	10.00		10.39	10.40		11.09	20.40		31.49
	14 - 16					12.81	3.59	5.20	27.05		5.20	39.86	3.59	48.65
	16 - 18				12.83			15.51			12.83	15.51		28.34
	TOTAL	4.25			14.13	31.77	3.59	17.44	52.96		35.82	84.73	3.59	124.14
		100%			29%	64%	7%	25%	75%		29%	68%	3%	100%
13	08 - 10					6.76			8.96		2.26	15.72		17.98
	10 - 12				14.91	15.14		3.92			18.83	15.14		33.97
	12 - 14		4.18		1.46	43.51	7.15	0.65		3.25	2.11	47.69	10.40	60.20
	14 - 16				1.11						1.11			1.11
	TOTAL	4.18			17.48	65.41	7.15	4.57	8.96	3.25	24.31	78.55	10.40	113.26
		100%			19%	73%	8%	27%	54%	19%	21%	70%	9%	100%
41	08 - 10				19.53	4.81			3.29		19.53	8.10		27.63
	10 - 12				26.14		6.78				26.14		6.78	32.92
	12 - 14					10.00		1.04			1.04	10.00		11.04
	14 - 16						0.39						0.39	0.39
	TOTAL				45.67	14.81	7.17	1.04	3.29		46.71	18.10	7.17	71.98
					67%	22%	11%	24%	76%		65%	25%	10%	100%
98	08 - 10					1.51		2.52			2.52	1.51		4.03
	TOTAL					1.51		2.52			2.52	1.51		4.03
						100%		100%			63%	37%		100%
	08 - 10	0.67			19.53	13.08			12.25		2.26	25.33		50.31
	10 - 12	5.29			41.65	24.10	6.78	5.77			52.71	24.10	6.78	83.59
	12 - 14		4.18		2.16	63.51	7.15	12.08	10.40	3.25	14.24	78.09	10.40	102.73
	14 - 16				1.11	12.81	3.98	5.20	27.05		6.31	39.86	3.98	50.15
	16 - 18				12.83			15.51			12.83	15.51		28.34
	TOTAL UP	5.96	4.18		77.28	113.50	17.91	25.57	65.21	3.25	111.07	182.89	21.16	315.12
		59%	41%		37%	54%	9%	27%	70%	3%	35%	58%	7%	100%
	TOTAL CAT. INCL.		10.14			208.69		94.03		2.26				315.12
			3%			66%		30%		1%				100%

### 16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

Etaje fitoclimatice	CATEGORII DE INCLINARE									TOTAL				
	< 16 G.			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Total Ha	
	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha		
	1.71												1.71	
	100%												100%	
1 FSA				9.89			13.98				9.89	13.98		23.87
				100%			100%				41%	59%		100%
2 FM3	4.25			4.24	22.81	3.59	12.33	38.98			20.82	61.79	3.59	86.20
	100%			14%	74%	12%	24%	76%			24%	72%	4%	100%
3 FM2		4.18		63.15	90.69	14.32	13.24	10.75	3.25	2.26	78.65	105.62	17.57	201.84
		100%		38%	53%	9%	49%	39%	12%	100%	39%	52%	9%	100%
4 FM1+FD4							1.50					1.50		1.50
							100%					100%		100%
TOTAL	5.96	4.18		77.28	113.50	17.91	25.57	65.21	3.25	2.26	111.07	182.89	21.16	315.12
	59%	41%		37%	54%	9%	27%	70%	3%	100%	35%	58%	7%	100%

**16.3.5. Evidența arboretelor slab productive**

CRT	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
Natural fundamental prod. inf.	84	88 A	89 A	89 B	90	108	162 A	669 A
	TOTAL CRT		8 UA		40.70 HA			
Natural fundamental subprod.	115 B	162 C						
	TOTAL CRT		2 UA		15.27 HA			
Total derivat de prod. inf.	159 A							
	TOTAL CRT		1 UA		4.06 HA			
Artificial de prod. inf.	62 C	62 D	64	88 B	93	116	121	461 522 B
	TOTAL CRT		9 UA		36.55 HA			
	TOTAL UP		20 UA		96.58 HA			

