

**S.C. TERRA ROSA PROIECT S.R.L. - GIURGIU**

SOS. GHIZDARULUI, NR. 201,  
TEL./FAX: 0234/361001 SAU 0730/106981  
E-mail: *terra\_rosa\_proiect@yahoo.com*

# **AMENAJAMENTUL**

**Fondului forestier proprietate privată aparținând  
persoanelor fizice: Zorio Cristian-Ferruccio, Zorio  
Jeana și Candiani Dan**

U.P. I Pădurea Zorio-Candiani, județul Botoșani

ADMINISTRATOR	- ALINA CHETREANU
ȘEF PROIECT	- ing. GEORGE CHETREANU
PROIECTANT	- ing. GEORGE CHETREANU

EXEMPLAR O.S.GARDA FORESTIERĂ SUCEAVA

2016



**CUPRINS**

	<b>Pag.</b>
Proces verbal CTAP	9
Memoriu de prezentare	11
Fișa indicatorilor de caracterizare a fondului forestier	17
<b><u>PARTEA I - MEMORIU TEHNIC</u></b>	
<b>1. SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ</b>	<b>23</b>
1.1 Elemente de identificare a unității de producție	23
1.2 Vecinătăți, limite, hotare	24
1.3 Trupuri de pădure componente	25
1.4 Administrarea fondului forestier	25
<b>2. ORGANIZAREA TERITORIULUI</b>	<b>27</b>
2.1. Constituirea unității de producție I Zorio-Candiani	27
2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	28
2.2.1 Mărimea parcelelor și subparcelelor	28
2.2.2 Situația bornelor	29
2.2.3 Corespondența între parcelarul precedent și cel actual	30
2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	32
2.3.1 Planuri de bază utilizate	32
2.3.2 Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de baza	32
2.4. Suprafața fondului forestier	32
2.4.1 Determinarea suprafețelor	33
2.4.2 Evidența mișcărilor de suprafață	34
2.4.3 Utilizarea fondului forestier	39
2.4.4 Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	39
2.4.5 Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	41
2.4.6 Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință	42
2.5. Enclave	42
2.6. Organizarea administrativă (districte, cantoane)	43
<b>3. GOSPODĂRIEA DIN TRECUR A PADURILOR</b>	<b>45</b>
3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	45
3.1.1 Evoluția proprietății	45
3.1.2 Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948	45
3.1.3 Istoricul și analiza modului de gospodărire a arboretelor din anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.	46
3.1.3.1 Evoluția bazelor de amenajare până la amenajarea actuală	46
3.1.3.2 Evoluția reglementării producției	48
3.1.3.3 Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare	48
3.2. Analiza critică a amenajamentului expirat	50
3.3 Concluzii privind gospodărirea pădurilor	55
3.3.1 Evoluția structurii pădurilor	55
<b>4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE</b>	<b>59</b>
4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren	59
4.2. Elemente privind cadrul natural specifice unității de producție	59
4.2.1 Geologie	59
4.2.2 Geomorfologie	60
4.2.3 Hidrologie	61

4.2.4 Climatologie	62
4.2.4.1 Regimul termic	62
4.2.4.2 Regimul pluviometric	63
4.2.4.3 Regimul eolian	65
4.2.4.4 Indicatori sintetici ai datelor climatice	66
4.2.4.5 Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere	68
4.3. Soluri	69
4.3.1 Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol.	69
4.3.2 Descrierea principalelor tipuri de sol	70
4.3.3 Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol	72
4.4. Tipuri de stațiune	72
4.4.1 Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	72
4.4.2 Descrierea tipurilor de stațiune cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori	74
4.4.3 Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune	77
4.4.4 Lista unităților amenajistice după tipuri de stațiune și tipuri de sol	77
4.5 Tipuri de pădure	78
4.5.1 Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de pădure	78
4.5.2 Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri	79
4.5.3 Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	80
4.6. Structura fondului de producție și protecție	81
4.7. Arborete slab productive și provizorii	86
4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	87
4.8.1. Arborete afectate de factori destabilizatori	87
4.8.1.1. Vătămare afectate de uscare	87
4.8.2. Arborete afectate de factori limitativi	87
4.8.2.1. Arborete cu tulpini nesănătoase	87
4.9. Starea sanitară a pădurii	88
4.10 Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	89
<b>5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL – ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE</b>	91
5.1. Stabilirea funcțiilor social economice și ecologice ale pădurii	91
5.1.1 Obiectivele social economice și ecologice	91
5.1.2 Funcțiile pădurii	91
5.1.3 Subunități de producție sau de protecție constituite	93
5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii	93
5.2.1 Regimul	94
5.2.2 Compoziția țel	94
5.2.3 Tratamentul	95
5.2.4 Exploatabilitatea	95
5.2.5 Ciclul	96
5.3 Conservarea biodiversității	97
<b>6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE</b>	101
6.1 Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	101
6.1.1 Reglementarea procesului de producție la SUP “A”- codru regulat	101
6.1.1.1 Stabilirea posibilității de produse principale	101
6.1.1.1.1 Stabilirea indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare	101
6.2 Lucrări de îngrijire a arboretelor	104

6.3 Volum total posibil de recoltat	106
6.4 Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri	107
6.5 Refacerea arboretelor slab productive	108
6.6 Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factorii destabilizatori	109
6.7 Recomandări privind menținerea și dezvoltarea biodiversității biologice	109
<b>7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI</b>	113
7.1 Potențial cinegetic	113
7.2 Potențial salmonicol	114
7.3 Potențial de fructe de pădure	114
7.4 Producția de ciuperci comestibile	114
7.5 Resurse melifere	115
7.6 Materii prime pentru împletituri	115
7.7 Alte produse	115
<b>8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER</b>	117
8.1 Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă	117
8.2 Protecția împotriva incendiilor	118
8.3 Protecția împotriva poluării industriale	119
8.4 Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători	119
8.5 Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscarea anormală	120
8.6 Paza pădurii	121
<b>9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE</b>	123
9.1 Instalații de transport	123
9.2 Tehnologii de exploatare	124
9.3 Construcții silvice	125
<b>10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR</b>	127
10.1 Realizarea continuității funcționale	127
10.2 Dinamica dezvoltării fondului forestier	128
10.2.1 Indicatori cantitativi	128
10.2.2 Indicatori calitativi	129
10.2.3 Bilanțul producției de lemn	129
<b>11. DIVERSE</b>	131
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 al amenajamentului	132
11.5 Bibliografie	132
<b><u>PARTEA A II - A. PLANURI DE AMENAJAMENT</u></b>	
<b>12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ</b>	135
12.1 Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	135
12.1.1 Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor	135
12.1.2 Recapitularea posibilității decenale pe specii	136
12.2 Planul lucrărilor de regenerare și împădurire	137

<b>13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE</b>	139
13.1 Planul drumurilor	139
13.2 Planul construcțiilor silvice	139
<b>14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER</b>	141
14.1 Dinamica dezvoltării fondului forestier	141
14.2 Dinamica structurii fondului de producție pe clase de vârstă	145
<b><u>PARTEA A III - A EVIDENȚE DE AMENAJAMENT</u></b>	
<b>15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER</b>	149
15.1 Evidențe privind descrierea unităților amenajistice	149
15.1.1 Descrierea parcelară	149
15.1.2 Evidența pe unități amenajistice a datelor complementare	167
15.1.3 Evidența arboretelor (unităților amenajistice) inventariate	168
15.1.4 Evidența unităților amenajistice inventariate de ocol	168
15.2 Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier	169
15.2.1 Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	169
15.2.2 Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	170
15.2.3 Situația sintetică pe specii	170
15.2.4 Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	171
15.2.5 Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii	171
15.2.6 Structura și mărimea fondului forestier pe specii	172
15.2.7.1 Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	172
15.2.7.2 Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv	173
15.2.8 Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii	173
15.2.9 Structura și mărimea fondului forestier pe clase de exploatabilitate și specii	175
15.3 Evidențe privind condițiile naturale de vegetație	176
15.3.1 Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure	176
15.3.2 Recapitulatie formații forestiere	177
15.3.3 Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	177
15.3.4 Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție	178
15.3.5 Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	178
15.3.6 Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării	179
15.4 Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă	179
15.4.1 Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	179
15.4.2 Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	180
15.4.3 Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului	181
15.4.4 Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	181
15.5 Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității	182
15.5.1 Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității de produse principale și secundare	182
15.5.2 Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare	182

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

<b>16. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI</b>	185
16.1 Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatarea și împăduriri	185
<b>17. ANEXE</b>	187
17.1 Documente privind proprietatea (copii)	187
17.2 Procesele verbale ale conferințelor de amenajare	187





**S.C.TERRA ROSA PROIECT S.R.L.**  
Cod fiscal RO 18162722 J52/ 557/ 2005

---

## **PROCES VERBAL CTE Nr. 713**

Avizare de recepție din 30.08.2016

### **A. OBIECTUL AVIZĂRII:**

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice: Zorio Cristian-Ferruccio, Zorio Jeana și Candiani Dan – Mun. București.

Faza de proiectare: redactare în concept

Beneficiari: Zorio Cristian-Ferruccio, Zorio Jeana și Candiani Dan – Mun. București.

Contract nr. 498 din 10.07.2014

### **B. PARTICIPANȚI:**

- Membru C. T. A. P. doctor ing. Dolocan Costel
- Șef proiect ing. Chetreanu George
- Proiectant ing. Chetreanu George

### **C. CONSTATĂRI:**

Din analiza documentațiilor și constatărilor din teren au rezultat următoarele:

U.P. I Pădurea Zorio-Candiani s-a constituit ca unitate de producție de sine stătătoare cu ocazia conferinței I de amenajarea pădurilor. Actual suprafața este administrată de Ocolul Silvic Botoșani, județul Botoșani.

Fondul forestier al U.P. I Pădurea Zorio-Candiani are următoarele folosințe:

- păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi - 302,0 ha.

Întreaga suprafață a U.P. I Pădurea Zorio-Candiani este încadrată în grupa a-I-a funcțională, subcategoria stabilită fiind I.5N - Suprafețe de teren din fondul forestier în care se urmărește menținerea peisajului natural existent și a folosințelor actuale, cu posibilități de restrângere în viitor constituite potrivit legii.

Geografic, pădurile sunt situate în partea nordică a Podișului Moldovenesc, în zona colinelor mijlocii și joase, județul Botoșani.

Din punct de vedere fitoclimatic teritoriul analizat se află încadrat în proporție de 92% în etajul Deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD<sub>3</sub>) și de 8% în etajul Deluros de cvercete (gorun, cer și gârniță și amestecuri dintre acestea) (FD<sub>2</sub>).

Stațiunile din cadrul unității de producție studiate sunt în proporție de 66% de bonitate superioară, iar cele de bonitate mijlocie reprezintă 34%.

Compoziția actuală a arboretelor este 44GO26TE13CA8DT5FR3PLT1NU, clasa de producție medie II<sub>6</sub>, consistența medie 0,89, volumul mediu la hectar de 268 m<sup>3</sup> la o vârstă medie de 57 ani, creșterea curentă 7,1 m<sup>3</sup>/an/ha.

Analizând datele privind clasele de vârstă, fondul forestier a avut și are o structură dezechilibrată, existând un deficit de arborete în clasele: a –I- a, a –IV- a și din clasa a –V- a de vârstă, precum și un excedent de arborete din clasa a –III- a de vârstă.

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul unității de producție analizată au fost grupate într-o singură subunitate de gospodărire, și anume:

- S.U.P. „A – codru regulat, sortimente obișnuite” – 302,0 ha (100%).

Bazele de amenajare adoptate sunt: regimul codru stabilit la amenajările trecute, regim care corespunde regenerării speciilor și asigură condițiile necesare realizării unor arborete stabile capabile să îndeplinească funcțiile atribuite; tratamente nu s-au propus deoarece nu sunt arborete exploatabile; compoziția țel corespunzătoare tipului natural de pădure, aceasta fiind: 67GO20TE8PA4FR1CI; exploatabilitatea tehnică de 110 ani; ciclul de producție de 110 ani - pentru arboretele încadrate în S.U.P. A.

Volumul posibil de extras prin aplicarea lucrărilor de îngrijire este de 720 m<sup>3</sup>/an, din care: rărituri 714 m<sup>3</sup>/an și curățiri 6 m<sup>3</sup>/an, iar prin tăieri de igienă 45 m<sup>3</sup>/an.

În planul lucrărilor de îngrijire s-a prevăzut a fi efectuate anual următoarele lucrări: rărituri pe 26,2 ha și curățiri pe 0,7 ha, iar tăieri de igienă pe 50,0 ha.

Lucrările de regenerare s-au prevăzut pe 3,0 ha, reprezentând completări, fiind necesari 15,0 mii puietri.

Instalațiile de transport însumează 5,8 km, asigurând o densitate de 19,2 m/ha și o accesibilitate a fondului de 100%.

Lucrarea este întocmită respectând prevederile NORMELOR TEHNICE SILVICE privind gospodărirea vegetației forestiere din cadrul fondului forestier național. Specialistul C.T.A.P. avizează favorabil lucrarea și propune avizarea C.T.E. în Comisia de Avizare pentru Silvicultura a M.M.A.P.

## MEMORIU DE PREZENTARE

Data intrării în vigoare a amenajamentului: 01.01.2016.

Administrator: O.S. Botoșani.

### 1. Suprafața fondului forestier

U.P. I Pădurea Zorio-Candiani, care face obiectul acestui studiu, are o suprafață de 302,0 ha și este constituită în urma aplicării prevederilor: Legii nr. 1/2000 și a Legii 247/2005 de fond funciar, ce a dus la retrocedarea acesteia către persoanele fizice: Candiani Dan, Zorio Romulus Amadeo și Zorio Niculai Ioan Mihai, conform:

- titlul de proprietate cu nr. 354/27.09.2002 (eliberat pentru suprafața de 10,0 ha);
- titlul de proprietate cu nr. 355/27.09.2002 (eliberat pentru suprafața de 10,0 ha);
- titlul de proprietate cu nr. 356/27.09.2002 (eliberat pentru suprafața de 10,0 ha);
- titlul de proprietate cu nr. 2255/04.11.2008 (eliberat pentru suprafața de 92,0 ha);
- titlul de proprietate cu nr. 2256/30.03.2010 (eliberat pentru suprafața de 90,0 ha) și
- titlul de proprietate cu nr. 2303/08.02.2010 (eliberat pentru suprafața de 90,0 ha).

Suprafața determinată la actuala amenajare coincide cu cea din actele de proprietate. Suprafața a fost determinată pe cale analitică, prin digitizarea planurilor de bază la scara 1:5000, folosite și la amenajările anterioare, verificate și prin suprapunerea cu ortofotoplanurile cu încadrarea zonei.

*Coordonatele de contur Stereo 70 ale proprietății sunt trecute în tabelul următor:*

X	Y
624787	680790
625316	680635
625463	680386
624724	679663
627557	677499
627969	677843
628542	679168
627178	679989
626544	678377

### *Date generale*

U.P.	AMENAJAMENTUL	SUPRAFATA - HA -	PADURE - HA -	TERENURI GOALE - HA -	PĂDURI CU ROL DE:	
					PROTECȚIE TIV	COMPOZIȚIA ARBORETELOR (FOND PRODUCTIV)
I	Actual	302,0	302,0	-	302,0	44GO26TE13CA8DT5FR3PLT1NU

## 2. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

Amenaj. din anul ...	Prevederi (P)	Împăduriri [ha/ an]	Degajări		Curățiri		Rărituri		Produce principale		Tăieri de igienă	Indici de recoltare [m <sup>3</sup> /an/ha]	Indici de creștere curentă [m <sup>3</sup> /an/ha]
	Realizări (R)		ha/an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an		
2005	P	0,5	0,3	0,5	1	23	505	79	210	100	24	65	
	R	83	0	0,1	0,3	16	521	79	233	51			
	%	166	0	20	30	70	103	100	111	51			

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

#### 2.1.1. Evoluția compoziției arboretelor

Clase de vârstă	U.P.	U.M.	Total	Specii (%)									
				GO	TE	CA	FR	PLT	NU	ST	DT	DR	
Amenajament 2005	III	ha	300,8	42	19	16	5	6	1	1	8	1	
Amenajament 2016	I	ha	302,0	44	26	13	5	3	1	-	8	-	

#### 2.1.2 Evoluția claselor de producție

Clase de vârstă	U.P.	U.M.	II	III	IV	V
Amenajament 2005	III	%	45	55	-	-
Amenajament 2016	I	%	46	45	8	1

#### 2.1.3 Evoluția densității arboretelor

Clase de vârstă	U.P.	Categoriile de consistență (%)	
		0,4 – 0,6	0,7 și peste
Amenajament 2005	III	-	100
Amenajament 2016	I	1	99

#### 2.1.4 Evoluția claselor de vârstă

Clase de vârstă	U.P.	U.M.	Total	I	II	III	IV	V
Amenajament 2005	III	ha	300,8	10,8	66,2	174,2	49,6	-
		%	100	4	22	58	16	-
Amenajament 2016	I	ha	302,0	13,0	53,6	151,0	44,4	40
		%	100	4	18	50	15	13

### 3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier pe specii se prezintă astfel:

Specificări	Fond forest.	UM	Specii										
			GO	TE	CA	FR	PLT	NU	ST	STR	DT	DM	Total
Compoziția	A11-13	%	44	26	13	5	3	1	-	-	8	-	<b>100</b>
	U.P		44	26	13	5	3	1	-	-	8	-	<b>100</b>
Cls. de prod.	A11-13	-	II <sub>5</sub>	II <sub>4</sub>	III <sub>7</sub>	II <sub>7</sub>	II <sub>2</sub>	III <sub>0</sub>	II <sub>5</sub>	II <sub>0</sub>	II <sub>7</sub>	III <sub>0</sub>	II <sub>6</sub>
	U.P		II <sub>5</sub>	II <sub>4</sub>	III <sub>7</sub>	II <sub>7</sub>	II <sub>2</sub>	III <sub>0</sub>	II <sub>5</sub>	II <sub>0</sub>	II <sub>7</sub>	III <sub>0</sub>	II <sub>6</sub>
Consistența	A11-13	-	0,86	0,91	0,93	0,90	0,93	0,90	-	0,93	0,88	-	<b>0,89</b>
	U.P		0,86	0,91	0,93	0,90	0,93	0,90	-	0,93	0,88	-	<b>0,89</b>
Creșt. crt.	A11-13	m <sup>3</sup> /an/ha	5,5	10,2	6,7	7,7	4,4	7,3	7,5	12,0	6,6	9,2	<b>7,1</b>
	U.P		5,5	10,2	6,7	7,7	4,4	7,3	7,5	12,0	6,6	9,2	<b>7,1</b>
Volum unitar	A11-13	m <sup>3</sup> /ha	275	315	233	241	152	152	119	275	214	182	<b>268</b>
	U.P		275	315	233	241	152	152	119	275	214	182	<b>268</b>
Vârsta medie	A11-13	ani	64	56	51	47	49	35	23	34	52	35	<b>57</b>
	U.P		64	56	51	47	49	35	23	34	52	35	<b>57</b>

### 4. Zonarea funcțională

Potrivit prevederilor din normele tehnice existente și corespunzător obiectivelor economice, sociale și ecologice fixate, zonarea funcțională se prezintă astfel :

Anul amenajării	Grupa I funcțională	TOTAL	Grupa II funcțională		TOTAL	TOTAL
	5N		1B	1C		
2005	-	-	300,7	0,6	301,3	301,3
2016	302,0	302,0	-	-	-	302,0

Din datele prezentate mai sus se constată diferențe mari ale încadrării funcționale între amenajarea precedentă și cea actuală. Aceste diferențe rezultă din includerea întregii suprafețe în situl Natura 2000 RO SPA 0116 – Dorohoi – Șaua Bucecei și a măsurărilor topografice efectuate pentru fiecare limită subparcelară în parte.

### 5. Subunități de gospodărire

Amenajament	U.P.	Subunități de gospodărire	Clase de regenerare	TOTAL
		S.U.P. A		
2005	III	300,8	0,5	301,3
2016	I	302,0	-	302,0

Modificările de suprafață survenite între amenajarea actuală și cea precedentă se justifică prin reactualizarea zonării funcționale.

**6. Bazele de amenajare**

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

**6.1 Regim (S.U.P. în producție)**

Amenajament	U.P.	Suprafața tratată în regim : -ha-	
		codru regulat	
Precedent	III	302,0	
Actual	I	302,0	

**6.2 Compoziția țel**

În conformitate cu normele tehnice în vigoare s-a adoptat compoziția țel corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Aceasta se prezintă astfel : 67GO20TE8PA4FR1CI.

**6.3 Tratament**

Amenajament	U.P.	Suprafața de parcurs cu tratamente: -ha/m <sup>3</sup> -			
		progresive		rase	
		ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
Precedent	III	0,6	127	7,3	1973
Actual	I	-	-	-	-

**6.4 Vârsta explotabilității**

Amenajament	U.P.	Subunități de gospodărire –ani-	
		„A,,	
Expirat	III	107	
Actual	I	110	

**6.5 Ciclu**

Amenajament	Subunitati de gospodarie –ani-	
	„A,,	
Expirat	110	
Actual	110	

**7. Reglementarea procesului de producție****7.5 Volum posibil de recoltat în urma efectuării lucrărilor de îngrijire**

Specificări	Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Volum de recoltat anual pe specii (m <sup>3</sup> )									
	Totală	Anuală	Total	Anual	GO	TE	CA	FR	PLT	NU	ST	STR	DT	DM
Curățiri	6,5	0,7	55	6	1	1	-	2	1	-	1	-	-	-
Rărituri	261,5	26,2	7144	714	118	353	85	24	80	5	2	4	37	7
Curățiri + Rărituri	268,0	26,8	7199	720	119	354	85	26	81	5	3	4	37	7
T. de igienă	50,0	50,0	449	45	42	-	1	-	-	-	-	-	2	-
<b>Total volum recoltabil</b>			7648	765	161	354	86	26	81	5	3	4	39	7

**8. Suprafața afectată de fiecare factor destabilizator (pe grade de vătămare) și măsurile de gospodărire propuse se prezintă astfel:**

Natura și gradul de afectare	Supr. (ha)	Lucrări prevăzute
		Rărituri
<b>Tulpini nesănătoase</b>	<b>6,7</b>	<b>6,7</b>
30%	6,7	6,7
<b>Uscare</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>
<i>mijlocie</i>	1,9	1,9

**9. Lucrări de regenerare**

Completări se vor efectua pe 3,0 ha, numai în arborete tinere existente.  
Numărul de puiți folosiți la lucrările de împădurire este de 15,0 mii bucăți din care: 10,5 mii gorun, 1,5 mii tei, 1,0 mii frasin, 0,5 paltin și 1,5 mii diverse tari.

LUCRĂRI DE ÎMPĂDURIRE						
Specia	Total	GO	TE	FR	PA	DT
	hectare					
Completări	3,0	2,1	0,3	0,2	0,1	0,3
<b>Total împăduriri</b>	3,0	2,1	0,3	0,2	0,1	0,3
<b>Îngrijirea culturilor</b>	<b>13,1</b>	-	-	-	-	-

### **10. Instalații de transport**

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 5,8 km, din care: 4,6 km de drumuri forestiere și 1,2 km drumuri publice, asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 100%;
- fondului forestier productiv în proporție de 100 %.



**U. P. I PĂDUREA ZORIO-CANDIANI**

**Anul aplicării 2016**

**FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A  
FONDULUI FORESTIER**

# STUDIU DE AMENAJARE A PADURILOR

U.P. I PĂDUREA ZORIO-CANDIANI

FOLOSINȚE		SUPRAFAȚA ha	
		Grupa I	Total
<b>A</b>	<b>PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII</b>	302,0	302,0
A1	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:	302,0	302,0
A11- A13	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	302,0	302,0
A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-
A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-
A17	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-
<b>A2</b>	<b>PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:</b>	-	-
A21- A22	Păduri, plantații cu reușita definitivă, 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>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>302,0</b>	<b>302,0</b>
ENCLAVE			-

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE		
Categorie	5N	TOTAL
Suprafața-ha	302,0	302,0

UNITATEA	A	TOTAL
Suprafața – ha	302,0	302,0
Ciclul de producție	110	-

DENSITATEA REȚELOR DE DRUMURI			ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER		
Publice	Forestiere	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
m/ha			%		
-	10,6	10,6	100	100	100

## STUDIU DE AMENAJARE A PADURILOR

U.P. I PĂDUREA ZORIO-CANDIANI

INDICATORUL		SPECII										
		Total	GO	TE	CA	FR	PLT	NU	ST	STR	DT	DM
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de prod. principale	Gr. I	<b>302,0</b>	131,1	78,9	37,5	15,8	10,1	1,9	1,2	1,0	23,1	1,4
Total A1 (grupa I+II)		<b>302,0</b>	131,1	78,9	37,5	15,8	10,1	1,9	1,2	1,0	23,1	1,4
Total U.P. (A1+A2)		<b>302,0</b>	131,1	78,9	37,5	15,8	10,1	1,9	1,2	1,0	23,1	1,4
Proporția speciilor -%-	A1	<b>100</b>	44	26	13	5	3	1	-	-	8	-
	U.P	<b>100</b>	44	26	13	5	3	1	-	-	8	-
Clasa de prod. medie	A1	<b>II<sub>6</sub></b>	II <sub>5</sub>	II <sub>4</sub>	III <sub>7</sub>	II <sub>7</sub>	II <sub>2</sub>	III <sub>0</sub>	II <sub>5</sub>	II <sub>0</sub>	II <sub>7</sub>	III <sub>0</sub>
	U.P	<b>II<sub>6</sub></b>	II <sub>5</sub>	II <sub>4</sub>	III <sub>7</sub>	II <sub>7</sub>	II <sub>2</sub>	III <sub>0</sub>	II <sub>5</sub>	II <sub>0</sub>	II <sub>7</sub>	III <sub>0</sub>
Consistența medie	A1	<b>0,89</b>	0,86	0,91	0,93	0,90	0,93	0,90	-	0,93	0,88	-
	U.P	<b>0,89</b>	0,86	0,91	0,93	0,90	0,93	0,90	-	0,93	0,88	-
Vârsta medie -ani-	A1	<b>57</b>	64	56	51	47	49	35	23	34	52	35
	U.P	<b>57</b>	64	56	51	47	49	35	23	34	52	35
Fond lemnos total -m <sup>3</sup> -	A1	<b>81052</b>	36127	24875	8770	3819	1541	289	143	275	4957	256
	U.P	<b>81052</b>	36127	24875	8770	3819	1541	289	143	275	4957	256
Volum lemnos la hectar - m <sup>3</sup> -	A1	<b>268</b>	275	315	233	241	152	152	119	275	214	182
	U.P	<b>268</b>	275	315	233	241	152	152	119	275	214	182
Indicele de creștere curentă m <sup>3</sup> /an/ha		<b>7,1</b>	5,5	10,2	6,7	7,7	4,4	7,3	7,5	12,0	6,6	9,2
Posibilitatea anuală din produse principale m <sup>3</sup> /an		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Volumul total de recoltat anual din produse secundare care: m <sup>3</sup> /an		<b>720</b>	119	354	85	26	81	5	3	4	37	7
Tăieri de igienă (m <sup>3</sup> /an)		<b>45</b>	42	-	1	-	-	-	-	-	2	-
Rărituri (m <sup>3</sup> /an)		<b>714</b>	118	353	85	24	80	5	2	4	37	7
Curățiri (m <sup>3</sup> /an)		<b>6</b>	1	1	-	2	1	-	1	-	-	-
Indici de recoltare - m <sup>3</sup> /an/ha		Principale			Secundare			T. de igienă		Total		
		-			2,4			0,1		2,5		
Lucrări de Îngrijire si conservare	Lucrarea	Degajări	Curățiri		Rărituri		T. de igienă		T. Conservare			
		ha	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>		
		Total	-	6,5	55	261,5	7144	50,0	449	-	-	
Anual		-	0,7	6	26,2	714	50,0	45	-	-		

LUCRĂRI DE ÎMPĂDURIRE						
Specia	GO	TE	FR	PA	DT	TOTAL
	Hectare					
Completări	2,1	0,3	0,2	0,1	0,3	3,0
Total	2,1	0,3	0,2	0,1	0,3	3,0

PROGNOZA POSIBILITAȚII DE PRODUSE PRINCIPALE				
Nivel prognoză	Suprafața în producție -ha-	Volumul arboretelor exploatabile -mii m <sup>3</sup> -	Volumul arboretelor preexploatabile -mii m <sup>3</sup> -	Posibilit. anuală -m <sup>3</sup> -
2016 – 2025	302,0	-	18,152	-
2026 – 2035	302,0	-	-	-
2036– 2045	302,0	-	-	-
2046– 2055	302,0	-	-	-

**S.U.P. „A“ – Codru regulat – sortimente obișnuite  
CICLUL 110 ANI**

**FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ**

Nr. crt	Indicatorul		U.M	Total	SPECIA									
					GO	TE	CA	FR	PLT	NU	ST	STR	DT	DM
1	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	gr. I	ha	302,0	131,1	78,9	37,5	15,8	10,1	1,9	1,2	1,0	23,1	1,4
		Total												
2	Proporția speciilor		%	100	44	26	13	5	3	1	-	-	8	-
3	Clasa de producție medie			II <sub>6</sub>	II <sub>5</sub>	II <sub>4</sub>	III <sub>7</sub>	II <sub>7</sub>	II <sub>2</sub>	III <sub>0</sub>	II <sub>5</sub>	II <sub>0</sub>	II <sub>7</sub>	III <sub>0</sub>
4	Consistența medie			0,89	0,86	0,91	0,93	0,90	0,93	0,90	-	0,93	0,88	-
5	Vârsta medie		ani	57	64	56	51	47	49	35	23	34	52	35
6	Volum mediu la ha		m <sup>3</sup> /an	268	275	315	233	241	152	152	119	275	214	182
7	Fond lemnos total		m <sup>3</sup>	81052	36127	24875	8770	3819	1541	289	143	275	4957	256
8	Indici de creștere curentă		m <sup>3</sup> /an/ha	7,1	5,5	10,2	6,7	7,7	4,4	7,3	7,5	12,0	6,6	9,2
9	Indici de creștere indicatoare		m <sup>3</sup> /an/ha	3,3	3,3	3,8	2,5	3,5	3,4	2,6	5,8	6,0	2,8	2,1
10	Volumul total de recoltat din produse secundare		m <sup>3</sup> /an	720	119	354	85	26	81	5	3	4	37	7
11	Tăieri de igienă		m <sup>3</sup> /an	45	42	-	1	-	-	-	-	-	2	-
12	Total 10+11		m <sup>3</sup> /an	720	119	354	85	26	81	5	3	4	37	7
13	Indici de recoltare		U.M.	P. Principale			P. Secundare			T. de igienă			Total	
			m <sup>3</sup> /an/ha	-			2,4			0,1			2,5	

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

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V
Suprafața -ha-	302,0	13,0	53,6	151,0	44,4	40
%	100	4	18	50	15	13
Volum -m <sup>3</sup> -	81052	299	9781	46122	13835	11015
%	100	-	12	57	17	14

# **PARTEA I**

## **MEMORIU TEHNIC**

1. Situația teritorial-administrativă
2. Organizarea teritoriului
3. Gospodăria 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. Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere
10. Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor
11. Diverse



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

### **1.1. Elemente de identificare a unității de producție**

U.P. I Pădurea Zorio-Candiani, care face obiectul acestui studiu, s-a constituit ca unitate de producție de sine stătătoare, cu ocazia Conferinței I de amenajarea pădurilor. Are o suprafață de 302,0 ha și este constituită din fondul forestier care a fost retrocedat prin aplicarea: Legii nr. 1/2000 și a Legii 247/2005 de fond funciar, astfel persoanelor fizice: Candiani Dan, Zorio Romulus Amadeo și Zorio Nicolai Ioan Mihai li s-a reconstituit dreptul de proprietate pe vechile amplasamente, conform:

- titlul de proprietate cu nr. 354/27.09.2002 (eliberat pentru suprafața de 10,0 ha);
- titlul de proprietate cu nr. 355/27.09.2002 (eliberat pentru suprafața de 10,0 ha);
- titlul de proprietate cu nr. 356/27.09.2002 (eliberat pentru suprafața de 10,0 ha);
- titlul de proprietate cu nr. 2255/04.11.2008 (eliberat pentru suprafața de 92,0 ha);
- titlul de proprietate cu nr. 2256/30.03.2010 (eliberat pentru suprafața de 90,0 ha);
- titlul de proprietate cu nr. 2303/08.02.2010 (eliberat pentru suprafața de 90,0 ha).

Având în vedere faptul că Zorio Romulus Amadeo și Zorio Nicolai Ioan Mihai au decedat moștenitorii acestora dețin în acest moment fondul forestier în baza certificatelor de moștenitori, astfel:

- Zorio Cristian Ferruccio este moștenitor al fostului proprietar Zorio Romulus Amadeo, conform Certificatului de moștenitor nr. 97/08.04.2005 pentru suprafața de 10 ha;

- Zorio Cristian Ferruccio și Zorio Jeana sunt moștenitori ai fostului proprietar Zorio Nicolai Ioan Mihai, conform Certificatului de moștenitor nr. 44/27.11.2015 pentru suprafața de 192 ha.

În vederea întocmirii prezentului amenajament și a gospodăririi în comun a pădurii pe perioada de aplicabilitate a acestuia, proprietarii mai sus menționați, au încheiat declarația de asociere cu nr. 1109 din 27.06.2014 la Biroul Individual Notarial Asociați „Boroi”, din Municipiul București.

Unitatea de producție reprezintă fondul forestier privat aparținând persoanelor fizice: Candiani Dan, Zorio Cristian Ferruccio și Zorio Jeana, care se compune din trupuri de pădure din fosta U.P. III Cristești, provenită din cadrul Ocolului Silvic Botoșani, județul Botoșani.

Geografic, pădurile sunt situate în partea nordică a Podișului Moldovenesc, în zona colinelor mijlocii și joase, județul Botoșani.

Din punct de vedere fitoclimatic teritoriul analizat se află încadrat în proporție de 92% în etajul Deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD<sub>3</sub>) și de 8% în etajul Deluros de cvercete (gorun, cer și gârniță și amestecuri dintre acestea) (FD<sub>2</sub>).

Din punct de vedere administrativ U.P. I Pădurea Zorio-Candiani este situată în totalitate pe raza comunei Cristești, din județul Botoșani. O repartiție a fondului forestier pe unități teritorial-administrative este redată în tabelul 1.1.1.

## Repartiția fondului forestier pe unități teritorial-administrative

Tabelul 1.1.1.

Nr. crt	Județul	Unitatea teritorial - administrativă	Denumirea fost O.S., fost U.P.	Parcele componente	Suprafața - ha -
1	Botoșani	Cristești	O. S. Botoșani, U.P. III Cristești	31, 32, 34, 35, 36, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 88, 89	302,0
<b>Total U.P. I PĂDUREA ZORIO-CANDIANI</b>					<b>302,0</b>

**1.2. Vecinătăți, limite și hotare**

U.P.I Pădurea Zorio-Candiani s-a format prin unirea a două trupuri de pădure: Cristești și Vorona. Aceste trupuri de pădure provin din fosta U.P. III Cristești, din cadrul Ocolului Silvic Botoșani, județul Botoșani.

Cele două trupuri de pădure sunt astfel răspândite în cadrul acestei unități de producție, încât se poate vorbi de vecinătăți, limite și hotare doar la nivelul fiecărui trup de pădure în parte.

Vecinătățile unității, precum și limitele și hotarele ei, cu precizarea felului și denumirii acestora sunt prezentate în tabelul 1.2.1.

**Vecinătățile fondului forestier analizat**

Tabelul 1.2.1.

Trup de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
Cristești	N	f.f. stat Terenuri arabile	Artificială	Convenționale	Borne și semne pe arbori de limită
	E	f.f. stat Terenuri arabile	Artificială	Convenționale	
	S	f.f. stat	Artificială	Convenționale	
	V	f.f. stat	Artificială	Convenționale	
Vorona	N	f.f. stat	Artificială	Convenționale	
	E	f.f. stat	Artificială	Convenționale	
	S	f.f. stat	Artificială	Convenționale	
	V	Terenuri arabile	Naturală	Culmea Verona	

Limitele fondului forestier sunt materializate pe teren de către proprietar cu vopsea roșie.

Pe limitele de contur sunt amplasate borne materializate pe arbori și din beton armat.

Acestea sunt bine întreținute, dar se recomandă ca periodic acestea să fie revizuite.



### **1.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente**

U.P.I Pădurea Zorio-Candiani este constituită din două trupuri de pădure: Cristești și Vorona, care sunt prezentate în tabelul 1.3.1.

#### **Repartiția fondului forestier pe trupuri de pădure**

**Tabelul 1.3.1.**

Nr. crt.	Denumirea trupului sau a bazinetului	Parcelele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află
1	Vorona	88, 89	30,0	Cristești
2	Cristești	31, 32, 34, 35, 36, 39, 40, 42 - 46	272,0	
<b>TOTAL U.P.I. Pădurea Zorio-Candiani</b>			<b>302,0</b>	-

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

U.P.I Pădurea Zorio-Candiani constituie fond forestier proprietate privată a persoanelor fizice: Candiani Dan, Zorio Cristian Ferrucio și Zorio Jeana, care au încheiat contracte de pază și prestări servicii silvice cu Ocolul Silvic Botoșani, județul Botoșani.



## **2. ORGANIZAREA TERITORIULUI**

### **2.1. Constituirea Unității de Producție I Pădurea Zorio-Candiani**

U.P. I Pădurea Zorio-Candiani are o suprafață de 302,0 ha și s-a constituit cu ocazia Conferinței I de amenajare, nr. 5689 din 24.11.2014 prin care s-a aprobat tema de proiectare cu nr. 3214 din 01.08.2014 și consemnată în procesul verbal de conferința I nr. 568/24.11.2015, în care se solicita constituirea unei unități de producție de sine stătătoare pentru proprietatea privată aparținând persoanelor fizice: Candiani Dan, Zorio Cristian Ferruccio și Zorio Jeana.

Prin aplicarea prevederilor legale de reconstituire a dreptului de proprietate asupra fondului forestier, și anume: Legea nr. 1/2000 și Legea nr. 247/2005, persoanele fizice: Candiani Dan, Zorio Romulus Amadeo și Zorio Niculai Ioan Mihai, au primit suprafața de 302,0 ha, conform: titlului de proprietate cu nr. 354/27.09.2002, titlului de proprietate cu nr. 355/27.09.2002, titlului de proprietate cu nr. 356/27.09.2002, titlului de proprietate cu nr. 2255/04.11.2008, titlului de proprietate cu nr. 2256/30.03.2010 și titlului de proprietate cu nr. 2303/08.02.2010.

Având în vedere faptul că proprietarii: Zorio Romulus Amadeo și Zorio Niculai Ioan Mihai au decedat, moștenitorii acestora dețin în acest moment fondul forestier în baza certificatelor de moștenitori, astfel:

- Zorio Cristian Ferruccio este moștenitor al fostului proprietar Zorio Romulus Amadeo, conform Certificatului de moștenitor nr. 97/08.04.2005 pentru suprafața de 10 ha;

- Zorio Cristian Ferruccio și Zorio Jeana sunt moștenitori ai fostului proprietar Zorio Niculai Ioan Mihai, conform Certificatului de moștenitor nr. 44/27.11.2015 pentru suprafața de 192 ha.

Proprietățile mai sus menționate au fost localizate în cadrul fostului U.P. III Cristești, care a aparținut Ocolului Silvic Botoșani.

În temeiul Legii nr. 1/2000 și a Legii nr. 247/2005, privind reconstituirea dreptului de proprietate asupra fondului forestier, persoanelor fizice: Candiani Dan, Zorio Romulus Amadeo și Zorio Niculai Ioan Mihai, le-au fost restituită suprafața de 302,0 ha, care se compune din:

- 10,0 ha din cadrul fostei U.P.III Cristești a O.S. Botoșani, având în componență parcela 89%, pentru care proprietarul Candiani Dan deține titlul de proprietate cu nr. 354/27.09.2002;

- 90,0 ha din cadrul fostei U.P.III Cristești a O.S. Botoșani, având în componență următoarele parcele: 31, 32, 34, 35 și 36%, pentru care proprietarul Candiani Dan deține titlul de proprietate cu nr. 2256/30.03.2010;

- 10,0 ha din cadrul fostei U.P.III Cristești a O.S. Botoșani, având în componență parcela 89%, pentru care proprietarul Zorio Romulus Amadeo deținea titlul de proprietate cu nr. 355/27.09.2002. În urma decesului acestui proprietar, fondul forestier a intrat în proprietatea Zorio Cristian Ferruccio conform Certificatului de moștenitor nr. 97/08.04.2005;

- 10,0 ha din cadrul U.P.III Cristești a O.S. Botoșani, având în componență parcelele: 88% și 89%, pentru care proprietarul Zorio Niculai Ioan Mihai deținea titlul de proprietate cu nr. 356/27.09.2002. În urma decesului acestui proprietar, fondul forestier a intrat în proprietatea Zorio Cristian Ferruccio și Zorio Jeana, conform Certificatului de moștenitor nr. 44/27.11.2015;

- 182,0 ha din cadrul U.P.III Cristești a O.S. Botoșani, având în componență parcelele: 36%, 39, 40, și 42, pentru care proprietarul Zorio Niculai Ioan Mihai deținea titlul de proprietate cu nr. 2255/04.11.2008. În urma decesului acestui proprietar, fondul forestier a intrat în proprietatea Zorio Cristian Ferruccio și Zorio Jeana, conform Certificatului de moștenitor nr. 44/27.11.2015.

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

La actuala amenajare nu a fost necesară o schimbare a numerotării parcelor, această hotărâre fiind luată cu ocazia Conferinței I de amenajare din data de 24.11.2014, deoarece administrarea se face de același ocol silvic fiind mult mai ușor pentru personalul silvic de teren.

În prezentul amenajament se evidențiază un număr de 14 parcele, numerotate discontinuu, astfel: 31, 32, 34 - 36, 39, 40, 42 – 46, 88 și 89.

Vechiul parcelar stabilit cu ocazia amenajărilor precedente a fost păstrat în general nemodificat ca limite, excepție făcând cazurile în care proprietarii au primit în proprietate doar parte a vechilor parcele: 32, 44 și 88, provenite din fosta U.P. III Cristești a O.S. Botoșani. În aceste cazuri noile limite parcelare au fost materializate pe teren de către proprietar.

Limitele parcelare sunt naturale (culmi, ape) și artificiale (liziera pădurii și convenționale). Subparcelarul a fost delimitat și materializat de către proiectant cu vopsea roșie, respectându-se normele tehnice de amenajarea pădurilor.

În cea mai mare parte s-a păstrat 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 cazul în care, după lucrările executate în ultimul deceniu, arboretul s-a uniformizat.

### **2.2.1. Mărimea parcelor și subparcelor**

În tabelul 2.2.1.1. sunt redate suprafețele medii, maxime și minime ale parcelor și subparcelor.