**16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului**

pag. 1

Natura si intensitatea eroziunii	Categoria de inclinare	Teren gol Ha	Padure cu consistenta			Total Ha
			0.1 - 0.4 Ha	0.5 - 0.7 Ha	0.8 - 1.0 Ha	
Fara eroziune	0 - 15	0.78	4.82	0.36	4.18	10.14
	16 - 25	2.73		10.39	50.21	63.33
	26 - 30		9.49	74.93	60.94	145.36
	31 - 35			11.19	39.26	50.45
	> 35			38.21	7.63	45.84
<b>T o t a l</b>		<b>3.51</b>	<b>14.31</b>	<b>135.08</b>	<b>162.22</b>	<b>315.12</b>
Er.in adincime	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
<b>T o t a l</b>						
Er.in suprafata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					

Natura si intensitatea eroziunii	Categoria de inclinare	Teren gol Ha	Padure cu consistenta			Total Ha
			0.1 - 0.4 Ha	0.5 - 0.7 Ha	0.8 - 1.0 Ha	
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
Puternica	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
<b>Total</b>						
Total UP	0 - 15	0.78	4.82	0.36	4.18	10.14
	16 - 25	2.73		10.39	50.21	63.33
	26 - 30		9.49	74.93	60.94	145.36
	31 - 35			11.19	39.26	50.45
	> 35			38.21	7.63	45.84
		3.51	14.31	135.08	162.22	315.12

### 16.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

Natura poluarii	Arborete afectate cu intensitatea poluarii				Total Ha
	Slaba	Moderata	Puternica	Foarte puternica	
Compusi sulf si pulberi metal: PB, ZN, CD, CU, FE					
Compusi azot si gaze pulberi industria lemnului si chimica					
Pulberi si gaze emise de la termoficare					
Reziduuri lichide si solide din industrie si zootehnie					
Pulberi fabrica ciment					
Diversi factori poluanti					
<b>Total poluare</b>					
Fara poluare vizibila					315.12
<b>Total UP</b>					
					315.12



## **16.4. EVIDENȚE AJUTATOARE PENTRU INTOCMIREA PLANURILOR DE REGLEMENTARE A PROCESULUI DE PRODUȚIE LEMNOASĂ**

16.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii

16.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec

16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

16.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile.

### 16.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii

URGACC		Total			MOLID			FAG			MESTEACAN			BRAD			Alte specii		
		Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc
00	A	110.19	22232	723	69.02	18365	580	19.12	3124	55	17.52	499	69	2.00	20	3	2.53	224	16
	N	16.69	2594	99	11.30	2567	86	1.95	5	2	2.55	22	10	0.56		1	0.33		
	T	126.88	24826	822	80.32	20932	666	21.07	3129	57	20.07	521	79	2.56	20	4	2.86	224	16
		100 %	100 %	100 %	63 %	84 %	81 %	17 %	13 %	7 %	16 %	2 %	10 %	2 %			2 %	1 %	2 %
23	A	3.11	647	14	2.49	519	13										0.62	128	1
	N	100 %	100 %	100 %	80 %	80 %	93 %										20 %	20 %	7 %
2	A	3.11	647	14	2.49	519	13										0.62	128	1
	N	100 %	100 %	100 %	80 %	80 %	93 %										20 %	20 %	7 %
33	A	2.44	952	9	0.36	159	2	2.08	793	7									
	N	1.09	366	4	0.11	46	1	0.98	320	3									
	T	3.53	1318	13	0.47	205	3	3.06	1113	10									
		100 %	100 %	100 %	13 %	16 %	23 %	87 %	84 %	77 %									
34	A	1.85	703	10	1.48	618	9										0.37	85	1
	N	100 %	100 %	100 %	80 %	88 %	90 %										20 %	12 %	10 %
3	A	4.29	1655	19	1.84	777	11	2.08	793	7							0.37	85	1
	N	1.09	366	4	0.11	46	1	0.98	320	3									
	T	5.38	2021	23	1.95	823	12	3.06	1113	10							0.37	85	1
		100 %	100 %	100 %	36 %	41 %	53 %	57 %	55 %	43 %							7 %	4 %	4 %
1+2+3	A	7.40	2302	33	4.33	1296	24	2.08	793	7							0.99	213	2
	N	1.09	366	4	0.11	46	1	0.98	320	3									
	T	8.49	2668	37	4.44	1342	25	3.06	1113	10							0.99	213	2
		100 %	100 %	100 %	52 %	50 %	68 %	36 %	42 %	27 %							12 %	8 %	5 %
SUP	A	117.59	24534	756	73.35	19661	604	21.20	3917	62	17.52	499	69	2.00	20	3	3.52	437	18
	N	17.78	2960	103	11.41	2613	87	2.93	325	5	2.55	22	10	0.56		1	0.33		
	T	135.37	27494	859	84.76	22274	691	24.13	4242	67	20.07	521	79	2.56	20	4	3.85	437	18
		100 %	100 %	100 %	62 %	81 %	81 %	18 %	15 %	8 %	15 %	2 %	9 %	2 %			3 %	2 %	2 %