**Situația suprafeței medii minime și maxime a parcelelor și subparcelelor  
din fondului forestier analizat**

Tabelul 2.2.1.1

Anul Amenajării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața parcelei - ha -			Număr	Suprafața subparcelei - ha -		
		medie	max./ par.	min./par		medie	max./u.a.	min./u.a.
2006	14	21,5	31,8/36	2,6/32	35	8,6	27,5/42A	0,1/43F, 46P
2016	14	21,5	31,6/36	2,6/32	27	11,2	27,7/42A	0,3/89B

În cadrul U.P.I Pădurea Zorio-Candiani există un număr de 14 parcele, numerotate astfel: 31, 32, 34 - 36, 39, 40, 42 – 46, 88 și 89, cu o suprafață medie de 21,5 ha, o suprafață minimă de 2,6 ha aferentă parcelei 32 și o suprafață maximă de 31,6 ha aferentă parcelei 36. De asemenea în această unitate de producție există un număr de 27 subparcele, care au o suprafață medie de 11,2 ha, o suprafață maximă de 27,7 ha/u.a. 42A și o suprafață minimă de 0,3 ha/u.a. 89B.

Analizând tabelul de mai sus se constată unele diferențe între amenajarea anterioară și cea nouă, care constau:

- I. - în cazul parcelelor :
  - valoarea maximă a suprafeței parcelelor a scăzut cu 0,2 ha, de la 31,8 ha la 31,6 ha, este aferentă aceleiași parcele 36, fapt care se datorează determinării analitice a suprafețelor;
- II. – în cazul subparcelelor constatăm următoarele:
  - a. numărul acestora a scăzut de la 35 cât erau în anul 2006 la 27 câte sunt la actuala amenajare;
  - b. suprafața medie a crescut de la 8,6 ha la 11,2 ha, fapt care se explică prin scăderea numărului de subparcele;
  - c. suprafața maximă a subparcelelor a crescut de la 27,5 ha cât era în anul 2006 la 27,7 ha cât este la actuala amenajare;
  - d. suprafața minimă a crescut de la 0,1 ha cât era în anul 2006 la 0,3 ha cât este la actuala amenajare.

### **2.2.2. Situația bornelor**

Parcelele sunt identificate prin borne amenajistice, amplasate la intersecția liniilor parcelare și la intersecția acestora cu marginea pădurii.

Cu ocazia acestei amenajări s-a păstrat în general vechea amplasare și numerotare a bornelor care au provenit de la amenajarea precedentă. Pentru parcelele: 32, 34 și 88 care au fost retrocedate în parte, s-au amplasat borne noi la extremitățile acestora și implicit a proprietății, fiind bisat numărul bornei cele mai apropiate. Astfel au fost amplasate un număr de șase borne noi, după cum urmează: la parcela 88 s-au amplasat bornele: 38bis și 183bis, la parcela 32 s-au amplasat bornele: 63bis și 64bis, iar la parcela 34 s-au amplasat bornele: 84bis și 88bis.

Având în vedere aceste considerente, este necesară reactualizarea bornelor în teren atât pe arbori cât și pe bornele de beton, de către personalul silvic împreună cu proprietarul, în conformitate cu noua situație.

S-au amplasat un număr total de 39 borne de beton, numerotarea acestora s-a efectuat în intervalul 38 - 200. Numerotarea bornelor este discontinuă datorită faptului că proprietatea s-a format din parcele care au o numerotare de asemenea discontinuă.

În tabelul 2.2.2.1 este prezentată situația bornelor, pe trupuri de pădure.

#### Repartiția bornelor pe trupuri și bazinete

**Tabelul 2.2.2.1.**

Nr. crt	Denumirea trupului sau a bazinetului	Parcelele componente	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
1	Vorona	88, 89	38, 177, 183, 184, 186, 189, 200, 38bis, 183bis	9	Beton armat
2	Cristești	31, 32, 34, 35, 36, 39, 40, 42 - 46	57, 60, 61, 63 - 65, 67, 69, 81, 83 - 92, 95, 63bis, 64bis, 84bis, 88bis	30	
<b>Total general U.P. I Pădurea Zorio-Candiani</b>				<b>39</b>	

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

În tabelul 2.2.3.1. este redată corespondența între parcelarul și subparcelarul actual și cel precedent.

## Corespondență între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual

Tabelul 2.2.3.1

Fost O.S. - fost UP	U.P. I Pădurea Zorio-Candiani		
	PRECEDENT	Proveniența u.a. nou	ACTUAL
	u.a.		u.a.
O.S. BOTOȘANI, U.P. III CRISTEȘTI	31A	31A	31A
	31B	31B	31B
	31C	31C	31C
	31D	31D	31D
	32A%	32A%	32
	34	34	34
	35A	35A+B	35
	35B		
	36A	36A	36A
	36B	36B	36B
	39	39	39
	40A	40A	40A
	40B	40B	40B
	40C	40C	40C
	40D	40D	40D
	42A	42A	42A
	42B	42B	42B
	43A	43A+F+E%	43A
	43B	43B	43B
	43C	43C+E%	43C
	43D	43D	43D
	43E		
	43F		
	44B%	44C	44A
	44C	44B%	44B
	45A	45A+C	45A
	45B	45B	45B
	45C		
	46A	46A	46A
	46B	46B	46B
	46C	46C	46C
	46D	46D+P	46D
	46P		
88%	88%	88	
89A	89A	89A	
89B	89B	89B	
89C	89C	89C	

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

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

Baza cartografică folosită pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților este formată din planuri aerofotogrametrice la scara 1:5000, cu curbe de nivel echidistante la 5 m, realizate de I.C.A.S. în anul 1983. În tabelul 2.3.1. sunt enumerate planurile de bază folosite, parcelele componente și suprafețele de fond forestier situate pe planurile respective incluse în U.P. I Pădurea Zorio-Candiani, astfel:

#### **Situația planurilor de bază utilizate**

**Tabelul 2.3.1.**

Nr. crt.	Planuri de bază	Scara	Parcele componente	Suprafața ha
1	L-35-018-A-b-3-II	1:5000	88, 89	30,0
2	L-35-018-A-b-4-I	1:5000	35%, 36%	4,0
3	L-35-018-A-b-3-IV	1:5000	31%, 32%, 34%	4,1
4	L-35-018-A-b-4-III	1:5000	31%, 32%, 34%, 35%, 36%, 39, 40, 42 - 46	263,9
<b>Total U.P. I Pădurea Zorio-Candiani</b>				<b>302,0</b>

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

Subparcelele constituite la actuala amenajare, precum și alte detalii topografice care nu au existat pe planurile de bază, au fost ridicate în plan cu aparate G.P.S., executându-se 820 puncte, însumând 39,2 km drumuire.

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

### **2.4. Suprafața fondului forestier**

Suprafața U.P. I Pădurea Zorio-Candiani este de 302,0 ha și este conform documentelor care atestă proprietatea.



**2.4.1. Determinarea suprafețelor**

Pentru determinarea suprafețelor s-au folosit planurile de bază menționate la punctul 2.3., completate cu modificările survenite cu ocazia amenajării. Determinarea suprafețelor s-a făcut prin măsurători topografice.

În tabelul 2.4.1.1. se prezintă diferența de suprafață la amenajarea actuală comparativ cu suprafața din actele de proprietate și cu suprafața de la amenajarea precedentă, precum și justificările acestor diferențe.

**Determinarea suprafețelor în comparație cu amenajarea anterioară****Tabelul 2.4.1.1.**

FOST O.S. - UP	U.P. I ZORIO-CANDIANI							DIFERENȚE
	PRECEDENT			Proveniența u.a. nou	ACTUAL			
	u.a.	Suprafața	Total		u.a.	Suprafața	Total	
O.S. BOTOȘANI - U.P. III CRISTEȘTI	31A	5,7	27,6	31A	31A	5,1	27,6	0
	31B	12,1		31B	31B	12,5		
	31C	9,2		31C	31C	9,4		
	31D	0,6		31D	31D	0,6		
	32A%	2,6	2,6	32A%	32	2,6	2,6	0
	34	28,9	28,9	34	34	28,9	28,9	0
	35A	9,6	10,9	35A+B	35	11,1	11,1	0,2
	35B	1,3						
	36A	17,6	31,8	36A	36A	17,4	31,6	-0,2
	36B	14,2		36B	36B	14,2		
	39	28,6	28,6	39	39	28,9	28,9	0,3
	40A	22,3	28,4	40A	40A	22,5	28,5	0,1
	40B	3,2		40B	40B	3,3		
	40C	2,1		40C	40C	1,9		
	40D	0,8		40D	40D	0,8		
	42A	27,5	29,7	42A	42A	27,7	29,8	0,1
	42B	2,2		42B	42B	2,1		
	43A	23,9	29,1	43A+F+E%	43A	24,1	28,8	-0,3
	43B	1,7		43B	43B	1,9		
	43C	1		43C+E%	43C	1		
	43D	0,6		43D	43D	1,8		
	43E	1,8						
	43F	0,1						
	44B%	7,6	10	44C	44A	2,4	10	0
	44C	2,4		44B%	44B	7,6		
	45A	7,1	24,6	45A+C	45A	6,9	24,4	-0,2
	45B	17		45B	45B	17,5		
	45C	0,5						
46A	5,8	19,2	46A	46A	6,7	19,8	0,6	
46B	10,8		46B	46B	10,5			
46C	2		46C	46C	2			
46D	0,5		46D+P	46D	0,6			
46P	0,1							
88%	5,3	5,3	88%	88	5,3	5,3	0	
89A	10,5	24,7	89A	89A	13,7	24,7	0	
89B	1,1		89B	89B	0,3			
89C	13,1		89C	89C	10,7			
TOTAL	301,4	301,4			302	302	0,6	

Determinarea suprafețelor s-a efectuat prin măsurători topografice efectuate cu ocazia punerii în posesie, măsurători ce au fost folosite și în vederea intabulării suprafeței pentru cei trei proprietari. Suprafața unității de producție este de 302,0 ha și este conform cu documentele care atestă proprietatea, respectiv: titlului de proprietate cu nr. 354/27.09.2002, titlului de proprietate cu nr. 355/27.09.2002, titlului de proprietate cu nr. 356/27.09.2002, titlului de proprietate cu nr. 2255/04.11.2008, titlului de proprietate cu nr. 2256/30.03.2010 și titlului de proprietate cu nr. 2303/08.02.2010.

### **2.4.2 Evidența mișcărilor de suprafață**

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

## UNITATEA DE PRODUCȚE I PĂDUREA ZORIO-CANDIANI

TABELUL 1E - Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificărilor efectuate denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitățile amenajistice	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fondul forestier ha	Semnătura șefului ocolului silvic
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrări	Scoateri definitive din fond	Sold	Suprafața	Termen	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Titlu de proprietate	354	27.09.2002	Dobândirea dreptului de proprietate conform Legii 1/2000 pentru Candiani Dan	O. S. BOTOȘANI U.P. III CRISTEȘTI U.A.:89C%	10,0		10,0					
2	Titlu de proprietate	355	27.09.2002	Dobândirea dreptului de proprietate conform Legii 1/2000 pentru Zorio Romulus Amadeus - Certificat de mostenitor nr. 97/08.04.2005 pentru Zorio Cristian Ferrucio	89A%	5,8		15,8					
					89B	1,1		16,9					
					89C%	3,1		20,0					
3	Titlu de proprietate	356	27.09.2002	Dobândirea dreptului de proprietate conform Legii 1/2000 pentru Zorio Niculai Ioan Mihai - Certificat de mostenitor nr. 44/27.11.2015 pentru Zorio Cristian Ferrucio și Zorio Jeana	88%	5,3		25,3					
					89A%	4,7		30,0					
4	Titlu de proprietate	2255	04.11.2008	Dobândirea dreptului de proprietate conform Legii 247/2005 pentru Zorio Niculai Ioan Mihai - Certificat de mostenitor nr. 44/27.11.2015 pentru Zorio Cristian Ferrucio și Zorio Jeana	36B%	11,83		41,83					
					39	28,6		70,43					
					40A	22,3		92,73					

TABELUL 1E - Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

Tabelul 2.4.2.1 (continuare)

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificărilor efectuate denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitățile amenajistice	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fondul forestier ha	Semnătura șefului ocolului silvic
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrări	Scoateri definitive din fond	Sold	Suprafața	Termen	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	Titlu de proprietate	2255	04.11.2008	Dobândirea dreptului de proprietate conform Legii 247/2005 pentru Zorio Niculai Ioan Mihai - Certificat de mostenitor nr. 44/27.11.2015 pentru Zorio Cristian Ferrucio și Zorio Jeana	40B	3,2		95,93					
					40C	2,1		98,03					
					40D	0,8		98,83					
					42A%	20,97		119,8					
					42B	2,2		122,0					
5	Titlu de proprietate	2256	30.03.2010	Dobândirea dreptului de proprietate conform Legii 247/2005 pentru Candiani Dan	31A	5,7		127,7					
					31B	12,1		139,8					
					31C	9,2		149,0					
					31D	0,6		149,6					
					32A%	2,63		152,23					
					34	28,9		181,13					
					35A	9,6		190,73					
					35B	1,3		192,03					
					36A	17,6		209,63					
36B%	2,37		212,0										

TABELUL 1E - Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

Tabelul 2.4.2.1 (continuare)

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificărilor efectuate denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitățile amenajistice	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fondul forestier ha	Semnătura șefului ocolului silvic
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrări	Scoateri definitive din fond	Sold	Suprafața	Termen	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	Titlu de proprietate	2303	08.02.2010	Dobândirea dreptului de proprietate conform Legii 247/2005 pentru Zorio Niculai Ioan Mihai - Certificat de moștenitor nr. 44/27.11.2015 pentru Zorio Cristian Ferruccio și Zorio Jeana	42A%	6,53		218,53					
					43A	23,9		242,43					
					43B	1,7		244,13					
					43C	1,0		245,13					
					43D	0,6		245,73					
					43E	1,8		247,53					
					43F	0,1		247,63					
					44B%	7,57		255,2					
					44C	2,4		257,6					
					45A	7,1		264,7					
					45B	17,0		281,7					
					45C	0,5		282,2					
					46A	6,4		288,6					
					46B	10,8		299,4					
					46C	2,0		301,4					
46D	0,5		301,9										
				<b>46P</b>	0,1		302,0						
<b>Total amenajament 2016</b>								<b>302,0</b>					



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

Suprafața totală a U.P.I Pădurea Zorio-Candiani este de 302,0 ha, din care 437,5 ha având ca și categorie de folosință – terenuri acoperite cu pădure, indicele de utilizare a fondului forestier fiind unul foarte bun de 100 %. O prezentare detaliată a modului de utilizare a fondului forestier este redată în tabelul 2.4.3.1.

#### **Repartiția fondului forestier pe destinații**

**Tabelul 2.4.3.1.**

Nr. crt.	Simbol	Categorია de folosință	Suprafața (ha)	
			Totală	Grupa I
1	P	Fond forestier total	302,0	302,0
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	302,0	302,0
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de nevoilor de administrație forestieră	-	-
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduriri	-	-
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	-	-
1.7.	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-
1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	-	-

Analizând tabelul de mai sus se constată faptul că nu sunt suprafețe care să servească nevoilor de cultură, terenuri scoase temporar din fondul forestier, terenuri neproductive, terenuri afectate împăduririi, terenuri care să servească nevoilor de producție silvică, terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră, și nici ocupații și litigii.

### **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.





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

Evidența fondului forestier pe categorii de folosință și specii este prezentată în tabelul 2.4.5.1.

**Evidența fondului forestier pe categorii de folosință și specii****Tabelul 2.4.5.1.**

*NR.*	DENUMIREA INDICATORILOR	* T O T A L !	MINISTERUL !	! PĂDUREA
*RD.*		*(COL.2+3+4)!	MEDIULUI !	! CANDIANI
*A !	B	* 1 !	2 !	3 ! 4
* 1!	FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)	* 302.0 !	!	! 302.0 *
* 2!	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)	* 302.0 !	!	! 302.0 *
* 3!	RASINOASE	*	!	!
* 4!	MOLID	*	!	!
* 5!	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI	*	!	!
* 6!	BRAD	*	!	!
* 7!	DUGLAS	*	!	!
* 8!	LARICE	*	!	!
* 9!	PINI	*	!	!
* 10!	FOIOASE (RIND 11+12+15+21)	* 302.0 !	!	! 302.0 *
* 11!	FAG	*	!	!
* 12!	STEJARI	* 133.3 !	!	! 133.3 *
* 13!	-PEDUNCULAT	* 2.2 !	!	! 2.2 *
* 14!	-GORUN	* 131.1 !	!	! 131.1 *
* 15!	DIVERSE SPECII TARI	* 78.3 !	!	! 78.3 *
* 16!	- CARPEN	* 37.5 !	!	! 37.5 *
* 17!	- CIRES	* 0.2 !	!	! 0.2 *
* 18!	- FRASIN	* 15.8 !	!	! 15.8 *
* 19!	- PALTIN	* 0.2 !	!	! 0.2 *
* 20!	- ALTE D.T.	* 23.9 !	!	! 23.9 *
* 21!	DIVERSE SPECII MOI	* 90.4 !	!	! 90.4 *
* 22!	- DIVERSE MOI	* 80.3 !	!	! 80.3 *
* 23!	- PLOP T.	* 10.1 !	!	! 10.1 *
* 24!	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI	* 0.0 !	!	! 0.0 *
* 25!	- SALCII	* 0.0 !	!	! 0.0 *
* 26!	- DIN RD. 25 IN LUNCA SI DELTA DUNARII	*	!	!
* 33!	ALTE TERENURI - TOTAL	*	!	!
* 34!	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA	*	!	!
* 35!	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	*	!	!
* 36!	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRARE FOREST	*	!	!
* 37!	TERENURI AFECTATE IMPADURIRII	*	!	!
* 38!	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE	*	!	!
* 39!	TERENURI NEPRODUCTIVE	*	!	!
* 40!	FISIE FRONTIERA	*	!	!
* 41!	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	*	!	!

O analiză a distribuției pe specii indică prezența predominantă a gorunului în aceste arborete - 44%, urmat de tei - 26%, carpenul – 13%, diversele tari – 7%, frasinul – 5%, plop tremurător - 3%, în timp ce nucul ocupă un procent de 1 % din suprafața cu pădure a unității de producție.

### **2.4.6. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință**

Situația fondului forestier pe categorii de folosință este prezentată în tabelul 2.4.6.1.

#### **Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință**

**Tabelul 2.4.6.1**

CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ		Suprafața	
		ha	%
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi din care:	302,0	100
	- păduri, regenerări naturale, plantații	302,0	100
	- poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-
B	Terenuri afectate gospodăririi pădurilor, din care:		
	- terenuri pentru hrana vânatului		
	- instalații de transport: drumuri		
	- clădiri, curți și depozite permanente		
	- terenuri cultivate pentru nevoile administrației		
- alte terenuri	-	-	
C	Terenuri neproductive	-	-
Total B+C		-	-
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-
	- ocupații și litigii	-	-
<b>TOTAL U.P. I Pădurea Zorio-Candiani</b>		<b>302,0</b>	<b>100</b>

Situația fondului forestier pe categorii de folosință este prezentată detaliat la subcapitolul 15.2.1. Procentul de 100 % de utilizare a fondului forestier este unul foarte bun.

Încadrarea într-o folosință sau alta poate să fie modificată în decursul aplicării amenajamentului, prin analize aprofundate care să justifice schimbările respective.

Situația fondului forestier pe grupe funcționale este prezentată pe larg în capitolul 5.1.2.

### **2.5. Enclave**

În cuprinsul U.P. I Pădurea Zorio-Candiani nu există enclave.

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

În baza contractelor de pază și alte servicii silvice, pe care proprietarii îl au încheiat cu Ocolul Silvic Botoșani, s-a efectuat arondarea pe districte și cantoane. Astfel parcelele componente ale fondului forestier U.P. I Pădurea Zorio-Candiani fac parte din ocolul, districtul și cantoanele, prezentate în tabelul 2.6.1.

### **Organizarea fondului forestier pe districte și cantoane**

**Tabelul 2.6.1.**

Ocolul Silvic	Brigada district		Canton		Parcele componente	Suprafața -ha-
Denumire	Nr	Denumire	Nr	Denumire		
Botoșani	3	Cristești	14	Văi	31, 34, 39, 42, 44, 88, 89	155,2
			13	Tiganca	32, 35, 36, 40, 43, 45, 46	146,8
<b>Total U.P. I Pădurea Zorio-Candiani</b>						<b>302,0</b>

Organizarea administrativă este corespunzătoare, în condițiile actuale, pentru asigurarea pazei și executarea lucrărilor silvotehnice necesare, potrivit prevederilor acestui amenajament; în funcție de necesități se pot face modificări ulterioare.



### **3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT**

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

##### **3.1.1. Evoluția proprietății**

Evoluția proprietății fondului forestier grupat în cadrul U.P. I Pădurea Zorio Candiani cuprinde două perioade distincte și anume perioada de până în anul 1948, când această suprafață se afla în proprietatea locuitorilor din zonă și perioada de după 1948 când, în urma naționalizării, pădurile au fost trecute în totalitate în proprietatea statului.

Odată cu apariția legilor proprietății de după 1989 s-a trecut la reconstituirea dreptului de proprietate a foștilor proprietari și asupra pădurilor. Astfel în urma aplicării Legilor Fondului Funciar și anume: Legea nr. 1/2000 și Legea nr. 247/2005 privind reconstituirea dreptului de proprietate asupra fondului forestier, persoanele fizice: Candiani Dan, Zorio Romulus Amadeo și Zorio Nicolai Ioan Mihai, au recăpătat dreptul de proprietate asupra 302,0 ha pădure, conform: titlului de proprietate cu nr. 354/27.09.2002, titlului de proprietate cu nr. 355/27.09.2002, titlului de proprietate cu nr. 356/27.09.2002, titlului de proprietate cu nr. 2255/04.11.2008, titlului de proprietate cu nr. 2256/30.03.2010 și a titlului de proprietate cu nr. 2303/08.02.2010.

Această suprafață cu pădure provine din U.P. III Cristești, din cadrul Ocolului Silvic Botoșani, județul Botoșani.

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

Înainte de anul 1948, pădurile acestei unități de producție au aparținut familiilor: Candiani, Zorio și Licu. Gospodărirea acestor păduri nu s-a făcut la început pe bază de amenajamente silvice, exploatarea se realiza în funcție de nevoile personale ale proprietarului și de posibilitățile de comercializare a lemnului. Prin exploatarea efectuată se extrăgeau cele mai frumoase exemplare. Odată cu sporirea cerințelor de lemn și tăierile s-au intensificat, iar aceasta a impus și măsuri de gospodărire mai judicioase. Astfel s-a ajuns la modificarea amestecului și proporțiilor speciilor de bază (ST, GO, FA, TE) în favoarea speciilor mai puțin valoroase (CA, JU, PLT), ajungându-se în multe cazuri la cărpinzarea arboretelor. Ca o consecință, mai întâi în pădurile statului și mai târziu în celelalte, s-au stabilit anumite reguli de tăieri și de regenerare.

Prin realizarea acestui mod de gospodărire, proprietarii din zonă au urmărit realizarea de profit maxim și cât mai rapid. Pentru aceasta s-a preferat regimul crângului cu ciclul cât mai scurt posibil. Gospodărirea se făcea pe baza unor studii sumare sau numai autorizații de tăieri, care de regulă cuprindeau și referiri cu privire

la regenerare. Aplicarea crângului timp mai îndelungat a adus prejudicii pădurii (s-a ajuns la devitalizarea excesivă a cioatelor, multe arborete necesitând tăieri de refacere sau substituiri) ce se resimt atât în compoziție cât și în vitalitatea actuală a numeroase arborete.

Acest mod de gospodărire s-a menținut până în anul 1948, când toate pădurile au trecut în proprietatea statului conform constituției din același an.

### **3.1.3. Istoricul și analiza modului de gospodărire a arboretelor din anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat**

După anul 1948, s-a trecut la gospodărirea pădurilor pe principii unitare, în baza amenajamentelor silvice, întocmite la nivel de mari unități forestiere. Cu acest prilej s-a realizat organizarea tehnică (constituirea parcelarului și a bornelor).

În deceniul următor s-a trecut de la M.U.F.G. la amenajarea pe ocol.

Începând cu amenajarea din anul 1974, în constituirea fostei unități de producție (din care provine și actualul amenajament) nu a survenit modificări importante, până în momentul retrocedărilor către foștii proprietari.

#### **3.1.3.1. Evoluția bazelor de amenajare până la amenajarea actuală**

Analiza bazelor de amenajare din anul 1974 până în prezent este prezentată în tabelul 3.1.3.1.1

#### **Analiza bazelor de amenajare din cadrul U.P. I Pădurea Zorio Candiani**

**Tabelul 3.1.3.1.1**

Amenajamentul din anul...	Suprafața U.P. [ha]		Subunități de gospodărire			Re-gimul	Compoziția-țel	Trata-mentul	Exploata-bilitatea și vârsta medie a ei	Ci-clul [ani]
	Totală	Grupul	Denu-mirea	Supra-fața [ha]	%					
1974	20943	-	S.U.P."C"	11464	55	codru	50GO 30FA,TE 20PA,FR,CI	T.progresiv	116	120
			S.U.P."S"	4274	21	crâng	50GO 30FA,TE 20PA,FR,CI	T.refacere	-	20
			S.U.P."R"	4918	24	crâng	50GO 30FA,TE 20PA,FR,CI	T.încrâng	-	30
1984	21665	-	S.U.P."C"	15786	74	codru	58GO 18TE 14PA10FR	T.combinat	107	120
			S.U.P."R"	5624	26	crâng	60GO20TE10CA 10DT	T.încrâng	-	30
1995	19433	573	S.U.P."A"	1892	97	codru	58GO18TE14PA 10FR	T. rase T.încrâng	107	110
			S.U.P."M"	573	3	codru	30CA20FA20SC 10PLT10MO10DT	-	-	-
2005	3013	-	S.U.P."A"	3013	100	codru	58GO18TE14PA 10FR	T. rase T.progresiv	Tehnică, 107	110
2016	3020	3020	S.U.P."A"	3020	100	codru	7GO20TE8PA 4FR1CI	-	de protecție, 110	110

\* - datele din perioada 1974-2005 sunt preluate din fosta U.P. III Cristești din care provine actualul U.P. I

\*\* - la nivelul anului 2016 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

Amenajamentul de 1974 prevedea reglementarea producției în două subunități de producție: conversiune prin îmbătrânire și conversiune prin refacere. Subunitatea de conversiune cuprindea arboretele care puteau fi conduse către vârste mai înaintate, pentru a oferi lemn de calitate superioară și pentru a se regenera pe cale naturală. Durata conversiunii a fost stabilită la 100 ani, iar ca tratament tăierile progresive. Vârsta exploatabilității a fost stabilită la 116 ani, ciclul de 120 ani, iar compoziția țel era următoarea: 50GO30FA,TE20PA,FR,CI. Subunitatea de refacere cuprindea arboretele total derivate și degradate. S-a stabilit o vârstă de refacere de 20 ani prin tăieri rase, urmate de împăduriri pe toată suprafața.

Pădurile comunale erau tratate în crâng simplu cu ciclul de 30 ani, toate arboretele fiind incluse în grupa a-II-a funcțională.

Prin amenajamentul din anul 1984 constituirea subunităților de producție a fost modificată, în sensul că numărul acestora a scăzut de la trei la două subunități astfel: S.U.P C - Conversiune prin îmbătrânire și S.U.P. R - Crâng. Pentru S.U.P. C Conversiune prin îmbătrânire s-a stabilit o durată de conversiune de 100 ani, iar ciclul de perspectivă de 120 ani. Ca tratament au fost propuse tăierile combinate, vârsta exploatabilității 107 ani, iar compoziția țel avea următoarea formulă: 58GO18TE14PA10FR.

Arboretele total derivate sau degradate rămase de la amenajare anterioară (159,1 ha) nu au mai fost constituite într-o subunitate aparte de refacere. Aceste arborete fiind propuse a se reface într-o perioadă de 20 ani.

Pentru arboretele care provin din pădurile comunale bazele de amenajare au rămas neschimbate față de amenajarea precedentă.

La amenajarea din anul 1995 s-au constituit două subunități de producție: "A"-codru regulat sortimente obișnuite, cu o suprafață de 1859,2 ha și "M"- de protecție absolută, cu o suprafață de 57,3 ha, care au funcții speciale de protecție, nu se reglementează recoltarea de produse principale. Pentru S.U.P. A codru regulat bazele de amenajare adoptate sunt: regimul de codru și crâng pentru arboretele de salcâm, exploatabilitate tehnică de 107 ani urmărindu-se realizarea de sortimente de lemn gros și cherestea, propunându-se tratamentele: tăierilor în crâng și a tăierilor rase, ciclul adoptat este de 110 ani, iar compoziția țel s-a stabilit diferențiat în funcție de tipul natural de pădure pentru fiecare arboret în parte, aceasta fiind: 58GO18TE14PA10FR.

La amenajarea din anul 2005 s-a constituit o singură subunitate de producție: "A"- codru regulat sortimente obișnuite, cu o suprafață de 301,3 ha. Bazele de amenajare adoptate sunt: regimul de codru, exploatabilitate tehnică de 107 ani urmărindu-se realizarea de sortimente de lemn gros și cherestea, propunându-se tratamentele: tăierilor progresive și a tăierilor rase, ciclul adoptat este de 110 ani, iar compoziția țel s-a stabilit diferențiat în funcție de tipul natural de pădure pentru fiecare arboret în parte, aceasta fiind: 58GO 18TE 14PA 10FR.

La amenajarea din anul 2016 s-a constituit o singură subunitate de producție: "A"- codru regulat sortimente obișnuite, cu o suprafață de 302,0 ha. Bazele de amenajare adoptate sunt: regimul de codru, exploatabilitate de protecție de 110 ani urmărindu-se realizarea de sortimente de lemn gros și cherestea, nu s-au propus

tratamente deoarece nu sunt arborete exploatabile, ciclul adoptat este de 110 ani, iar compoziția țel s-a stabilit diferențiat în funcție de tipul natural de pădure pentru fiecare arboret în parte, aceasta fiind: 67GO20TE8PA4FR1CI.

### **3.1.3.2. Evoluția reglementării producției**

Modul de reglementare a procesului de producție lemnoasă pe parcursul etapelor de amenajare s-a efectuat în cadrul S.U.P.A – codru regulat, sortimente obișnuite. Reglementarea producției nu poate fi analizată decât pentru amenajamentul actual, deoarece U.P. I Pădurea Zorio Candiani s-a format ca parte a fostei U.P. III Cristești, din cadrul Ocolului Silvic Botoșani.

#### **Evoluția reglementării producției**

**Tabelul 3.1.3.2.1**

Anul amenajării	Subunitatea de producție	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Creștere indicatoare m <sup>3</sup> /an	Posibilitatea [m <sup>3</sup> /an]	Indice de recoltare [m <sup>3</sup> /an/ha]	Indice de creștere curentă [m <sup>3</sup> /an/ha]
		Suprafața [ha]	Volum (mii m <sup>3</sup> )*	Suprafața [ha]	Volum (mii m <sup>3</sup> )*				
0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1974	S.U.P."C"	-	-	204,8	45	-	-	-	6,2
	S.U.P."S"	217,0	26,0	210,4	23	-	2760	6,5	8,4
1984	S.U.P."C"	159,1	29,0	113,4	15,0	6172	1680	1,1	7,1
1996	S.U.P."A"	35,2	4,0	40,8	9,0	5457	377	0,2	6,6
2016	S.U.P."A"	-	-	65,7	18,2	-	-	-	7,1

\* - datele din perioada 1974-2006 sunt preluate din fosta U.P. III Cristești din care provine actualul U.P. I

\*\* - la nivelul anului 2016 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

Indicii de recoltare și de creștere curentă s-au calculat pentru suprafața păduroasă aflată în producție, la data realizării amenajamentului.

În ceea ce privește suprafața și volumul arboretelor exploatabile și preexploatabile se constată diferențe substanțiale de la o etapă de amenajare la alta, în principiu datorită modicării suprafeței subunităților de gospodărire și a proprietății.

O analiză comparativă a indicelui de recoltare cu indicele de creștere curentă, arată valori mai mici ale indicelui de recoltare față de indicele de creștere curentă, ceea ce înseamnă faptul că a avut și va avea loc o acumulare de masă lemnoasă la nivelul U.P.I Pădurea Zorio Candiani.

### **3.1.3.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare**

O prezentare tabelară a prevederilor și realizărilor amenajamentelor din anii 1963 până în 2004, sunt redată în tabelul 3.1.2.2.1. astfel:



## Evoluția aplicării prevederilor amenajamentelor

Tabelul 3.1.3.3.1

Amenaj. din anul ...	Prevederi (P)	Realizări (R)	% %	Împăduriri [ha/ an]	Degajări [ha/an]	Curățiri		Rărituri		Accidentale m <sup>3</sup> /an	Produse principale		Tăieri de igienă		Indici de recoltare [m <sup>3</sup> /an/ha]	Indici de creștere curentă [m <sup>3</sup> /an/ha]
						ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an		ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an		
1974	P	194,3	-	1947,0	4,0	1153,0	12,0	#	324,8	49	#	0,7	1,1	8,4		
	R	225,4	-	1204,9	14,0	581,6	8,0	#	314,4	37	#	1,2				
	%	116	-	62	350	50	67	#	97	75	#	171				
1984	P	127,8	429,0	838,0	4,0	1426,7	29,0	-	188,0	36	#	0,3	6,5	7,1		
	R	181,5	576,4	765,4	5,3	1005,4	15,0	0,6	93,6	23	#	0,3				
	%	142	134	91	133	70	52	-	50	64	#	100				
1995	P	12,5	15,4	473,7	2358	1198	19162	-	35,2	3774	-	3541	0,2	6,6		
	R	13,8	19,1	478,2	4061	810	14127	-	23,1	4393	-	2967				
	%	110	124	101	172	68	74	-	66	116	-	84				

\* - datele din perioada 1974-1995 sunt preluate din fosta U.P. III Cristești din care provine actualul U.P. I

# - nu s-au găsit date în vechiul amenajament

Amenajamentul din 1974 a avut următoarele realizări:

*Produse principale:* Posibilitatea de produse principale s-a realizat în procent de 97 % pe suprafață și de 80 % pe volum, intensitatea intervențiilor fiind mai mică față de propuneri.

*Produse secundare:* La curățiri nu s-au atins prevederile amenajamentului, pe suprafață realizându-se 62% din propuneri, în timp ce volumul recoltat a depășit cu 350% cel propus, deoarece o parte din arborete ajunseseră la stadiul de păriș s-au considerat a fi parcurse cu astfel de lucrare (de fapt trebuiau parcurse cu rărituri).  
*Lucrări de împăduriri:* împăduririle au fost realizate în proporție de 116%, datorită completărilor care s-au executat la regenerarea naturală.

*Produse din tăieri accidentale și de igienă:* La tăierile de igienă posibilitatea pe volum a fost depășită cu 71% față de prevederi, iar la produse accidentale posibilitatea nu a fost depășită nici pe suprafață și nici pe volum.

Amenajamentul din 1984 a avut următoarele realizări:

*Produse principale:* suprafața prevăzută în plan a fost parcursă în proporție de 50%, iar volumul realizat a fost mai mic față de cel prevăzut (64%), deoarece arboretele care au făcut parte din pădurile comunale prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng au fost convertite la codru după decretul nr. 328/1986.

*Produse secundare:* Programul stabilit la degajări a fost depășit cu 34%, datorită preluării terenului degradat Oneaga care la sfârșitul deceniului a necesitat o astfel de lucrare. La curățiri atât suprafața cât și volumul de masa recoltat s-au apropiat de cel prognozat. Pentru rărituri prevederile nu au fost îndeplinite nici în privința suprafeței și nici a volumului, deoarece în unele arborete în care urmau să se execute 2 intervenții (periodicitatea fiind de 6 ani), s-a executat o singură intervenție

cu astfel de lucrări. De asemenea în arboretele cu consistența de 0,8 prevăzute a fi parcurse cu astfel de lucrări, nu au fost executate.

*Lucrări de împăduriri.* La împăduriri datorită preluării terenului degradat Oneaga care avea o suprafață de 53,7 ha, a determinat depășirea propunerilor cu 42%.

*Produse din tăieri accidentale și de igienă:* tăierile de igienă au fost realizate în proporție de 100%.

Nu au fost prevăzute tăieri de conservare.

Amenajamentul din 1995 a avut următoarele realizări:

*Produse principale:* suprafața prevăzută în plan a fost parcursă în proporție de 66%, iar volumul recoltat a fost mai mare față de cel prevăzut (16%), datorită faptului că aceste tăieri s-au realizat în anii 1999 și 2001- 2004, astfel la salcâm s-au acumulat și creșterile. Nerealizarea planului pe suprafață se datorează retrocedărilor către foștii proprietari.

*Produse secundare:* Realizările la degajări s-au depășit cu 24% datorită faptului că unele suprafețe au fost parcurse cu mai multe intervenții. La curățiri posibilitatea pe suprafață s-a realizat în totalitate, în timp ce pe volum depășirea prevederilor a fost cu 72%, datorită intensității foarte mari a intervențiilor. Pentru rărituri prevederile nu au fost îndeplinite nici în privința suprafeței (68%) și nici a volumului (74%), deoarece arboretele prevăzute a fi parcurse cu astfel de lucrări, nu au fost executate datorită retrocedărilor către foștii proprietari.

*Lucrări de împăduriri.* La împăduriri datorită preluării fostei parcele 96, suprafața propusă a fost depășită cu 10%, dar au fost respectate compozițiile de împădurire.

*Produse din tăieri accidentale și de igienă:* tăierile de igienă au fost realizate în proporție de 84%.

Nu au fost prevăzute tăieri de conservare.

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

Amenaj. din anul ...	Prevederi (P)	Împăduriri [ha/an]	Degajări		Curățiri		Rărituri		Produse principale		Tăieri de igienă	Indici de recoltare [m <sup>3</sup> /an/ha]	Indici de creștere curentă [m <sup>3</sup> /an/ha]
	Realizări (R)		ha/an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an		
2005	P	05	03	05	1	23	505	7,9	210	100	24	65	
	R	83	0	0,1	0,3	16	521	7,9	233	51			
	%	166	0	20	30	70	103	100	111	51			

Amenajamentul din 2005 a avut următoarele realizări:

1. Produse principale

În parcelele care au fost puse în posesie către actualii proprietari s-au executat tăieri de produse principale, realizându-se 111 % din prevederile pe volum, iar pe suprafața de 100%, astfel că intensitatea intervențiilor a fost cu 11% mai mare pe volum decât prevederile amenajamentului.

2. Produse secundare

Volumul recoltat de produse secundare nu a atins prevederile din amenajament, pe suprafață (70%), neparcurgându-se suprafețele propuse în planul decenal, o eroare ce afectează în mod direct compoziția actuală a arboretelor tinere și a căror remediere se va putea face cu mare dificultate cu efecte negative ce pot afecta stabilitatea arboretelor. La rărituri prevederile pe volum au fost depășite cu 3%, deși a fost realizată doar 70% din suprafața propusă, astfel intensitatea intervențiilor a fost puternică.

3. Tăieri de igienă și tăierile accidentale

Aceste tăieri nu au depășit posibilitatea pe volum posibilitatea s-a realizat (51%), față de cota prevăzută a se recolta conform amenajamentului. Acest lucru se datorează factorilor abiotici și biotici care au afectat în cursul deceniului trecut, fondul forestier care aparține de U.P.I Pădurea Zorio Candiani.

4. Împăduriri

Împăduririle s-au executat pe 166% din suprafața prevăzută, datorită completărilor care s-au realizat la regenerarea naturală și a plantațiilor integrale.



±

În tabelul 3.2.1 se prezintă dinamica procesului de regenerare naturală pentru deceniul expirat.

### Dinamica procesului de regenerare naturală

**Tabelul 3.2.1**

Elemente de caracterizare a arboretului și semințșului utilizabil															Tratamentul aplicat	Nr. de interve- n- ții	Lucrări de împă- durire - ha -
Amenajamentul din anul 2005								Amenajamentul din anul 2016									
Arboret matur				Semințș utilizabil				Arboret matur				Semințș utilizabil					
U.a.	Suprafața ha	Vârsta ani	Compoziția	Consis- tența	Compoziția	S ha	S %	U.a. supr	Vârsta ani	Compoziția	Consis- tența	Compoziția	S ha	S %			
31D	0,6	70	10GO	0,5	10GO	0,4	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32A%	2,6	30	3PLT3CA1ME1GO 1TE1DT	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42B	2,2	50	6PLT2TE1PA1CA	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43F	0,1	50	6PLT3TE1CA	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44C	1,4	55	5TE3PLT1GO1DT	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Din datele prezentate mai sus se desprind următoarele concluzii:

- doar arboretul din u.a. 31D din cele cinci incluse în planul decen.,5.5
- ț 8al de produse principale a fost parcurs cu tăieri progresive racordare, restul de patru arborete: 32A%, 42B, 43F și 44C au fost parcurse cu tăieri rase, fiind arborete derivate;
- la actuala amenajare nu s-au propus a se executa tăieri de produse principale deoarece nu sunt arborete exploatabile.



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

#### **3.3.1. Evoluția structurii pădurilor**

În continuare se va reda evoluția în timp a principalilor indicatori calitativi și cantitativi ai mărimii și structurii fondului forestier de-a lungul perioadelor de amenajare pentru care există date disponibile. Prezentarea comparativă poate fi afectată de unele erori, deoarece suprafața actuală a U.P. I Pădurea Zorio Candiani s-a format ca parte din fosta U.P. III Cristești, provenită din cadrul Ocolului Silvic Botoșani, județul Botoșani.

Situația fondului de producție și de protecție pe clase de vârstă și la diversele nivele de amenajare este prezentată în tabelul 3.3.1.1.

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

##### **Dinamica claselor de vârstă**

U.P. I Pădurea Zorio Candiani

**Tabelul 3.3.1.1.**

Clase de vârstă	U.P.	U.M.	Total	I	II	III	IV	V
Amenajament 2005	III	ha	300,8	10,8	66,2	174,2	49,6	-
		%	100	4	22	58	16	-
Amenajament 2016	I	ha	302,0	13,0	53,6	151,0	44,4	40
		%	100	4	18	50	15	13

\* - la nivelul anilor 2005 și 2016 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

Pe clase de vârstă, fondul forestier a avut și are o structură dezechilibrată. La actuala amenajare există un excedent de arborete din clasa a –III- a de vârstă, excedent care urmează a fi diminuat la amenajările viitoare, pentru a se realiza o normalizare a distribuției pe clase de vârstă. Se constată de asemenea, un deficit de arborete în clasele: I, a –IV- a și a –V- a de vârstă.