## 16.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec

Pag 1

Specia	Exploatabilitate	A M E S T E C				Total Ha
		>=80 % Ha	50 - 80 % Ha	30 - 50 % Ha	< 30 % Ha	
MO		53.35	22.26	3.85	5.91	85.37
	EX.	4.33			0.11	4.44
	PREEX.	17.77				17.77
	NEEX.	48.56	2.37	4.43	7.19	62.55
TOTAL		124.01	24.63	8.28	13.21	170.13
FA		21.76	17.39	21.24	5.63	66.02
	EX.		2.62	0.44		3.06
	PREEX.	1.35		6.78	0.15	8.28
	NEEX.		0.27	5.46	7.06	12.79
TOTAL		23.11	20.28	33.92	12.84	90.15
ME			1.77	8.74	2.68	13.19
	PREEX.				0.72	0.72
	NEEX.	3.24	8.57	7.32	0.22	19.35
TOTAL		3.24	10.34	16.06	3.62	33.26
AN		1.51	5.49	0.76	0.49	8.25
	EX.				0.62	0.62
TOTAL		1.51	5.49	0.76	1.11	8.87
BR	NEEX.				2.56	2.56
TOTAL					2.56	2.56
DT					1.35	1.35
	EX.				0.37	0.37
	NEEX.				0.74	0.74
TOTAL				2.46	2.46	
DM	NEEX.				1.40	1.40
TOTAL					1.40	1.40
LA	NEEX.				0.39	0.39
TOTAL					0.39	0.39
PAM					0.35	0.35
TOTAL					0.35	0.35
SAC	NEEX.			0.33		0.33
TOTAL				0.33		0.33
TOTAL UP		76.62	46.91	34.59	16.41	174.53
	EX.	4.33	2.62	0.44	1.10	8.49
	PREEX.	19.12		6.78	0.87	26.77
	NEEX.	51.80	11.21	17.54	19.56	100.11
		151.87	60.74	59.35	37.94	309.90
	49 %	20 %	19 %	12 %		

### 16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

SUP	Specia	TOTAL ARBORETE					Arborete nat. partial derivate artif. de prod. sup. si mij.				
		Suprafata		Clp	TE	Ciclu	Suprafata		Clp	TE	Ciclu
		Ha	%	Med	Med	Ha	%	Med	Med		
A	1 MO	84.76	63	3.4	100	48.48	50	3.0	100		
	2 FA	24.13	18	3.0	109	23.69	24	3.0	109		
	3 ME	20.07	15	3.0	106	19.35	20	3.0	106		
	4 BR	2.56	2	3.0	109	2.56	3	3.0	109		
	5 DM	1.40	1	3.0	110	1.25	1	3.0	110		
	6 DT	1.11	1	3.4	100	0.72	1	3.0	100		
	7 AN	0.62		3.0	60	0.62	1	3.0	60		
	8 LA	0.39		5.0	100						
	9 SAC	0.33		3.0	110	0.33		3.0	110		
TOTAL	135.37	100	3.3	103	100	97.00	100	3.0	104	100	