#### **b) Evoluția claselor de producție**

##### **Dinamica claselor de producție**

U.P. I Pădurea Zorio Candiani

**Tabelul 3.3.1.2.**

Clase de vârstă	U.P.	U.M.	II	III	IV	V
Amenajament 2005	III	%	42	48	6	4
Amenajament 2016	I	%	46	45	8	1

\* - la nivelul anilor 2005 și 2016 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

Analizând datele de mai sus se observă că între amenajarea actuală și cele precedente sunt diferențe în ceea ce privește productivitatea arboretelor. Aceasta se explică prin preluarea procentuală în proprietate a suprafeței cu pădure din U.P. III Cristești. La actuala amenajare predomină arboretele din clasele a -II-a și a – III- a de

producție, care se găsesc în procente de 46% și respectiv 45% din suprafața unității de producție, urmate fiind de arboretele din clasa a –IV- a de producție care ocupă 8% din suprafață, iar cele din clasa a –V-a de vârstă ocupă 1% din suprafața unității de producție. Față de amenajarea din anul 2005 se constată că procentul arboretelor încadrate în clasa a –II-a de producție a crescut cu 4%, s-a redus procentul arboretelor încadrate în clasa a-III-a de producție de la 48% la 45%, respectiv o creștere a procentului arboretelor încadrate în clasa a-IV-a de producție de la 6% la 8%, respectiv o scădere a procentului arboretelor din clasa a –V- a de la 4% la 1% din suprafață în anul 2016. Existența suprafețelor de pădure în clasele a –IV-a și a-V-a de producție se datorează unor elemente de arboret din specia carpen, provenite din lăstari care realizează productivități inferioare bonității staționale.

### c) Evoluția compoziției

#### Dinamica sub raportul compoziției

U.P. I Pădurea Zorio Candiani

**Tabel 3.3.1.3.**

Clase de vârstă	U.P.	U.M.	Total	Specii (%)								
				GO	TE	CA	FR	PLT	NU	ST	DT	DR
Amenajament 2005	III	ha	300,8	42	19	16	5	6	1	1	8	1
Amenajament 2016	I	ha	302,0	44	26	13	5	3	1	-	8	-

\* - la nivelul anilor 2005 și 2016 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

În ceea ce privește evoluția arboretelor în raport cu compoziția se constată că există unele diferențe ale acestora între amenajarea precedentă și cea actuală. Ponderea cea mai mare la această ediție de amenajament (ca și la precedentă) o are gorunul care ocupă 44% din suprafață, urmat fiind de tei care ocupă 26%, carpenul ocupă 13%, diversele tari ocupă 8%, frasinul ocupă 5%, plopul tremurător ocupă 3%, în timp ce nucul ocupă 1%. Aceste diferențe se explică prin preluarea procentuală a suprafețelor din vechea unitate de producție, precum și prin executarea lucrărilor de îngrijire în aceste arborete.

Este de menționat că această compoziție actuală a fondului forestier analizat este diferită de compoziția țel: 67GO20TE8PA4FR1CI, astfel că prin lucrările ce se vor efectua se va urmări creșterea ponderii: gorunului, paltinului, cireșului, respectiv reducerea ponderii: teiului, nucului și a diverselor moi.



**d) Evoluția densității arboretelor****Dinamica densității arboretelor**

U.P. I Pădurea Zorio Candiani

**Tabel 3.3.1.4.**

Clase de vârstă	U.P.	Categorii de consistență (%)	
		0,4 – 0,6	0,7 și peste
Amenajament 2005	III	-	100
Amenajament 2016	I	1	99

\* - la nivelul anilor 2005 și 2016 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

Din punct de vedere al densității arboretelor, acestea sunt corespunzătoare la toate nivelurile de amenajare.

La actuala amenajare din punct de vedere al densității arboretelor se constată toate au consistența de peste 0,7.

În concluzie, din analiza modului de gospodărire din trecut se pot reține următoarele aspecte:

- repartizarea arboretelor pe clase de vârstă este dezechilibrată, existând un excedent de arborete din clasa a –III- a de vârstă, și un deficit de arborete în clasele: I, a –IV- a și a –V- a de vârstă;
- se constată o proporție mult mai mare a următoarelor specii: a teiului, nucului și a diverselor moi, în compoziția actuală a arboretelor comparativ cu cea din compoziția țel și se recomandă introducerea: gorunului, paltinului și a cireșului în stațiuni corespunzătoare pentru a crea arborete amestecate, rezistente la factorii de mediu;
- din punct de vedere a productivității arboretelor, acestea valorifică optim potențialul stațiilor;
- din punct de vedere al densității arboretelor se constată că aceasta este corespunzătoare.



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

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

Elemente de caracterizare a stațiunii și arboretelor sunt redată în “Evidența descrierii parcelare”. Culegerea datelor de teren s-a făcut conform Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor și prin parcurgerea terenului. Acestea au fost consemnate în fișa unităților amenajistice și în fișa profilului de sol prin coduri și denumiri oficializate. Datele se referă la descrierea arboretului și a stațiunii.

S-au mai înregistrat date complementare importante referitoare la caracteristicile unităților amenajistice, a terenurilor afectate, a terenurilor neproductive.

Tipurile de stațiune și tipurile naturale de pădure au fost înscrise în descrierea parcelară după clasificarea din lucrarea “Sistematica unităților de bază ale tipologiei forestiere 1977”. Datele de caracterizare a topoclimatului local s-au luat după înregistrările stațiilor meteorologice din zonă și din informații locale.

Stabilirea tipurilor de stațiune s-a făcut ținându-se seama de factorii geografici, pedologici și de vegetație (arboret, subarboret, floră indicatoare).

În scopul determinării corecte a volumului arboretelor exploatabile s-au efectuat inventarieri statistice în u.a.: 36A, 39, 40A, 40C, 40D, 42A, 43A, 44B, 45A, 45B, 46A, 46B, 88, 89A și 89C.

Elementele de descriere a arboretelor s-au determinat prin măsurători referitoare la diametre, înălțime și prin numărarea inelelor pentru determinarea vârstei. Pentru arboretele tinere, s-au utilizat și datele și informațiile furnizate de la ocol. La descrierea arboretelor s-a folosit și metoda estimării în ceea ce privește compoziția, amestecul, vitalitatea, consistența, structura, subarboretul, starea de sănătate, vitalitate etc.

Datele de teren culese în carnetele de descriere parcelară au fost prelucrate cu calculatorul PC, folosind programul de amenajare silvică AS.

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

U.P. I Pădurea Zorio Candiani este amplasată din punct de vedere fizico – geografic în partea nordică a Podișului Moldovenesc, județul Botoșani.

#### **4.2.1. Geologie**

Din punct de vedere geologic, teritoriul studiat este constituit din formațiuni aparținând Neogenului, seria Miocen, etajul Sarmațian, indicele Volhinian și mai puțin întâlnit, indicele Bassarabian.

Depozitele acestui etaj ocupă suprafețe foarte mari, având grosimi între 100 și 650 metri. Sunt constituite din marne, marne argiloase și mai rar nisipuri și calcare oolitice. Roca de solificare este uniformă și ca urmare și procesele de solificare au evoluat pe direcții relative apropiate. Roca de solificare având duritate scăzută a favorizat dezvoltarea solurilor profunde și lipsite sau cu foarte puțin schelet.

Rocile fiind în cea mai mare parte bazice au generat soluri cu pH neutru sau slab acide. Cele cu un grad mai ridicat de aciditate au luat naștere pe nisipuri și pietrișuri, iar cele formate pe argile și marne sunt cele mai expuse pseudogleizării din cauza circulației slabe a apei în sol. Pe nisipuri s-au format solurile cele mai sărace în substanțe nutritive.

#### **4.2.2. Geomorfologie**

După raionarea geomorfologică din „Monografia geografică” a țării, teritoriul studiat este situat în cadrul Provincia platformei est-europene, ținutul Podișului Moldovei (1), subținutul podișurilor structurale (B), districtul Podișului Sucevei (a).

Din punct de vedere geografic-geomorfologic, regiunea în care se încadrează teritoriul studiat face parte din zona de dealuri și podișuri de platformă, cu structură orizontală monoclină sau slab cutată, dezvoltate pe cuverturi neogene de platformă, de tipul Suceava. Acesta cuprinde podișuri structurale-erozive, monoclinale, cu fragmentare deluroasă, cu văi largi însoțite de terase și versanți cu intense procese actuale, în special alunecări. Eroziunea foarte activă pe bazine hidrografice, formarea depresiunilor subsecvente, a treptelor sculpturale laterale și a înșeuărilor apare ca o caracteristică importantă, alături de relieful de cueste.

Temporar, în microstațiunile de pe vechile cursuri părăsite, apa stagnează, formând bălți sau smârcuri acoperite cu stuf sau rogoz. Roca apare la nivele foarte diferite, funcție de depărtarea față de râu. În apropierea râului aceasta apare în primii 50 cm, pentru ca pe măsura depărtării de acesta adâncimea de apariție să crească până la 150 cm. Substratul litologic este constituit din nisipuri carbonatice aluviale și mai rar pietrișuri, uneori stratificate, însă frecvent cu straturi de nisip pe mari adâncimi.

Unitățile de relief întâlnite în fondul forestier sunt versantul (superior, mijlociu, inferior), și platoul, așa cum reiese și din tabelul 4.2.2.1.

#### **Repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare**

**Tabelul 4.2.2.1.**

Panta(g)		<16 <sup>0</sup>	16-30 <sup>0</sup>	Total
Suprafața	ha	299,9	2,1	302,0
	%	99	1	100

Panta medie a U.P. I Pădurea Zorio Candiani este sub 16<sup>0</sup>, majoritatea versanților au panta redusă sub 16<sup>0</sup> (299,9 ha), iar versanții cu pante moderate între 16-30<sup>0</sup> ocupă doar 2,1ha.

Din punct de vedere altitudinal, pădurile sunt situate între 141 m (u.a 46D) și 330 m (u.a. 88).

În ceea ce privește expoziția versanților s-a făcut o cartare prezentată în tabelul 4.2.2.2, în care se observă ponderea dominantă a expoziției umbrite și anume 74% din totalul suprafeței, urmată de expoziția parțial însorită pe 22% din suprafață și de expoziția însorită pe 4% din suprafața unității de producție.

### Repartiția suprafețelor pe expoziții

Tabelul 4.2.2.2

Expoziția		Însorită	Parțial însorită	Umbrită	Total
Suprafața	ha	12,0	65,7	224,3	302,0
	%	4	22	74	100

Înclinarea terenului este variată și se caracterizează în funcție de zona de relief în care se încadrează, datele fiind redată în tabelul 4.2.2.3.

### Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

Tabelul 4.2.2.3.

***** E T A J E *****																
* F I T O C L I M A - T I C E *****																
	C A T E G O R I I D E Î N C L I N A R E												T O T A L			
	< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G						
	INS.	P.INS.	UMBR.	INS.	P.INS.	UMBR.	INS.	P.INS.	UMBR.	INS.	P.INS.	UMBR.	TOTAL			
	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA			
* 5 FD3	11.7!	41.3!	222.2!	!	!	2.1!	!	!	!	!	!	11.7!	41.3!	224.3!	277.3*	
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
* !	4 !	15 !	81 !	!	!	100 !	!	!	!	!	!	!	4 !	15 !	81 !	100 *
* 6 FD2	0.3!	24.4!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	0.3!	24.4!	!	24.7*	
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
* !	1 !	99 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	1 !	99 !	!	100 *
* TOTAL	12.0!	65.7!	222.2!	!	!	2.1!	!	!	!	!	!	12.0!	65.7!	224.3!	302.0*	
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
* !	4 !	22 !	74 !	!	!	100 !	!	!	!	!	!	!	4 !	22 !	74 !	100 *

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

### 4.2.3. Hidrologie

Apele de pe teritoriul U.P. I Pădurea Zorio Candiani (pârâu: Unguroaia) sunt de tipul H de regim hidrologic, cu scurgerea de iarnă cea mai redusă din timpul anului datorită epuizării apelor subterane și a fenomenelor de îngheț pe râuri. Apele mari de primăvară încep în martie și durează o lună. Vara cad ploii torențiale care formează viituri de scurtă durată.

Scurgera medie anuală este sub 30 mm (1 litru/sec./m.p.), cu variații de la an la an, foarte mici. Scurgera de iarnă reprezintă 15-20% din cea anuală, iar cea de vară de 25-30%. Alimentarea râurilor cu apă de suprafață este relativ redusă din cauza reliefului puțin înclinat, care oprește scurgerea în albie, cât și a permeabilității solului care contribuie la reducerea scurgerii superficiale și a viiturilor precum și la intensificarea alimentării râurilor cu ape subterane.

Regimul apei freatice corespunde zonei cu umiditate variabilă, grupa de raionare cu drenaj adânc. Din cauza fragmentării adânci a reliefului apele freatice sunt situate la adâncimi relativ mari, ajungând în unele interfluvii la câțiva zeci de metri. Apele freatice sunt puțin potabile. Amplitudinea anuală a variației nivelului apei din puțuri este mare (1,2-2,5 m), indicând o strânsă interdependență între apele freatice și condițiile meteorologice. Apele de adâncimi aparțin zonei marilor depresiuni pericarpatiche și au un caracter artezian, iar pe alocuri și ascensional. Aceste ape nu au rol activ pentru faună și nu sunt influențate de regimul climatic.

#### **4.2.4. Climatologie**

După „Monografia geografică a R.P.R.” –U.P. I Pădurea Zorio Candiani din punct de vedere a climatului se încadrează în tipul II.B.p.s., ceea ce are semnificația de climat continental de dealuri acoperite cu păduri din districtul „Podișul Sucevei” ce se caracterizează prin ierni cu mase reci de aer și veri calde și uscate.

După clasificarea Koppen teritoriul se încadrează în provincia climatică D.f.b.x. în care semnificația este următoarea:

D - climat boreal, ploios cu ierni reci;

f - precipitații cad în tot timpul anului;

b - temperatura în luna cea mai caldă sub 22°C;

x - maximul de precipitații cad la sfârșitul primăverii spre începutul verii, iar minimul spre sfârșitul iernii.

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

Temperaturile medii lunare și medie anuală sunt redată în tabelul 4.2.4.1.1.

##### **Variația anuală a temperaturilor medii lunare**

**Tabelul 4.2.4.1.1.**

Stația	Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Botoșani	Temperatura medie în °C	-4,1	-2,6	2,4	9,0	14,9	18,3	20,1	19,5	15,2	9,1	3,1	-1,5	8,6

\*Sursa Atlasul Climatologic al României

Amplitudinea medie anuală a temperaturii aerului de 24,2°C imprimă climatului teritoriului, caracterul accentuat continental. Temperatura maximă absolută (în jurul valorii de 38 °C), se realizează în mijlocul perioadei de vegetație și poate vătăma, în special, culturile tinere de fag. Temperatura minimă absolută (în jur de -32,5 °C) se realizează de regulă la sfârșitul lunii ianuarie. În iernile fără zăpadă aceasta poate produce pagube importante semințurilor, iar la arbori gelivuri. Temperatura medie a sezonului rece este cuprinsă între -2,2 °C și -3,3 °C; a sezonului cald între 19,1 °C și 19,4°C, iar a perioadei de vegetație între 15,3°C și 16,5°C.

Temperatura medie pe anotimpuri și perioada de vegetație:

- primăvara: + 8,8°C;
- vara: +19,3°C;
- toamna + 9,1°C;
- iarna - 2,7°C;
- sezonul de vegetație (lunile: IV-IX), iar temperatura: +15,9°C;

Începutul, sfârșitul, durata medie și suma temperaturilor medii diune > 0°C (perioada bioactivă):

- începutul perioadei bioactive: 4 martie;
- sfârșitul perioadei bioactive: 2 decembrie;
- durata medie a perioadei bioactive: 275 zile;
- suma temperaturilor medii diune > 0°C: 3317°C

Începutul, sfârșitul, durata medie și suma temperaturilor medii diune > 10°C (perioada de vegetație):

- începutul perioadei de vegetație: 21 aprilie;
- sfârșitul perioadei de vegetație: 10 octombrie;
- durata medie a perioadei de vegetație: 173 zile;
- suma temperaturilor medii diune > 10°C (perioada de vegetație): 2856°C;

Data medie a primului îngheț: 10 octombrie;

Data medie a ultimului îngheț: 15 aprilie;

Durata medie a intervalului de zile fără îngheț: 168 zile.

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

Regimul pluviometric caracterizat prin precipitații (mm), cantități lunare și anuale medii, evapo-transpirație, indici de ariditate – de Martone, se prezintă sintetic astfel:

#### **Cantitățile medii (mm) lunare și anuale de precipitații**

**Tabelul 4.2.4.2.1.**

Stația	Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Botoșani	Precipitații medii - mm	29,3	25,5	25,9	45,4	66,1	81,8	81,1	61,5	49,7	39,0	33,6	30,1	569,0

\*Sursa Atlasul Climatologic al României

#### **Evapotranspirația potențială**

**Tabelul 4.2.4.2.2**

Stația	Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Botoșani	Evapotranspirația potențială - mm	0	0	10	47	93	121	114	61	50	39	10	0	545

\*Sursa Atlasul Climatologic al României

Precipitații atmosferice medii anotimpuale și în perioada de vegetație:

- primavara - 131,8 mm;
- vara - 234,9 mm;
- toamna - 125,0 mm;
- iarna – 71,6 mm;
- sezonul de vegetație: 387,6 mm.

#### Umezeala relativă a aerului (%)

Tabelul 4.2.4.2.3

Stația	Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Media Anuală
Botoșani	Umezeala relativă %	78	78	72	64	65	64	65	68	70	75	81	83	72

\*Sursa Atlasul Climatologic al României

Data medie a primei ninsori: 25 noiembrie;

Data medie a ultimei ninsori: 22 martie;

Data medie a primului strat de zăpadă: 26 noiembrie;

Data medie a ultimului strat de zăpadă: 17 martie;

Durata medie a stratului de zăpadă: 111 zile.

Fenomenele de iarnă au o durată relativ lungă. Deși ninsorile sunt în general în cantități mici, stratul de zăpadă acoperă continuu terenul din decembrie și până în februarie - martie, datorită temperaturilor relativ scăzute. Iernile sunt aspre.

Valorile medii lunare ale precipitațiilor atmosferice prezintă un maxim în sezonul cald și un minim în sezonul rece. Precipitațiile sub formă de zăpadă se produc (în medie) în luna noiembrie și țin până în luna aprilie; numărul mediu al zilelor cu strat de zăpadă este de 100 zile. Umezeala relativă a aerului este situată în jurul valorii de 72%, menținându-se în tot cursul anului la valori de peste 64 %. Umiditatea relativă a aerului în luna iulie: 65%.

Evapotranspirația potențială anuală variază în jurul valorii de 545 mm, excedentul de apă din sol înreistrându-se la începutul sezonului de vegetație până în luna aprilie. Deficitul de apă din sol față de Evapotranspirația potențială are are valori mici și se realizează în lunile de vară, în perioadele cu secetă prelungită.

Hazardele climatice generate de precipitații în semestrul cald al anului sunt ;

- **grindina**, destul de frecvent pe raza teritorială a ocolului, dar cu vulnerabilitate în general redusă pentru pădure. Se înregistrează în medie cca. 0,5-0,9 zile cu grindină.

- **vijelia**, este destul de rară în zona ocolului. Se înregistrează în medie 0,1 - 0,5 zile cu vijelie.



**4.2.4.3. Regimul eolian**

Din punct de vedere climatic, influența vântului se resimte în valorile temperaturii, umidității atmosferice, evapo-transpirației etc., ca urmare a transportului de mase de aer și a amestecului produs în acestea. Prezența moderată a vântului este favorabilă vegetației.

Cele mai puternice și mai frecvente vânturi sunt cele din direcția NV, SE și N și nu produc calamități. Regimul eolian se caracterizează prin predominarea perioadelor cu vânt. Viteza medie a acestori vânturi este de 1-4 m/s. În lunile martie - aprilie poate să ajungă și la 16 m/s.

Viteza medie a vântului pe direcții (°Bf) și luni se prezintă în tabelul următor:

**Viteza medie a vântului pe direcții****Tabelul 4.2.4.3.1**

Direcția	Luna – m/s												Media anual
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
N	2,3	2,4	3,1	2,6	2,3	2,3	2,2	2,2	2,3	2,0	1,8	2,0	2,3
NE	1,6	1,6	2,0	1,8	2,2	2,2	1,8	2,0	1,6	2,0	1,5	1,2	1,8
E	1,0	0,5	1,6	1,0	1,5	1,2	1,2	1,0	1,0	1,2	1,5	1,0	1,1
SE	2,8	2,4	2,6	2,8	4,2	2,3	2,6	2,4	2,6	2,6	3,1	2,4	2,7
S	1,8	1,2	2,4	1,8	2,2	2,0	1,2	1,8	2,2	1,2	1,6	1,2	1,7
SV	1,8	1,8	2,2	2,6	2,4	2,3	2,8	1,6	2,0	2,3	2,4	1,8	2,2
V	1,6	2,2	2,6	2,4	1,6	1,4	1,2	1,4	2,0	1,2	2,4	1,8	1,8
NV	3,8	2,2	4,3	4,0	3,6	3,6	3,4	3,2	3,2	3,4	3,2	3,1	3,4

\*Sursa Atlasul Climatologic al României

**Viteza medie a vântului pe direcții, anotimpuri și în perioada de vegetație****Tabelul 4.2.4.3.2**

Stația	Direcția	Anotimpul				Perioada de vegetație
		primăvara	vara	toamna	iarna	
Botoșani	N	2,7	2,2	2,0	2,2	2,3
	NE	2,0	2,0	1,7	1,5	1,9
	E	1,4	1,1	1,2	0,8	1,2
	SE	3,2	2,4	2,8	2,5	2,8
	S	2,1	1,7	1,7	1,4	1,9
	SV	2,4	2,2	2,2	1,8	2,3
	V	2,2	1,3	1,9	1,9	1,7
	NV	4,0	3,4	3,3	3,0	3,5

\*Sursa Atlasul Climatologic al României

Ținând seama de relief sunt și zone adăpostite. Frecvența cea mai mare o au vânturile de nord-vest (23,6 %) și cele de sud-est (18,7 %), care au o intensitate moderată (cca. 8-11 m/s).

Intensitatea moderată a vânturilor face ca acestea să nu producă pagube însemnate arboretelor prin doborâturi de vânt. Rupturile provocate de efectul combinat al vântului cu zăpada se produce relativ izolat.

## Frecvența medie a vântului pe direcții (%) și luni

Tabelul 4.2.4.3.3

Stația	Direcția	Luna – m/s												Media anual
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Botoșani	N	9,1	13,0	14,2	13,6	13,4	13,0	12,3	10,2	8,6	7,4	6,1	7,0	10,7
	NE	4,9	5,3	7,8	6,8	10,3	8,3	6,1	8,3	6,3	5,3	3,8	4,0	6,4
	E	1,3	0,7	1,8	2,8	1,5	1,3	1,4	1,8	1,4	2,9	2,4	1,1	1,7
	SE	16,9	21,5	20,0	23,7	18,6	14,7	9,4	13,5	18,2	18,4	29,2	20,8	18,7
	S	4,4	4,7	5,8	5,2	5,5	4,6	3,3	4,6	4,2	3,5	2,4	3,5	4,3
	SV	4,4	3,9	3,8	4,2	5,3	4,5	3,9	3,6	3,4	4,1	5,0	5,2	4,3
	V	2,0	2,9	2,1	2,4	2,1	2,7	1,6	3,0	1,7	0,8	2,4	1,8	2,1
	NV	21,4	21,1	23,5	22,3	27,0	32,9	33,9	26,2	21,4	20,0	17,6	15,0	23,6

\*Sursa Atlasul Climatologic al României

## Frecvența medie a vântului pe direcții (%) și anotimpuri

Tabelul 4.2.4.3.4

Stația	Direcția	Anotimpul				Perioada de vegetație
		primăvara	vara	toamna	iarna	
Botoșani	N	13,7	11,8	7,4	9,7	11,9
	NE	8,3	7,6	5,1	4,7	7,7
	E	2,0	1,5	2,2	1,0	1,7
	SE	20,8	12,5	21,9	19,7	16,4
	S	5,5	4,2	3,4	4,2	4,6
	SV	4,4	4,0	4,2	4,5	4,2
	V	2,2	2,4	1,6	2,2	2,3
	NV	24,3	31,0	19,7	19,2	27,3

\*Sursa Atlasul Climatologic al României

**4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice**

Trăsăturile generale ale climei regiunii sunt puternic modificate de condițiile fizico-geografice locale și în special de relief. Sub influența reliefului, pe fondul climatului zonal (al microclimatului) se realizează o compartimentare, și diversificare a climei, diferențiindu-se totodată anumite tipuri de climă, apărând astfel o zonalitate climatică verticală. Pe acest fundal al zonalității locale latitudinale și altitudinale, formele de relief, orientarea versanților și poziția acestora imprimă modificări locale, uneori esențiale în caracteristicile vremii și climei, determinând climate locale sau topoclimate specifice.

Indicatorii sintetici ai principalilor indici de umiditate și ariditate sunt dați în tabelul următor.

## Indicatori sintetici ai climei

Tabelul 4.2.4.4.1

Indicatori sintetici	anual	primăvara	vara	toamna	în sezonul de vegetație
Indice de umiditate $R = P/T$	66	60	49	55	55
Indice de ariditate De Martonne $I = P/(T+10)$	30,6	33,4	27,2	26,9	28

P = precipitații medii lunare (mm);

T = temperaturi medii lunare (°C).

Indicele de ariditate „de Martonne” anual are valori mai mici de 42, ceea ce relevă un deficit de apă din precipitații, față de evapotranspirația potențială.

Relieful variat al U.P. I Pădurea Zorio Candiani, plecând de la lunci la versanți și culmi face să se diferențieze o serie de topoclimate locale specifice unităților geomorfologice.

Astfel, în lunci și în terenurile plane, datorită insolațiilor caracteristice suprafețelor plane, oscilațiile termice dintre zi și noapte sunt destul de mari. Cea mai mare diversitate de topoclimate locale se întâlnesc pe versanții care prezintă aspecte variate determinate de raporturile ce au loc între expoziție, înclinare, profilul pantei, altitudine etc. Versanții cu expoziție estică se caracterizează printr-un plus de lumină și căldură dimineața, iar cei vestici printr-un plus de umezeală datorită poziției lor în calea maselor de aer încărcate cu vapori de apă și precipitații.

Pentru expozițiile estice și vestice înclinarea joacă un rol important în ceea ce privește cantitatea de lumină și căldură primită.

Cu cât înclinarea este mai mică, cu atât perioada de primire a luminii și căldurii este mai mare.

În raport cu altitudinea, partea superioară a versanților și culmilor este mai caldă primăvara și toamna deoarece este însoțită o mai mare parte din zi decât zonele mijlocii și inferioare ale versanților. Partea inferioară a versanților se caracterizează printr-un plus de căldură vara, îndeosebi când aerul cald stagnează și un minus de căldură iarna, ca urmare a coborârii aerului rece în timpul nopții.

Perioadele îndelungate cu temperaturi ridicate însoțite și de lipsa precipitațiilor, contribuie în mare măsură la distrugerea echilibrului hidric al arborilor, favorizând apariția fenomenului de uscure la stejar și gorun.

Vânturile predominante sunt cele din direcția NV fără pericol de doborâturi în masă.

Capacitatea de aprovizionare cu apă a solurilor este mezohidrică la euhidrică, favorabilă dezvoltării speciilor forestiere.

#### **4.2.4.5. Favorabilitatea factorilor și determinantilor climatici pentru principalele specii forestiere**

O prezentare tabelară a factorilor ecologici și a clasei de favorabilitate pe fiecare specie este prezentată în tabelul 4.2.4.5.1.

#### **Gradul de favorabilitate a factorilor și determinantilor climatici**

**Tabelul 4.2.4.5.1**

Factori și determinanți ecologici	Clasa de favorabilitate		
	Gorun		
	Ridică și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	8-10	6-7; 11	5
	*		
Precipitații medii anuale (mm)	600 - 800	500, 900	>1000
		*	
Durata perioadei de vegetație (luni)	6 - 8	5	4
	*		
Textura solului	Nisipo-lutos, Luto-nisipos, lutos	Luto - argilos	Nisipos, argilo - lutos
		*	
Volum edafic m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	0,60 – 0,9	0,45 – 0,6	<0,45
		*	
Altitudinea -m	400 - 1000	300, 1200-1400	>1500
		*	
Expoziția	Însoriți, semi-însoriți	Umbriți, Semi-umbriți	Depresiuni, găuri de ger
		*	

Analizând factorii ecologici și clasele de favorabilitate pentru speciile gorun și tei (conform tabelului 4.2.4.5.1), cu datele prezentate la capitolele 4.2.2, 4.2.3 și 4.2.4, constatăm următoarele:

- indicatorii climatici (regim pluviometric, regim termic, durata perioadei de vegetație) indică favorabilitate ridicată și foarte ridicată pentru speciile: gorun și tei;
- expoziția terenului este în proporție dominantă de 96%, umbrită și parțial însorită, ceea ce indică o favorabilitate mijlocie pentru speciile: gorun și tei;

- din punct de vedere altitudinal întreaga unitate de producție se găsește între 201 - 400m, astfel că favorabilitatea din acest punct de vedere este mijlocie pentru speciile: tei și gorun.

În concluzie stațiunile de pe cuprinsul U.P.I Pădurea Zorio Candiani, sunt favorabile celor două specii, acestea putând realiza productivități mijlocii spre superioare.

### 4.3. Soluri

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

Situația solurilor din cadrul unității de producție pe clase, tipuri și subtipuri precum și suprafața ocupată de acestea este dată în tabelul 4.3.1.1.

#### **Evidența tipurilor de sol existente în cadrul fondului forestier analizat**

**Tabelul 4.3.1.1.**

Nr. crt	Clasa de soluri	Tipul de Sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	Luvisoluri	Preluvosol (brun roșcat)	tipic	2101	Ao- Bt-C	63,8	21
			vertic -pseudogleizat	2108	Ao-BtyW-CW	105,0	35
		<b>Total preluvosol</b>				<b>168,8</b>	<b>56</b>
		Luvosol (Brun argiloiluvial)	molic - rendzinic	2212	Am-Bt-Rrz	133,2	44
		<b>Total luvosol</b>				<b>133,2</b>	<b>44</b>
<b>Total Luvisoluri</b>						<b>302,0</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL GENERAL U.P. I Pădurea Zorio Candiani</b>						<b>302,0</b>	<b>100</b>

Precizăm că sunt prezentate denumirile la nivel de clasă și tip de sol atât cele din Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor 2000 (SRTS -2000) cât și Sistemul de Clasificare a Solurilor din România 1980 (SCRS – 1980), denumirea veche fiind trecută în paranteză.

Analizând tabelul de mai sus, se poate observa că în cadrul unității de producție analizate sunt solurile numai din clasa luvisoluri.

Clasa luvisoluri este reprezentată de două tipuri de sol, și anume: Preluvosol care ocupă 56% din suprafață, iar Luvosolurile ocupă 44% din suprafața unității de producție.

Tipul de sol preluvosol are două subtipuri și anume: vertic - pseudogleizat care ocupă 105,0 ha (35%) și cel tipic care ocupă 63,8 ha (21%).

Tip de sol luvosol este reprezentat de un singur subtip și anume cel molic - rendzinic care ocupă 133,2 ha (44%).

### **4.3.2. Descrierea principalelor tipuri de sol**

O succintă descriere a tipurilor de sol este prezentată în continuare:

#### **1. Solul luvosol (Brun argiloiluvial)**

Se întâlnește pe suprafața de 133,2 ha reprezentând 44% din suprafața fondului forestier, fiind cel mai răspândit tip de sol în cadrul acestei unități de producție. Acest sol s-a format pe materiale parentale reprezentate prin luturi, nisipuri, argile, depozite loessoide, conglomerate, gresii, diferite roci metamorfice și magmatice mai sărace în minerale calcice și feromagneziene. Climatul și vegetația sunt asemănătoare cu cele ale regiunilor de formare a solurilor preluvosoluri. Vegetația sub care s-au format aceste soluri este alcătuită din păduri de gorun sau fag, cu floră mai acidofilă sau din amestecuri de fag cu rășinoase.

Orizontul Am are grosimi de 11-20 cm și o culoare brună, brună-închis. Orizontul Bt are o culoare brună (10 YR 4/3—4), poate prezenta și nuanțe mai roșcate sau cu crome peste 4.

Pe profil apar neoformații biogene, coprolite, cervotocine, culcușuri sau lăcașuri de larve, precum și pelicule de argilă și pete de oxizi de fier hidratați în Bt. În orizontul Am apar grăunți minerali cuarțoși, dezbrăcați de pelicula coloidală.

Proprietăți. Luvosolurile au o textură diferențiată pe profil, mijlocie (luto-nisipoasă sau lutoasă) în Ao, mijlocie către grosieră în El și mijlocie fină sau fină în Bt, datorită sporirii procentului de argilă. Indicele de diferențiere texturală variază între 1,2-1,5. Curba oxizilor liberi de fier are aceeași alătură ca și cea a argilei, fapt ce arată o migrare concomitentă a argilei și a oxizilor liberi de fier.

Structura este grăunțoasă în orizontul Am, prismatică bine dezvoltată în orizontul Bt. Restul proprietăților fizice, fizico-mecanice, hidrofizice, termice și de aerare sunt mai puțin favorabile decât la preluvosoluri. Regimul aerohidric este defectuos, apa străbate ușor orizonturile superioare și stagnează deasupra orizontului Bt, astfel încât în perioadele umede prezintă exces de apă, iar în cele uscate deficit de apă.

Conținutul de humus este mai mic, cca. 2%, iar rezerva de numai 60-120 t/ha. Humusul este mai bogat în acizi fulvici și de calitate inferioară. Gradul de saturație în baze scade până la 50%, iar pH-ul scade uneori sub 5,0. Aprovizionarea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt mai slabe.

Fertilitatea luvosolurilor variază între limite largi în funcție de troficitatea minerală și azotată, precum și de regimul de umiditate și aerare al acestora. În general troficitatea minerală este mijlocie sau mijlocie spre superioară. Pentru speciile forestiere, troficitatea azotată este de asemenea satisfăcătoare. În ce privește regimul de umiditate, la luvosoluri pot diferi mult între ele în raport cu relieful, expoziția, conținutul de schelet și volumul edafic util etc. Luvosolurile situate pe coame sau în partea superioară a versanților însoriți, se usucă până la starea de uscat reavăn mai ales în arboretele rărite. Apa din orizontul B nu poate urca în orizonturile superioare și puietii speciilor forestiere pot suferi din cauza uscăciunii. Versanții umbriți au soluri mai umede și fără variații. De aceea, pe acești versanți, arboretele de

gorun, gorun cu fag și făgetele pure sunt de clase mai ridicate de producție decât cele de pe versanții însoriți.

## **2. Preluvosoluri (Brun roșcate)**

**A. Subtipul tipic** – Se întâlnește pe suprafața de 63,8 ha reprezentând 21% din suprafața fondului forestier, fiind al treilea cel mai răspândit tip de sol în cadrul acestei unități de producție. Prezintă orizont B argiloiluvial (Bt) având în partea inferioară și, cel puțin în pete, în proporție de peste 50% în partea superioară culori în nuanțe de 7,5 YR, cu valori și crome de peste 3,5 la material în stare umedă, atât pe fețe cât și în interiorul elementelor structurale (adică culori roșcate). Aceste soluri s-au format pe materiale parentale, alcătuite din loessuri, depozite loessuri, uneori chiar pe nisipuri, luturi și argile. În general materialele parentale au o nuanță roșcată datorită conținutului ridicat de oxizi de fier nehidratați sau slab hidratați. Relieful este tipic de câmpie fragmentată, de văi adânci cu terase și interfluvii largi presărate cu crovuri.

Datorită condițiilor climatice, ierni blânde și mai umede, cu veri uscate și călduroase, bioacumularea este relativ slabă datorită descompunerilor active ale resturilor organice sub acțiunea bacteriilor și în condiții de aerobioză. Acumularea mai redusă de humus determină formarea unui orizont Ao. În condițiile unei reacții slab acide a soluției solului și a nesaturării în baze a complexului absorbtiv, argila formată migrează parțial și se acumulează în orizontul B, ducând la formarea unui orizont argiloiluvial Bt.

Preluvosolurile tipice prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-Bt-C(Cca). Orizontul Ao este gros de 30 – 40cm, și are culoare brun închis, cu o nuanță roșcată. Acest orizont prezintă o structură diferențiată pe profil, de regulă mijlocie (lutoasă) sau mijlocie fină (luto-argiloasă), structura fiind grăunțoasă mare sau medie. Orizontul Bt, gros frecvent peste 1 m, are o culoare brun roșcată în parte superioară și roșcată tipică în partea inferioară. Orizontul Bt prezintă oxizi și hidroxizi de fier pe fețele elementelor structurale și pelicule discontinui de argilă. Orizontul prezintă o textură fină și sau mijlocie fină datorită proporției mari de argilă migrată în acesta, în timp ce structura este prismatică foarte mare, bine dezvoltată. Orizontul Cca apare la peste 1,5 m adâncime și are o culoare gălbuie sau ruginie-gălbuie și este net separată de orizontul Br și bogat în pete, vinișoare și concrețiuni calcaroase.

Conținutul mediu de humus variază între 1-1,5% în orizontul Bt și 3,5% în orizontul Ao. Humusul este de tipul mullului, cu raportul C/n cuprins între 12,5 și 14, și cu raportul H/F acizi huminici/acizi fulvici cu valori cuprinse între 0,7 – 1,2. Gradul de saturație în baze este cuprins între 75-90%, iar pH-ul se situează în jur de 6,0-6,5. Aprovizionarea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt relativ bune.

Preluvosoluri au o textură lutoasă și deci o capacitate de înmagazinare a apei disponibilă pentru plantedestul de mare.

Preluvosolurile sunt răspândite în subzona stejăretelor și a șleurilor de câmpie. Arboretele pure de stejar pedunculat și șleurile de câmpie realizează pe aceste soluri

clasele a –I-a și a- II- a de producție. Ele sunt soluri de fertilitate ridicată pentru vegetația forestieră.

**B. Subtipul vertic –pseudogleizat** – este al doilea cel mai răspândit tip de sol cîn cadrul acestei unități de producție, ocupând suprafața de 105ha (35%). Are următoarea succesiune de orizonturi: Ao-BtyW-CW, este asemănător celui tipic, numai că prezintă orizont W (pseudogleizat) în primii 100cm.

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

În tabelul 4.3.3.1. este prezentată repartitia unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol.

#### Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de soluri

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   *
*****
* 21 Brun roscat *
*   2101 tipic *
*   31 C 35 39 40 C 46 B 46 C *
* ----- *
*   Total subtip sol 6 UA 63.8 HA *
* 2108 vertic-pseudogleizat *
*   32 A 40 A 40 B 40 D 42 A 45 B 46 D 88 89 A 89 B 89 C *
* ----- *
*   Total subtip sol 11 UA 105.0 HA *
* ----- *
*   Total tip sol 17 UA 168.8 HA *
* ----- *
* 22 Brun argiloiluvial *
*   2212 molic-rendzinic *
*   31 A 31 B 31 D 34 36 A 36 B 42 B 43 A 43 B 43 C 43 D 44 A 44 B 45 A 46 A *
* ----- *
*   Total subtip sol 15 UA 133.2 HA *
* ----- *
*   Total tip sol 15 UA 133.2 HA *
* ----- *
*   Total UP 32 UA 302.0 HA *
*****

```

### 4.4. Tipuri de stațiune

#### 4.4.1. Evidența și răspîndirea teritorială a tipurilor de stațiuni

Tipurile de stațiune au fost determinate ca o totalitate a suprafețelor cu condiții identice sau asemănătoare pentru producția lemnoasă sau cu un ansamblu de unități staționale elementare identice sau ecologice și silvoproductiv echivalente, cu caractere fizico-geografice (situație, topoclimat, relief, substrat litologic, sol, ape supraterane și subterane) asemănătoare cu soluri apropiate ca tip genetic și ca proprietăți fizico-climatice.

De asemenea, tipurile de stațiuni au asociații de plante ce exprimă același regim de troficitate, umiditate, aeratie, consistență în sol și care sunt apte pentru aceeași vegetație forestieră, reacționând în același mod la intervențiile silviculturale.

În vederea determinării și delimitării pe teren a tipurilor de stațiuni, concomitent cu descrierea parcelară s-a efectuat și studiu stațional, cu luarea în



considerare a tuturor factorilor (de climă, de sol, vegetație, relief etc.), permițând descrierea și sintetizarea acestora în scopul aplicării aceluiași măsuri de gospodărire.

În tabelul 4.4.1.1. sunt prezentate tipurile de stațiuni identificate în cuprinsul U.P. I Pădurea Zorio Candiani, ponderea lor și categoria de bonitate în care se încadrează.

#### Evidența tipurilor de stațiune existente în cadrul fondului forestier analizat

**Tabelul 4.4.1.1.**

Nr crt	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate (ha)			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Super	Mijl.	Inf.	
Deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD <sub>3</sub> )								
1	5.1.4.2	Deluros de gorunete Bm, podzolit pseudogleizat, cu Carex pilosa	101,5	34	-	101,5	-	Luvosol mollic-rendzinic
2	5.1.5.3	Deluros de gorunte Bs, brun edafic mare cu Asarum-Stelaria	175,8	58	175,8	-	-	Preluvosol tipic, Preluvosol vertic pseudogleizat, Luvosol mollic-rendzinic
Total FD3			<b>277,3</b>	<b>92</b>	<b>175,8</b>	<b>101,5</b>	-	-
Deluros de cvercete (gorun, cer și gărniță și amestecuri dintre acestea)- (FD <sub>2</sub> )								
3	6.1.5.3	Deluros de cvercete, cu șleauri de deal fără fag Bs-m, brun și cenușiu edafic mare	24,7	8	24,7	-	-	Preluvosol vertic pseudogleizat
Total FD2			<b>24,4</b>	<b>8</b>	<b>24,7</b>	-	-	-
<b>TOTAL</b>			<b>ha</b>	<b>302,0</b>	<b>-</b>	<b>200,5</b>	<b>101,5</b>	<b>-</b>
			<b>%</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>34</b>	<b>-</b>

Din tabelul de mai sus se constată că în cuprinsul unității de producție analizată 92 % din suprafață este încadrată în etajul Deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete și 8 % din suprafață este încadrată în Deluros de cvercete (gorun, cer și gărniță și amestecuri dintre acestea). Potențialul productiv al unității de producție este foarte bun, întrucât stațiunile de bonitate superioară reprezintă 66%, în timp ce stațiunile de bonitate mijlocie reprezintă 34%.

În privința stațiunilor forestiere dominantă este stațiunea 5.1.5.3. Deluros de gorunte Bs, brun edafic mare cu Asarum-Stelaria ce ocupă 58 % (175,8 ha) din suprafața fondului forestier analizat, urmată de stațiunea 5.1.4.2 Deluros de gorunete Bm, podzolit pseudogleizat, cu Carex pilosa ocupă 34% (101,5 ha), în timp ce stațiunea 6.1.5.3. - Deluros de cvercete, cu șleauri de deal fără fag Bs-m, brun și cenușiu edafic mare ocupă 8% din suprafața unității de producție.

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

O analiză a tipurilor de stațiune întâlnite în U.P. I Codrii Pădurea Zorio Candiani este redată în tabelul 4.4.2.1.

## Descrierea tipurilor de stațiuni cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia

Tabelul 4.4.2.1.

Etajul fitoclimatic	Tip de stațiune	Tip pădure	Factorii limitativi	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici limitativi	
				Compoziție țel Compoziția de împadurire pentru terenuri goale	Tratamentul
FD <sub>3</sub> - ETAJUL DELUROS DE GORUNETE, FĂGETE ȘI GORUNETO - FĂGETE	<b>5.1.5.3. Deluros de gorunete, Bs</b> , brun edafic mare, cu Asarum Stellaria. Este cel mai răspândit tip de stațiune ocupând suprafața de 175,8 ha. Se întâlnește pe versanții mijlocii inferiori, cu expoziții diferite, cu înclinare slabă și moderată. Substraturile litologice sunt formate din depozite de roci sedimentare (nisipuri, marne, argile, gresii etc.). Solurile sunt argiloiluviale, luvice și eumezobazice tipice, slab podzolice și în parte slab pseudogleizate, profunde foarte profunde, bogate în humus, luto-nisipoase până la luto-argiloase, fără schelet sau slab scheletice, bine structurate în orizontul humifer cu drenaj intern bun. Volumul edafic este mare și foarte mare. Cu regim de umiditate H.IV și Ue4-2, de bonitate superioară și mijlocie pentru gorun, fag și amestecurile dintre acestea, precum pentru celelalte specii de șleau de deal.	511.1 Gorunet normal cu floră de mull (Ps);  532.2. Șleau de deal cu gorun de productivitate superioară (Ps).	-	<u>7GO2TE1FR</u> 7GO2TE1FR  <u>7GO2TE1PA</u> 7GO2TE1PA	-
	<b>5.1.4.2. Deluros de gorunete Bm, podzolit pseudogleizat cu Carex pilosa</b> . Este al doilea cel mai răspândit tip de stațiune ocupând suprafața de 101,5ha. Se întâlnește pe versanți slab moderat înclinați cu expoziții însoțite și parțial însoțite, platouri pe roci sedimentare (marne, argile, gresii) soluri brune luvice pseudogleizate și podzolite cu mull, mijlociu profunde, luto-argiloase sau lutoase, slab scheletice, volum edafic mijlociu T <sub>III-III</sub> H <sub>IV</sub> U <sub>e3-2</sub> . Bonitate mijlocie pentru gorun și alte specii de amestec.	512.1 Gorunet cu Carex pilosa (Pm);  532.4 Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (Pm).	-Substanțe nutritive; -Compactitatea în orizontul B.	<u>7GO2TE1CI</u> 7GO2TE1CI  <u>7GO2TE1FR</u> 7GO2TE1FR	-

Tabelul 4.4.2.1. (continuare)

Etajul fitoclimatic	Tip de stațiune	Tip pădure	Factori limitativi	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici limitativi	
				Compoziție țel Compoziția de împadurire pentru terenuri goale	Tratamentul
FD <sub>2</sub> - ETAJUL DELUROS DE CVERCETE (GORUN, CER ȘI GĂRNIȚĂ ȘI AMESTECURI DINTRE ACESTEA)	<b>6.1.5.3. Deluros de cvercete cu sleauri de deal fără fag Bs/m, brun și cenușiu edafic mare</b> – Se întâlnește pe culmi late, precum și pe versanți slab la moderat înclinați, pe substrate de origine loessoidă. Solurile sunt mijlociu profunde, moderat la intens humifere și lutoase până la luto – argiloase, slab scheletice, cel mult semischeletice. Condițiile climato – edafice sunt favorabile gorunului și teiului. Ținând seama de specificul climato – edafic menționat, specii ce pot fi promovate alături de gorun, ca specii de bază, pot fi : frasin, paltin, tei, cireș, sorb etc.	532.2 Șleau de deal cu gorun de productivitate superioară (Ps)	- volumul edafic redus - deficitul de umiditate din sol în perioada estivală	<u>7GO2TE1PA</u> 7GO2TE1PA	-

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

În tabelul 4.4.3.1. este prezentată repartitia unităților amenajistice ale unități de producție pe tipuri de stațiune.

**Repartitia unităților amenajistice pe tipuri de stațiune în cadrul fondului forestier analizat****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          *
*-----*
* 5142 ! ! 31 A 31 B 31 D 34   36 A 36 B 42 B 43 B 43 C 43 D 44 A 45 A 46 A   *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TS: 13 UA 101.5 HA                                     *
*-----*
* 5153 ! ! 31 C 32 A 35   39   40 A 40 B 40 C 40 D 42 A 43 A 44 B 45 B 46 B 46 C 46 D *
* ! ! 88                                                           *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TS: 16 UA 175.8 HA                                     *
*-----*
* 6153 ! ! 89 A 89 B 89 C                                           *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TS: 3 UA 24.7 HA                                       *
*-----*
*          TOTAL UP: 32 UA 302.0 HA                                 *
*****

```

**4.4.4 Lista unităților amenajistice după tipuri de stațiune și tipuri de sol**

În tabelul 4.4.4.1. este prezentată repartitia unităților amenajistice ale unități de producție pe tipuri de stațiune.

**Repartitia unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și sol****Tabelul 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          *
*-----*
* 5142 ! 2212 ! 31 A 31 B 31 D 34   36 A 36 B 42 B 43 B 43 C 43 D 44 A 45 A 46 A   *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL SOL: 13 UA 101.5 HA                                     *
*-----*
*          TOTAL TS: 13 UA 101.5 HA                                 *
*-----*
* 5153 ! 2101 ! 31 C 35   39   40 C 46 B 46 C                                           *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL SOL: 6 UA 63.8 HA                                       *
*-----*
* 5153 ! 2108 ! 32 A 40 A 40 B 40 D 42 A 45 B 46 D 88                                     *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL SOL: 8 UA 80.3 HA                                       *
*-----*
* 5153 ! 2212 ! 43 A 44 B                                           *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL SOL: 2 UA 31.7 HA                                       *
*-----*
*          TOTAL TS: 16 UA 175.8 HA                                 *
*-----*
* 6153 ! 2108 ! 89 A 89 B 89 C                                           *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL SOL: 3 UA 24.7 HA                                       *
*-----*
*          TOTAL TS: 3 UA 24.7 HA                                       *
*-----*
*          TOTAL UP: 32 UA 302.0 HA                                 *
*****

```

## 4.5. Tipuri de pădure

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

În concordanță cu răspândirea tipurilor de stațiuni, tipurile naturale de pădure sunt în proporție de 66% de productivitate superioară și 34% de productivitate mijlocie. Cele mai bine răspândite tipuri de pădure în cadrul unității de producție analizate sunt:

- 532.2 Șleau de deal cu gorun de productivitate superioară (Ps) - 41%;
- 532.4 Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (Pm) – 18%;
- 511.1 Gorunet normal cu floră de mull (Ps) - 17%.

În tabelul 4.5.1.1. este redată răspândirea tipurilor de pădure identificate în U.P. analizată.

#### Evidența tipurilor de pădure existente în cadrul fondului forestier analizat

**Tabelul 4.5.1.1.**

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală			
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup. (ha)	Mij. (ha)	Inf. (ha)	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	5.1.4.2	512.1	Gorunet cu Carex pilosa (Pm)	47,1	16	-	47,1	-	
2		532.4	Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (Pm)	54,4	18	-	54,4	-	
3	5.1.5.3	511.1	Gorunet normal cu floră de mull (Ps)	52,0	17	52,0	-	-	
		532.2	Șleau de deal cu gorun de productivitate superioară (Ps)	123,8	41	123,8	-	-	
4	6.1.5.3	532.2	Șleau de deal cu gorun de productivitate superioară (Ps)	24,7	8	24,7	-	-	
<b>TOTAL</b>				<b>ha</b>	<b>302,0</b>	<b>-</b>	<b>200,5</b>	<b>101,5</b>	<b>-</b>
				<b>%</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>34</b>	

În privința tipurilor de pădure dominant este tipul: Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate superioară (Ps) ce ocupă 41 % (123,8 ha) din suprafața fondului forestier analizat, urmat de tipul de pădure Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (Pm) - 18% (54,4 ha), tipul Gorunet normal cu floră de mull (Ps) – 17% (52,0 ha), tipul Gorunet cu Carex pilosa (Pm) – 16% (47,1 ha) și Șleau de deal cu gorun de productivitate superioară (Ps) ce ocupă 8% (24,7 ha) din suprafața fondului forestier analizat.

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

Lista unităților amenajistice pe tipuri de pădure, redată de programul AS, este prezentată în tabelul 4.5.2.1.

**Repartiția unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și de păduri în cadrul fondului forestier analizat**

**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
*-----*
* 5142 ! 5121 !   31 A  31 B  31 D  34
*      !      !-----*
*      !      ! TOTAL TP:  4 UA  47.1 HA
*-----*
* 5142 ! 5324 !   36 A  36 B  42 B  43 B  43 C  43 D  44 A  45 A  46 A
*      !      !-----*
*      !      ! TOTAL TP:  9 UA  54.4 HA
*-----*
*          TOTAL TS: 13 UA 101.5 HA
*-----*
* 5153 ! 5111 !   31 C  32 A  35    39
*      !      !-----*
*      !      ! TOTAL TP:  4 UA  52.0 HA
*-----*
* 5153 ! 5322 !   40 A  40 B  40 C  40 D  42 A  43 A  44 B  45 B  46 B  46 C  46 D  88
*      !      !-----*
*      !      ! TOTAL TP: 12 UA 123.8 HA
*-----*
*          TOTAL TS: 16 UA 175.8 HA
*-----*
* 6153 ! 5322 !   89 A  89 B  89 C
*      !      !-----*
*      !      ! TOTAL TP:  3 UA  24.7 HA
*-----*
*          TOTAL TS:  3 UA  24.7 HA
*-----*
*          TOTAL UP: 32 UA 302.0 HA
*****
    
```

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

Analizând distribuția pe formații forestiere a fondului forestier din U.P. I Pădurea Zorio Candiani constatăm că arboretele sunt încadrate în două etaje fitoclimatice și anume FD<sub>3</sub> – Forestier deluros de gorunete, făgete și goruneto – făgete și FD<sub>2</sub> – Forestier deluros de cvercete (gorun, cer și gârniță și amestecuri dintre acestea).

Formațiile forestiere identificate în cadrul unității de producție analizate sunt:

– 51 Gorunete pure	99,1 ha	33 %
– 53 Șleauri de deal cu gorun	202,9 ha	67 %
<b>Total</b>	<b>302,0 ha</b>	<b>100 %</b>

În ceea ce privește caracterul actual al tipului de pădure, redate în tabelul 4.5.3.1. generat de programul AS, constatăm existența a următoarelor categorii de arborete:

- arborete natural fundamentale de prod. superioară	77,1 ha	26 %
- arborete natural fundamentale de prod. mijlocie	46,5 ha	15 %
- derivate parțial	135,2 ha	44 %
- total derivat de productivitate mijlocie	27,3 ha	9 %
- artificial de productivitate superioară	2,8 ha	1 %
- artificial de productivitate mijlocie	5,4 ha	2 %
- tânăr nedefinit	7,7 ha	3 %
<b>Total</b>	<b>302,0 ha</b>	<b>100 %</b>

Situația sintetică a formațiilor forestiere și a caracterului actual al tipului de pădure sunt redate în tabelul 4.5.3.1.

**Situația stațiilor forestiere, tipurilor de pădure și a caracterului actual al tipului de pădure în cadrul fondului forestier analizat****Tabelul 4.5.3.1.**

* FORMATIA	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												TOTAL	TERE-	TOTAL	
DE	NATURAL FUNDAMENTAL				DERIVAT				ARTIFICIAL				NEDEFI-	NURI		
FORESTIERA	SUP.	MIJ.	INF.	SUBPROD.	PARTIAL	TOTAL (DE PRODUCTIV.)	SUP.	MIJ.	INF.	SUP+MIJ	INF.	NIT	PADURE	GOALE		
	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	
*51GORUNETE	49.4!	46.5!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	3.2!	99.1!	!	99.1!	33*
*PURE	50	47	!	!	!	!	!	!	!	!	!	3	100	!	100	!
*53SLEAURI DE	27.7!	!	!	!	135.2!	!	27.3!	!	8.2!	!	4.5!	202.9!	!	202.9!	67*	
*DEAL CU GORUN!	14	!	!	!	67	!	13	!	4	!	2	100	!	100	!	*
*TOTAL	77.1!	46.5!	!	!	135.2!	!	27.3!	!	8.2!	!	7.7!	302.0!	!	302.0!	100*	
*	26	15	!	!	44	!	9	!	3	!	3	100	!	100	!	*
*	!	123.6	!	!	135.2!	!	27.3	!	8.2	!	7.7!	302.0!	!	302.0!	100*	
*	!	41	!	!	44	!	9	!	3	!	3	100	!	100	!	*

Analizând aceste date se constată că Șleaurile de deal cu gorun ocupă 67% din suprafața acoperită cu pădure, în timp ce Gorunetele pure ocupă 33%.

Datorită faptului că 67% din suprafața unității de producție analizate este ocupată de șleauri de deal cu gorun, se poate afirma teoretic, că aceste arborete sunt mai puțin vulnerabile la acțiunea unor factori abiotici (vântul, zăpada, etc.) ce pot



provoca fie doborâturi de vânt, fie rupturi de zăpadă, dar și la acțiunea vătămătoare provocate de factorii biotici cum ar fi defoliorii foioaselor etc. Creșterea rezistenței acestor arborete la acțiunea factorilor vătămători, se poate realiza prin executarea corectă și la timp a operațiunilor culturale, crearea de arborete amestecate etc.

Din totalul arboretelor unității de producție 41% și-au păstrat caracterul natural fundamental, 44% sunt derivate parțial, 9% sunt total derivate, 3% sunt artificiale de productivitate superioară, mijlocie și inferioară, iar 3% tinere nedefinite.

De asemenea mai constatăm existența a 135,2 ha arborete parțial derivate în u.a.: 36 A, 36 B, 40 A, 40 B, 43 A, 43 D, 44 B, 45 B, 46 B, 88, 89 B și 89 C, fiind arborete în care procentul: carpenului și a plopului tremurător a rămas mare, datorită faptului că nu s-a intervenit la timp cu lucrări de îngrijire. Aceste arborete pot fi aduse la compoziția optimă până la sfârșitul ciclului de producție prin lucrări de îngrijire (curățiri, rărituri).

Arboretele derivate ocupă o suprafață de 27,3 ha, vor fi substituite cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pe parcursul aplicării amenajamentelor viitoare. În acest deceniu în cele trei unități amenajistice: 45 A, 46 A și 89 A, vor fi executate lucrări de îngrijire – rărituri.

În cadrul acestei unități de producție 3% din arborete sunt artificiale din care de productivitate superioară – 2,8 ha (1%), și de productivitate mijlocie – 5,4 ha (2%). Ele realizează productivități conforme cu bonitatea stațională, dar pot fi vulnerabile la acțiunea factorilor abiotici sau biotici, astfel că în decursul timpului ponderea lor trebuie redusă, pentru a face loc arboretelor de amestec care provin din regenerări naturale.

Este indicat păstrarea caracterului natural al majorității arboretelor din cuprinsul unității de producție, specia principală fiind gorunul, alături de care găsim fag, stejar, tei, frasin, fiind în optimul de vegetație înregistrând productivități superioare.

#### **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.

Analizând datele din tabelul de mai jos se constată că gospodărirea pădurilor din cadrul U.P. I Pădurea Zorio Candiani, se face prin constituirea unei singure subunități, stabilite în funcție de țelurile fixate pentru arboretele respective și anume:

S.U.P. A – codru regulat cu scopul de a produce lemn de mari dimensiuni, de calitate foarte bună, cu producții corespunzătoare potențialului stațional în condiții de maximă stabilitate ecologică și de asigurare a protecției mediului înconjurător – 302,0ha.

Pentru arboretele încadrate în *S.U.P. A –codru regulat* compoziția actuală este 44GO26TE13CA8DT5FR3PLT1NU, aceste arborete fiind de productivitate superioară (46%), de productivitate mijlocie (45%) și de productivitate inferioară (9%). Suprafața fondul productiv este de 302,0 ha și ciclul de producție este de 110 ani. Ca urmare clasa de vârstă medie este de 54,9 ha. În ceea ce privește distribuția pe clase de vârstă se constată un deficit de arborete în clasele de vârstă a -I-a, a -IV-a și a -V-a, și un excedent de arborete sunt în clasa a-III-a de vârstă. Una din cauzele posibile ce a determinat structura dezechilibrată a arboretelor, ar fi faptul că fondul forestier s-a constituit prin unirea de părți diferite ale U.P. III Cristești.

Structura fondului forestier pe clase de vârstă și clase de producție este prezentată în tabelul 4.6.1.

## Structura fondului forestier pe clase de vârstă și clase de producție

Tabelul 4.6.1

S.U.P.	Grupa de Specii	Suprafața		Clase de vârstă					Clasa de producție -ha-					Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile	
		ha	%	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	Supr. -ha-	Volum mii m <sup>3</sup>	Supr. -ha-	Volum mii m <sup>3</sup>
A	GO	131,1	44	6,2	13,7	46,8	26,6	37,8	0,6	68,6	61,9	-	-	-	-	-	-
	TE	78,9	26	0,6	10,1	59,2	9,0	-	-	50,8	28,1	-	-				
	CA	37,5	13		15,8	14,9	5,7	1,1	-	-	11,9	23,3	2,3				
	FR	15,8	5	2,3	2,5	11,0	-	-	-	5,4	10,4	-	-				
	PLT	10,1	3	1,1	3,1	5,9	-	-	-	7,6	2,5	-	-				
	NU	1,9	1	-	1,9	-	-	-	-	-	1,9	-	-				
	ST	1,2	-	0,6	0,6	-	-	-	-	0,6	0,6	-	-				
	STR	1,0	-	-	1,0	-	-	-	-	1,0		-	-				
	DT	23,1	8	2,2	3,5	13,2	3,1	1,1	-	7,1	16,0	-	-				
DM	1,4	-	-	1,4	-	-	-	-	-	1,4	-	-					
TOTAL	ha	302,0	-	13,0	53,6	151,0	44,4	40	0,6	141,1	134,7	23,3	2,3	-	-	65,7	18,152
	%	-	100	4	18	50	15	13	-	46	45	8	1	-	-	22	23

## Structura fondului forestier pe clase de vârstă și clase de producție

S.U.P.	Grupa de Specii	Suprafața		Clase de vârstă					Clasa de producție -ha-					Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile	
		ha	%	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	Supr. -ha-	Volum mii m <sup>3</sup>	Supr. -ha-	Volum mii m <sup>3</sup>
<b>Total</b>	GO	131,1	44	6,2	13,7	46,8	26,6	37,8	0,6	68,6	61,9	-	-	-	-	-	-
	TE	78,9	26	0,6	10,1	59,2	9,0	-	-	50,8	28,1	-	-				
	CA	37,5	13		15,8	14,9	5,7	1,1	-	-	11,9	23,3	2,3				
	FR	15,8	5	2,3	2,5	11,0	-	-	-	5,4	10,4	-	-				
	PLT	10,1	3	1,1	3,1	5,9	-	-	-	7,6	2,5	-	-				
	NU	1,9	1	-	1,9	-	-	-	-	-	1,9	-	-				
	ST	1,2	-	0,6	0,6	-	-	-	-	0,6	0,6	-	-				
	STR	1,0	-	-	1,0	-	-	-	-	1,0		-	-				
	DT	23,1	8	2,2	3,5	13,2	3,1	1,1	-	7,1	16,0	-	-				
DM	1,4	-	-	1,4	-	-	-	-	-	1,4	-	-					
<b>TOTAL</b>	<b>ha</b>	<b>302,0</b>	<b>-</b>	<b>13,0</b>	<b>53,6</b>	<b>151,0</b>	<b>44,4</b>	<b>40</b>	<b>0,6</b>	<b>141,1</b>	<b>134,7</b>	<b>23,3</b>	<b>2,3</b>	-	-	<b>65,7</b>	<b>18,152</b>
	<b>%</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>50</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>46</b>	<b>45</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	-	-	<b>22</b>	<b>23</b>

Tabelul 4.6.1 (continuare)

În tabelul 4.6.2. sunt prezentate principalele caracteristici ale fondului forestier.

### Principale caracteristici structurale ale fondului forestier analizat

Tabelul 4.6.2.

Specificări	Specii										Total
	GO	TE	CA	FR	PLT	NU	ST	STR	DT	DM	
Compoziția (%)	44	26	13	5	3	1	-	-	8	-	<b>100</b>
Clasa de producție	II <sub>5</sub>	II <sub>4</sub>	III <sub>7</sub>	II <sub>7</sub>	II <sub>2</sub>	III <sub>0</sub>	II <sub>5</sub>	II <sub>0</sub>	II <sub>7</sub>	III <sub>0</sub>	<b>II<sub>6</sub></b>
Consistența	0,86	0,91	0,93	0,90	0,93	0,90	-	0,93	0,87	0,90	<b>0,89</b>
Vârsta medie -ani	64	56	51	47	49	35	23	34	52	35	<b>57</b>
Creșterea curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)	5,5	10,2	6,7	7,7	4,4	7,3	7,5	12,0	6,5	7,8	<b>7,1</b>
Volum mediu (m <sup>3</sup> /ha)	275	315	233	241	152	152	119	275	213	162	<b>268</b>
Volum total (m <sup>3</sup> )	36127	24875	8770	3819	1541	289	143	275	4957	256	<b>81052</b>

În cele ce urmează se face o analiză succintă asupra principalelor caracteristici structurale ale fondului forestier analizat, prezentate și în tabelul 4.6.2, care sunt valabile atât pentru S.U.P A, cât și pentru U.P.:

#### a) Compoziția arboretelor

Compoziția actuală: 44GO26TE13CA8DT5FR3PLT1NU, compoziție diferită de compoziția țel 67GO20TE8PA4FR1CI. Se va urmări prin lucrările ce se vor efectua în pe parcursul aplicării acestui amenajament, precum și la amenajările viitoare, reducerea ponderii: teiului, carpenului, a plopului tremurător, a nucului și a diverselor moi și creșterea ponderii: gorunului, paltinului și a cireșului, urmărindu-se îndeosebi mărirea stabilității și rezistenței arboretelor din zonă la acțiunile negative ale factorilor biotici și abiotici.

Specia reprezentativă este gorunul care ocupă 44 % din compoziție, urmând apoi : teiul ocupă 26%, carpenul ocupă 13%, diversele tari ocupă 8%, frasinul ocupă 5%, plopul tremurător ocupă 3%, și nucul ocupă 1 % din suprafața unității de producție.

Arboretele pure ocupă 33 % din suprafața împădurită, iar cele amestecate ocupă 67 %, fiind astfel arborete mai stabile și rezistente la factorii destabilizatori (vânt, atac de insecte, etc).

#### b) Clase de producție

La nivel de unitate de producție, clasa de producție este II<sub>6</sub>. Valorile pe specii sunt: gorunul II<sub>5</sub>, teiul II<sub>4</sub>, diversele tari II<sub>7</sub>, carpenul III<sub>8</sub>, frasinul II<sub>7</sub>, plopul tremurător II<sub>2</sub>, și nucul III<sub>0</sub>. Acestea reflectă în mare măsură potențialul natural al stațiunilor care sunt de bonitate superioară- mijlocie.

#### c) Consistența

Consistențele actuale ale arboretelor sunt în general corespunzătoare, iar la nivel de unitate de producție sunt: arborete cu consistență între 0,4 – 0,6 sunt în

proporție de 1% și 99% din arborete cu consistența de peste 0,7. Consistența medie la nivelul unității de producție este de 0,89.

*d) Vârsta medie*

La nivel de unitate de producție vârsta medie este de 57 ani.

*e) Volumul mediu la hectar și indicele de creștere curentă*

Indicatorii de producție și productivitate ai fondului de producție sunt aliniați structurii actuale a acestuia, respectiv se înregistrează pentru U.P. I Pădurea Zorio Candiani un volum mediu la ha de 268 m<sup>3</sup> și o creștere curentă pe an și pe ha de 7,1 m<sup>3</sup>.

*f) Proveniență, vitalitate*

Proveniența arboretelor este de 9% din plantații și 91% din lăstari.

Vitalitatea arboretelor este 100% normală.

Pentru ameliorarea în continuare a fondului de producție prin amenajamentul actual se propun o serie de măsuri care se referă în special la:

- promovarea, prin lucrările de îngrijire și conducere a speciilor autohtone valoroase: gorunul, stejarul, frasinul, paltin, cireșul.

În viitor, trebuie avută în vedere o echilibrare treptată a fondului de producție pe clase de vârstă.

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

În tabelul 4.7.1. sunt prezentate arboretele slab productive și provizorii identificate în cadrul fondului forestier analizat.

##### **Evidența unităților amenajistice încadrate ca arborete slab productive sau provizorii**

**Tabelul 4.7.1**

CRT	!	UNITATI AMENAJISTICE	
* Total derivat de prod. mij.	!	45 A	46 A 89 A
TOTAL CRT:		3 UA	27.3 HA
TOTAL DERIVATE:		3 UA	27.3 HA
TOTAL		3 UA	27.3 HA

Apariția arboretelor total derivate este o consecință a neefectuării la timp a lucrărilor de îngrijire sau executarea incorectă a lor, lăsându-se pe picior specii de importanță redusă (în special carpenul, plop tremurător).

Informații privind refacerea acestor arborete sunt indicate la punctul 6.6.

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

În cadrul U.P. I Pădurea Zorio Candiani au fost identificate o serie de arborete afectate, în diferite grade, de diverși factori destabilizatori și limitativi. Situația arboretelor afectate de factori destabilizatori pe suprafețe, unități amenajistice și diversele lor grade de afectare sunt redate în tabelul 4.8.1.

##### **Evidența unităților amenajistice pe factori destabilizatori și grade de afectare**

**Tabelul 4.8.1.**

Specificari	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE	
* Tulpini nesanatoase	! 30 %	! 46 A	
	!	TOTAL T3:	1 UA 6.7 HA
	!	TOTAL T:	1 UA 6.7 HA
* Uscare	! mijlocie	! 40 C	
	!	TOTAL U2:	1 UA 1.9 HA
	!	TOTAL U:	1 UA 1.9 HA

#### **4.8.1. Arborete afectate de factori destabilizatori**

##### **4.8.1.1. Arborete afectate de uscare**

În cadrul U.P. I Pădurea Zorio Candiani un singur arboret (40C) este afectat de fenomenul de uscare, a cărui intensitate este mijlocie pe suprafața de 1,9 ha, arboret ce urmează a fi parcurs cu rărituri. Fenomenul de uscare nu este o problemă gravă care să afecteze fondul forestier. Acest fenomen se datorează următoarelor cauze: seceta prelungită, pășunat abuziv, delictre repetate etc.

#### **4.8.2. Arborete afectate de factori limitativi**

##### **4.8.2.1. Arborete cu tulpini nesănătoase**

În cadrul fondului forestier analizat există un singur arboret (46A) în care s-a constatat existența unor arbori cu tulpini nesănătoase, intensitatea fiind de 30 % (6,7 ha). Acest arboret are proveniență în totalitate din lăstari, iar prin lucrările de îngrijire se vor extrage preponderent arborii afectați de acest fenomen.

#### **4.9. Starea sanitară a pădurii**

Pe baza datelor culese din teren și înscrise în fișele de descriere parcelară, se poate aprecia că marea majoritate a arboretelor au o stare fitosanitară bună. Există însă posibilitatea ca această stare să fie alterată prin acțiunea unor factori biotici, de mediu sau prin activități umane.

Principali factori destabilizatori identificați în teren sunt:

*Vântul* – deși intens, nu a produs pagube însemnate pe suprafețe foarte mari. Asociat însă cu zăpada, sau numai singur, produce dezrădăcinări de arbori, ruperi de arbori cu defecte (putregai), ruperea vârfurilor arborilor, în special la cei din plantație, fie individual, fie în grupe.

*Zăpada* – produce doborâturi de arbori, de cele mai variate vârste, prin dezrădăcinări, ruperea trunchiurilor sau încovoierea lor, atât la arborii izolați sau grupați.

*Neexecutarea corectă sau la timp a lucrărilor silvo-tehnice*- poate provoca pagube importante. Cele mai dese erori apar la executarea ajutorărilor regenerării naturale (nereceperea semințurilor de fag rănite cu ocazia exploatărilor), neexecutarea la timp și corect a lucrărilor de întreținere cât și la executarea tăierii definitive, fără măsuri adecvate de protejare a semințurilor. De asemenea numeroase vătămări sunt produse în timpul procesului de exploatare, prin doborârea și corhănirea trunchiurilor de mari dimensiuni.

*Tăierile de arbori în delict* – reprezintă un pericol datorită faptului că în localitățile din apropiere sunt foarte puține locuri de muncă și astfel, populația recurge la tăierea și comercializarea ilicită de material lemnos. Acest fenomen poate fi combătut printr-o urmărire mai atentă a organelor silvice în colaborare cu proprietarul a tuturor transporturilor de masă lemnoasă de pe drumurile forestiere existente și prin organizarea de controale în interiorul fondului forestier.

*Pășunatul* – a produs și poate produce în continuare pagube evidente datorită numărului relativ mare de stâni adiacente fondului forestier, deși există suficiente pășuni în zonă. Pagubele cele mai importante sunt făcute de efectivele de capre. Trebuie avut în vedere și pagubele posibile produse de vânat prin roaderea cu predilecție a puietilor de: fag, gorun, paltin.

Pentru menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare se prevăd următoarele măsuri:

- efectuarea la timp a tăierilor de igienă;
- identificarea imediată a dăunătorilor care afectează fondul forestier analizat și luarea măsurilor de combatere conform instrucțiunilor pentru limitarea fenomenului;
- interzicerea totală a pășunatului.



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

Condițiile staționale din U.P. I Pădurea Zorio Candiani sunt favorabile vegetației forestiere, asigură dezvoltarea unor specii foarte valoroase. Preluvosolurile și luvosolurile, asigură la nivel optim necesitățile de nutriție pentru gorun, stejar, tei, paltin, frasin stațiunile de bonitate superioare fiind preponderente.

În tabelul 4.10.1. este prezentată corespondența între bonitatea stațiunilor și productivitatea actuală a arboretelor.

##### **Corespondența între bonitatea stațională și productivitatea arboretelor**

**Tabelul 4.10.1.**

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea pădurilor			Diferențe	
Categoria	Supraf. - ha	%	Categoria	Supraf. - ha	%	+	-
Superioară	200,5	66	Superioară	148,6	49	-	51,9
Mijlocie	101,5	34	Mijlocie	153,4	51	51,9	-
Inferioară	-	-	Inferioară	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>302,0</b>	<b>100</b>	<b>TOTAL</b>	<b>302,0</b>	<b>100</b>	-	-

Analizând datele din tabelul de mai sus se observă că între bonitatea stațională și productivitatea arboretelor nu există neconcordanțe. De asemenea neconcordanțe între bonitatea stațională și productivitatea arboretelor se justifică prin prezența arboretelor parțial derivate care realizează productivități inferioare bonității staționale.

Stațiunile de bonitate superioară în cadrul acestei unități de producție ocupă un procent de 66% din suprafața totală, iar stațiunile de bonitate mijlocie ocupă 34 % din suprafața unității de producție. Rezultă astfel că stațiunile oferă condiții foarte bune de productivitate a pădurilor.

Clasa de producție medie pentru suprafața ce face obiectul prezentului amenajament este II<sub>6</sub>, iar compoziția actuală este 44GO26TE13CA8DT 5FR3PLT1NU. Consistența medie a arboretelor este de 0,89, vârsta medie a pădurii din această unitate este de 57 ani, creșterea medie este de 7,1 m<sup>3</sup>/an/ha, volumul mediu la hectar este de 267 m<sup>3</sup>.

Gorunul – ca specie de bază ocupă 44% din suprafața totală fiind cea mai bine reprezentată în cadrul unității de producție, realizând clasa de producție II<sub>5</sub>. Pentru această specie vârstă medie este de 64 ani, creșterea medie anuală de 5,5 m<sup>3</sup>/ha, volumul mediu de 275 m<sup>3</sup>/ha, iar consistența medie de 0,86. Arboretele de gorun provin 14% din plantații și 86% din lăstari, având vitalitate de vegetație normală în proporție de 100%.

Teiul - este cea de-a doua specie forestieră în ordinea participării în compoziția totală (26%). Această specie vegetează bine realizând clasa de producție II<sub>4</sub>, vârsta medie de 56 ani și o consistență medie de 0,91, iar volum mediu este de 315 m<sup>3</sup>/ha. Creșterea medie anuală este de 10,2 m<sup>3</sup>/ha. Teiul provine 100% din lăstari. Vitalitatea lor este normală în proporție de 100%.

Carpenu - este a treia specie forestieră în ordinea participării în compoziția totală (13%). Această specie vegetează bine realizând clasa de producție III<sub>7</sub>. Pentru

această specie vârstă medie este de 51 ani, creșterea medie anuală de 6,7 m<sup>3</sup>/ha, volumul mediu de 233 m<sup>3</sup>/ha, iar consistența medie de 0,93. Arboretele de carpen provin 100 % din lăstari, având vitalitate de vegetație normală în proporție de 100%.

Alte specii care participă, în proporții reduse, în compoziția arboretului sunt: diversele tari (8%), frasinul (5%), plopul tremurător (3%) și nucul ocupă 1% din suprafață.

Semnalăm că din suprafața totală a fondului forestier productiv 22% sunt arborete preexploatabile și 78% arborete neexploatabile.

Din studiul condițiilor staționale și a vegetației forestiere rezultă că:

- în cadrul unității de producție analizate există un ecofond forestier adaptat condițiilor staționale, fiind necesară conservarea lui;
- speciile de bază: gorunul, teiul și frasinul au o pondere importantă în compoziție 75% împreună;
- introducerea și promovarea speciilor valoroase de amestec, cum ar fi: paltinul, cireșul, teiul în completarea regenerărilor naturale de gorun;
- ameliorarea continuă a arboretelor neexploatabile cu consistențe reduse;
- intensificarea pazei pădurii în scopul evitării și înlăturării pericolului de incendii și a pășunatului abuziv din păduri;
- combaterea la timp a tuturor dăunătorilor din păduri.

Se poate trage concluzia că, printr-o gospodărire judicioasă, arboretele unității de producție analizate pot valorifica într-o mai mare măsură potențialul stațional, oferind în continuare o bună protecție a mediului natural.

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

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

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

Prin măsurile și prevederile sale, amenajamentul urmărește realizarea și perpetuarea unor arborete cu o structură optimă, capabile să producă cu continuitate lemn de dimensiuni mari, din care să rezulte sortimente variate și valoroase, cu posibilități de valorificare superioară. Concomitent, se urmărește ca pădurea să-și îndeplinească în condiții optime funcțiile ecologice și sociale ce-i sunt proprii.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pentru pădurile din U.P. I Pădurea Zorio Candiani, concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale ce sunt prezentate în tabelul 5.1.1.1.

#### **Obiectivele social-economice și ecologice ale pădurilor**

**Tabelul 5.1.1.1.**

Funcția asigurată	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
<b><i>Ecologice</i></b>	
Asigurarea ocrotirii genofondului forestier	- Protecția peisajului natural existent, a unor habitate și a folosințelor actuale peisajului natural existent, a unor habitate și a folosințelor actuale (Ariile naturale protejate - Sit Natura 2000)
<b><i>Economice</i></b>	
Asigurarea cu produse lemnoase de calitate	- Arbori groși de calitate superioară
Valorificarea produselor nelemnoase ale fondului forestier	- Vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale

În raport cu starea fiecărui arboret în parte și de rolul pe care trebuie să-l îndeplinească, s-au adoptat, la nivel de subparcelă și subunitate, țeluri de protecție sau de producție.

#### 5.1.2. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social-economice fixate s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele. În conformitate cu funcțiile stabilite, arboretele au fost încadrate în categoriile funcționale redate în tabelul 5.1.2.1.

## Obiectivele social-economice și ecologice ale pădurilor

Tabelul 5.1.2.1.

Grupa funcțională	Subgrupa		Categorია funcțională		Suprafața	
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	ha	%
Grupa I – vegetație forestieră cu funcții speciale de protecție	5	Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	N	Suprafețe de teren din fondul forestier în care se urmărește menținerea peisajului natural existent și a folosințelor actuale cu posibilități de restrângere în viitor constituite potrivit legii - SIT NATURA 2000 - <b>RO SPA 0116 - Dorohoi - Șaua Bucecei</b>	302,0	100
<b>TOTAL GRUPA I</b>					<b>302,0</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>302,0</b>	<b>100</b>

Analizând datele din acest tabel constatăm că toate arboretele sunt încadrate în *Grupa I funcțională - Vegetația forestieră cu funcții speciale de protecție*.

Pădurile încadrate la *Grupa I funcțională - Vegetația forestieră cu funcții speciale de protecție*, se găsesc în categoria funcțională - 5N - Suprafețe de teren din fondul forestier în care se urmărește menținerea peisajului natural existent și a folosințelor actuale, cu posibilități de restrângere în viitor constituite potrivit legii.

Întreaga suprafață ce face obiectul prezentului amenajament este inclusă în aria protejată RO SPA 0116 - Dorohoi - Șaua Bucecei.

Pentru o mai bună gospodărire a pădurilor, categoria funcțională a fost grupată în tipuri de categorii funcționale. Această grupare permite alegerea corectă a măsurilor silviculturale și tratamentelor ce se vor executa pentru îndeplinirea obiectivelor social-economice și ecologice propuse. În cadrul acestei unități de producție există un singur tip de categorie funcțională, prezentat în tabelul 5.1.2.2.

## Tipurile funcționale pentru pădurile analizate

Tabelul 5.1.2.2.

Tipul funcțional	Categoriile funcționale	Suprafața	
		ha	%
T IV	I.5 N	302,0	100
<b>Total U.P. I Zorio-Candiani</b>		<b>302,0</b>	<b>100</b>

În tipul T IV păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.

Menționăm că încadrarea în grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a făcut după normativele „Norme 5 – Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, - ediția 2000.

### 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 unității de bază analizată au fost grupate într-o singură subunitate de gospodărire, și anume:

- S.U.P. „A – codru regulat, sortimente obișnuite” – 302,0 ha (100 %), în care au fost incluse arboretele din categoria funcțională I.5 N (T IV).

În tabelul 5.1.3.1. este redată constituirea subunităților de gospodărire pe unități amenajistice.

#### Repartiția pe subunități de gospodărire a fondului de producție analizat

**Tabelul 5.1.3.1.**

```

*****
*           !                               *
*   S U P   !           U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E   *
*           !                               *
*=====*
*   A       ! 31 A  31 B  31 C  31 D  32 A  34    35    36 A  36 B*
*           ! 39    40 A  40 B  40 C  40 D  42 A  42 B  43 A  43 B*
*           ! 43 C  43 D  44 A  44 B  45 A  45 B  46 A  46 B  46 C*
*           ! 46 D  88    89 A  89 B  89 C                               *
*           !-----*
* 302.0HA!   NR. DE UA-uri:                32                          *
*-----*
* TOTAL UP!
* 302.0HA!   NR. TOTAL DE UA-uri:          32                          *
*****

```

### 5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretului 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 în care se asigură regenerarea unei păduri, definind structura pădurii din acest punct de vedere.

Regimul adoptat pentru arboretele din cadrul unității de producție analizate, stabilit în baza speciilor componente, legislației silvice și fiind o continuare a modului de gospodărire din deceniile anterioare, este cel de codru. Regenerarea din sămânță și conducerea arboretelor până la vârste mari, când realizează sortimente valoroase de lemn și asigură o îndeplinire optimă a funcțiilor de protecție stabilite sunt condiții absolut necesare unei gospodăririi eficiente a arboretelor din unitatea analizată.

### **5.2.2. Compoziția - țel**

Compoziția - țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret ce îmbină în orice moment al existenței lui, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice.

Compoziția-țel s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte în funcție de situația acestuia în raport cu termenul exploatabilității după cum urmează :

- pentru arboretele exploatabile s-a stabilit compoziția de regenerare avându-se în vedere compoziția optimă, semințișul existent și sistemul de cultură adoptat;
- pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile s-a adoptat compoziția la exploatare ținând seama de compoziția actuală și de posibilitatea modificării ei prin lucrări silvotehnice spre compoziția optimă.

Compoziția țel finală se stabilește în raport cu țelurile de gospodărire și cu condițiile ecologice date.

Prin actualul amenajament s-a promovat compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiilor staționale, funcțiilor social economice atribuite, stării actuale a arboretului.

În tabelul 5.2.2.1. s-a stabilit compoziția țel pentru întreaga unitate de producție și subunitățile de gospodărire aferente, acestea fiind:

- pentru S.U.P. "A" – 67GO20TE8PA4FR1CI;
- pentru U.P. I Pădurea Zorio Candiani – 67GO20TE8PA4FR1CI.

**Stabilirea compoziției țel pentru fondul de producție analizat****Tabelul 5.2.1.1.**

S.U.P.	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Supraf. (ha)	Suprafața pe specii (ha)				
					GO	TE	PA	FR	CI
A	5.1.4.2	512.1	7GO2TE1CI	47,1	33,0	9,4	-	-	4,7
		532.4	7GO2TE1FR	54,4	38,1	10,9	-	5,4	-
	5.1.5.3	511.1	7GO2TE1FR	52,0	36,4	10,4	-	5,2	-
		532.2	7GO2TE1PA	123,8	76,7	24,8	12,3	-	-
	6.1.5.3	532.2	7GO2TE1PA	24,7	17,3	4,9	2,5	-	-
Total S.U.P. "A"			67GO20TE8PA 4FR1CI	302,0	201,5	60,4	24,8	10,6	4,7
S.U.P. "A"- Compoziția actuală*			-	44GO26TE13CA8DT5FR3PLT1NU					
U.P.I	5.1.4.2	512.1	7GO2TE1CI	47,1	33,0	9,4	-	-	4,7
		532.4	7GO2TE1FR	54,4	38,1	10,9	-	5,4	-
	5.1.5.3	511.1	7GO2TE1FR	52,0	36,4	10,4	-	5,2	-
		532.2	7GO2TE1PA	123,8	76,7	24,8	12,3	-	-
	6.1.5.3	532.2	7GO2TE1PA	24,7	17,3	4,9	2,5	-	-
Total U. P. I			67GO20TE8PA 4FR1CI	302,0	201,5	60,4	24,8	10,6	4,7
U. P. I Compoziția actuală			-	44GO26TE13CA8DT5FR3PLT1NU					

Compoziția țel la nivel de unitate amenajistică s-a stabilit în funcție de condițiile staționale și posibilitatea de ameliorare a compoziției actuale prin lucrările ce se propun în amenajament.

La adoptarea acestora s-au avut în vedere următoarele considerente:

- realizarea de arborete valoroase din punct de vedere al amestecului de specii și din punct de vedere funcțional;
- realizarea unei biodiversități care să asigure o mai mare stabilitate arboretelor.

**5.2.3. Tratamentul**

În cadrul U.P. I Pădurea Zorio Candiani la această ediție de amenajament nu se vor aplica tratamente silviculturale, deoarece nu sunt arborete exploatabile.

**5.2.4. Exploatabilitatea**

Exploatabilitatea este calitatea arboretelor de a fi exploatabile în raport cu țelurile urmărite.

Pentru arboretele din cadrul U.P. I Pădurea Zorio Candiani, s-a adoptat exploatabilitatea de protecție, deoarece toate arboretele sunt încadrate în grupa I funcțională.

Din analiza detaliată a fiecărei subparcele cu vegetație forestieră în raport cu înclinarea, vârsta, consistența, compoziția, clasa de producție și starea actuală, s-a propus modul de gospodărire pentru următorii 10 ani.

Pentru arboretele din S.U.P. A vârsta medie a exploatabilității rezultată din calcul este de 110 ani.

Vârsta exploatabilității, respectiv vârsta la care arboretele devin exploatabile, s-a stabilit în funcție de compoziție și de clasa de producție pe specii potrivit normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor.

Pentru arboretele supuse regimului de conservare deosebită nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, deoarece în cazul acestora sunt permise numai lucrări de de îngrijire și conducere.

### 5.2.5. Ciclul

Ciclul este indicatorul structurii pe clase de vârstă a fondului de producție normal al unei păduri de codru regulat și totodată norma de timp stabilită de amenajament pentru menținerea arboretelor pădurii respective.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea; funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective; media vârstei exploatabilității tehnice și posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblu.

Ciclul de producție adoptat este de 110 ani pentru S.U.P. „A - codru regulat”.

În tabelul 5.2.5.1. sunt prezentate bazele de amenajare pentru U.P. analizată și evoluția compoziției actuale spre compoziția țel.

#### **Analiza bazelor de amenajare pentru fondul de producție analizat**

**Tabelul 5.2.5.1.**

S.U.P.	Supraf. - ha -	Regim	Compoziția %				Tratament	Exploatabilitate și vârstă	Ciclul
			Actuală	După 10 ani	După 20 ani	Țel			
“A”	302,0	CODRU	44GO26TE 13CA8DT5FR 3PLT1NU	47GO 23TE 11CA 10DT 5FR 3PLT 1NU	50GO 22TE 10CA 11DT 4FR 2PLT 1NU	67GO20TE 8PA4FR1CI	-	protecție, 110	110
TOTAL U.P.I.	302,0	CODRU	44GO26TE 13CA8DT5FR 3PLT1NU	47GO 23TE 11CA 10DT 5FR 3PLT 1NU	50GO 22TE 10CA 11DT 4FR 2PLT 1NU	67GO20TE 8PA4FR1CI	-	protecție, 110	110

O analiză a datelor din tabel arată o diferență între compoziția actuală și compoziția țel pentru arboretele cu funcție de producție și de protecție. De aceea prin intervențiile silviculturale pe care le propunem în aceste arborete o să încercăm o modelare treptată a compoziției actuale spre a putea ajunge la aceea compoziție țel (acolo unde este posibil) optimă atât din punct de vedere protectiv cât și productiv.



### **5.3. Conservarea biodiversității**

Întreaga U.P.I. Pădurea Zorio Candiani se găsește în aria protejată Sit Natura 2000: RO SPA 0116 - Dorohoi - Șaua Bucecei.

La întocmirea planurilor de amenajament s-au avut în vedere soluții și recomandări vizând conservarea și ameliorarea biodiversității pădurilor prin:

- stabilirea corespunzătoare a compozițiilor de regenerare și a compozițiilor țel, acordând atenție deosebită speciilor locale în raport cu condițiile staționale și de vegetație specifice;

- diversificarea structurii orizontale și verticale a arboretelor, pe calea promovării regenerării naturale, a aplicării tratamentelor cu perioade lungi de regenerare și modalităților de îngrijire și de conducere a arboretelor;

- menținerea în arborete a unor exemplare (1-3 la ha) din specii rar întâlnite în cadrul ecosistemelor respective, a unor preexistenți de dimensiuni ieșite din comun sau a unor arbori cu particularități evidente sub raportul diversității biologice (cu scorbură, cu forme deosebite etc.);

- identificarea și menținerea unor porțiuni cu asemenea particularități, inclusiv prin constituirea în acest fel, a unor subparcele distincte;

- menținerea și dezvoltarea biodiversității ecosistemelor forestiere, potrivit recomandărilor de la punctul 6.8.

În cazul pădurilor cu funcții speciale de protecție, măsurile de gospodărire propuse vizează menținerea sau realizarea unor structuri polivalente, pe cât posibil apropiate de cele specifice ecosistemelor naturale, dar cu particularitățile impuse de necesitatea exercitării funcțiilor prioritare atribuite arboretelor. La adoptarea măsurilor respective se va urmări ca ele să contribuie la menținerea și ameliorarea condițiilor de mediu, prin : evitarea unor recolte care depășesc limitele impuse de necesitățile normalizării fondului de producție, precum și a unor tehnologii de regenerare/exploatare care pot afecta calitatea solului și a apei; interzicerea utilizării unor substanțe chimice nocive în acțiunile de fertilizare, de combatere a dăunătorilor pădurii ori a buruienilor din culturi etc.

În afara măsurilor menționate, pentru a se crea condițiile necesare trecerii la un sistem de gospodărire intensiv, se impun desigur și acțiuni susținute privind dezvoltarea și modernizarea rețelei de drumuri forestiere, în raport cu natura și specificul activităților preconizate.

**NATURA 2000 – DOROHOI - ȘAUA BUCECEI (RO SPA 0116)**

Suprafața totală a sitului este 25329,6 ha, din care procentual pe regiuni administrative: 91% se află pe teritoriul județului Botoșani, 4% pe județul Suceava și 5% pe județul Iași.

Din suprafața totală a sitului care este de 25329,60 ha, fond forestier reprezintă: 10795 ha proprietate de stat și 4080 ha proprietate privată.

Suprafața de 14875 ha se defalcă pe ocoalele silvice astfel: 9190 ha Ocol Silvic Mihai Eminescu (7148 ha fond forestier de stat și 2042 ha fond forestier privat) și 5685 ha Ocol Silvic Dorohoi (3647 ha fond forestier proprietate de stat și 2038 ha fond forestier privat). Deoarece aplicarea legilor proprietății nu este finalizată, structura proprietății fondului forestier va mai suferi modificări. În procente: 72% proprietate de stat și 28% privată.

Ponderea cea mai mare a ariei naturale se află în extremitatea vestică a județului Botoșani, zona aflându-se la contactul Câmpiei Moldovei cu podișul înalt al Sucevei, fiind încadrată din punct de vedere al regiunii geografice în subunitatea Podișul Sucevei: Culmea Bour – Dealu Mare. Datorită alcătuirii geologice și acțiunii diferențiate a factorilor denudației, zona prezintă atât masive înalte precum Dealu Mare-Tudora cât și înșeuări largi: Șeaua Bucecii, care face legătura între Culoarul Siretului și zona joasă a orașului Botoșani. În zona înșeuării culmile sunt teșite, altitudinile rare depășesc 350 m, văile sunt largi și puțin adânci.

În ansamblul său, zona de podiș în care se află situl (Podișul Sucevei) are un relief structural în care straturile cu roci dure alternează cu cele moi, datorită eroziunii apelor. Platforma Moldovenească, pe care se află situl, este structurată pe verticală în două componente majore, soclul (situat la adâncimi de peste 1000 m, format din roci cristaline de vârstă mezoproterozoică) și cuvertura depusă în diferite perioade geologice, alcătuită din alternanțe litologice sedimentare.

Solurile din cadrul sitului sunt brune argilo-iluviale tipice.

Situl se găsește în zona de climă continentală, cu ierni reci și viscole puternice. Verile sunt calde și dominate de perioade secetoase, precipitațiile căzând sub formă de averse. Temperatura medie anuală este de 8-9 °C, iar precipitațiile medii anuale ajung la 550 mm. Vânturile dominante bat dinspre NE și SE.

Speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, care sunt protejate amintim: A238 *Dendrocopos medius*, A429 *Dendrocopos syriacus*, A255 *Anthus campestris* specifice acestor ecosisteme, A338 *Lanius collurio*, A321 *Ficedula albicollis*, A379 *Emberiza hortulana*, A122 *Crex crex*, A072 *Pernis ptilorhynchus*, A224 *Caprimulgus europaeus*, A089 *Aquila pomarina*, A339 *Lanius minor*, A246 *Lullula arborea*, A031 *Ciconia ciconia*, A234 *Picus canus*, A220 *Strix uralensis*.

Situl conservă populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene: 4 specii acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*), fâsă de câmp (*Anthus campestris*), presură de grădină (*Emberiza hortulana*).

Zona caracteristică de deal cu păduri de foioase în vecinătatea cărora întâlnim pășuni și fânețe păstrate în stare semi - naturală. Populația de acvilă țipătoare mică este semnificativă pentru această parte a țării, iar pădurile adăpostesc și efective bune de ciocănitoare de stejar. În vecinătatea pădurilor, pe pajiștile presărate cu tufișuri există populații însemnate de fâsă de câmp și presură de grădină.

### **Vulnerabilitate:**

1. defrișările, tăierile ras și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari;
2. braconaj;
3. practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, mașini de teren;
4. distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor;
5. deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului;
6. prinderea păsărilor cu capcane;
7. intensificarea agriculturii - schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini;
8. schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorită încetării activităților agricole precum cositul sau pășunatul;
9. cositul prea timpuriu (ex. poate distruge pontele de cristei de câmp);
10. arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor).

Măsurile de conservare care se impun a fi luate pentru protejarea acestor specii de păsări, amintim:

- menținerea/întreținerea pajiștilor prin pășunat și cosit pentru asigurarea condițiilor optime de hrănire/cuibărit a speciilor;
- practicarea unui pășunat extensiv în perioada de cuibărit pentru minimizarea pierderilor de ouă și pui ale speciilor care cuibăresc pe sol;
- interzicerea arderii vegetației;
- promovarea regenerării naturale a pădurilor;
- păstrarea în pădure, pe picior, a arborilor bătrâni/morți care prezintă scorburi/cavități;
- exploatarea/întreținerea vegetației forestiere arboricole și arbustive strict în baza prevederilor amenajamentelor silvice;
- limitarea construirii de drumuri forestiere;
- interzicerea uciderii sau capturării intenționate, indiferent de metoda utilizată, exceptând speciile de păsări prevăzute în anexa nr. 5 C a OUG 57/2007, aprobată și modificată de Legea 49/ 2011, în afara perioadelor de reproducere, creștere a puilor și parcursul rutei de întoarcere spre zonele de cuibărit;
- limitarea folosirii momelilor, capcanelor: arme, cuști, păsări artificiale, plase, spray-uri, orbirea animalelor cu lumina pe timp de noapte și altele;
- interzicerea deținerii exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;

- interzicerea deteriorării, distrugerii și a culegerii intenționate a cuiburilor și/sau ouălor din natură, chiar dacă sunt goale;
- interzicerea vânzării, deținerii și/sau transportului 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;
- limitarea poluării fonice și a perturbării intenționate, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare;
- menținerea abundenței bazei trofice de nevertebrate, prin limitarea folosirii tratamentelor chimice;
- educarea și conștientizarea comunităților;
- interzicerea/ limitarea turismului necontrolat.

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

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

Prin reglementarea procesului de producție s-a urmărit:

- dirijarea structurii pădurii spre cea optimă în raport cu condițiile ecologice și funcțiile atribuite;

- realizarea unor arborete care să asigure continuitatea funcțiilor de producție și protecție, concomitent cu creșterea stabilității ecologice și a eficienței funcționale;

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

În cadrul U.P. I Pădurea Zorio Candiani, în vederea reglementării procesului de producție, s-au constituit o subunitate de gospodărire, și anume S.U.P. "A" – codru regulat.

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru arboretele încadrate în tipul funcțional T IV.

### **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**

La subunitatea de codru regulat, sortimente obișnuite determinarea posibilității se face prin intermediul volumelor și prin intermediul suprafețelor, aplicându-se procedee specifice metodei creșterii indicatoare, metodei claselor de vârstă și după starea actuală a arboretelor.

Determinarea indicatorului de posibilitate s-a făcut prin prelucrare automată a datelor.

##### **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:

$$P = m * C_i$$

în care:

$C_i$  = creșterea indicatoare;  $C_i = 1008m^3$

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

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

$C_i$  = creștere indicatoare cu specificația arătată;

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

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

$VF$  = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 40 ani, ținând seama de volumul total al arboretelor în intervalul respectiv, de tratamantele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate;

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

Volumele de masă lemnoasă  $Vd^c$ ,  $V1^c$  și  $V2^c$  se determină cu relațiile:

$$VD = 10 \left[ \frac{V^1 d}{10} + \frac{V^2 d}{20} + \frac{V^3 d}{30} + \frac{V^n d}{10 \times n} \right] = 0 \text{ m}^3$$

$$VE = 20 \left[ \frac{V1^2}{20} + \frac{V1^3}{30} + \frac{V1^n}{10 \times n} \right] = 0 \text{ m}^3$$

$$VF = 40 \left[ \frac{V2^4}{40} + \frac{V2^n}{10 \times n} \right] = 20234 \text{ m}^3$$

$$VG = 60 \left[ \frac{V3^e}{60} + \frac{V3^n}{10^n} \right] = 68604 \text{ m}^3$$

în care:

$V^1 d$ ,  $V^2 d$ ,  $N^n d$  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.  $V1^2$ ,  $V1^3$ ,  $V1^n$ , volumele arboretelor exploatabile în primii 20 ani, care potrivit stării arboretelor respective, tratamentelor de aplicat pe 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.

$V2^4$ ,  $V2^n$ , 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 intevalelor 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  $V2^n : 10n$  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:

$$Q = \frac{20C_i + D_m}{20C_i} = 0,0$$

în care:

$D_m$  reprezintă minima dintre diferențele:

$$D_1 = 2VD - 20 C_i = -20160 \text{ m}^3$$

$$D_2 = 2VE - 20 C_i = -20160 \text{ m}^3$$

$$D_3 = 2VF^c - 40 C_i = -20086 \text{ m}^3$$

$$D_4 = 2VG - 60 C_i = 8124 \text{ m}^3$$

$$D_m = -20160 \text{ m}^3$$

În raport cu valoarea lui  $Q = 0,0$ , subunitatea de gospodărire prezintă deficit de masă lemnoasă exploatabilă ( $Q < 1$ ). Pentru unitățile cu deficit de masă lemnoasă exploatabilă ( $Q < 1$ ), cum este în cazul nostru, în scopul asigurării continuității pe perioadele luate în considerare, factorul modificador  $m$  trebuie să fie egal cu cel mai mic dintre rapoartele:

$$VD : 10 C_i = 0,000$$

$$VF : 40 C_i = 0,502$$

$$VE : 20 C_i = 0,000$$

$$VG : 60 C_i = 1,134$$

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:

$$VD/10=0, VE/20=0, VF/40=505, VG/60=1143$$

iar  $\Delta$  este diferența dintre creșterea producției totale și creșterea producției principale pe următorii 10 ani a arboretelor exploatabile în primul deceniu (VD). Termenul al doilea din formulă poate fi neglijat, posibilitatea fiind egală cu  $\rho$ .

$$\text{Deci } P = 0 \text{ m}^3/\text{an.}$$

În tabelul 6.1.1.1.1 se prezintă sintetic calculul posibilității după procedeul creșterii indicatoare.

## Calculul posibilității după indicatorul creșterii indicatoare

Tabelul 6.1.1.1.1.

* SPECIA *	GO	TE	CA	FR	PLT	NU	ST	STR	DT	DM	TOTAL
* CI *	439!	300!	94!	56!	34!	5!	7!	6!	64!	3!	1008*
* VD *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* VD1 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* VD2 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* VD3 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* VD4 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* VE *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* VE1 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* VE2 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* VE3 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* VF *	14498!	2434!	696!	994!	282!	396!	!	315!	619!	!	20234*
* VG *	33373!	21055!	5652!	2906!	1274!	427!	!	346!	3571!	!	68604*
* DD1 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	-20160*
* DD2 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	-20160*
* DD3 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	-20086*
* DD4 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	8124*
* DM *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	-20160*
* Q *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	0.0*
* VD/10 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* VE/20 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* VF/40 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	505*
* VG/60 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	1143*
* POSIB. *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
*****											
* A : 0.0000 M :	0.000										
* CICLUL											110.0 ANI
* SUPRAFATA TOTALA											302.0 HA
* SUPRAFATA IN GR. I FUNC.											302.0 HA
* SUPRAFATA IN GR. II FUNC. (CU TEL 2 SAU 3)											0.0 HA
*****											

*Având în vedere că nu există arborete eploatabile nu putem discuta de adoptarea unei posibilități de produse principale.*

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

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (detaliat în subcapitolul 12.1) s-a întocmit pentru toate unitățile amenajistice care necesită aceste lucrări, scopul lor fiind acela de a realiza structuri care să ducă la creșterea capacității funcționale a arboretelor.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor s-au propus odată cu descrierea parcellară. În funcție de starea fiecărui arboret s-au prevăzut lucrările de îngrijire și conducere în conformitate cu normele tehnice în vigoare. Diversitatea acestor lucrări și aplicarea lor corectă, ca timp și ca tehnică (în special intensitatea) va asigura îmbunătățirea stării actuale a arboretelor (compoziție, stare de sănătate a arborilor) și apropierea sau atingerea structurii normale și implicit a țelului de gospodărire.

S-a avut în vedere faptul că toate arboretele trebuie să fie parcurse cu una sau mai multe lucrări de îngrijire în raport cu stadiul de dezvoltare, compoziția, vârsta, densitatea, condițiile staționale, structura și funcția atribuită.

În tabelul 6.2.1 sunt prezentate date privind volumul de recoltat din lucrări de îngrijire.



## Distribuția volumului din lucrări de îngrijire pe specii

Tabelul 6.2.1.

Specificări	Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Volum de recoltat anual pe specii (m <sup>3</sup> )									
	Totală	Anuală	Total	Anual	GO	TE	CA	FR	PLT	NU	ST	STR	DT	DM
Curățiri	6,5	0,7	55	6	1	1	-	2	1	-	1	-	-	-
Rărituri	261,5	26,2	7144	714	118	353	85	24	80	5	2	4	37	7
Curățiri + Rărituri	268,0	26,8	7199	720	119	354	85	26	81	5	3	4	37	7
T. de igienă	50,0	50,0	449	45	42	-	1	-	-	-	-	-	2	-
<b>Total volum recoltabil</b>			7648	765	161	354	86	26	81	5	3	4	39	7

Lucrările de curățiri prevăzute pe o suprafață de 0,7 ha anual, trebuie să contribuie la reducerea desimii, în special în regenerările naturale sau mixte. Au fost propuse arborete cu consistența 1,0, intensitățile variind în funcție de arboret. Curățirile urmăresc grăbirea și dirijarea procesului de eliminare naturală, realizându-se o selecție în masă cu caracter negativ. Prin curățiri se crează astfel condiții superioare de vegetație și se îmbunătățește structura calitativă a arboretelor prin recoltarea arborilor deperisați, bolnavi sau vătămați, înghesuiți, inclusiv a preexistențelor neutilizabili. Sunt prevăzute cu curățiri și unele unități amenajistice cu vârstă de 15-20 ani, pe parte din suprafață deoarece există porțiuni în care arboretul este mai tânăr și unde sunt necesare aceste intervenții.

Distanța între arbori după curățiri trebuie să fie în mod obișnuit de 1,8-2,0 metri, iar coroanele arborilor trebuie să ocupe 2/3 până la 1/4 din înălțimea lor. Se va urmări de asemenea înlăturarea exemplarelor rău conformate. În general sunt necesare 1-2 curățiri cu o periodicitate de 4-5 ani. Ocolul silvic va decide oportunitatea unor intervenții suplimentare în funcție de evoluția arboretelor. Odată cu efectuarea curățirii se realizează și rețeaua căilor de acces în arborete.

În arboretele pure, chiar dacă arborii prezintă o vegetație activă și o calitate corespunzătoare, se va proceda la o reducere treptată, uneori puternică, a numărului de exemplare, îndeosebi la rășinoase, pentru a mări stabilitatea viitoarelor arborete și productivitatea lor. Și în cazul curățirilor vor fi protejate speciile de foioase valoroase de amestec, apărute natural sau introduse anterior.

Răriturile urmează a se executa pe o suprafață de 26,2 ha anual. Au fost propuse rărituri în unele arborete care au o consistență cuprinsă între 0,9-1,0. Se va acționa selectiv atât în plafonul superior cât și în plafonul inferior al coronamentului în arboretele tinere și cu precădere în plafonul superior în cele de vârste mijlocii. Pe lângă arborii defectuoși, răniți vor fi extrași treptat și arborii codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de valoare. A fost luată în considerare o periodicitate de 5-6 ani în arboretele tinere și o periodicitate de 7-10 ani la vârste mai înaintate.

Ca intensitate, intervențiile vor fi mai puternice în arboretele tinere – până la 40 ani și vor avea un puternic caracter selectiv.

Tăierile de igienă se vor executa anual pe 50,0 ha, urmărindu-se extragerea exemplarelor vătămate, uscate sau deperisate. Curățirile și răriturile vor avea și caracter de tăieri de igienă.

Planul lucrărilor de îngrijire are un caracter orientativ în ce privește volumul de extras și este minimal pentru suprafața de parcurs. Volumele de extras, prin curățiri și rărituri s-au stabilit pe baza indicilor medii (orientativi) prevăzuți în normele tehnice. Ocolul silvic va analiza anual starea fiecărui arboret și, în raport cu această analiză, va stabili și suprafața de parcurs și volumul de extras anual. Pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute prin amenajament, cu condiția realizării unei stări corespunzătoare a acestora.

Intensitatea medie a răriturilor este de 27,4 m<sup>3</sup>/ha. Volumul estimat a se recolta din aplicarea lucrărilor de îngrijire și a tăierilor de igienă din arboretele aparținând fondului forestier analizat este de 765 m<sup>3</sup> anual, din care din curățiri 6 m<sup>3</sup> anual, iar din rărituri 714 m<sup>3</sup> anual, iar din tăieri de igienă s-a aproximat recoltarea a 45 m<sup>3</sup> anual.

În final, ținând seama de condițiile staționale specifice acestei unități de producție și a caracteristicile vegetației forestiere prin lucrări de îngrijire a arboretelor se va urmări:

- ◆ promovarea speciilor de valoare: gorun, stejar, paltin, frasin, cireș, în detrimentul speciilor cu caracter invadant (carpen, salcie căprească și plop tremurător);
- ◆ menținerea unui grad de acoperire a solului acceptabil care să dea o stabilitate a terenului.

### **6.3. Volumul total posibil de recoltat (produse secundare+tăieri de igienă)**

Structura masei lemnoase totale de exploatat în deceniul de aplicare a amenajamentului (produse secundare și tăieri de igienă) este prezentată în tabelul 6.3.1.

#### **Distribuția pe natură de intervenție și specii a masei lemnoase de extras din fondul forestier analizat**

**Tabelul 6.3.1.**

Specificări	Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Volumul total posibil de recoltat anual pe specii (m <sup>3</sup> )									
	Totală	Anuală	Total	Anual	GO	TE	CA	FR	PLT	NU	ST	STR	DT	DM
Prod. secundare	268,0	26,8	7199	720	119	354	85	26	81	5	3	4	37	7
Tăieri de igienă	50,0	50,0	449	45	42	-	1	-	-	-	-	-	2	-
<b>Total U.P. I Pădurea Zorio Candiani</b>			7648	765	161	354	86	26	81	5	3	4	39	7

Masa lemnoasă de recoltat anual din U.P. I Pădurea Zorio Candiani este de 765 m<sup>3</sup>/an, provenind din: produse secundare 94 % (720 m<sup>3</sup>/an) și tăieri de igienă 6 % (45 m<sup>3</sup>/an).

În privința distribuției pe specii a masei lemnoase ce se va recolta anual din U.P. analizată constatăm: teiul reprezintă 46 % (354 m<sup>3</sup>/an), urmat apoi de gorun 21 % (39 m<sup>3</sup>/an), carpen 11% (86 m<sup>3</sup>/an), plop tremurător 11% (81 m<sup>3</sup>/an), diverse

tari 5% (103 m<sup>3</sup>/an), frasin 3% (26 m<sup>3</sup>/an), diverse moi 1% (7 m<sup>3</sup>/an), nuc 1% (5 m<sup>3</sup>/an), stejar roșu (3 m<sup>3</sup>/an), iar stejarul se găsește sub 1 % din volumul recoltabil.

Indicele de recoltare pentru produse secundare este de 2,4 m<sup>3</sup>/an/ha.

Recapitulăția posibilității, indicii de recoltare și de creștere curentă sunt date în tabelul 6.3.2.

#### Indici de recoltare și creștere

**Tabelul 6.3.2**

Volum de recoltat (m <sup>3</sup> /an)		Indici de recoltare (m <sup>3</sup> /an/ha)		Indici de creștere curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)
produse secundare	Totală	din produse secundare	Total	
720	720	2,4	2,4	7,1

Din tabel se observă că indicele de recoltare este mai mic decât cel de creștere curentă, acest lucru însemnând că va avea loc o acumulare de masă lemnoasă, în cadrul fondului forestier analizat.

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

Anterior s-a arătat că condițiile staționale din această zonă favorizează regenerarea naturală atât la gorun, stejar și tei, asigurând instalarea și dezvoltarea unor semințișuri valoroase.

Unitățile amenajistice în care se intervine cu lucrări de împăduriri, suprafețele efective, formulele de împădurire, numărul de puiți pe specii sunt înscrise în “Planul lucrărilor de regenerare și împăduriri” subcapitolul 12.2.

Acest plan de regenerare cuprinde 4 capitole importante și anume:

- A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale;
- B. Lucrări de regenerare;
- C. Completarea în arboretele care nu au închis starea de masiv;
- D. Îngrijirea culturilor tinere.

Prin elaborarea acestui plan se urmărește introducerea imediat în producție a terenurilor destinate împăduririi și regenerării, cu speciile forestiere cele mai indicate din punct de vedere ecologic și economic.

La fixarea compoziției fiecărui arboret s-a avut în vedere compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, funcțiile social-economice atribuite arboretului și starea actuală a arboretului. În acest scop s-au folosit „Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, precum și „Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor”.

În amenajamentul actual s-au promovat cu precădere speciile din zonă, valoroase, corespunzătoare stațiunii ca: gorun, stejar, paltin, frasin și diverse tari.

Completări se vor efectua pe suprafața de 3,0 ha, numai în arborete tinere existente.

Numărul de puieti folosiți la lucrările de împădurire este de 15,0 mii bucăți din care: 10,5 mii gorun, 1,5 mii tei, 1,0 mii frasin, 0,5 paltin și 1,5 mii diverse tari.

La întocmirea planurilor anuale, ocolul silvic va stabili suprafața efectivă de parcurs, ținând seama de numărul intervențiilor necesare într-un an. Ritmul lucrărilor de împăduriri este indicat să urmărească ritmul tăierilor de regenerare. Pentru realizarea plantațiilor este indicată recoltarea materialului semincer din rezervațiile de semințe constituite în zonă.

În tabelul 6.4.1. este prezentată situația lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri în fondul forestier analizat.

#### Situația lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri în fondul forestier analizat

Tabelul 6.4.1.

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafață ha
<b>C.</b>	<b>COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>	<b>3,0</b>
C.1	Completări în arboretele tinere existente	3,0
<b>D.</b>	<b>ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>	<b>13,1</b>
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	7,7
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	5,4

### 6.5. Refacerea arboretelor slab productive

Arboretele slab productive și provizorii, identificate la subcapitolul 4.7., sunt analizate în funcție de lucrările prevăzute a se executa în acestea în cadrul tabelului 6.5.1.

#### Evidența arboretelor slab productive și provizorii pe categorii de lucrări

Tabelul 6.5.1.

Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața (ha)	Arborete din tipul IV de categorii funcționale
		Răritură
Total derivat de productivitate mijlocie	27,3	27,3
<b>TOTAL U.P. I Pădurea Zorio Candiani</b>	<b>27,3</b>	<b>27,3</b>

Pentru arboretele derivate: 45A, 46A și 89A, prin lucrările propuse (rărituri) se urmărește îmbunătățirea structurii acestora, nefiind necesar substituirea sau refacerea acestora.

## **6.6. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori**

În tabelul 6.6.1 sunt prezentate arboretele afectate de factori destabilizatori care vor fi parcurse în actualul deceniu cu diferite lucrări silvice.

### **Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori pe categorii de lucrări**

**Tabelul 6.6.1.**

Natura și gradul de afectare	Supr. (ha)	Lucrări prevăzute
		Rărituri
<b>Tulpini nesănătoase</b>	<b>6,7</b>	<b>6,7</b>
30%	6,7	6,7
<b>Uscare</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>
mijlocie	1,9	1,9

Un număr de două arborete (40C și 46A) sunt afectate de factori destabilizatori și limitativi, fenomene de intensitate diferite ce necesită măsuri diferite.

Singurul factor limitativ care afectează fondul forestier analizat sunt tulpinile nesănătoase care are afectează 30%S pe 6,7 ha, iar factorul destabilizator este: fenomenul de uscare care este de intensitate mijlocie pe 1,9 ha. Factorul destabilizator și cel limitativ care afectează arboretele aflate în studiu sunt specifici acestei zone forestiere, având intensități relativ mici.

Ocolul Silvic Botoșani care asigură serviciile silvice pentru U.P.I Pădurea Zorio Candiani, va urmări evoluția acestor factori destabilizatori și va stabili momentul oportun aplicării diverselor lucrări necesare a fi executate.

Alte măsuri silvotehnice prevăzute a se aplica în aceste arborete s-au specificat la subcapitolul 8.1.

## **6.7. Recomandări privind menținerea și dezvoltarea biodiversității biologice**

Conservarea și ameliorarea biodiversității constituie o componentă esențială a gestionării durabile a pădurilor. La nivelul ecosistemic se va urmări păstrarea în cadrul masivului forestier – cel puțin ca reprezentare – a tuturor ecosistemelor specifice zonei, chiar dacă unele dintre ele nu prezintă interes sub raport economic. Pentru ecosistemele mai puțin reprezentate se vor putea identifica și unele zone de îmbătrânire, care să fie cruțate/promovate prin toate intervențiile din cadrul arboretelor respective. Suprafața însumată a zonelor respective poate fi de 0.5 – 2% din întinderea arboretelor în cauză.

Diversitatea specifică trebuie privită sub raportul tuturor componentelor biocenozelor corespunzătoare ecosistemelor naturale. Sub raportul compoziției arboretelor, trebuie avută în vedere întreaga gamă a speciilor forestiere, binențeles ținând seama de proporțiile corespunzătoare țărilor urmărite, acordând atenție speciilor arbustive și erbacee, ținând seama de importanța lor pentru ameliorarea condițiilor staționale, pentru asigurarea hranei necesare speciilor de animale

specifice ecosistemelor în cauză, pentru crearea și menținerea unor liziere protectoare etc.

În ghidul de interpretare „*Natura 2000 și pădurile - Provocări și oportunități*” al Directoratului General pentru Mediu din Comisia europeană se precizează că pentru păstrarea biodiversității administratorii pădurilor și amenajistii pot urmări recomandările de mai jos, ținând totuși cont de condițiile locale:

- conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc);

- conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;

- conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;

- 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;

- zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;

- după dezastre naturale (furtuni puternice, incendii pe suprafețe mari, atacuri de dăunători) deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de lărgire a biodiversității;

- 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;

- păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitare a căror prezență a fost confirmată;

- rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu;

- în cazul în care este posibil este bine să rămână și mici suprafețe neplantate, așa încât să se păstreze mici petice de iarbă, suprafețe înierbate pe zone calcaroase cu specii rare sau periclitare de faună și floră, turbării, mlaștini, zone aluviale și zone cu alunecări de teren. Toate acestea pot îmbogăți enorm oferta generală a biodiversității unei zone datorită frecvenței crescute de tranziții („ecotonuri”) între diferitele tipuri de vegetație;

- din același motiv, decizia de a nu replanta anumite suprafețe în plantații noi cu funcții de producție poate genera o varietate suplimentară și recolonizare spontană dispersată cu specii pioniere, ceea ce va duce la o sporire în timp a biodiversității, dacă se asigură nișe corespunzătoare pentru o varietate mare de specii; mai mult, valoarea suplimentară a regenerării complete este de obicei scăzută, deoarece operațiunile de replantare sunt foarte costisitoare;

- asigurarea monitorizării regulate a bogățiilor speciilor naturale, pentru a putea evalua efectul anumitor măsuri luate și a fi siguri de prezența elementelor de floră și faună rare sau periclitare.

În ceea ce urmează sunt prezentate câteva măsuri de conservare și dezvoltare ale tipurilor de habitate din zonă precum:

*a) activitati ce nu au de regula nici un impact semnificativ:*

- promovarea menținerii permanenței pădurii
- executarea lucrărilor de completare a regenerărilor naturale dar folosind specii caracteristice habitatului,

- îngrijirea arboretelor, rărirea acestora, îngrijirea rezervelor,
- exploatarea arboretelor cu respectarea prevederilor amenajamentului,
- întinerirea pădurii prin împădurirea unor suprafețe restrânse

*b) activitati ce pot avea un impact esențial*

- administrarea unor amendamente calcice ce determină creșterea pH –ului peste valorile caracteristice sitului

*c) măsuri importante de conservare*

- nu sunt necesare măsuri special pentru menținerea acestui habitat

*d) măsuri de dezvoltare pe bază de voluntariat sau de contract*

- promovarea vegetației lemnoase specifice habitatului,
- dezvoltarea de tip mozaicat a pădurii pe diferite stadii de vârstă,
- menținerea lemnului mort pe picior sau căzut,
- menținerea unei structuri cât mai variate a arboretelor îndeosebi a celor de la limita pădurii.

Pentru a se asigura diversitatea speciilor de faună – insecte xilofage cu întreg lanțul trofic corespunzător, dar și a unor specii vegetale criptogame, în interiorul arboretelor se vor menține exemplare de arbori bătrâni, deperisanți și morți, câte 1-2 la hectar, dispersați sau în grupe mici ce nu vor fi exploatați dar monitorizați atent pentru evitarea apariției unor atacuri puternice.





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

În afara producție de masă lemnoasă, se mai pot valorifica și alte produse valoroase cum sunt: produse cinegetice, fructele de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.

### **7.1. Potențial cinegetic**

U.P.I Pădurea Zorio Candiani nu dispune de fond cinegetic propriu, teritoriul pe care sunt situate arboretele din acest studiu fac parte din Fondul de vânătoare nr. 7 Cristești, care este gestionat de S.C. DIANA S.R.L..

Speciile de vânat principale sunt căpriorul, iepurele și mistrețul. În afara acestor specii mai habitează: cerbul lopătar, bursucul, vulpea, viezurele, pisica sălbatică și nevăstuicile.

În cadrul U.P.I Pădurea Zorio Candiani nu există terenuri pentru hrana vânatului. Pădurile, alcătuite din trupuri izolate, mărginite de pășuni, fânețe și terenuri agricole, pot asigura condiții bune de hrană și de adăpost pentru vânat, care găsește suficientă hrană în timpul sezonului de vegetație, atât în pădure cât și în zonele deschise învecinate. Se impune, însă, asigurarea necesarului de sare pe tot parcursul anului și suplimentarea hranei cu fân și frunzare în perioada de iarnă.

Față de vânatul existent și posibilitățile care i se oferă pentru dezvoltarea lui în cadrul fondului de vânătoare se impun să se ia o serie de măsuri:

- ◆ aducerea efectivelor de vânat până la normal, corespunzător capacității optime a fiecărui fond;
- ◆ realizarea unor acțiuni corecte de selecție în cadrul populațiilor de cerb și căprior pentru evitarea degenerărilor și a apariției de boli;
- ◆ întreținerea și îngrijirea atentă a suprafețelor de teren destinate hrănirii complementare a vânatului;
- ◆ asigurarea și administrarea de hrană complementară și sare în special în perioada de iarnă;
- ◆ combaterea răpitoarelor și a dăunătorilor vânatului;
- ◆ întreținerea și îndesirea instalațiilor vânătoarești;
- ◆ combaterea braconajului;
- ◆ asigurarea liniștii vânatului îndeosebi în perioada de împerechere, alăpate și creștere a puilor.

## **7.2. Potențial salmonicol**

Pe teritoriul U.P.I Pădurea Zorio Candiani nu există condiții favorabile pentru creșterea salmonidelor și nu sunt amenajate nici un fel de instalații în acest scop.

## **7.3. Potențial de fructe de pădure**

În condițiile geografice și pedoclimatice ale U.P. I Pădurea Zorio Candiani, se găsesc condiții bune de vegetație o serie de specii lemnoase și erbacee, care pot fi ușor valorificate. Dintre acestea cea mai mare pondere economică o au: măceșe, porumbe, păducelul și zmeurul.

Recoltele pot varia de la an la an în funcție de condițiile meteorologice, intensitatea fructificației și de consistențele arboretelor.

Fructele de pădure sunt recoltate din fondul forestier, dar și de pe terenurile învecinate: pășuni fânețe, margini de terenuri cultivate, aliniamente de drumuri, etc. Activitatea de recoltare a fructelor de pădure este mai mult îngreunată din trei motive:

- Lipsa forței de muncă pentru colectarea fructelor;
- Lipsa unui sistem funcțional de depozite, transport și desfacere a lor;
- Recoltarea ilegală a fructelor de pădure și a ciupercilor de către locuitorii din zonă.

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

Speciile de ciuperci ce se recoltează pe teritoriul U.P. I Pădurea Zorio Candiani sunt: hribii (*Boletus* sp.), gălbiori (*Cantharellus cibarius*), pânișoarele (*Russula* sp.), iuțarii (*Lactarius piperatus*) și ghebe (*Armillaria melea*). Producția de ciuperci comestibile variază de la an la an în funcție de condițiile climatice astfel încât nu se poate estima producția viitoare. Se menționează însă faptul că, printr-o organizare adecvată în perioada recoltei se pot obține venituri importante și din această activitate.

Producția din flora spontană este în continuă scădere cauzele principale ale acestui fenomen sunt:

- gospodărirea pădurilor are ca drept consecință și dispariția unei părți însemnate din floră;
- aria de răspândire nu este cunoscută și nu se cunosc criteriile de modificare a acesteia;
- procedele de recoltare (ruperea corpului fructifer) a avut ca rezultat scăderea potențialului de înmulțire;
- recoltarea dezorganizată și în foarte multe cazuri de falșii turiști.

### **7.5. Resurse melifere**

Pădurile din U.P. I Pădurea Zorio Candiani au un potențial melifer foarte ridicat. Baza meliferă este reprezentată de teiul care ocupă 78,9 ha, paltinul 0,9 ha și salcâmul 0,6 ha, și diverse specii ierbacee.

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

Nu este cazul.

### **7.7. Alte produse**

De pe teritoriul acestei unități de producție se mai pot recolta: plante medicinale, furaje, frunzare, materii prime pentru obiectele de artizanat, fân, flori de tei și soc.

În ceea ce privește plantele medicinale, în deceniul următor, în funcție de solicitări pot face obiectul recoltării următoarele specii: sunătoarea (*Hypericum perforatum*), coada șoricelului (*Achilea millefolium*), cimbrisorul (*Thyi serpillum*), menta (*Mentha piperita*) etc. Fânul poate fi recoltat din terenurile administrative (1,8ha), sau din unele plantații/regenerări naturale cu starea de masiv, dar și frunzarele pot asigura hrana vânatului în sezonul rece.



## **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 constatări unor deteriorări importante se vor prevedea acțiuni de reconstrucție ecologică.

Ținând cont de vulnerabilitatea arboretelor, cu precădere a molidișurilor pure, la acțiunea vântului și zăpezi 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 poluării industriale;
- Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor;
- Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscarea anormală;
- Paza pădurii

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

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

Teritoriul din cadrul U. P. analizate nu a fost confruntat în ultima perioadă cu doborâturi produse de vânt sau rupturi de vânt și zăpadă.

Prin amenajamentul elaborat s-au luat o serie de măsuri începând de la crearea arboretelor de amestec și continuând cu lucrările de îngrijire și aplicarea tratamentelor. Acestea se referă la realizarea de structuri orizontale corespunzătoare prin care să se realizeze și să se mențină o desime în plafon superior, continuu, să se promoveze specii de amestec și să se asigure o repartiție spațială optimală pentru specii încă de la împădurire care să permită o bună înrădăcinare a fiecărei specii. Nu trebuie neglijată nici structura verticală prin care să se obțină dezvoltarea de coroane echilibrate și bine dispuse pe tulpină, de scurgere a curenților de aer cât mai neregulate.

Măsurile legate de crearea arboretelor constau în: alegerea speciilor, a amestecului și stabilirea desimii culturilor. S-au recomandat compoziții-țel corespunzătoare tipului natural-fundamental, introducându-se specii de amestec.

Golurile din arborete se vor completa cu specii rezistente potrivit condițiilor staționale (paltin de munte, frasin, stejar).

Legat de desimea culturilor, cercetările 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 densității arboretelor și proporționarea amestecurilor se va dirija prin lucrări de îngrijire, de mare importanță fiind cele ce se execută până la 40 ani. Începerea 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.

Intensitatea curățirilor și răriturilor va fi, în general, puternică la primele intervenții și mai redusă la o nouă revenire în cadrul arboretului. În arboretele neparcuse la timp cu lucrări de îngrijire, răriturile vor avea intensități mai mici, urmărindu-se în primul rând igienizarea pădurii. Prin aceste lucrări se realizează o rărire a exemplarelor ceea ce permite o dezvoltare mai puternică atât a sistemului radicular cât și a tulpinilor, ramurilor, a coeficientului de formă, ducând în final la o mărire a rezistenței lor, atât la vânt cât și la zăpadă.

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

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

Mărirea rezistenței arboretelor la rupturi și doborâturi este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp pe măsura aplicării complexului de măsuri și dezvoltării arboretelor actuale și viitoare.

Toate aceste măsuri nu pot decât să diminueze pagubele, deoarece acestea nu pot fi înlăturate în totalitate întrucât, în condițiile naturale existente, rupturile și doborâturile vor produce pagube în continuare.

## **8.2. Protecția împotriva incendiilor**

Până în prezent pădurile U.P. analizate nu au căzut pradă unor incendii devastatoare. Asta nu înseamnă că nu se pot produce incendii de proporții deoarece U.P.I Pădurea Zorio Candiani este o zonă amplasată destul de aproape de localități. Preocuparea personalului silvic trebuie să rămână în continuare crescută pentru prevenirea producerii acestora, precum și organizarea intervenției cu eficiență pentru stingerea lor în cazul când totuși apar.