### 16.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

SUPEX	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum	CRS	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum	CRS	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum	CRS		
																			Ha	Mc
A	1	56	2.08	0.7	105	793	7	60	1.09	0.6	95	366	4	115	B	0.36	0.7	85	159	2
		129	1.85	0.7	85	703	10	522	3.11	0.4	60	647	14							
		Total SUP pentru UA exploatabile														8.49	0.6	82	2668	37
	2	55	6.78	0.7	75	2475	26	62	7.19	0.8	75	2740	58	62	B	8.13	0.7	65	2317	69
		461	3.17	0.7	70	973	21	669	1.00	0.8	80	277	5	669	B	0.50	0.8	80	160	3
		Total SUP pentru UA preexploatabile														26.77	0.7	72	8942	182
		Total SUP pentru UA exploatabile si preexploatabile														35.26			11610	219
		Total UP pentru UA exploatabile														8.49	0.6	82	2668	37
		Total UP pentru UA preexploatabile														26.77	0.7	72	8942	182
		Total UP pentru UA exploatabile si preexploatabile														35.26	0.7	74	11610	219

## 16.5. EVIDENȚE PRIVIND ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER ȘI A POSIBILITĂȚII

### 16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare

Drum/ Acces.	Total Acces.		FOND FORESTIER PRODUCTIV						POSSIBILITATEA DECENALA										TOTAL	
	supraf. Ha	medie Km	Total supraf. Ha	Exploatabil Supraf. Ha	Volum Mc	Pre- exploat. Ha	Ne- exploat. Ha	Grad.+ transf.gr. Mc	Cvasi- grad. Mc	Succ.+ progr. Mc	Rase Mc	Crang Mc	Total princ. Mc	Taieri cons. Mc	Rari- turi Mc	Cura- tiri Mc	Total sec. Mc	Igiena Mc		
DP002	120.17	0.59	31.79	5.02	1862	6.78	19.99			437			437				3	3	122	562
T.DP	120.17	0.59	31.79	5.02	1862	6.78	19.99			437			437				3	3	122	562
FE022		5.75	1.17	5.75						5.75									4	4
FE024		11.50	0.80																	
FE026		10.65	0.20	10.65						10.65							92	92		92
FE028		41.60	0.78	24.78	3.47	806				21.31			522				504	49	1403	
FE029		38.44	1.05	38.44					18.49	19.95							1	1	208	209
FE030		2.94	1.00	2.94						2.94										
FE034		38.86	0.39	10.56						10.56				825	150		150	92	1067	
FE037		0.68	0.60																	
FE038		34.53	1.07	1.50					1.50										13	13
FE044		10.00	0.20	8.96						8.96						384		384		384
T.FE	194.95	0.76	103.58	3.47	806	19.99	80.12			522			522	1153	1038	93	1131	366	3172	
TOTAL	315.12	0.69	135.37	8.49	2668	26.77	100.11			959			959	1153	1038	96	1134	488	3734	
0.1 - 0.3	93.34	0.22	52.67	5.55	1599	1.00	46.12						959	100	888	92	980	195	2234	
0.4 - 0.6	86.59	0.49	31.76	1.85	703	0.50	29.41							658	150		150	19	827	
0.7 - 0.9	56.31	0.80	10.80			9.95	0.85							123				79	202	
1.0 - 1.2	51.21	1.17	22.36			7.19	15.17									1	1	112	113	
1.3 - 1.6	16.30	1.41	16.30			8.13	8.17									3	3	75	78	
> 1.6	11.37	2.43	1.48	1.09	366		0.39							272				8	280	
TOTAL	315.12	0.69	135.37	8.49	2668	26.77	100.11			959			959	1153	1038	96	1134	488	3734	



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

## **17. EVIDENTE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI**

17.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri

17.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală





