Preventiv, existând posibilitatea producerii, trebuie să se ia o serie de măsuri de prevenire:

- întocmirea cu regularitate a planurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- construirea de observatoare înalte în puncte dominante și organizarea supravegherii în perioadele secetoase, zilele de sărbătoare și în zilele de pădure;

- procurarea și verificarea periodică a materialelor pentru stingerea incendiilor;
- reglementarea trecerilor prin pădure;
- amenajarea locurilor speciale pentru popas și fumat;
- organizarea și instruirea formațiilor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea unei bune propagande vizuale;
- nu se va permite instalarea stânilor pe liziera pădurii, iar ciobanilor li se va efectua instructaje P.S.I.;
- organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure ținând seama de normele pentru paza și stingerea incendiilor;
- depozitarea furajelor și a carburanților în locuri special amenajate și dotarea acestora cu mijloace de stingere a incendiilor;
- revizuirea amănunțită a cablurilor și instalațiilor electrice (grupuri electrogene, ferăstraie electrice, motopompe);
- alăturarea punctelor de lucru și a cantoanelor silvice cu pichete de prevenire și stingere a incendiilor echipate corespunzător;
- dotarea tractoarelor care lucrează în pădure cu dispozitive parascânteii, etc.
- amenajarea și întreținerea potecilor și drumurilor care înlesnesc accesul în locurile în care apar incendii sau alte calamități.

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

Nu s-au făcut observații asupra poluării și nu se poate vorbi de o poluare specială. Arboretele au o vegetație normală. Nu apar vătămări evidente la arboretele existente.

### **8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători**

Cu ocazia desfășurării lucrărilor de descriere parțiară nu au fost semnalate atacuri ale dăunătorilor vegetației forestiere. Ținând cont de faptul că în deceniile anterioare s-au semnalat atacuri sporadice produse de *Lymantria dispar*, *Tortrix viridana*, *Operophtera brumata*, *Erannis* sp., precum și unele boli provocate de ciuperci xilofage din genul *Fomes*, pentru asigurarea unei stări fitosanitare bune se recomandă următoarele măsuri preventive:

- extragerea permanentă a exemplarelor uscate, precum și a celor la care uscarea a început;
- extragerea imediată a exemplarelor doborâte de vânt sau de zăpadă;
- cojirea cioatelor la molid, în arboretele exploatate;
- evacuarea rapidă a materialului extras;
- evitarea rănirii trunchiurilor sănătoase în timpul exploatării materialului lemnos;

- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate și amestecate și aplicarea de tratamente pentru realizarea acestui fel de arborete;
- promovarea speciilor forestiere rezistente;
- menținerea unei densități normale;
- promovarea regenerărilor naturale;
- protejarea populațiilor de păsări și insecte folositoare;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

Urmărirea evoluției populațiilor de dăunători trebuie efectuată permanent, folosindu-se panouri și capcane cu feromoni Atravir, pentru a se lua măsuri eficiente de combatere atunci când acești dăunători ar depăși limitele capacității de suport a ecosistemelor respective.

Măsurile care se impun pentru prevenirea daunelor provocate de vânat sunt următoarele:

- urmărirea atentă a efectivelor de vânat și menținerea acestora la un nivel optim;
- asigurarea hranei vânatului în perioada de iarnă prin amenajarea de hrănituri sau frunzare;
- analiza anuală, pe baza datelor din teren, a stării pădurilor sub raportul vătămărilor provocate de cerbi prin cojiri și roaderi la arborii în picioare așa cum se procedează și la alți dăunători forestieri.

### **8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală**

Pentru prevenirea uscării premature a arborilor pe picior este necesar să se aplice un complex de măsuri care să ducă la reechilibrarea ecologică a acestora și anume:

- Păstrarea sau reintroducerea speciilor de amestec și a arbuștilor;
- Executarea la timp a tuturor lucrărilor de îngrijire a arboretelor pentru a asigura dezvoltarea normală a coroanelor cel puțin la arborii predominanți și dominanți;
- Evitarea plantării speciilor în afara arealului lor natural și în stațiuni ecologic neindicate;
- Extinderea regenerării naturale a arboretelor, iar acolo unde sunt necesare completări, să se efectueze cu puiți proveniți din sămânță locală (selecționată);
- Prevenirea defolierilor, prin combaterea în faze de gradație timpurii a dăunătorilor, în special prin metode biologice complexe și numai în cazuri limită cu insecticide selective;
- Extragerea arborilor atacați de ciuperci precum și dezinfectarea cioatelor în timpul operațiilor culturale;



- Crearea și îngrijirea marginilor de masiv pentru păstrarea microclimatului și asigurarea liniștii pădurii;
- Limitarea circulației oamenilor, vitelor și autovehiculelor în perimetrul forestier;
- Prevenirea delictelor silvice;
- Promovarea speciilor rezistente la infecții, defolieri, secetă, capabile să vegeze pe soluri grele.
- Identificarea arborilor cu proces de uscare se va face anual, în perioada de vegetație, iar marcarea lor se va face după intrarea completă în vegetație;
- Se vor marca arborii complet uscați și cei cu coroana uscată în proporție de cel puțin 25%;
- Lemnul doborât se va colecta și transporta din pădure în termen de 20 zile în sezonul de vegetație și 30 zile în afara sezonului.

La igienizare se au în vedere:

- arbori deperisanți;
- arbori ruți și doborâți;
- arborii uscați sau cu vegetație lăncedă;
- arborii atacați de insecte;
- resturi de la exploatare rămase nevalorificate.

Actual fenomenul de uscare anormală afectează cca. 1,9 ha, fenomenul este de mijlocie.

### **8.6. Paza pădurii**

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

Pădurarii au obligația să asigure paza pădurii printr-o supraveghere permanentă acordându-se o 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 ca să 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 să se execute controale de fond, de către conducerea ocolului silvic.



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

### 9.1. Instalații de transport

Rețeaua de instalații de transport din U.P.I Pădurea Zorio Candiani, este constituită din două drumuri autoforestiere existente, în lungime totală de 4,6 km. Pe lângă acestea unitatea de producție mai este deservită de un drum public în lungime totală de 1,2km, care face legătura între fondul forestier analizat și satul Vorona.

Evidența drumurilor existente și care pot deservi fondului forestier al U.P. I Pădurea Zorio Candiani, sunt redate în tabelul 9.1.1.

**Evidența drumurilor existente în raza fondului forestier analizat**

**Tabelul 9.1.1.**

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafața deservită (ha)	Volumul decenal deservit (m <sup>3</sup> )
			În fond forest.	În afara f.f.	Total		
<b>DRUMURI EXISTENTE</b>							
Drumuri forestiere							
1	FE 001	Unguroaia	2,2	0,5	2,7	149,9	4033
2	FE 002	Cristești	1,0	0,9	1,9	122,1	2773
<b>Total drumuri forestiere</b>			<b>3,2</b>	<b>1,4</b>	<b>4,6</b>	<b>272,0</b>	<b>6806</b>
Drumuri publice							
1	DP 001	Vorona	-	1,2	1,2	30,0	842
<b>Total drumuri publice</b>			<b>-</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>30,0</b>	<b>842</b>
<b>Total drumuri</b>			<b>3,2</b>	<b>2,6</b>	<b>5,8</b>	<b>302,0</b>	<b>7648</b>

Densitatea instalațiilor de transport este de 19,2 m/ha, din care 10,6 m/ha în fondul forestier și 8,6 m/ha în afara fondului forestier, asigurând o accesibilitate bună a pădurii.

Drumurile forestiere sunt în stare bună necesitând întrețineri curente și pot asigura condiții de transport tot timpul anului, mai puțin în perioada de iarnă cu zăpezi abundente, când o parte din drumuri se înzăpezesc.

În tabelul 9.1.2 se prezintă fondul forestier productiv și masa lemnoasă ce urmează a fi recoltată anual deservite de instalațiile de transport existente.

**Evidența accesibilității volumului decenal de recoltat pe lucrări și categorii de drumuri****Tabelul 9.1.2**

Drumuri	Lungimea -km-	Supraf. deservită-ha-	Volumul total de recoltat anual –m <sup>3</sup> -		
			Secundare	T.igienă	Total
D. forestiere (D.F)	4,6	272,0	636	45	681
D. publice (D.P)	1,2	30,0	84	-	84
Total	5,8	302,0	720	45	765

În tabelul 9.1.3 se prezintă fondul forestier productiv și masa lemnoasă ce urmează a fi recoltată anual, deservite de instalațiile de transport existente.

**Evidența accesibilității volului decenal de recoltat pe lucrări și categorii de drumuri****Tabelul 9.1.3.**

Specificări		Actual	la sfârșitul deceniului
Fond de producție (% din suprafață)	Total, din care:	100	100
	exploatabil	-	-
	preexploatabil	22	100
	neexploatabil	78	100
Posibilitatea (% din volum)	Total, din care:	100	100
	produse principale	-	-
	produse secundare	100	100
	tăieri igienă	100	100

Accesibilitatea actuală este de 100 %, fiind considerate ca accesibile la instalațiile de transport toate unitățile amenajistice a căror distanță de colectare este mai mică de 2,0 km (media distanței de colectare fiind de 430 m).

Rețeaua de drumuri, pe lângă transportul materialului lemnos, asigură accesul în pădure și pentru alte activități silvice: plantații, lucrări de îngrijire, recoltarea fructelor de pădure, prevenirea și stingerea incendiilor, etc.

**9.2. Tehnologii de exploatare**

La recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care să se evite degradarea solului și care asigură o stare de sănătate bună a arboretelor, regenerarea acestora în condiții bune, precum și afectarea cât mai redusă a vânatului.

În acest sens, ocolul silvic are sarcina de a materializa pe teren limitele parchetelor, a punctelor de regenerare, a căilor de acces pentru scos și apropiat și a zonelor de protecție a arborilor.

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor utile, se impun luarea unor măsuri corespunzătoare în ceea 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 depreciării 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 face cât mai de jos, fără ca înălțimea cioatei, măsurată în partea din amonte, să depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia;
- 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.

Pe toate suprafețele, după terminarea exploatării, se vor executa lucrări de îngrijire a semințișurilor naturale pentru dezvoltarea lui normală și asigurarea de exemplare sănătoase (extragerea semințișului de rășinoase rănit și receperea celui de foioase vătămat prin exploatare și pășunat).

În perioada procesului de exploatare, se vor efectua controale de către personalul silvic pentru a se asigura respectarea regulilor silvice la exploatarea pădurilor.

Reprimirea parchetelor se va face la termen și în condițiile prevăzute prin autorizația de exploatare, numai după evacuarea completă a materialului lemnos și curățarea corespunzătoare a acestora.

### **9.3. Construcții silvice**

În cadrul U.P. I Pădurea Zorio Candiani nu există construcții forestiere și nici nu s-a propus construirea acestora.



## 10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

### 10.1. Realizarea continuității funcționale

Funcțiile economico-sociale ale arboretelor și ale pădurii au fost prezentate la capitolul cinci din amenajament. Aceste funcții au fost atribuite în parte de către amenajamentele anterioare, iar la actuala amenajare s-au revizuit punându-se de acord cu noile cerințe social-economice și cu normele tehnice în vigoare.

Continuitatea funcțională este un indicator deosebit de important al analizei modului în care s-a făcut gospodărirea pădurilor până în prezent și cum vor fi ele gospodărite în continuare. Ea se referă atât la funcțiile prioritare de protecție cât și la cele de producție și protecție. Potrivit principiului continuității, ea se realizează în principal, prin menținerea unei suprafețe cât mai mari cu pădure, diferențierile calitative realizându-se printr-o încadrare judicioasă a arboretelor în diferite categorii funcționale. În ceea ce privește primul aspect el s-a realizat prin menținerea unei ponderi de 100% a pădurilor din suprafața fondului forestier. În ce privește aspectele cantitative ele sunt prezentate în continuare.

Date cu privire la încadrarea arboretelor pe grupe și categorii funcționale, la amenajarea precedentă și la cea actuală sunt prezentate în tabelul 10.1.1.

#### **Dinamica suprafețelor pe categorii funcționale la ultimile două amenajări**

**Tabelul 10.1.1.**

Anul amenajării	Grupa I funcțională	TOTAL	Grupa II funcțională		TOTAL	<i>TOTAL</i>
	5N		1B	1C		
2005	-	-	300,7	0,6	301,3	301,3
2016	302,0	302,0	-	-	-	302,0

\* - la nivelul anilor 2005 și 2016 datele au fost calculate pe baza descrierii parcelare.

Din datele prezentate mai sus se constată diferențe mari ale încadrării funcționale între amenajarea precedentă și cea actuală. Aceste diferențe rezultă din includerea întregii suprafețe în situl Natura 2000 RO SPA 0116 – Dorohoi – Șaua Bucecei și a măsurătorilor topografice efectuate pentru fiecare limită subparcelară în parte. Dacă se are în vedere faptul că fiecare arboret în parte îndeplinește concomitent mai multe funcții, se poate evidenția rolul funcțional complex al arboretelor din cadrul acestei unități de producție.

În raport cu funcția prioritară se cer măsuri speciale de gospodărire asigurându-se rolul funcțional complex al arboretelor. Caracteristicile structurale specifice îndeplinirii acestor funcții sunt cuprinse în prevederile amenajamentelor.

## **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 pădurilor din cadrul fondului forestier, 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).

Din analiza indicatorilor cantitativi și calitativi rezultă eficacitatea modului de gospodărire a pădurilor.

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

Principalii indicatori cantitativi ai fondului forestier aparținând U.P. I Pădurea Zorio Candiani, se prezintă în tabelul 10.2.1.1.

**Tabelul 10.2.1.1.**

Nr crt	Indicatori cantitativi	UM	Valori pentru anul	
			2005	2016
1	Suprafața fondului forestier	ha	302,0	302,0
2	Ponderele pădurilor în suprafața totală a fondului forestier	%	100	100
3	Volum lemnos pe picior-total	m <sup>3</sup>	70970	81052
4	Volum lemnos pe picior-mediu	m <sup>3</sup> /ha	235	268
5	Clasa de producție medie	-	II <sub>7</sub>	II <sub>6</sub>
6	Creșterea curentă totală	m <sup>3</sup>	1963	2144
7	Creșterea curentă medie	m <sup>3</sup> /an/ha	6,5	7,1
8	Creșterea curentă totală-fond de producție	m <sup>3</sup>	1963	2144
9	Creșterea curentă medie-fond de producție	m <sup>3</sup> /ha/an	6,5	7,1
10	Creșterea indicatoare –totală	m <sup>3</sup> /an	906	997
11	Creșterea indicatoare –medie	m <sup>3</sup> /an/ha	3,0	3,3
12	Volumul posibil de recoltat din produse principale -totală	m <sup>3</sup> /an	210	-
13	Volumul posibil de recoltat din produse principale mediu la hectar	m <sup>3</sup> /ha	266	-
14	Volumul posibil de recoltat din produse secundare -totală	m <sup>3</sup> /an	506	720
15	Volumul posibil de recoltat din produse secundare mediu la hectar	m <sup>3</sup> /ha	21	27

Datele prezentate reflectă cantitativ starea parametrilor fondului forestier în momentul actual ca urmare a aplicării prevederilor amenajamentelor anterioare.

O analiză corectă a evoluției cantitative a parametrilor fondului forestier de la o amenajare la alta este dificilă ca urmare a variației suprafeței de-a lungul timpului (actuala unitate de producție s-a constituit ca parte din fosta U.P. III Cristești).



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

Principalii indicatori calitativi, ai fondului forestier sunt:

- structura fondului forestier pe specii și clase de producție:

44GO 26TE 13CA 8DT 5FR 3PLT 1NU

2,5 2,4 3,7 2,7 2,7 2,2 3,0

structura fondului de producție în raport cu modul de regenerare se prezintă astfel:

9% din plantații și 91% lăstari.

- vitalitatea arboretelor este 100% normală.
- Ponderea speciilor de valoare este de 75% ;
- Sub raportul productivității pe specii situația se prezintă astfel:  
48% - productivitate superioară, 44% productivitate mijlocie și 8% productivitate inferioară.

Analizând proporția speciilor de constată ponderea mai ridicată a gorunului 44%, ce nu o depășește pe cea din compoziția țel, motiv pentru care în actualul amenajament s-a prevăzut o creștere a ponderii speciilor: gorunului, paltinului, frasinului, teiului, cireșului.

În ceea ce privește productivitatea arboretelor, se constată că acestea valorifică potențialul stațional.

### **10.2.3. Bilanțul producției de lemn**

Bilanțul producției de lemn este exprimat prin raportul dintre recoltele de lemn și creșterea pădurii.

Resursele forestiere fac parte din categoria resurselor naturale regenerabile și ca ecosisteme gospodărite rațional, pot furniza în continuare bunuri și servicii.

Actuala amenajare a ținut seama de structura reală a arboretelor, de factorii de mediu și modul de gospodărire care au dus la această structură, prevăzând măsuri silvotehnice care să conducă la creșterea de ecosisteme forestiere stabile, iar bilanțul masei lemnoase să conducă la acumulări ale acesteia.

Ținând cont de cele prezentate, în deceniul actual va avea loc o acumulare de masă lemnoasă de 1379 m<sup>3</sup>/an, calculată cu relația :

$$A = I - (Ps + Ti) \text{ unde:}$$

**A** – acumulare de masă lemnoasă (m<sup>3</sup>/an);

**I** – creșterea curentă ( 2144 m<sup>3</sup>/an);

**Ps** – Volumul posibil de recoltat din produse secundare (720 m<sup>3</sup>/an);

**Ti** – volumul rezultat din tăieri de igienă (45 m<sup>3</sup>/an)

$$A = 2144 - (720+45)$$

$$A = 1379 \text{ m}^3/\text{an.}$$

## **11. DIVERSE**

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

Prezentul amenajament intră în vigoare la data de 01 ianuarie 2016. Durata de valabilitate este de 10 ani, până în 31 decembrie 2025, an în care se fac revizuirii.

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

Ocolul silvic 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 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 arhivă datele de teren.

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

La amenajament se anexează următoarele hărți la scara 1:20 000:

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

### **11.4. Colectivul de elaborare a amenajamentului**

La elaborarea amenajamentului a participat următorul colectiv format din:

Șef proiect	- ing. Chetreanu George
Descriere parcelară	- ing. Chetreanu George
Ridicări GPS	- ing. Chetreanu George
Inventarieri	- ing. Chetreanu George
Recepția lucrărilor de teren	- ing. – Hrab Radu - O.S. Botoșani - ing. Cuțulan Felix - ITRSV Suceava - ing. Chetreanu George – Terra Rosa Proiect - Dr. ing. Dolocan Costel- expert CTAP - Candiani Dan, Zorio Cristian Ferrucio
Calculul cubajelor	- ing. Chetreanu George
Transpuneri, asamblări, redactare în concept	- ing. Chetreanu George
Îndrumare, control, avizare, soluții	- Dr. ing. Dolocan Costel
Tehnoredactare	- ing. Chetreanu George

### **11.5. Bibliografie**

- C. Chiriță : “Stațiuni forestiere” - 1977.
- V. Giurgiu, colectiv: “Biometria arborilor și arboretelor din România”-1972
- N. Rucăreanu: “Amenajarea pădurilor” - 1968.
- S. Pașcovschi, V. Leandru: “Tipurile de pădure din R.P.R”.
- St. Puiu, colectiv : Pedologie - 1983.
- M.S.- I.C.A.S. : îndrumar pentru amenajarea pădurilor vol. I - 1984.
- M.S. : Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate – 2000.
- M.S. : Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor – 2000.
- M.S. : Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor - 2000.
- M.S. : Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor - 2000.
- M.S. : îndrumări tehnice pentru reconstrucția ecologică a pădurilor - 1988.
- M.S. - I.C.A.S.: Coduri de descriere parcelară, tabele de producție simplificate și clasificarea solurilor la nivel superior (versiunea III-1989)
- I.M.S. : Atlas climatologic al R.S.R. - 1967.
- M.S. : Amenajamentul U.P. III Cristești – ediția 2005
- A.S.A.S. : Sistemul român de clasificare a solurilor.
- \*\*\* : Monografia geografică a R.S.R. - 1960.
- \*\*\* : Enciclopedia geografică a României - 1984.
- \*\*\* : Legea nr. 46/2008 modificată cu Legea 133/2015.

## PARTEA A II - A

### PLANURI DE AMENAJAMENT

12. Planuri de recoltare și cultură
13. Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile forestiere
14. Prognoza dezvoltării fondului forestier



## 12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

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

#### 12.1.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

*****																					
* R A R I T U R I * C U R A T I R I * D E G A J A R I I G I E N A * T O T A L *																					
* * * * *	* * * * *	* * * * *	* * * * *	* * * * *	* * * * *	* * * * *	* * * * *	* * * * *	* * * * *	* * * * *	* * * * *	* * * * *	* * * * *								
* DRUM * U.A.	FATA	STA	SIS	ACTUAL	CRE	DE	DE	* U.A.	-FATA	STA	SIS	ACT.	DE	DE	* U.A.	-FATA	STA	FATA	DE	DE	
* * * * *	HA	ANI	M.C.	M.C.	CURS	M.C.*	HA	ANI	M.C.	IN	PAR-	EXTR.*	CURS	M.C.*	HA	ANI*	HA	M.C.*	M.C.*		
*****																					
* DP001*	88	5.3	50	0.9	1177	55	1	5.3	154*						*			*		*	
* * 89 A	13.7	40	0.9	2795	116	1	13.7	337*						*			*		*	*	
* * 89 B	0.3	25	1.0	37	3	2	0.5	9*						*			*		*	*	
* * 89 C	10.7	50	0.9	2921	108	1	10.7	342*						*			*		*	*	
-----																					
*Total drum :	30.0	45	0.9	6930			30.2	842*						*			*		*	*	
-----																					
*Total cat.dr.:	30.0	45	0.9	6930			30.2	842*						*			*		*	*	
-----																					
* FE001*	36 A	17.4	40	1.0	3272	144	2	29.6	564*	43 B	1.9	20	1.0	178	1	1.9	27*		*	*	
* * 36 B	14.2	35	1.0	2258	124	2	24.1	384*	43 C	1.0	15	1.0	60	1	1.0	9*		*	*	*	
* * 40 A	22.5	70	0.9	7875	148	1	18.0	627*	43 D	1.8	10	1.0	48	2	3.6	19*		*	*	*	
* * 40 B	3.3	30	1.0	588	38	2	5.6	97*						*			*		*	*	
* * 40 C	1.9	35	0.9	289	14	1	1.9	46*						*			*		*	*	
* * 40 D	0.8	35	0.9	230	9	1	0.8	35*						*			*		*	*	
* * 43 A	24.1	60	0.9	8147	181	1	24.1	818*						*			*		*	*	
* * 43 B	1.9	20	1.0	178	13	1	1.9	33*						*			*		*	*	
* * 43 C	1.0	15	1.0	60	7	1	1.0	11*						*			*		*	*	
* * 45 B	17.5	60	0.9	5321	149	1	17.5	537*						*			*		*	*	
* * 46 A	6.7	60	0.9	2312	60	1	6.7	250*						*			*		*	*	
* * 46 B	10.5	60	0.9	3413	81	1	10.5	338*						*			*		*	*	
* * 46 C	2.0	25	1.0	312	21	2	3.4	49*						*			*		*	*	
-----																					
*Total drum :	123.8	53	0.9	34255			145.1	3789*		4.7	15	1.0	286		6.5	55*		*	21.1	189*	4033*
-----																					
* FE002*	31 A	5.1	55	0.9	1148	30	1	5.1	104*					*			*		*	*	
* * 31 B	12.5	70	0.9	3338	60	1	10.0	175*						*			*		*	*	
* * 39	28.9	50	0.9	8064	254	1	28.9	881*						*			*		*	*	
* * 42 A	27.7	60	0.9	9640	208	1	27.7	943*						*			*		*	*	
* * 44 B	7.6	60	0.9	2295	65	1	7.6	209*						*			*		*	*	
* * 45 A	6.9	60	0.9	1684	59	1	6.9	201*						*			*		*	*	
-----																					
*Total drum :	88.7	57	0.9	26169			86.2	2513*						*			*		28.9	260*	2773*
-----																					
*Total cat.dr.:	212.5	55	0.9	60424			231.3	6302*		4.7	15	1.0	286		6.5	55*		*	50.0	449*	6806*
-----																					
*Total grupa :	242.5	53	0.9	67354			261.5	7144*		4.7	15	1.0	286		6.5	55*		*	50.0	449*	7648*
-----																					
*Total general:	242.5	53	0.9	67354			261.5	7144*		4.7	15	1.0	286		6.5	55*		*	50.0	449*	7648*
*****																					

**12.1.2 Recapitulatia posibilitatii decenale pe specii**

```

*****
*          R A R I T U R I          *          C U R A T I R I          * D E G A J A R I * I G I E N A * TOTAL *
*=====
*Posibilitate decenala  261.5 HA          7144 MC*   6.5 HA          55 MC*   0.0 HA          * 50.0  449*  7648 *
*=====
*      GO          1176 MC*          7 MC*          *          417*  1600 *
*      ST          21 MC*          8 MC*          *          *    29 *
*      STR         41 MC*          MC*          *          *    41 *
*      CA          847 MC*          MC*          *          10*  857 *
*      FR          242 MC*          21 MC*         *          *   263 *
*      NU          46 MC*          MC*          *          *    46 *
*      DT          374 MC*          3 MC*          *          22*  399 *
*      PLT         800 MC*          11 MC*         *          *   811 *
*      TE         3530 MC*          5 MC*          *          *  3535 *
*      DM          67 MC*          MC*          *          *    67 *
*****
Posibilitate anuala    26.2 HA          714 MC*   .7 HA          6 MC*   0.0 HA          * 50.0  45*  765 *
*****

```



**12.2. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire**

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel. Formula de împăd. Compoziția semințșului utilizabil	Indice de acoperire	Supraf. efectivă (împăd., ajut. regen. îngrijiri)	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr	Suprafață ha					GO	TE	FR	PA	DT
						ha	ha	ha	ha	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>										
C1 Completări în arborete tinere existente										
31D	0,6	5.1.5.2 512.1	7GO1TE1DT1FR 5TE5DT 10GO	0,7	0,2	-	0,1	-	-	0,1
32A	2,6	5.1.5.3 511.1	7GO1TE1DT1FR 7GO1TE1DT1FR 7GO1TE1DT1FR	0,7	0,8	0,5	0,1	0,1	-	0,1
42B	2,1	5.1.4.2 532.4	7GO2PA1DT 9GO1PA 6GO1FR1CI2PA	0,6	0,8	0,7	-	-	0,1	-
44A	2,4	5.1.4.2 532.4	7GO1TE1FR1DT 7GO1TE1FR1DT 6GO2PA1FR	0,5	1,2	0,9	0,1	0,1	-	0,1
<b>Total C1</b>	7,7	-	-	-	3,0	2,1	0,3	0,2	0,1	0,3
-	-	-	<b>Total C</b>	-	3,0	2,1	0,3	0,2	0,1	0,3
<b>D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>										
D <sub>1</sub> Îngrijirea culturilor tinere existente 7,7 ha										
D <sub>2</sub> Îngrijirea culturilor tinere nou create (70% din B+C) = 5,4 ha										
TOTAL D = 13,1 ha										
RECAPITULATIE										
TOTAL C					3,0	2,1	0,3	0,2	0,1	0,3
PUIEȚI NECESARI – mii/ha					5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
TOTAL PUIEȚI NECESAR- mii bucăți					15,0	10,5	1,5	1,0	0,5	1,5
<b>TOTAL D</b>					13,1	-	-	-	-	-







**14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER****14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier**

Anul amenajării	S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta medie ani	Fond lemnos mii/m <sup>3</sup>	Creșt curență m <sup>3</sup>	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit - ha -		Dens. rețelei de transport					
		Total	Pădure	Ter.de împăd.					Clasa de producție	Consist. medie	Volum mediu la ha m <sup>3</sup>	Indic creștere m <sup>3</sup> /an/ha	Prod. Principale	Prod. Secund.	Prod. princ m <sup>3</sup> %	Prod. secund m <sup>3</sup> %	Total	Din care		Indic. creșt. indicatoare
				Alte terenuri									Indice recolt m <sup>3</sup> /an/ha	Indice recolt m <sup>3</sup> /an/ha				cu răși-noase	în arborete de refăcut	Sporul productiv păd. - %
2016	S.U.P. "A" Codru Regulat	302,0	302,0	-	44GO 26TE 13CA 8DT 2,5 2,4 3,7 2,7 5FR 3PLT 1NU 2,7 2,2 3,0	57	81,05	2144	-	720	-	-	3,0	-	-	19,2				
				-		0,89	268	7,1	-	2,4	-	-		3,3						
				-		-	-	-	-	-	-	-		-						
	Alte terenuri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
TOTAL	302,0	302,0	-	44GO 26TE 13CA 8DT 2,5 2,4 3,7 2,7 5FR 3PLT 1NU 2,7 2,2 3,0	57	81,05	2144	-	720	-	-	3,0	-	-	7,4					
			-		0,89	268	7,1	-	2,4	-	-		-							
			-		-	-	-	-	-	-	-		-							

Anul amenajării	S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta medie ani	Fond lemnos mii/m <sup>3</sup>	Creșt curență m <sup>3</sup>	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit - ha -		Dens. rețelei de transport			
		Total	Pădure	Ter.de împăd.					Clasa de producție	Consist. medie	Volum mediu la ha m <sup>3</sup>	Indic creștere m <sup>3</sup> /an/ha	Indice recolt m <sup>3</sup> /an/ha	Indice recolt m <sup>3</sup> /an/ha	Prod. Princiale	Prod. Secund.	Prod. princ m <sup>3</sup> %	Prod. secund m <sup>3</sup> %
				Alte terenuri	cu răși-noase	în arborete de refăcut	Sporul productiv păd. - %											
2026	S.U.P. "A" Codru Regulat	302,0	302,0	-	47GO 23TE 11CA 10DT 2,4 2,3 3,6 2,6 5FR 3PLT 1NU 2,6 2,2 3,0	67	93,0	2235	-	-	-	-	3,0	-	-	19,2		
				-		0,90		308	7,4	-	-	-		-	3,3			
				-		-		-	-	-	-	-		-	15			
	Alte terenuri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	TOTAL	302,0	302,0	-	47GO 23TE 11CA 10DT 2,4 2,3 3,6 2,6 5FR 3PLT 1NU 2,6 2,2 3,0	67	93,0	2235	-	-	-	-	3,0	-	-	7,4		
-				0,90		308		7,4	-	-	-	-		-	15			

Anul amenajării	S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta medie ani	Fond lemnos mii/m <sup>3</sup>	Creșterea curentă m <sup>3</sup>	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit - ha -		Dens. rețelei de transport	
		Total	Pădure	Ter.de împăd.					Clasa de producție	Consist. medie	Volum mediu la ha m <sup>3</sup>	Indice creștere m <sup>3</sup> /an/ha	Indice recolt m <sup>3</sup> /an/ha	Indice recolt m <sup>3</sup> /an/ha	Prod. princ m <sup>3</sup> %	Prod. secund m <sup>3</sup> %
				Alte terenuri	cu rășinoase	în arborete de refăcut	Sporul productiv păd. - %									
2036	S.U.P. "A" Codru Regulat	302,0	302,0	-	50GO 22TE 10CA 11DT 2,3 2,2 3,4 2,5 4FR 2PLT 1NU 2,5 2,1 3,0	77	103,9	2356	-	-	-	-	3,0	-	-	19,2
				-		0,90	344	7,8	-	-	-	-		3,3		
				-		-	-	-	-	-	-	-		12		
	Alte terenuri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL	302,0	302,0	-	50GO 22TE 10CA 11DT 2,3 2,2 3,4 2,5 4FR 2PLT 1NU 2,5 2,1 3,0	77	103,9	2356	-	-	-	-	3,0	-	-	7,4
				-		0,90	344	7,8	-	-	-	-		-	12	

Anul amenajării	S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta medie ani	Fond lemnos mii/m <sup>3</sup>	Creșterea curentă m <sup>3</sup>	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit - ha -			Dens. rețelei de transport
		Total	Pădure	Ter.de împăd.					Clasa de producție	Consist. medie	Volum mediu la ha m <sup>3</sup>	Indic creștere m <sup>3</sup> /an/ha	Prod. Principale	Prod. Secund.	Prod. princ m <sup>3</sup> /%	Prod. secund m <sup>3</sup> /%
				Alte terenuri	cu rășinoase	în arborete de refăcut	Sporul productiv păd. - %									
P E R S P E C T I V A	S.U.P. "A" Codru Regulat	302,0	302,0	-	67GO 20TE 8PA 2,1 2,0 3,0 4FR 1CI 2,2 2,1	87	104,8	2013	-	-	-	-	3,0	-	-	19,2
				-		0,90		347	6,7	-	-	-		-	3,3	
				-		-		-	-	-	-	-		-	8	
	Alte terenuri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL	302,0	302,0	-	67GO 20TE 8PA 2,1 2,0 3,0 4FR 1CI 2,2 2,1	87	104,8	2013	-	-	-	-	3,0	-	-	7,4
				-		0,90		347	6,7	-	-	-		-	-	
-				-		-		-	-	-	-	-		8		

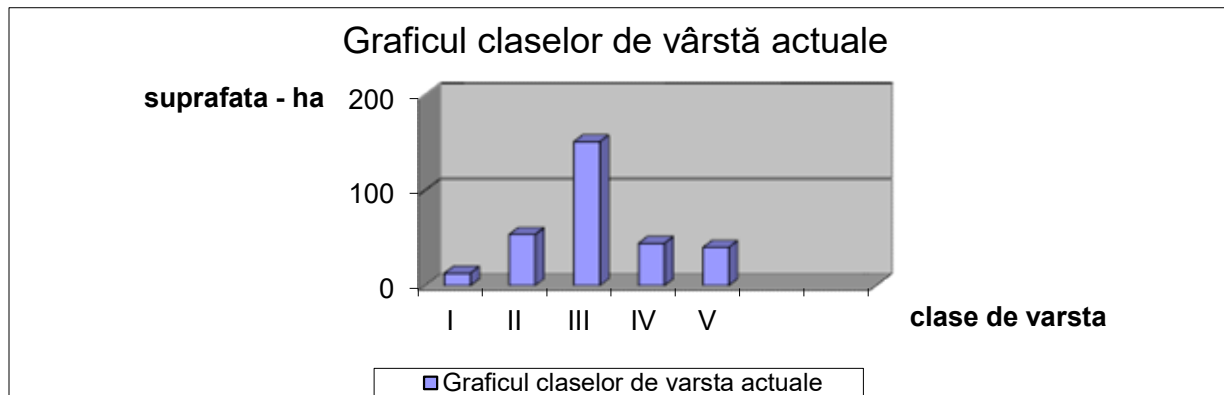


**14.2. Dinamica structurii fondului forestier de producție pe clase de vârstă**

VECHIUL AMENAJAMENT	SUPRAFAȚA (ha)	NOUL AMENAJAMENT	SUPRAFAȚA (ha)
Pădure în producție	301,3	Pădure în producție	302,0
Terenuri destinate împăduririi	0,5	Terenuri destinate împăduririi	-
Total	301,8	Total	302,0

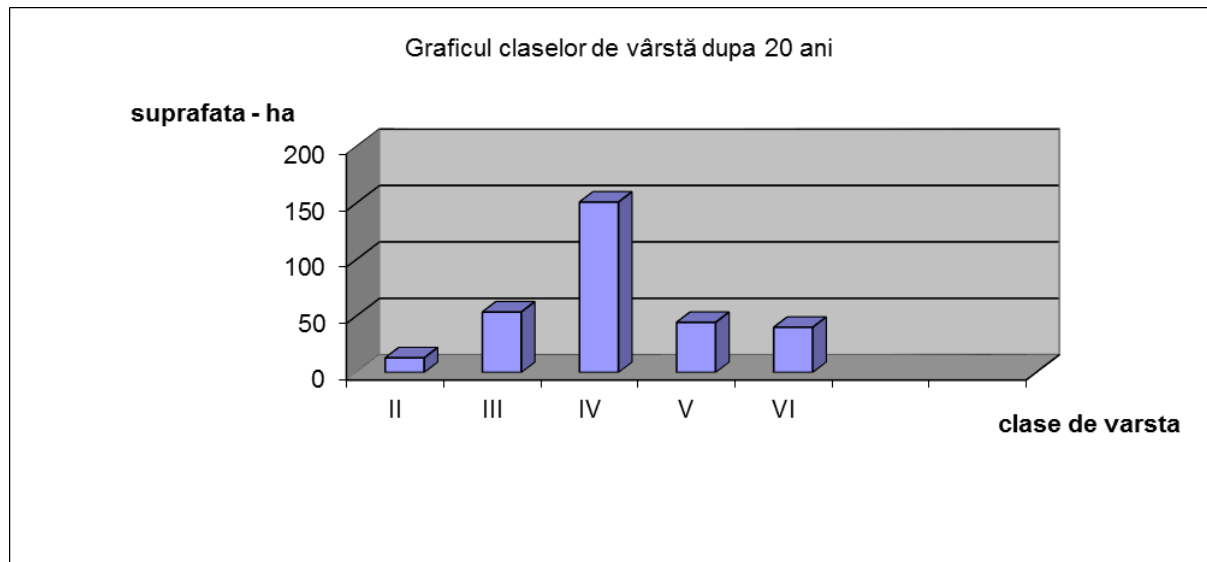
**GRAFICUL I**  
Clasele de vârstă actuale

Clasa	I	II	III	IV	V
Suprafața- ha	13,0	53,6	151,0	44,4	40



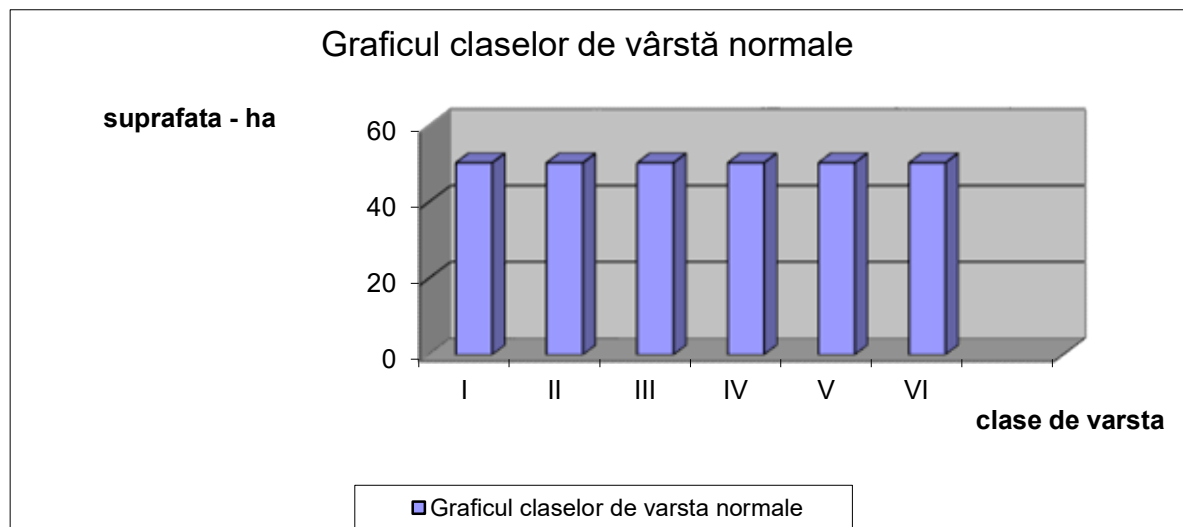
**GRAFICUL II**  
Clasele de vârstă după expirarea a 20 ani

Clasa	II	III	IV	V	VI
Suprafața- ha	13,0	53,6	151,0	44,4	40



**GRAFICUL III**  
Clasele de vârstă normale

Clasa	I	II	III	IV	V	VI
Suprafața - ha	50,3	50,3	50,3	50,3	50,3	50,3



**PARTEA A III - A**

**EVIDENȚE DE AMENAJAMENT**



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

### **15.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice**

#### **15.1.1. Descrierea parcelară**

## DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M	CRES		
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA				
			P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA
31 A 5.1 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5142 TP:5121 SOL:2212 Versant ondulat , EXPOZITIE N INC. 7 G ALTITUDINE: 240- 260 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Carex-pilosa Natural fundamental prod. mij relativ-echien COMP.ACTUALA : 9 GO 1 CA COMP.TEL : 9 GO 1 CA SORT:GOL Mijlociu si gros,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani  SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. RARITURI		GO	9	LT	55	26	18	3		.6	RN	N	0.81	209	1066	5.3
		CA	1	LT	55	18	16	4	M	.6	RN	N	0.09	16	82	0.6
		TOTAL		55		3						0.90	225	1148	5.9	
31 B 12.5 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5142 TP:5121 SOL:2212 Versant ondulat , EXPOZITIE NE INC. 10 G ALTITUDINE: 220- 240 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Carex-pilosa Natural fundamental prod. mij relativ-echien COMP.ACTUALA : 9 GO 1 CA COMP.TEL : 9 GO 1 CA SORT:GOL Mijlociu si gros,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani  SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. RARITURI/0.8S		GO	9	LT	70	28	20	3		.6	RN	N	0.81	251	3138	4.4
		CA	1	LT	70	16	16	5	M	.6	RN	N	0.09	16	200	0.4
		TOTAL		70		3						0.90	267	3338	4.8	
31 C 9.4 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5153 TP:5111 SOL:2101 Versant ondulat , EXPOZITIE NE INC. 14 G ALTITUDINE: 200- 220 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Natural fundamental prod. sup relativ-echien COMP.ACTUALA : 9 GO 1 DT COMP.TEL : 9 GO 1 DT SORT:GOL Gros,si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani  SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. T.IGIENA		GO	9	LT	80	30	22	2		.6	RN	N	0.72	263	2472	4.0
		DT	1	LT	80	20	17	3	M	.5	RN	N	0.08	16	150	0.4
		TOTAL		80		2						0.80	279	2622	4.4	
31 D 0.6 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5142 TP:5121 SOL:2212 Platou plan , EXPOZITIE INC. 5 G ALTITUDINE: 210 M. LITIERA:lipsa TIP FLORA:Carex-pilosa Tinar nedefinit echien COMP.ACTUALA : 10 GO COMP.TEL : 7 GO 1 TE 1 FR 1 DT SORT:GOS Gros si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.120 ani  SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL		GO	10	P	5			3			NEC	N	0.70			1.3
		TOTAL		5		3						0.70			1.3	

Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasă; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasa; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasa; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasa; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

## DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
			P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/	MC/	MC/			
														HA	UA	HA			
32 A 2.6 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5153 TP:5111 SOL:2108 Versant ondulat , EXPOZITIE N INC. 8 G ALTITUDINE: 200 M. LITIERA:lipsa TIP FLORA:Asarum-Stellaria Tinar nedefinit echien COMP.ACTUALA : 7 GO 1 TE 1 FR 1 DT COMP.TEL : 7 GO 1 TE 1 FR 1 DT SORT:GOS F.gros,cherestea,furnire VIRSTA EXPL.130 ani		GO	7	P	5				2			NEC	N	0.49					1.2
		TE	1	P	5			2	M		NEC	N	0.07					0.2	
		FR	1	P	5			2	M		NEC	N	0.07					0.3	
		DT	1	P	5			2	M		NEC	N	0.07					0.2	
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.																			
POL: LUCRARI EXEC.		ERZ:																	
LUCRARI PROP. INGRIJIREA CULTURILOR, COMPL																			
TOTAL							5		2					0.70					1.9

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
			P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/	MC/	MC/			
														HA	UA	HA			
34 28.9 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5142 TP:5121 SOL:2212 Versant ondulat , EXPOZITIE N INC. 8 G ALTITUDINE: 210- 250 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Carex-pilosa Natural fundamental prod. mij relativ-echien COMP.ACTUALA : 10 GO COMP.TEL :10 GO SORT:GOL Mijlociu si gros,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	10	LT	85	32	21	3		.6	RN	N	0.80	269	7774				3.4
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.																			
POL: LUCRARI EXEC.		ERZ:																	
LUCRARI PROP. T.IGIENA																			
TOTAL							85		3					0.80	269	7774			3.4

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
			P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/	MC/	MC/			
														HA	UA	HA			
35 11.1 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5153 TP:5111 SOL:2101 Versant ondulat , EXPOZITIE N INC. 10 G ALTITUDINE: 200- 210 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Natural fundamental prod. sup relativ-echien COMP.ACTUALA : 8 GO 1 CA 1 DT COMP.TEL : 8 GO 1 CA 1 DT SORT:GOL Gros,si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	8	LT	85	32	23	2		.6	RN	N	0.64	252	2797				3.3
		CA	1	LT	85	20	18	5	M	.6	RN	N	0.08	17	189			0.3	
		DT	1	LT	85	34	22	2	M	.6	RN	N	0.08	23	255			0.4	
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.																			
POL: LUCRARI EXEC.		ERZ:																	
LUCRARI PROP. T.IGIENA																			
TOTAL							85		2					0.80	292	3241			4.0

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	P	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
			P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/	MC/	MC/			
														HA	UA	HA			
36 A 17.4 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5142 TP:5324 SOL:2212 Versant ondulat , EXPOZITIE N INC. 12 G ALTITUDINE: 170- 210 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Carex-pilosa Partial derivat relativ-echien COMP.ACTUALA : 3 CA 4 GO 2 TE 1 PLT COMP.TEL : 5 GO 2 TE 2 CA 1 DT SORT:GOS Gros si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		CA	3	LT	40	16	14	4		.5	RN	N	0.30	59	1027				2.2
		GO	4	P	40	16	15	3	M	.5	NEC	N	0.40	72	1253			3.2	
		TE	2	LT	40	18	16	3	M	.5	RN	N	0.20	37	644			2.3	
		PLT	1	IN	40	18	18	2	M	.5	RN	N	0.10	20	348			0.6	
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.																			
POL: LUCRARI EXEC.		ERZ:																	
LUCRARI PROP. RARITURI RARITURI																			
TOTAL							40		3					1.00	188	3272			8.3





## DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
				P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ	LI	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
36 B 14.2 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5142 TP:5324 SOL:2212 Versant ondulat , EXPOZITIE N INC. 12 G ALTITUDINE: 170- 210 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Carex-pilosa Partial derivat relativ-echien COMP.ACTUALA : 5 CA 3 GO 1 DT 1 DM COMP.TEL : 6 GO 2 CA 2 DT SORT:GOS Gros si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.120 ani		CA	5	LT	35	16	14	3		.6	RN	N	0.50	74	1051	4.6			
		GO	3	P	35	16	14	3	M	.6	NEC	N	0.30	50	710	2.3			
		DT	1	LT	35	16	15	3	M	.6	RN	N	0.10	17	241	0.9			
		DM	1	LT	35	22	17	3	M	.6	RN	N	0.10	18	256	0.9			
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. RARITURI RARITURI		TOTAL 35 3 1.00 159 2258 8.7																	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
				P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ	LI	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
39 28.9 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5153 TP:5111 SOL:2101 Versant ondulat , EXPOZITIE N INC. 8 G ALTITUDINE: 230- 270 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Natural fundamental prod. sup relativ-echien COMP.ACTUALA : 5 GO 1 CA 3 TE 1 DT COMP.TEL : 7 GO 1 TE 1 CA 1 DT SORT:GOL Gros,si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	5	LT	50	22	19	2		.6	RN	N	0.45	151	4364	3.9			
		CA	1	LT	50	16	16	3	M	.6	RN	N	0.09	33	954	0.7			
		TE	3	LT	50	22	20	2	M	.6	RN	N	0.27	70	2023	3.5			
		DT	1	LT	50	24	18	3	M	.6	RN	N	0.09	25	723	0.7			
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL 50 2 0.90 279 8064 8.8																	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
				P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ	LI	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
40 A 22.5 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5153 TP:5322 SOL:2108 Versant ondulat , EXPOZITIE N INC. 14 G ALTITUDINE: 190- 260 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Partial derivat relativ-echien COMP.ACTUALA : 3 GO 4 TE 2 CA 1 DT COMP.TEL : 5 GO 3 TE 1 CA 1 DT SORT:GOL Gros,si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	3	LT	70	32	21	2		.6	RN	N	0.27	110	2475	1.8			
		TE	4	LT	70	30	22	3	M	.6	RN	N	0.36	166	3735	3.1			
		CA	2	LT	70	18	17	4	M	.6	RN	N	0.18	56	1260	1.0			
		DT	1	LT	70	20	20	3	M	.6	RN	N	0.09	18	405	0.6			
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. RARITURI/0.8S		TOTAL 70 3 0.90 350 7875 6.5																	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
				P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ	LI	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
40 B 3.3 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5153 TP:5322 SOL:2108 Versant ondulat , EXPOZITIE NV INC. 12 G ALTITUDINE: 230- 240 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Partial derivat relativ-echien COMP.ACTUALA : 3 TE 3 GO 2 CA 1 STR 1 DT COMP.TEL : 6 GO 1 STR 2 TE 1 DT SORT:GOS F.gros,cherestea,furnire VIRSTA EXPL.130 ani		TE	3	LT	30	20	15	2		.5	RN	N	0.30	66	218	4.2			
		GO	3	P	30	18	14	2	M	.5	NEC	N	0.30	50	165	2.9			
		CA	2	LT	30	14	13	3	M	.5	RN	N	0.20	26	86	1.9			
		STR	1	LT	30	18	15	2	M	.5	RN	N	0.10	19	63	1.1			
		DT	1	LT	30	18	15	2	M	.5	RN	N	0.10	17	56	1.1			
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. RARITURI RARITURI		TOTAL 30 2 1.00 178 588 11.2																	

Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasă; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasa; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasa; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasa; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

## DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
				P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ	LI	CONS	MC/	MC/	MC/			
														HA	UA	HA			
40 C 1.9 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5153 TP:5322 SOL:2101 Versant ondulat , EXPOZITIE NV INC. 10 G ALTITUDINE: 180 M. LITIERA:continua - subtire TIP FLORA:Asarum-Stellaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 10 NU COMP.TEL :10 NU SORT:NU Mijlociu si gros,cherestea VIRSTA EXPL. 60 ani  SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Uscare mijlocie Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. RARITURI		NU	10	P		35	20	12	3			.3	NEC	S	0.90	152	289	7.2	
		TOTAL				35			3					0.90	152	289	7.2		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
				P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ	LI	CONS	MC/	MC/	MC/			
														HA	UA	HA			
40 D 0.8 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5153 TP:5322 SOL:2108 Versant ondulat , EXPOZITIE NV INC. 10 G ALTITUDINE: 190 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA : 9 STR 1 DT COMP.TEL : 8 STR 1 FR 1 DT SORT:STR F gros,cherestea,furnire VIRSTA EXPL. 60 ani  SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. RARITURI		STR	9	P		35	24	17	2		.5	NEC	N	0.81	265	212	9.4		
		DT	1	P		35	18	18	2	M	.5	NEC	N	0.09	23	18	1.0		
		TOTAL				35			2					0.90	288	230	10.4		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
				P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ	LI	CONS	MC/	MC/	MC/			
														HA	UA	HA			
42 A 27.7 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5153 TP:5322 SOL:2108 Versant ondulat , EXPOZITIE NV INC. 10 G ALTITUDINE: 250- 300 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Natural fundamental prod. sup relativ-echien COMP.ACTUALA : 3 GO 3 TE 1 FR 1 CA 1 PLT 1 DT COMP.TEL : 6 GO 2 TE 1 FR 1 DT SORT:GOL Gros,si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani  SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. RARITURI		GO	3	LT		60	28	21	2	M	.6	RN	N	0.27	124	3435	2.1		
		TE	3	LT		60	24	22	2	M	.6	RN	N	0.27	133	3684	3.1		
		FR	1	LT		60	24	20	3	M	.6	RN	N	0.09	16	443	0.7		
		CA	1	LT		60	16	16	4	M	.5	RN	N	0.09	33	914	0.6		
		PLT	1	LD		60	36	23	2	M	.6	RN	N	0.09	21	582	0.4		
		DT	1	LT		60	22	20	3	M	.6	RN	N	0.09	21	582	0.6		
		TOTAL				60			2					0.90	348	9640	7.5		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
				P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ	LI	CONS	MC/	MC/	MC/			
														HA	UA	HA			
42 B 2.1 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5142 TP:5324 SOL:2212 Versant ondulat , EXPOZITIE N INC. 17 G ALTITUDINE: 290 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Carex-pilosa Tinar nedefinit relativ-echien COMP.ACTUALA : 6 GO 1 FR 1 CI 2 PA COMP.TEL : 7 GO 2 PA 1 DT SORT:GOS Gros si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.120 ani  SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL		GO	6	P		5			3			NEC	N	0.36				0.7	
		FR	1	P		5			3	M	NEC	N	0.06					0.2	
		CI	1	P		5			3	M	NEC	N	0.06					0.1	
		PA	2	P		5			3	M	NEC	N	0.12					0.2	
		TOTAL				5			3					0.60				1.2	

Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasă; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasa; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasa; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasa; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

## DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
			P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/	MC/	MC/			
														HA	UA	HA			
43 A 24.1 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5153 TP:5322 SOL:2212 Versant ondulat , EXPOZITIE NE INC. 10 G ALTITUDINE: 160- 290 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Carex-pilosa Partial derivat relativ-echien COMP.ACTUALA : 4 TE 3 GO 1 CA 1 PLT 1 DT COMP.TEL : 5 GO 3 TE 1 CA 1 DT SORT:TE Mijl. si gros,celuloza VIRSTA EXPL.110 ani		TE	4	LT	60	24	21	3	M	.6	RN	N	0.36	175	4218	3.7			
		GO	3	LT	60	28	20	2	M	.6	RN	N	0.27	102	2458	2.1			
		CA	1	LT	60	16	16	4	M	.6	RN	N	0.09	30	723	0.6			
		PLT	1	LD	60	36	23	2	M	.6	RN	N	0.09	6	145	0.4			
		DT	1	LT	60	22	20	2	M	.6	RN	N	0.09	25	603	0.7			
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.																			
POL: LUCRARI EXEC.		ERZ:																	
LUCRARI PROP. RARITURI																			
TOTAL												0.90	338	8147	7.5				
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
			P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/	MC/	MC/			
														HA	UA	HA			
43 B 1.9 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5142 TP:5324 SOL:2212 Versant ondulat , EXPOZITIE NE INC. 10 G ALTITUDINE: 270- 280 M. LITIERA:intrerupta-subtire TIP FLORA:Carex-pilosa Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 5 FR 3 ST 1 TE 1 PLT COMP.TEL : 6 ST 3 FR 1 TE SORT:STS Gros si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.120 ani		FR	5	P	20	10	10	3	M	.3	NEC	N	0.50	49	93	4.4			
		ST	3	P	20	10	9	3	M	.3	NEC	N	0.30	27	51	1.7			
		TE	1	LT	15	10	9	3	M	.3	RN	N	0.10	11	21	0.6			
		PLT	1	IN	20	10	10	3	M	.3	RN	N	0.10	7	13	0.4			
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.																			
POL: LUCRARI EXEC.		ERZ:																	
LUCRARI PROP. CURATIRI RARITURI																			
TOTAL												1.00	94	178	7.1				
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
			P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/	MC/	MC/			
														HA	UA	HA			
43 C 1.0 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5142 TP:5324 SOL:2212 Versant ondulat , EXPOZITIE NE INC. 8 G ALTITUDINE: 250 M. LITIERA:lipsa TIP FLORA:Carex-pilosa Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 3 GO 2 FR 1 TE 3 PLT 1 DT COMP.TEL : 5 GO 3 FR 1 TE 1 DT SORT:GOS Gros si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.120 ani		GO	3	P	15	6	7	3	M	.3	NEC	N	0.30	15	15	1.7			
		FR	2	P	15	8	9	3	M	.3	NEC	N	0.20	16	16	1.5			
		TE	1	LT	15	8	8	3	M	.3	RN	N	0.10	10	10	0.6			
		PLT	3	LD	15	6	7	3	M	.3	RN	N	0.30	12	12	1.1			
		DT	1	LT	15	10	9	3	M	.3	RN	N	0.10	7	7	0.7			
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.																			
POL: LUCRARI EXEC.		ERZ:																	
LUCRARI PROP. CURATIRI RARITURI																			
TOTAL												1.00	60	60	5.6				
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
			P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/	MC/	MC/			
														HA	UA	HA			
43 D 1.8 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5142 TP:5324 SOL:2212 Versant ondulat , EXPOZITIE NE INC. 10 G ALTITUDINE: 250- 260 M. LITIERA:intrerupta-subtire TIP FLORA:Carex-pilosa Partial derivat relativ-echien COMP.ACTUALA : 3 GO 2 FR 4 PLT 1 DT COMP.TEL : 5 GO 3 FR 2 DT SORT:GOS Gros si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.120 ani		GO	3	P	10	4	4	3	M		NEC	N	0.30	6	11	1.1			
		FR	2	P	10	4	5	3	M		NEC	N	0.20	6	11	1.2			
		PLT	4	LD	10	6	6	3	M		RN	N	0.40	12	22	1.0			
		DT	1	LT	10	4	4	3	M		RN	N	0.10	2	4	0.5			
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.																			
POL: LUCRARI EXEC.		ERZ:																	
LUCRARI PROP. CURATIRI CURATIRI																			
TOTAL												1.00	26	48	3.8				

Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasă; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasa; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasa; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasa; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

## DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES	
44 A 2.4 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5142 TP:5324 SOL:2212 Versant mijlociu undulat , EXPOZITIE NE INC. 12 G ALTITUDINE: 290- 310 M. LITIERA:lipsa TIP FLORA:Carex-pilosa Tinar nedefinit echien COMP.ACTUALA : 7 GO 2 PA 1 FR COMP.TEL : 7 GO 1 TE 1 FR 1 DT SORT:GOS Gros si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.120 ani		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/	
			P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA	
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. INGRIJIREA CULTURILOR, COMPL		GO	7	P							NEC	N	0.35				0.7
		PA	2	P					3	M	NEC	N	0.10				0.2
		FR	1	P					3	M	NEC	N	0.05				0.2
		TOTAL				5		3								1.1	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES			
44 B 7.6 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5153 TP:5322 SOL:2212 Versant ondulat , EXPOZITIE NV INC. 10 G ALTITUDINE: 280- 320 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Partial derivat relativ-echien COMP.ACTUALA : 5 TE 3 GO 2 DT COMP.TEL : 6 GO 3 TE 1 DT SORT:GOL Gros,si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/			
			P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA			
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. RARITURI		TE	5	LT	60	24	22	2		.6	RN	N	0.45	163	1239	5.1			
		GO	3	LT	60	26	23	2		.6	RN	N	0.27	74	562	2.1			
		DT	2	LT	60	24	18	3		.6	RN	N	0.18	65	494	1.3			
		TOTAL		60		3						0.90		302		2295		8.5	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES			
45 A 6.9 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5142 TP:5324 SOL:2212 Versant ondulat , EXPOZITIE NE INC. 10 G ALTITUDINE: 250- 300 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Carex-pilosa Total derivat de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 6 TE 1 CA 1 FR 1 PLT 1 DT COMP.TEL : 6 TE 2 FR 1 CA 1 DT SORT:TE Mijl. si gros,cher.,furnire VIRSTA EXPL. 80 ani		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/			
			P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA			
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. RARITURI		TE	6	LT	60	24	22	2		.6	RN	N	0.54	155	1070	6.1			
		CA	1	LT	40	14	14	4		.6	RN	N	0.09	10	69	0.7			
		FR	1	LT	60	24	22	3		.6	RN	N	0.09	27	186	0.7			
		PLT	1	LT	60	26	23	2		.6	RN	N	0.09	37	255	0.4			
		DT	1	LT	60	22	21	3		.6	RN	N	0.09	15	104	0.6			
		TOTAL		60		2						0.90		244		1684		8.5	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M			CRES			
45 B 17.5 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5153 TP:5322 SOL:2108 Versant ondulat , EXPOZITIE NE INC. 12 G ALTITUDINE: 160- 260 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Partial derivat relativ-echien COMP.ACTUALA : 5 TE 2 GO 1 FR 1 CA 1 DT COMP.TEL : 4 GO 3 TE 2 FR 1 DT SORT:GOL Gros,si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA		MC/	MC/	MC/			
			P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	HA	UA	HA			
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. RARITURI		TE	5	LT	60	28	22	2		.6	RN	N	0.45	142	2485	5.1			
		GO	2	LT	60	28	21	2		.6	RN	N	0.18	76	1330	1.4			
		FR	1	LT	60	30	22	3		.6	RN	N	0.09	37	648	0.7			
		CA	1	LT	60	18	17	4		.6	RN	N	0.09	27	473	0.6			
		DT	1	LT	60	26	21	2		.6	RN	N	0.09	22	385	0.7			
		TOTAL		60		2						0.90		304		5321		8.5	



Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasă; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasa; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasa; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

Evidenta lucrarilor executate								
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasa; Nr. puieti; Kg. seminte				Prov.
				Specii				

## DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
			P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
46 A 6.7 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5142 TP:5324 SOL:2212 Versant ondulat , EXPOZITIE N INC. 8 G ALTITUDINE: 160- 180 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Carex-pilosa Total derivat de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 3 FR 5 TE 1 CA 1 GO COMP.TEL : 5 FR 2 GO 2 TE 1 CA SORT:FR F.gros,cher. sup.,derulaj VIRSTA EXPL. 80 ani		FR	3	LT	60	30	23	2	M	.6	RN	N	0.27	105	704	2.5			
		TE	5	LT	60	28	22	2	.6	RN	N	0.45	157	1052	5.1				
		CA	1	LT	60	20	18	4	M	.6	RN	N	0.09	53	355	0.6			
		GO	1	LT	60	34	22	1	M	.6	RN	N	0.09	30	201	0.8			
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. 30% tulpini nesanat. Alte date complement.  POL: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL																	
		60																	
		2																	
		0.90																	
		345																	
		2312																	
		9.0																	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
			P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
46 B 10.5 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5153 TP:5322 SOL:2101 Versant ondulat , EXPOZITIE SV INC. 10 G ALTITUDINE: 150- 170 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Stellaria Partial derivat relativ-echien COMP.ACTUALA : 4 GO 1 FR 3 TE 2 CA COMP.TEL : 5 GO 2 ST 1 TE 1 FR 1 DT SORT:GOL Gros,si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	4	LT	60	28	21	2	M	.6	RN	N	0.36	114	1197	2.8			
		FR	1	LT	60	24	21	3	M	.6	RN	N	0.09	53	557	0.7			
		TE	3	LT	60	24	22	2	M	.6	RN	N	0.27	94	987	3.1			
		CA	2	LT	60	16	16	4	M	.6	RN	N	0.18	64	672	1.1			
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL																	
		60																	
		2																	
		0.90																	
		325																	
		3413																	
		7.7																	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
			P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
46 C 2.0 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5153 TP:5322 SOL:2101 Versant ondulat , EXPOZITIE NE INC. 12 G ALTITUDINE: 150- 170 M. LITIERA:continua - subtire TIP FLORA:Asarum-Stellaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA : 3 ST 5 FR 1 PAM 1 DT COMP.TEL : 6 ST 2 FR 1 PAM 1 DT SORT:STS F gros,cherestea,furnire VIRSTA EXPL.130 ani		ST	3	P	25	16	13	2	M	.4	NEC	N	0.30	46	92	2.8			
		FR	5	P	25	18	14	2	.4	SEC	N	0.50	85	170	6.2				
		PAM	1	P	25	16	12	2	M	.4	NEC	N	0.10	13	26	0.6			
		DT	1	P	25	18	12	2	M	.4	NEC	N	0.10	12	24	1.1			
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL																	
		25																	
		2																	
		1.00																	
		156																	
		312																	
		10.7																	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES	
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA							
			P	GE	ANI	CM	M	P	TE	AJ		LI	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
46 D 0.6 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5153 TP:5322 SOL:2108 Platou plan , EXPOZITIE INC. 2 G ALTITUDINE: 140 M. LITIERA:lipsa TIP FLORA:Asarum-Stellaria Artificial de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 10 SC COMP.TEL :10 SC SORT:SC Mijlociu,constructii VIRSTA EXPL. 25 ani		SC	10	LD	5	8	7	3		.4	NEC	N	0.70	22	13	4.9			
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: LUCRARI EXEC.  LUCRARI PROP. T.IGIENA		TOTAL																	
		5																	
		3																	
		0.70																	
		22																	
		13																	
		4.9																	

Evidenta lucrarilor executate							
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasă; Nr. puieti; Kg. seminte			Prov.
				Specii			

Evidenta lucrarilor executate							
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasa; Nr. puieti; Kg. seminte			Prov.
				Specii			

Evidenta lucrarilor executate							
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasa; Nr. puieti; Kg. seminte			Prov.
				Specii			

Evidenta lucrarilor executate							
Anul executarii	Nr. act	Felul lucrarii	Suprafata (ha)	Prod. lemnoasa; Nr. puieti; Kg. seminte			Prov.
				Specii			

## DESCRIERE PARCELARA

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA						
												LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA		
88 5.3 HA GF.1-5N, SUP:A TS:5153 TP:5322 SOL:2108 Versant ondulat , EXPOZITIE N INC. 12 G ALTITUDINE: 260- 330 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Brachypodium Partial derivat relativ-echien COMP.ACTUALA : 7 TE 1 GO 1 FR 1 DT COMP.TEL : 4 GO 2 TE 2 FR 1 CA 1 DT SORT:GOL Gros,si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		TE	7	LT	50	24	20	2		.5	RN	N	0.63	166	880	8.2		
		GO	1	LT	50	22	17	2	M	.5	RN	N	0.09	13	69	0.8		
		FR	1	LT	50	24	18	3	M	.5	RN	N	0.09	13	69	0.8		
		DT	1	LT	50	18	16	3	M	.5	RN	N	0.09	30	159	0.7		
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: LUCRARI EXEC. ERZ:  LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL																
		50 3 0.90 222 1177 10.5																
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA						
												LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA		
89 A 13.7 HA GF.1-5N, SUP:A TS:6153 TP:5322 SOL:2108 Versant ondulat , EXPOZITIE E INC. 14 G ALTITUDINE: 280- 330 M. LITIERA:continua - subtire TIP FLORA:Asarum-Brachypodium Total derivat de prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA : 2 CA 1 FR 4 TE 1 PLT 1 GO 1 DT COMP.TEL : 3 GO 3 FR 2 TE 1 CA 1 DT SORT:GOL Mijlociu si gros,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		CA	2	LT	40	16	16	4	M	.5	RN	N	0.18	31	425	1.3		
		FR	1	LT	40	24	20	3	M	.5	RN	N	0.09	30	411	0.9		
		TE	4	LT	40	22	20	3	M	.5	RN	N	0.36	89	1219	4.2		
		PLT	1	LD	40	24	22	3	M	.5	RN	N	0.09	12	164	0.5		
		GO	1	LT	40	18	16	3	M	.5	RN	N	0.09	14	192	0.7		
		DT	1	LT	40	20	19	3	M	.5	RN	N	0.09	28	384	0.8		
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: LUCRARI EXEC. ERZ:  LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL																
		40 3 0.90 204 2795 8.4																
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA						
												LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA		
89 B 0.3 HA GF.1-5N, SUP:A TS:6153 TP:5322 SOL:2108 Platou plan , EXPOZITIE INC. ALTITUDINE: 290 M. LITIERA:intreupta-subtire TIP FLORA:Asarum-Brachypodium Partial derivat relativ-echien COMP.ACTUALA : 4 CA 2 TE 2 FR 1 GO 1 DT COMP.TEL : 3 GO 3 FR 2 TE 1 CA 1 DT SORT:GOL Gros,si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		CA	4	LT	25	12	11	3	M	.3	RN	N	0.40	41	12	3.6		
		TE	2	LT	25	16	12	3	M	.3	RN	N	0.20	34	10	1.8		
		FR	2	LT	25	14	12	3	M	.3	RN	N	0.20	26	8	2.0		
		GO	1	LT	25	14	12	2	M	.3	RN	N	0.10	13	4	0.9		
		DT	1	LT	25	12	11	3	M	.3	RN	N	0.10	10	3	0.9		
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: LUCRARI EXEC. ERZ:  LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL																
		25 3 1.00 124 37 9.2																
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI		ELM	F	M.	VIR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V	O	L	U	M	CRES
		ARB	R	RE	STA	D	H	L	ES	AG	NIENTA	TA						
												LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA		
89 C 10.7 HA GF.1-5N, SUP:A TS:6153 TP:5322 SOL:2108 Versant ondulat , EXPOZITIE E INC. 14 G ALTITUDINE: 270- 330 M. LITIERA:continua - normala TIP FLORA:Asarum-Brachypodium Partial derivat relativ-echien COMP.ACTUALA : 1 GO 1 CA 5 TE 2 FR 1 DT COMP.TEL : 5 GO 2 TE 1 CA 2 DT SORT:GOL Gros,si mijlociu,cherestea VIRSTA EXPL.110 ani		GO	1	LT	50	22	19	2	M	.6	RN	N	0.09	41	439	0.8		
		CA	1	LT	50	18	17	3	M	.6	RN	N	0.09	26	278	0.7		
		TE	5	LT	50	24	20	2	M	.6	RN	N	0.45	129	1380	5.9		
		FR	2	LT	50	24	22	2	M	.6	RN	N	0.18	47	503	1.9		
		DT	1	LT	50	24	19	2	M	.6	RN	N	0.09	30	321	0.8		
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL. Alte date complement.  POL: LUCRARI EXEC. ERZ:  LUCRARI PROP. RARITURI		TOTAL																
		50 2 0.90 273 2921 10.1																





**15.1.2. Evidența pe u.a. a datelor complementare****Tabelul 15.1.2.1**

U.A.	DATE COMPLEMENTARE
31A	Diseminat: jugastru, cireș, ulm de câmp.
31B	Diseminat: jugastru, cireș.
31C	Diverse tari : carpen, jugastru, cireș, paltin de câmp.
34	Diseminat: carpen, jugastru, cireș, paltin de câmp.
35	Diverse tari : carpen, jugastru, paltin de câmp.
36A	Diverse tari : frasin, jugastru, cireș, paltin de câmp.
36B	Diverse moi : plop tremurător. Diverse tari : fag, jugastru, mesteacăn, paltin de munte, paltin de câmp.
39	Diverse tari : fag, frasin, jugastru, mesteacăn, paltin de câmp. Diseminat : plop tremurător.
40A	Diverse tari : frasin, jugastru, paltin de câmp.
40B	Diverse tari : frasin, jugastru, cireș, paltin de câmp.
40C	La limita cu 40A diseminat : tei, carpen, frasin.
40D	Diseminat: carpen.
42A	Diverse tari : ulm de câmp, jugastru, cireș, paltin de câmp.
43A	Diverse tari : frasin, jugastru, cireș, ulm de câmp, paltin de câmp.
43C	Diverse tari : paltin de munte, jugastru, cireș, paltin de câmp.
43D	Diverse tari : paltin de munte, jugastru, cireș, paltin de câmp.
44A	Regenerare de plop tremurător pe 10 – 30%.
44B	Diverse tari : carpen, frasin, fag, paltin de câmp.
45A	Diverse tari : cireș, gorun, Paltin de câmp.
45B	Diverse tari : cireș, jugastru, paltin de câmp, ulm de câmp. Diseminat : plop tremurător.
45C	Diseminat : carpen, cireș.
46A	Diseminat : jugastru, ulm de câmp, stejar. Consistența variabilă : 0,8 – 0,9. Sunt exemplare cu 2 – 4 tulpini la cioată.
46B	Diverse tari : cireș, jugastru, ulm de câmp, paltin de câmp.
46C	Diverse tari : salcâm, carpen, cireș, stejar roșu. Diseminat : tei.
46D	La limita cu terenurile agricole se găsește o lizieră de salcâm cu diametre de 20 cm, și înălțimi de 14m.
88	Diseminat : cireș, jugastru. Variația elementelor taxatorice.
89A	Diverse tari : cireș, jugastru, ulm de câmp, paltin de câmp.
89B	Diverse tari : ulm de câmp, cireș, jugastru, paltin de câmp.
89C	Diverse tari : frasin, jugastru, cireș, paltin de câmp, ulm de câmp.

**15.1.3. Evidența arboretelor (unităților amenajistice) inventariate****Evidența arboretelor inventariate****Tabelul 15.1.3.**

Nr. crt	Nr. u.a.	Suprafața -ha	Procedeu	Volum (m <sup>3</sup> /ha)
1	36A	17,4	cercuri de 300 m <sup>2</sup>	188
2	39	28,9	cercuri de 300 m <sup>2</sup>	279
3	40A	22,5	cercuri de 300 m <sup>2</sup>	350
4	40C	1,9	cercuri de 300 m <sup>2</sup>	152
5	40D	0,8	cercuri de 300 m <sup>2</sup>	288
6	42A	27,7	cercuri de 300 m <sup>2</sup>	348
7	43A	24,1	cercuri de 300 m <sup>2</sup>	338
8	44B	7,6	cercuri de 300 m <sup>2</sup>	302
9	45A	6,9	cercuri de 300 m <sup>2</sup>	244
10	45B	17,5	cercuri de 300 m <sup>2</sup>	304
11	46A	6,7	cercuri de 300 m <sup>2</sup>	345
12	46B	10,5	cercuri de 300 m <sup>2</sup>	325
13	88	5,3	cercuri de 300 m <sup>2</sup>	222
14	89A	0,3	cercuri de 300 m <sup>2</sup>	204
15	89C	10,7	cercuri de 300 m <sup>2</sup>	273

**15.1.4. Evidența unităților amenajistice inventariate de ocol**

Nu sunt arborete inventariate de ocol.



## 15.2. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA ȘI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER

**15.2.1- Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință  
forestieră și grupe funcționale**

*****		*****		
* CATEGORIE DE FOLOSINTA	!	SUFAFAȚA (HA)		*
	!	GRF. I	GRF.II	TOTAL
*****		*****		
* A - Paduri si terenuri destinate împăduririi sau reimpăduririi	!	302.0	!	302.0
* A1 - Paduri si terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	!	302.0	!	302.0
* A11- Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	!	294.9	!	294.9
* 31 A 31 B 31 C 31 D 34 35 36 A 36 B 39 40 A 40 B 40 C 40 D 42 A 43 A	!	!	!	*
* 43 B 43 C 43 D 44 B 45 A 45 B 46 A 46 B 46 C 46 D 88 89 A 89 B 89 C	!	!	!	*
* A12- Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala	!	7.1	!	7.1
* 32 A 42 B 44 A	!	!	!	*
* A13- Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala	!	!	!	*
* A14- Terenuri de reimpădurit in urma taierilor rase, a dăboriturilor de vint sau a altor cauze	!	!	!	*
* A15- Poieni sau goluri destinate împăduririi	!	!	!	*
* A16- Terenuri degradate prevazute a se împădurii	!	!	!	*
* A17- Rachitarii naturale ori create prin culturi	!	!	!	*
* A2 - Paduri si terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	!	!	!	*
* A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	!	!	!	*
* A22 - Terenuri împădurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala	!	!	!	*
* A23 - Terenuri de reimpădurit in urma dăboriturilor de vint sau a altor cauze	!	!	!	*
* A24 - Poieni sau goluri destinate împăduririi	!	!	!	*
* A25 - Terenuri degradate destinate împăduririi	!	!	!	*
* B - Terenuri afectate gospodaririi silvice	!	!	!	*
* B1 - Linii parcelare principale	!	!	!	*
* B2 - Linii de vânătoare si terenuri pentru hrana vânatului	!	!	!	*
* B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente	!	!	!	*
* B4 - Cladiri, curti si depozite permanente	!	!	!	*
* B5 - Păpiniere si plantatii seminciere	!	!	!	*
* B6 - Culturi de arbusii fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc	!	!	!	*
* B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei	!	!	!	*
* B8 - Terenuri cu fazanerii, păstrăvarii, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscatorii de seminte, etc.	!	!	!	*
* B9 - Ape care fac parte din fondul forestier	!	!	!	*
* B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune	!	!	!	*
*****		*****		

*****			
* CATEGORIE DE FOLOSINTA	! SUPRAFATA (HA)		
*	! GRF. I	! GRF. II	! TOTAL
*****			
* C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.	!	!	!
* D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier	!	!	!
* D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporare a unor organizatii socialiste pentru instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice,perntu cariere,depozite,etc.	!	!	!
* D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii	!	!	!
*08	!	!	!
*****			
* TOTAL: A + B + C + D	!	302.0 !	!
*****			

### 15.2.2 - Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

*****																		
*GF	IFCTII	FCT	I	UNITATI AMENAJISTICE														
*****																		
* I	I	I	I	31 A	31 B	31 C	31 D	32 A	34	35	36 A	36 B	39	40 A	40 B	40 C	40 D	42 A
* I	I	I	I	42 B	43 A	43 B	43 C	43 D	44 A	44 B	45 A	45 B	46 A	46 B	46 C	46 D	88	89 A
* I	I	I	I	89 B		89 C												
* I	I	I	I	-----														
* I	I	I	I	TOTAL		FCT:		32 UA		302.0 HA								
* I				TOTAL FCTI:		32 UA		302.0 HA										
*****				TOTAL UP. GF1:		32 UA		302.0 HA										
*****				TOTAL UP:		32 UA		302.0 HA										
*****																		

### 15.2.3 - Situația sintetică pe specii

*****																				
* !	SUPRAFATA	! VOLUM	! CRESIERE	! VIR	! PRODUCTIVI	! CONSISTENTA	! AMESIEC	! MD REGEN.	! VITALITATE											
*SPE-	! IN	!	!	! STRA	! TAIE	! !0.1!0.4!0.7!	! 50!	! ! ! ! ! ! ! ! ! !	!	!	!	!	!	!	!	!				
* !	TOTAL	! GRUPE I	! TOTAL	! TOTAL	! MC/!MED!CLP!SUP!MED!INE!	! - ! - ! - ! <50!	! - ! >80!	! SM!	! PL!	! LS!	! VIG!	! NR!	! SIB*							
* !	HA	! % !	! % !	! % !	! HA	! !MED!	! ! !	! !MED!0.3!0.6!1.0!	! 80!	! ! ! ! ! ! ! ! ! !										
* !	HA	! % !	! % !	! MC	! ! MC	! !ANI!	! % ! % ! % !	! % ! % ! % ! % ! % ! % ! % ! % ! % ! % ! % !												
*****																				
*GO	! 131.1!	! 44!	! 131.1!100!	! 36!27!	! 45!	! 726!	! 5.5!	! 64!2.5!	! 53!	! 47!	! 86!	! 2!	! 98!	! 37!	! 14!	! 49!	! 14!	! 86!	! !00!	
*TE	! 78.9!	! 26!	! 78.9!100!	! 24875!	! 31!	! 805!10.2!	! 56!2.4!	! 65!	! 35!	! 91!	! 100!	! 63!	! 37!	! !	! !	! !00!	! !00!	! !00!	!	
*CA	! 37.5!	! 13!	! 37.5!100!	! 8770!	! 11!	! 252!	! 6.7!	! 51!3.7!	! 31!	! 69!	! 93!	! 100!	! 82!	! 18!	! !	! !	! !00!	! !00!	!	
*DT	! 21.2!	! 7!	! 21.2!100!	! 4918!	! 6!	! 149!	! 7.0!	! 56!2.7!	! 32!	! 68!	! 90!	! 100!	! 100!	! !	! !	! 2!	! 98!	! !00!	!	
*ER	! 15.8!	! 5!	! 15.8!100!	! 3819!	! 5!	! 122!	! 7.7!	! 47!2.7!	! 34!	! 66!	! 90!	! 2!	! 98!	! 88!	! 12!	! !	! 20!	! 80!	! !00!	
*PLT	! 10.1!	! 3!	! 10.1!100!	! 1541!	! 2!	! 45!	! 4.4!	! 49!2.2!	! 76!	! 24!	! 93!	! 100!	! 100!	! !	! 17!	! 83!	! !00!	!	!	
*NU	! 1.9!	! 1!	! 1.9!100!	! 289!	!	! 14!	! 7.3!	! 35!3.0!	! !00!	! 90!	! 100!	! !	! !00!	! !	! !00!	! !00!	! !	! !00!	! !00!	
*DM	! 1.4!	! 1!	! 1.4!100!	! 256!	!	! 13!	! 9.2!	! 35!3.0!	! !00!	! !	! 100!	! 100!	! !	! !	! !00!	! !00!	! !	! !00!	! !00!	
*ST	! 1.2!	!	! 1.2!100!	! 143!	!	! 9!	! 7.5!	! 23!2.5!	! 50!	! 50!	! !	! !	! !00!	! 100!	! !	! !00!	! !	! !00!	! !00!	
*SIR	! 1.0!	!	! 1.0!100!	! 275!	!	! 12!12.0!	! 34!2.0!	! !00!	! !	! 93!	! 100!	! 30!	! 70!	! 70!	! 30!	! !00!	!	! !00!	!	
*FA	! 0.9!	!	! 0.9!100!	!	!	!	! 5!3.0!	! !00!	! 54!	! 100!	! 100!	! !	! !	! !00!	!	! !00!	!	! !00!	!	
*SC	! 0.6!	!	! 0.6!100!	! 13!	!	! 3!	! 5.0!	! 5!3.0!	! !00!	! 70!	! 100!	! !	! !00!	!	! !00!	!	! !00!	!	! !00!	
*CI	! 0.2!	!	! 0.2!100!	!	!	!	! 5!3.0!	! !00!	! 60!	! 100!	! 100!	! !	! !	! !00!	!	! !00!	!	! !00!	!	
*PM	! 0.2!	!	! 0.2!100!	! 26!	!	! 1!	! 5.0!	! 25!2.0!	! !00!	! !	! !	! !	! !00!	! 100!	!	! !00!	!	! !00!	!	
*****																				
*TOT	! 302.0!	! !00!	! 302.0!100!	! 81052!	! !00!	! 2151!	! 7.1!	! 57!2.6!	! 48!	! 44!	! 8!	! 89!	! 1!	! 99!	! 60!	! 19!	! 21!	! 9!	! 91!	! !00!
*****																				
* SUPRAFATA TOTALA : 302.0 HA NR.PARCELE : 014 SFF. MEDIE PARCELA: 21.5 NR.UA: 32 SFF.MED. UA: 9.4																				
*****																				

### 15.2.4 - Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

* G ! S ! C !	Clasa de productie					!	T O T A L			!Vir!CL.!	Consistenta				
	I	II	III	IV	V		!	!	!		!	!	!	!	
* r ! u ! a !						!	Suprafata	V O L U M	Crestere	!	!	!			
* u ! b ! t !	I	II	III	IV	V	!	!	!	!	!	!	!			
* p ! g ! e !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!			
* a ! r ! g !	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	!	!	!	!	!	!	!			
* 1 ! 5 ! SN !	0.6!	141.1!	134.7!	23.3!	2.3!	302.0!	100!89!	81052!	100! 268!	2151!	7.1!	57!2.6!	!	4.5!	297.5*
* !															
* !T.subgr.!	0.6!	141.1!	134.7!	23.3!	2.3!	302.0!	100!89!	81052!	100! 268!	2151!	7.1!	57!2.6!	!	4.5!	297.5*
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
* T.grupa !	0.6!	141.1!	134.7!	23.3!	2.3!	302.0!	100!89!	81052!	100! 268!	2151!	7.1!	57!2.6!	!	4.5!	297.5*
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
* T O T A L !	0.6!	141.1!	134.7!	23.3!	2.3!	302.0!	100!89!	81052!	100! 268!	2151!	7.1!	57!2.6!	!	4.5!	297.5*
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!

### 15.2.5 - Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

* G ! Șpe-!	Clasa de productie					!	T O T A L			!Vir!CL.!	Consistenta					
	I	II	III	IV	V		!	!	!		!	!	!	!		
* r ! cia!						!	Suprafata	V O L U M	Crestere	!	!	!				
* u ! !	I	II	III	IV	V	!	!	!	!	!	!	!				
* p ! !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!				
* a ! !	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	!	!	!	!	!	!	!				
* 1 ! GO !	0.6!	68.6!	61.9!	!	!	131.1!	44!86!	36127!	45! 275!	726!	5.5!	64!2.5!	!	3.0!	128.1*	
* ! IE !	!	50.8!	28.1!	!	!	78.9!	26!91!	24875!	31! 315!	805!	10.2!	56!2.4!	!	!	78.9*	
* ! CA !	!	!	11.9!	23.3!	2.3!	37.5!	13!93!	8770!	11! 233!	252!	6.7!	51!3.7!	!	!	37.5*	
* ! ER !	!	5.4!	10.4!	!	!	15.8!	5!90!	3819!	5! 241!	122!	7.7!	47!2.7!	!	0.4!	15.4*	
* ! FLT !	!	7.6!	2.5!	!	!	10.1!	3!93!	1541!	2! 152!	45!	4.4!	49!2.2!	!	!	10.1*	
* ! NJ !	!	!	1.9!	!	!	1.9!	1!90!	289!	!	152!	14!	7.3!	35!3.0!	!	!	1.9*
* ! ST !	!	0.6!	0.6!	!	!	1.2!	!	143!	!	119!	9!	7.5!	23!2.5!	!	!	1.2*
* ! SIR !	!	1.0!	!	!	!	1.0!	!	193!	!	275!	!	12!12.0!	34!2.0!	!	!	1.0*
* ! DT !	!	7.1!	16.0!	!	!	23.1!	8!88!	4957!	6! 214!	153!	6.6!	52!2.7!	!	1.1!	22.0*	
* ! DM !	!	!	1.4!	!	!	1.4!	!	256!	!	182!	13!	9.2!	35!3.0!	!	!	1.4*
* T.Grupa !	0.6!	141.1!	134.7!	23.3!	2.3!	302.0!	100!89!	81052!	100! 268!	2151!	7.1!	57!2.6!	!	4.5!	297.5*	
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
* T O T A L !	0.6!	141.1!	134.7!	23.3!	2.3!	302.0!	100!89!	81052!	100! 268!	2151!	7.1!	57!2.6!	!	4.5!	297.5*	
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	



### 15.2.7.2 - Structura și mărimea fondului forestier pe grupe functionale și specii pentru fondul neproductiv

* ! * ! * Spe- * cia! * !	Clasa de productie					! ! ! ! ! ! ! ! ! !	T O T A L			! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !	Vir!CL.! Consistenta							
	I !	II !	III !	IV !	V !		! % ! ! % !K !	! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !		! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !				
* MD !	!	!	38.1!	0.5!	!	38.6!	100!	70!	17729!	100!	459!	189!	4.8!	100!	3.0!	0.5!	1.3!	36.8*
* ME !	!	!	0.1!	!	!	0.1!	!	!	8!	!	80!	!	!	!	15!	!	!	0.1*
* !	!	!	38.2!	0.5!	!	38.7!	100!	70!	17737!	100!	458!	189!	4.8!	99!	3.0!	0.5!	1.3!	36.9*
* !	!	!	99 % !	1 % !	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	1 % !	!	3 % !	96 % *

### 15.2.8 - Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe functionale și specii

SUP: A

* !G! * ! * de ! * vir! * sta! * !	Clasa de productie					! ! ! ! ! ! ! ! ! !	T O T A L			! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !	Vir!CL.! Consistenta							
	I !	II !	III !	IV !	V !		! % ! ! % !K !	! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !		! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !	! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !				
* ! ! ! GO !	!	1.8!	4.4!	!	!	6.2!	48!	66!	26!	9!	4!	11!	1.7!	6!	2.7!	!	3.0!	3.2*
* ! ! ! TE !	!	0.3!	0.3!	!	!	0.6!	5!	185!	31!	10!	51!	3!	5.0!	10!	2.5!	!	!	0.6*
* ! ! ! FR !	!	0.3!	2.0!	!	!	2.3!	18!	88!	120!	40!	52!	13!	5.6!	13!	2.9!	!	0.4!	1.9*
* ! ! ! HLT !	!	!	1.1!	!	!	1.1!	8!	!	47!	16!	42!	4!	3.6!	12!	3.0!	!	!	1.1*
* ! ! ! ST !	!	!	0.6!	!	!	0.6!	4!	!	51!	17!	85!	3!	5.0!	20!	3.0!	!	!	0.6*
* ! ! ! DT !	!	0.2!	2.0!	!	!	2.2!	17!	67!	24!	8!	10!	6!	2.7!	6!	2.9!	!	1.1!	1.1*
* !	!	!	2.6!	10.4!	!	13.0!	100!	76!	299!	100!	23!	40!	3.0!	9!	2.8!	!	4.5!	8.5*
* !	!	20 % !	80 % !	!	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	35 % !	65 % *
* ! ! ! GO !	!	1.8!	4.4!	!	!	6.2!	48!	66!	26!	9!	4!	11!	1.7!	6!	2.7!	!	3.0!	3.2*
* ! ! ! TE !	!	0.3!	0.3!	!	!	0.6!	5!	185!	31!	10!	51!	3!	5.0!	10!	2.5!	!	!	0.6*
* ! ! ! FR !	!	0.3!	2.0!	!	!	2.3!	18!	88!	120!	40!	52!	13!	5.6!	13!	2.9!	!	0.4!	1.9*
* ! ! ! HLT !	!	!	1.1!	!	!	1.1!	8!	!	47!	16!	42!	4!	3.6!	12!	3.0!	!	!	1.1*
* ! ! ! ST !	!	!	0.6!	!	!	0.6!	4!	!	51!	17!	85!	3!	5.0!	20!	3.0!	!	!	0.6*
* ! ! ! DT !	!	0.2!	2.0!	!	!	2.2!	17!	67!	24!	8!	10!	6!	2.7!	6!	2.9!	!	1.1!	1.1*
* !	!	!	2.6!	10.4!	!	13.0!	4!	76!	299!	!	23!	40!	3.0!	9!	2.8!	!	4.5!	8.5*
* !	!	20 % !	80 % !	!	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	35 % !	65 % *
* 2 ! ! ! GO !	!	1.0!	12.7!	!	!	13.7!	26!	99!	2324!	24!	169!	109!	7.9!	38!	2.9!	!	!	13.7*
* ! ! ! TE !	!	1.0!	9.1!	!	!	10.1!	19!	95!	209!	21!	207!	113!	11.1!	39!	2.9!	!	!	10.1*
* ! ! ! CA !	!	!	7.9!	7.9!	!	15.8!	29!	98!	2601!	26!	164!	128!	8.1!	37!	3.5!	!	!	15.8*
* ! ! ! FR !	!	1.0!	1.5!	!	!	2.5!	5!	194!	589!	6!	235!	25!	10.0!	33!	2.6!	!	!	2.5*
* ! ! ! HLT !	!	1.7!	1.4!	!	!	3.1!	6!	195!	512!	5!	165!	17!	5.4!	40!	2.5!	!	!	3.1*
* ! ! ! NU !	!	!	1.9!	!	!	1.9!	3!	190!	289!	3!	152!	14!	7.3!	35!	3.0!	!	!	1.9*
* ! ! ! ST !	!	0.6!	!	!	!	0.6!	1!	!	92!	1!	153!	6!	10.0!	25!	2.0!	!	!	0.6*
* ! ! ! SIR !	!	1.0!	!	!	!	1.0!	2!	193!	275!	3!	275!	12!	12.0!	34!	2.0!	!	!	1.0*
* ! ! ! DT !	!	0.8!	2.7!	!	!	3.5!	6!	196!	752!	8!	214!	32!	9.1!	35!	2.8!	!	!	3.5*
* ! ! ! DM !	!	!	1.4!	!	!	1.4!	3!	!	256!	3!	182!	13!	9.2!	35!	3.0!	!	!	1.4*
* !	!	!	7.1!	38.6!	7.9!	53.6!	100!	197!	9781!	100!	182!	469!	8.7!	37!	3.0!	!	!	53.6*
* !	!	13 % !	72 % !	15 % !	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 % *

STUDIUL DE AMENAJARE A PADURILOR

U.P. I PĂDUREA ZORIO-CANDIANI

*****															
* ! G ! !	Clasa de productie					T O T A L					Vir/CL.!				
*CL. r ! !						Suprafata					V O L U M !				
*de ! u ! Spe-	I !	II !	III !	IV !	V !	! ! % !	! ! % !	! ! % !	! ! % !	! ! % !	! ! % !	! ! % !	! ! % !	! ! % !	! ! % !
*vir! p ! cia!	! !	! !	! !	! !	! !	! ! % ! K !	! ! % ! K !	! ! % ! K !	! ! % ! K !	! ! % ! K !	! ! % ! K !	! ! % ! K !	! ! % ! K !	! ! % ! K !	! ! % ! K !
*sta! a ! !	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !
*****															
* ! ! GO !	! 1.0!	12.7!	! !	! !	! !	13.7!	26!99!	2324!	24! 169!	109!	7.9!	38!2.9!	! !	! !	13.7*
* ! ! TE !	! 1.0!	9.1!	! !	! !	! !	10.1!	19!95!	2091!	21! 207!	113!	11.1!	39!2.9!	! !	! !	10.1*
* 2 ! ! CA !	! !	7.9!	7.9!	! !	! !	15.8!	29!98!	2601!	26! 164!	128!	8.1!	37!3.5!	! !	! !	15.8*
* ! ! FR !	! 1.0!	1.5!	! !	! !	! !	2.5!	5!94!	589!	6! 235!	25!	10.0!	33!2.6!	! !	! !	2.5*
* ! ! PLT!	! 1.7!	1.4!	! !	! !	! !	3.1!	6!95!	512!	5! 165!	17!	5.4!	40!2.5!	! !	! !	3.1*
* ! ! NU !	! !	1.9!	! !	! !	! !	1.9!	3!90!	289!	3! 152!	14!	7.3!	35!3.0!	! !	! !	1.9*
* ! ! ST !	! 0.6!	! !	! !	! !	! !	0.6!	1! !	92!	1! 153!	6!	10.0!	25!2.0!	! !	! !	0.6*
* ! ! SIR!	! 1.0!	! !	! !	! !	! !	1.0!	2!93!	275!	3! 275!	12!	12.0!	34!2.0!	! !	! !	1.0*
* ! ! DT !	! 0.8!	2.7!	! !	! !	! !	3.5!	6!96!	752!	8! 214!	32!	9.1!	35!2.8!	! !	! !	3.5*
* ! ! DM !	! !	1.4!	! !	! !	! !	1.4!	3! !	256!	3! 182!	13!	9.2!	35!3.0!	! !	! !	1.4*
*****															
* T.cl.virsta!	! 7.1!	38.6!	7.9!	! !	! !	53.6!	18!97!	9781!	12! 182!	469!	8.7!	37!3.0!	! !	! !	53.6*
* ! !	! 13 % !	72 % !	15 % !	! !	! !	100 % !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	100 % *
*****															
* 3 ! 1 ! GO !	0.6!	41.6!	4.6!	! !	! !	46.8!	31!90!	15121!	33! 323!	337!	7.2!	56!2.1!	! !	! !	46.8*
* ! ! TE !	! 49.5!	9.7!	! !	! !	! !	59.2!	39!90!	19018!	41! 321!	619!	10.4!	57!2.2!	! !	! !	59.2*
* ! ! CA !	! !	4.0!	10.9!	! !	! !	14.9!	10!90!	4520!	10! 303!	93!	6.2!	56!3.7!	! !	! !	14.9*
* ! ! FR !	! 4.1!	6.9!	! !	! !	! !	11.0!	7!90!	3110!	7! 282!	84!	7.6!	58!2.6!	! !	! !	11.0*
* ! ! PLT!	! 5.9!	! !	! !	! !	! !	5.9!	4!90!	982!	2! 166!	24!	4.0!	60!2.0!	! !	! !	5.9*
* ! ! DT !	! 5.0!	8.2!	! !	! !	! !	13.2!	9!90!	3371!	7! 255!	93!	7.0!	57!2.6!	! !	! !	13.2*
*****															
* ! T.Grupa!	0.6!	106.1!	33.4!	10.9!	! !	151.0!	100!90!	46122!	100! 305!	1250!	8.2!	57!2.4!	! !	! !	151.0*
* ! !	! 71 % !	22 % !	7 % !	! !	! !	100 % !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	100 % *
*****															
* ! ! GO !	0.6!	41.6!	4.6!	! !	! !	46.8!	31!90!	15121!	33! 323!	337!	7.2!	56!2.1!	! !	! !	46.8*
* ! ! TE !	! 49.5!	9.7!	! !	! !	! !	59.2!	39!90!	19018!	41! 321!	619!	10.4!	57!2.2!	! !	! !	59.2*
* ! ! CA !	! !	4.0!	10.9!	! !	! !	14.9!	10!90!	4520!	10! 303!	93!	6.2!	56!3.7!	! !	! !	14.9*
* ! ! FR !	! 4.1!	6.9!	! !	! !	! !	11.0!	7!90!	3110!	7! 282!	84!	7.6!	58!2.6!	! !	! !	11.0*
* ! ! PLT!	! 5.9!	! !	! !	! !	! !	5.9!	4!90!	982!	2! 166!	24!	4.0!	60!2.0!	! !	! !	5.9*
* ! ! DT !	! 5.0!	8.2!	! !	! !	! !	13.2!	9!90!	3371!	7! 255!	93!	7.0!	57!2.6!	! !	! !	13.2*
*****															
* T.cl.virsta!	0.6!	106.1!	33.4!	10.9!	! !	151.0!	50!90!	46122!	57! 305!	1250!	8.2!	57!2.4!	! !	! !	151.0*
* ! !	! 71 % !	22 % !	7 % !	! !	! !	100 % !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	100 % *
*****															
* 4 ! 1 ! GO !	! 15.3!	11.3!	! !	! !	! !	26.6!	60!87!	8085!	58! 303!	134!	5.0!	73!2.4!	! !	! !	26.6*
* ! ! TE !	! !	9.0!	! !	! !	! !	9.0!	20!90!	3735!	27! 415!	70!	7.7!	70!3.0!	! !	! !	9.0*
* ! ! CA !	! !	! !	4.5!	1.2!	! !	5.7!	13!90!	1460!	11! 256!	28!	4.9!	70!4.2!	! !	! !	5.7*
* ! ! DT !	! !	3.1!	! !	! !	! !	3.1!	7!87!	555!	4! 179!	18!	5.8!	73!3.0!	! !	! !	3.1*
*****															
* ! T.Grupa!	! 15.3!	23.4!	4.5!	1.2!	! !	44.4!	100!88!	13835!	100! 311!	250!	5.6!	72!2.8!	! !	! !	44.4*
* ! !	! 34 % !	53 % !	10 % !	3 % !	! !	100 % !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	100 % *
*****															
* 4 ! ! GO !	! 15.3!	11.3!	! !	! !	! !	26.6!	60!87!	8085!	58! 303!	134!	5.0!	73!2.4!	! !	! !	26.6*
* ! ! TE !	! !	9.0!	! !	! !	! !	9.0!	20!90!	3735!	27! 415!	70!	7.7!	70!3.0!	! !	! !	9.0*
* ! ! CA !	! !	! !	4.5!	1.2!	! !	5.7!	13!90!	1460!	11! 256!	28!	4.9!	70!4.2!	! !	! !	5.7*
* ! ! DT !	! !	3.1!	! !	! !	! !	3.1!	7!87!	555!	4! 179!	18!	5.8!	73!3.0!	! !	! !	3.1*
*****															
* T.cl.virsta!	! 15.3!	23.4!	4.5!	1.2!	! !	44.4!	15!88!	13835!	17! 311!	250!	5.6!	72!2.8!	! !	! !	44.4*
* ! !	! 34 % !	53 % !	10 % !	3 % !	! !	100 % !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	100 % *
*****															
* 5 ! 1 ! GO !	! 8.9!	28.9!	! !	! !	! !	37.8!	94!80!	10571!	96! 279!	135!	3.5!	85!2.8!	! !	! !	37.8*
* ! ! CA !	! !	! !	! !	1.1!	! !	1.1!	3!80!	189!	2! 171!	3!	2.7!	85!5.0!	! !	! !	1.1*
* ! ! DT !	! 1.1!	! !	! !	! !	! !	1.1!	3!80!	255!	2! 231!	4!	3.6!	85!2.0!	! !	! !	1.1*
*****															
* ! T.Grupa!	! 10.0!	28.9!	! !	1.1!	! !	40.0!	100!80!	11015!	100! 275!	142!	3.5!	85!2.8!	! !	! !	40.0*
* ! !	! 25 % !	72 % !	! !	3 % !	! !	100 % !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	100 % *
*****															
* ! ! GO !	! 8.9!	28.9!	! !	! !	! !	37.8!	94!80!	10571!	96! 279!	135!	3.5!	85!2.8!	! !	! !	37.8*
* ! ! CA !	! !	! !	! !	1.1!	! !	1.1!	3!80!	189!	2! 171!	3!	2.7!	85!5.0!	! !	! !	1.1*
* ! ! DT !	! 1.1!	! !	! !	! !	! !	1.1!	3!80!	255!	2! 231!	4!	3.6!	85!2.0!	! !	! !	1.1*
*****															
* T.cl.virsta!	! 10.0!	28.9!	! !	1.1!	! !	40.0!	13!80!	11015!	14! 275!	142!	3.5!	85!2.8!	! !	! !	40.0*
* ! !	! 25 % !	72 % !	! !	3 % !	! !	100 % !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	100 % *
*****															

*****																	
* ! G ! !	Clasa de productie					!	T O T A L			!Vir!CL.! Consistenta			*				
*CL.! r ! !						!	V O L U M			! ! !			*				
*de ! u ! Spe-	I !	II !	III !	IV !	V !	!	! % !	!	!	!	!	!	!	*			
*vir ! p ! cia!	!	!	!	!	!	!	! % ! K !	!	!	!	!	!	!	*			
*sta ! a ! !	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	!	!	!	!	!	!	!	*			
*****																	
* ! ! GO !	0.6!	68.6!	61.9!	!	!	!	131.1!	44!86!	36!27!	45! 275!	726!	5.5!	64!2.5!	!	3.0!	128.1*	
* ! ! TE !	!	50.8!	28.1!	!	!	!	78.9!	26!91!	24875!	31! 315!	805!	10.2!	56!2.4!	!	!	78.9*	
* ! ! CA !	!	!	11.9!	23.3!	2.3!	!	37.5!	13!93!	8770!	11! 233!	252!	6.7!	51!3.7!	!	!	37.5*	
* ! ! FR !	!	5.4!	10.4!	!	!	!	15.8!	5!90!	3819!	5! 241!	122!	7.7!	47!2.7!	!	0.4!	15.4*	
* ! ! PLT !	!	7.6!	2.5!	!	!	!	10.1!	3!93!	1541!	2! 152!	45!	4.4!	49!2.2!	!	!	10.1*	
* ! ! NU !	!	!	1.9!	!	!	!	1.9!	1!90!	289!	!	152!	14!	7.3!	35!3.0!	!	!	1.9*
* ! ! ST !	!	0.6!	0.6!	!	!	!	1.2!	!	143!	!	119!	9!	7.5!	23!2.5!	!	!	1.2*
* ! ! SIR !	!	1.0!	!	!	!	!	1.0!	!	275!	!	275!	12!	12.0!	34!2.0!	!	!	1.0*
* ! ! DT !	!	7.1!	16.0!	!	!	!	23.1!	8!88!	4957!	6! 214!	153!	6.6!	52!2.7!	!	1.1!	22.0*	
* ! ! DM !	!	!	1.4!	!	!	!	1.4!	!	256!	!	182!	13!	9.2!	35!3.0!	!	!	1.4*
*****																	
* T.Grupa!	0.6!	141.1!	134.7!	23.3!	2.3!	!	302.0!	100!89!	81052!	100! 268!	2151!	7.1!	57!2.6!	!	4.5!	297.5*	
* ! !	!	46 % !	45 % !	8 % !	1 % !	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	1 % !	99 % *	
*****																	
* ! ! GO !	0.6!	68.6!	61.9!	!	!	!	131.1!	44!86!	36!27!	45! 275!	726!	5.5!	64!2.5!	!	3.0!	128.1*	
* ! ! TE !	!	50.8!	28.1!	!	!	!	78.9!	26!91!	24875!	31! 315!	805!	10.2!	56!2.4!	!	!	78.9*	
* ! ! CA !	!	!	11.9!	23.3!	2.3!	!	37.5!	13!93!	8770!	11! 233!	252!	6.7!	51!3.7!	!	!	37.5*	
* ! ! FR !	!	5.4!	10.4!	!	!	!	15.8!	5!90!	3819!	5! 241!	122!	7.7!	47!2.7!	!	0.4!	15.4*	
* ! ! PLT !	!	7.6!	2.5!	!	!	!	10.1!	3!93!	1541!	2! 152!	45!	4.4!	49!2.2!	!	!	10.1*	
* ! ! NU !	!	!	1.9!	!	!	!	1.9!	1!90!	289!	!	152!	14!	7.3!	35!3.0!	!	!	1.9*
* ! ! ST !	!	0.6!	0.6!	!	!	!	1.2!	!	143!	!	119!	9!	7.5!	23!2.5!	!	!	1.2*
* ! ! SIR !	!	1.0!	!	!	!	!	1.0!	!	275!	!	275!	12!	12.0!	34!2.0!	!	!	1.0*
* ! ! DT !	!	7.1!	16.0!	!	!	!	23.1!	8!88!	4957!	6! 214!	153!	6.6!	52!2.7!	!	1.1!	22.0*	
* ! ! DM !	!	!	1.4!	!	!	!	1.4!	!	256!	!	182!	13!	9.2!	35!3.0!	!	!	1.4*
*****																	
* T O T A L !	0.6!	141.1!	134.7!	23.3!	2.3!	!	302.0!	100!89!	81052!	100! 268!	2151!	7.1!	57!2.6!	!	4.5!	297.5*	
* ! !	!	46 % !	45 % !	8 % !	1 % !	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	1 % !	99 % *	
*****																	

### 15.2.9. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploabilitate și specii

*****																
* ! !	Clasa de productie					!	T O T A L			!Vir!CL.! Consistenta			*			
*CL.! !						!	V O L U M			! ! !			*			
*de ! Spe-	I !	II !	III !	IV !	V !	!	! % !	!	!	!	!	!	!	!	*	
*ex-! cia!	!	!	!	!	!	!	! % ! K !	!	!	!	!	!	!	!	*	
*pl.! !	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	!	!	!	!	!	!	!	!	*	
*****																
* 3 ! GO !	0.6!	8.9!	28.9!	!	!	!	38.4!	68!80!	10772!	69! 280!	140!	3.6!	85!2.7!	!	!	38.4*
* ! TE !	!	7.5!	!	!	!	!	7.5!	13!90!	2122!	14! 282!	76!	10.1!	60!2.0!	!	!	7.5*
* ! CA !	!	!	!	1.4!	1.1!	!	2.5!	5!86!	613!	4! 245!	12!	4.8!	65!4.4!	!	!	2.5*
* ! FR !	!	2.0!	0.7!	!	!	!	2.7!	5!90!	890!	6! 329!	22!	8.1!	60!2.3!	!	!	2.7*
* ! PLT !	!	0.7!	!	!	!	!	0.7!	1!90!	255!	2! 364!	3!	4.2!	60!2.0!	!	!	0.7*
* ! NU !	!	!	1.9!	!	!	!	1.9!	3!90!	289!	2! 152!	14!	7.3!	35!3.0!	!	!	1.9*
* ! SIR !	!	0.7!	!	!	!	!	0.7!	1!90!	212!	1! 302!	8!	11.4!	35!2.0!	!	!	0.7*
* ! DT !	!	1.2!	1.3!	!	!	!	2.5!	4!81!	390!	2! 156!	12!	4.8!	57!2.5!	!	!	2.5*
*****																
* T.cl.expl!	0.6!	21.0!	32.8!	1.4!	1.1!	!	56.9!	19!83!	15543!	19! 273!	287!	5.0!	76!2.7!	!	!	56.9*
* ! !	!	1 % !	37 % !	58 % !	2 % !	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	100 % *
*****																
* 4 ! GO !	!	8.5!	!	!	!	!	8.5!	90!80!	2472!	94! 290!	38!	4.4!	80!2.0!	!	!	8.5*
* ! DT !	!	!	0.9!	!	!	!	0.9!	10!80!	150!	6! 166!	4!	4.4!	80!3.0!	!	!	0.9*
*****																
* T.cl.expl!	!	8.5!	0.9!	!	!	!	9.4!	3!80!	2622!	3! 278!	42!	4.4!	80!2.1!	!	!	9.4*
* ! !	!	90 % !	10 % !	!	!	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	100 % *
*****																
* 5 ! GO !	!	6.8!	11.3!	!	!	!	18.1!	52!90!	5613!	50! 310!	96!	5.3!	70!2.6!	!	!	18.1*
* ! TE !	!	!	9.0!	!	!	!	9.0!	26!90!	3735!	33! 415!	70!	7.7!	70!3.0!	!	!	9.0*
* ! CA !	!	!	!	4.5!	1.2!	!	5.7!	16!90!	1460!	13! 256!	28!	4.9!	70!4.2!	!	!	5.7*
* ! DT !	!	!	2.2!	!	!	!	2.2!	6!90!	405!	4! 184!	14!	6.3!	70!3.0!	!	!	2.2*
*****																
* T.cl.expl!	!	6.8!	22.5!	4.5!	1.2!	!	35.0!	11!90!	11213!	14! 320!	208!	5.9!	70!3.0!	!	!	35.0*
* ! !	!	19 % !	65 % !	13 % !	3 % !	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	100 % *
*****																





**15.3.2. Recapitulăție formații forestiere**

*****																
* !	C A R A C T E R U L A C T U A L A L T I P U L U I D E P A D U R E										! T O T A L !	T E R E -	! T O T A L *			
* F O R M A T I A !	N A T U R A L F U N D A M E N T A L				D E R I V A T				A R T I F I C I A L		! N E D E F T -	! N U R I !	!			
* !	D E P R O D U C T I V I T A T E				P A R T I A L				T O T A L (D E P R O D U C T I V .)		D E P R O D U C T I V .		! N I T !	P A D U R E !	!	
* F O R E S T I E R A !	S U P . !	M I J . !	I N F . !	S U B E R O D !	S U P . !	M I J . !	I N F . !	S U P - M I J !	I N F . !	!	!	!	G O A L E !	!		
* !	! H A !	! H A !	! H A !	! H A !	! H A !	! H A !	! H A !	! H A !	! H A !	! H A !	! H A !	! H A !	! H A !	! H A !	! % *	
*****																
*51	G R U N E T E	49.4!	46.5!	!	!	!	!	!	!	!	3.2!	99.1!	!	99.1!	33*	
*FURE	!	50 !	47 !	!	!	!	!	!	!	!	3 !	100 !	!	100 !	!	
*****																
*53	S L E A R I D E	27.7!	!	!	135.2!	!	27.3!	!	8.2!	!	4.5!	202.9!	!	202.9!	67*	
*DEAL CU GORUN!	14 !	!	!	!	67 !	!	13 !	!	4 !	!	2 !	100 !	!	100 !	!	
*****																
*TOTAL	!	77.1!	46.5!	!	135.2!	!	27.3!	!	8.2!	!	7.7!	302.0!	!	302.0!	100*	
*	!	26 !	15 !	!	44 !	!	9 !	!	3 !	!	3 !	100 !	!	100 !	!	
*****																
*	!	123,6			!	135,2!	!	27,3	!	8,2	!	7,7!	302,0!	!	302,0!	100*
*	!	41			!	44 !	!	9	!	3	!	3 !	100 !	!	100 !	!
*****																

**15.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție**

*****																
*FOR-! CAT. !	C A T E G O R I I D E I N C L I N A R E										! T O T A L		*			
* MA-! DE !	< 16 G		16 - 30 G		31 - 40 G		> 40 G		!	!	!	!	!			
* TIA!ALITIU-!	I N S . !	P . I N S . !	U M E R . !	I N S . !	P . I N S . !	U M E R . !	I N S . !	P . I N S . !	U M E R . !	I N S . !	P . I N S . !	U M E R . !	T O T A L *			
*FOR-! DINE!	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !			
*****																
* 51	!01 - 02!	!	!	2.6!	!	!	!	!	!	!	!	!	2.6!	2.6*		
*	!02 - 04!	0.6!	!	95.9!	!	!	!	!	!	!	!	!	0.6!	95.9!	96.5*	
*****																
*	TOTAL	!	0.6!	98.5!	!	!	!	!	!	!	!	!	0.6!	98.5!	99.1*	
*****																
*	!	1 !	!	99 !	!	!	!	!	!	!	!	!	1 !	99 !	100 *	
*****																
* 53	!01 - 02!	11.1!	2.7!	40.3!	!	!	!	!	!	!	!	!	11.1!	2.7!	40.3!	54.1*
*	!02 - 04!	0.3!	63.0!	83.4!	!	!	2.1!	!	!	!	!	!	0.3!	63.0!	85.5!	148.8*
*****																
*	TOTAL	!	11.4!	65.7!	123.7!	!	!	2.1!	!	!	!	!	11.4!	65.7!	125.8!	202.9*
*****																
*	!	6 !	33 !	61 !	!	!	100 !	!	!	!	!	!	6 !	32 !	62 !	100 *
*****																
*	!01 - 02!	11.1!	2.7!	42.9!	!	!	!	!	!	!	!	!	11.1!	2.7!	42.9!	56.7*
*	!02 - 04!	0.9!	63.0!	179.3!	!	!	2.1!	!	!	!	!	!	0.9!	63.0!	181.4!	245.3*
*****																
*	TOTAL	!	12.0!	65.7!	222.2!	!	!	2.1!	!	!	!	!	12.0!	65.7!	224.3!	302.0*
*****																
*	!	4 !	22 !	74 !	!	!	100 !	!	!	!	!	!	4 !	22 !	74 !	100 *
*****																
*	TOTAL	!	299,9		!	2,1		!	!		!		!		302,0*	
*	CAT. INCL	!	99		!	1		!	!		!		!		100*	
*****																

### 15.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

```

*****
* ETAJE ! C A T E G O R I I D E I N C L I N A R E ! T O T A L *
* FITOCLIMA- ! < 16 G ! 16 - 30 G ! 31 - 40 G ! > 40 G ! ! ! ! *
* TICE ! INS. ! P.INS. ! UMER. ! INS. ! P.INS. ! UMER. ! INS. ! P.INS. ! UMER. ! INS. ! P.INS. ! UMER. ! TOTAL *
* ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA *
*-----*
* 5 FD3 ! 11.7! 41.3! 222.2! ! ! 2.1! ! ! ! ! ! ! ! 11.7! 41.3! 224.3! 277.3*
* !-----*
* ! 4 ! 15 ! 81 ! ! ! 100 ! ! ! ! ! ! ! 4 ! 15 ! 81 ! 100 *
*-----*
* 6 FD2 ! 0.3! 24.4! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 0.3! 24.4! ! 24.7*
* !-----*
* ! 1 ! 99 ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 1 ! 99 ! ! 100 *
*-----*
* TOTAL ! 12.0! 65.7! 222.2! ! ! 2.1! ! ! ! ! ! ! ! 12.0! 65.7! 224.3! 302.0*
* !-----*
* ! 4 ! 22 ! 74 ! ! ! 100 ! ! ! ! ! ! ! 4 ! 22 ! 74 ! 100 *
*****

```

### 15.3.5. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

```

*****
* ! ! ! Padure cu consistenta ! *
* Natura !Categ.! Teren ! de ! Total *
* si ! de ! gol !0.1-0.4!0.5-0.7!0.8-1.0! *
* intensit.!incli-! ! ! ! ! *
* eroziunii!nare ! Ha ! Ha ! Ha ! Ha ! *
*-----*
*Fara eroz.! 0 -15! ! ! 6.2 ! 293.7 ! 299.9 *
* !16 -25! ! ! 2.1 ! ! 2.1 *
* !26 -30! ! ! ! ! *
* !31 -35! ! ! ! ! *
* ! >35 ! ! ! ! ! *
* !-----*
* Total ! ! ! 8.3 ! 293.7 ! 302.0 *
*-----*
* Total UP: ! 0 -15! ! ! 6.2 ! 293.7 ! 299.9 *
* !16 -25! ! ! 2.1 ! ! 2.1 *
* !26 -30! ! ! ! ! *
* !31 -35! ! ! ! ! *
* ! >35 ! ! ! ! ! *
* !-----*
* ! ! ! 8.3 ! 293.7 ! 302.0 *
*****

```

**15.3.6 Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării**

```

*****
*      ! ARBORELE AFECTATE CU      !      *
*  N A T U R A      !      I N T E N S I T A T E A      !      *
*      ! SLABA ! MODE-! PUIER-! FOARTE! TOTAL *
*  P O L U A R I I !      ! R A T A ! N I C A ! P U I E R . !      *
*      ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA !      *
*-----*
*COMPUSI SULF SI!      !      !      !      !      *
*  P U L B E R I M E T A L : !      !      !      !      !      *
*  F E , Z N , C D , C U , P B !      !      !      !      !      *
*-----*
*COMPUSI AZOT SI!      !      !      !      !      *
*  G A Z E P U L B E R I !      !      !      !      !      *
*  I N D . L E M N + C H I M . !      !      !      !      !      *
*-----*
*PULBERI SI GAZE !      !      !      !      !      *
*  E M I S E D E I A !      !      !      !      !      *
*  T E R M O F I C A R E !      !      !      !      !      *
*-----*
*REZIDURI LICHIDE !      !      !      !      !      *
*  S I S O L I D E D I N !      !      !      !      !      *
*  I N D . + Z O O T E C H N I E !      !      !      !      !      *
*-----*
*PULBERI FABRICI !      !      !      !      !      *
*  C I M E N T !      !      !      !      !      *
*-----*
*DIVERSI FACTORI !      !      !      !      !      *
*  P O L U A N T I !      !      !      !      !      *
*-----*
*  T O T A L P O L U A R E !      !      !      !      !      *
*-----*
*  F A R A P O L U A R E !      !      !      !      !      302.0*
*  V I Z I B I L A !      !      !      !      !      *
*-----*
*  T O T A L U . P . !      !      !      !      !      302.0*
*****

```

**15.4. EVIDENȚE AJUTĂTOARE PENTRU ÎNTOCMIREA PLANURILOR DE REGLEMENTARE A PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ****15.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii**

```

*****
*U  IA!      T O T A L      !      G O R U N      !      T E I A R G .      !      C A R P E N      !      F R A S I N C .      !      A L T E S P E C I I      *
*R  IC!      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      *
*G  IC! SER. ! VOL. ! CR. ! SER. ! VOL. ! CR. ! SER. ! VOL. ! CR. ! SER. ! VOL. ! CR. ! SER. ! VOL. ! CR. ! SER. ! VOL. ! CR. *
*E  IE!      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      *
*N  IS! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA *
*-----*
*00 !A! 302.0! 81052! 2151! 131.1! 36127! 726! 78.9! 24875! 805! 37.5! 8770! 252! 15.8! 3819! 122! 38.7! 7461! 246*
*  ! ! 100% ! 100% ! 100% ! 44% ! 44% ! 34% ! 26% ! 31% ! 37% ! 12% ! 11% ! 12% ! 5% ! 5% ! 6% ! 13% ! 9% ! 11%*
*-----*
*  ! ! 100% ! 100% ! 100% !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      !      *
*-----*
*SUP !A! 302.0! 81052! 2151! 131.1! 36127! 726! 78.9! 24875! 805! 37.5! 8770! 252! 15.8! 3819! 122! 38.7! 7461! 246*
*  ! ! 100% ! 100% ! 100% ! 44% ! 44% ! 34% ! 26% ! 31% ! 37% ! 12% ! 11% ! 12% ! 5% ! 5% ! 6% ! 13% ! 9% ! 11%*
*-----*
*UP  !A! 302.0! 81052! 2151! 131.1! 36127! 726! 78.9! 24875! 805! 37.5! 8770! 252! 15.8! 3819! 122! 38.7! 7461! 246*
*  ! ! 100% ! 100% ! 100% ! 44% ! 44% ! 34% ! 26% ! 31% ! 37% ! 12% ! 11% ! 12% ! 5% ! 5% ! 6% ! 13% ! 9% ! 11%*
*****

```

**15.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec**

```

*****
*   !EXPLOA!           A M E S T E C           !   *
* SPE !           ! > 80 % ! 50 - 80! 30 - 50 ! < 30 % ! TOTAL *
*   !TABILI!           !           %           !           !           *
* CIA !           !   HA           !   HA           !   HA           !   HA *
*   ! TATE !           !           !           !           !           *
*-----*
* GO !PREEX.!           46.3!           !           !           0.6!           46.9*
*   !NEEX. !           16.5!           19.3!           41.9!           6.5!           84.2*
*-----*
*TOTAL           !           62.8!           19.3!           41.9!           7.1!           131.1*
*-----*
* TE !PREEX.!           !           7.5!           !           !           7.5*
*   !NEEX. !           !           21.8!           45.4!           4.2!           71.4*
*-----*
*TOTAL           !           !           29.3!           45.4!           4.2!           78.9*
*-----*
* CA !PREEX.!           !           !           !           2.5!           2.5*
*   !NEEX. !           !           7.1!           5.3!           22.6!           35.0*
*-----*
*TOTAL           !           !           7.1!           5.3!           25.1!           37.5*
*-----*
* DT !PREEX.!           !           !           !           2.8!           2.8*
*   !NEEX. !           !           !           !           18.4!           18.4*
*-----*
*TOTAL           !           !           !           !           21.2!           21.2*
*-----*
* FR !PREEX.!           !           !           2.0!           0.7!           2.7*
*   !NEEX. !           !           2.0!           !           11.1!           13.1*
*-----*
*TOTAL           !           !           2.0!           2.0!           11.8!           15.8*
*-----*
* PLT !PREEX.!           !           !           !           0.7!           0.7*
*   !NEEX. !           !           !           1.0!           8.4!           9.4*
*-----*
*TOTAL           !           !           !           1.0!           9.1!           10.1*
*-----*
* NU !PREEX.!           1.9!           !           !           !           1.9*
*-----*
* DM !NEEX. !           !           !           !           1.4!           1.4*
*-----*
* ST !NEEX. !           !           !           1.2!           !           1.2*
*-----*
* STR !PREEX.!           0.7!           !           !           !           0.7*
*   !NEEX. !           !           !           !           0.3!           0.3*
*-----*
*TOTAL           !           0.7!           !           !           0.3!           1.0*
*-----*
* PA !NEEX. !           !           !           !           0.9!           0.9*
*-----*
* SC !NEEX. !           0.6!           !           !           !           0.6*
*-----*
* CI !NEEX. !           !           !           !           0.2!           0.2*
*-----*
* PAM !NEEX. !           !           !           !           0.2!           0.2*
*-----*
*   !PREEX.!           48.9!           7.5!           2.0!           7.3!           65.7*
*   !NEEX. !           17.1!           50.2!           94.8!           74.2!           236.3*
*-----*
*TOTAL UP:           !           66.0!           57.7!           96.8!           81.5!           302.0*
*-----*
*           !           22% !           19% !           32% !           27% !           *
*****

```

**15.4.3 Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului****S.U.P. A**

```

*****
*          |                                     |ARECIE NAT.PARTIAL DERIVATE *
*          | TOTAL ARBORETE |ARTIF.DE PROD.SUP.SI MJ: 0% *
* SPECIA  |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
*          | SUPRAFATA | CLP | TE |CICLUI SUPRAFATA | CLP | TE |CICLUI*
*          | HA      % | MED | MED |      HA      % | MED | MED |
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
* 1 GO   | 131.1 47 | 2.4 | 110 | | 123.7 51 | 2.4 | 110 |
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
* 2 TE   | 78.9 26 | 2.3 | 107 | | 65.6 24 | 2.3 | 110 |
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
* 3 CA   | 37.5 12 | 3.7 | 111 | | 33.4 12 | 3.7 | 112 |
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
* 4 DT   | 23.1 7 | 2.6 | 108 | | 19.8 7 | 2.6 | 108 |
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
* 5 FR   | 15.8 5 | 2.6 | 107 | | 11.0 4 | 2.7 | 113 |
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
* 6 FLT  | 10.1 3 | 2.2 | 109 | | 8.0 2 | 2.1 | 111 |
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
* 7 NU   | 1.9 0 | 3.0 | 60 | | 1.9 0 | 3.0 | 60 |
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
* 8 IM   | 1.4 0 | 3.0 | 120 | | 1.4 0 | 3.0 | 120 |
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
* 9 ST   | 1.2 0 | 2.5 | 125 | | 1.2 0 | 2.5 | 125 |
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
* 10 SIR | 1.0 0 | 2.0 | 81 | | 1.0 0 | 2.0 | 81 |
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
* TOTAL  | 302.0 100| 2.6 | 109 | 110 | 267.0 100| 2.6 | 110 | 110 *
*****

```

**15.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile**

```

*****
*SUP!E! UA ! SUPR. !CONS!VIR! VOLIM !CREST! UA ! SUPR. !CONS!VIR! VOLIM !CREST!
* IX! ! HA ! !STA! MC ! MC ! ! HA ! !STA! MC ! MC ! ! HA ! !STA! MC ! MC *
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
* A 12! 31 C! 9.4! 0.8! 80! 2622! 42! 34 ! 28.9! 0.8! 85! 7774! 98! 35 ! 11.1! 0.8! 85! 3241! 44*
* ! ! 40 C! 1.9! 0.9! 35! 289! 14! 40 D! 0.8! 0.9! 35! 230! 9! 45 A! 6.9! 0.9! 60! 1684! 59*
* ! ! 46 A! 6.7! 0.9! 60! 2312! 60! ! !
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
* Total SUP pentru unitati amenajistice preexploatabile 65.7 0.82 77 18152 326*
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
* Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile si preex. 65.7 0.82 77 18152 326*
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
* Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile 0.0 0.00 00 0 0*
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
* Total UP pentru unitati amenajistice preexploatabile 65.7 0.82 77 18152 326*
*-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
* Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile si preex. 65.7 0.82 77 18152 326*
*****

```

## 15.5. EVIDENȚE PRIVIND ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER ȘI A POSIBILITĂȚII

### 15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare

*****																	
* FOND FORESTIER PRODUCTIV										* POSIBILITATEA DECENALA (M.C.)							
* PRODUSE PRINCIPALE										* PRODUSE SECUNDARE							
DRUM	RM	SUFRAF.	E I	SUFRAF.		EXPLOA-	EXPLOA-	* +	GRA-	CESTIVE	TOTAL	RARI-	IGI-	TOTAL			
DESER-	S E	SUFRAF.	VOLIM	TABIL	TABIL	*IRANS	DINA-	+ RAGE	CRING	CON-	CURA-			TOTAL			
VITA						*GRAD.	RIT	PRO-		PRIN-	SER-	TURI	ENA	SEC.			
HA	KM	HA	HA	M.C.	HA	HA	*	CRES.		CIPALE	VARE	TIRI					
*****																	
*DF001		30.0	0.81	30.0				30.0*					842	0	842	842*	
*T.DP		30.0	0.81	30.0				30.0*					842	0	842	842*	
*FE001		149.9	0.30	149.9			29.9	120.0*					3789	55	189	4033	4033*
*FE002		122.1	0.49	122.1			35.8	86.3*					2513	0	260	2824	2773*
*T.FE		272.0	0.38	272.0			65.7	206.3*					6302	55	449	6857	6806*
*TOTAL		302.0	0.43	302.0			65.7	236.3*					7144	55	449	7699	7648*
*****																	

### 15.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare

*****																	
* FOND FORESTIER PRODUCTIV										* POSIBILITATEA DECENALA (M.C.)							
* PRODUSE PRINCIPALE										* PRODUSE SECUNDARE							
ACCES.	SUFRAF.	E I	SUFRAF.		EXPLOA-	EXPLOA-	* +	GRA-	CESTIVE	TOTAL	RARI-	IGI-	TOTAL				
DESER-	S E	SUFRAF.	VOLIM	TABIL	TABIL	*IRANS	DINA-	+ RAGE	CRING	CON-	CURA-		TOTAL				
VITA						*GRAD.	RIT	PRO-		PRIN-	SER-	TURI	ENA	SEC.			
HA	KM	HA	HA	M.C.	HA	HA	*	CRES.		CIPALE	VARE	TIRI					
*****																	
*0.1 - 0.8	97.5	0.20	97.5			20.5	77.0*						2397	0	104	2501	2501*
*0.4 - 0.6	184.5	0.49	184.5			45.2	139.3*						4209	9	345	4563	4563*
*0.7 - 0.9	4.0	0.74	4.0				4.0*						42	46		88	88*
*1.0 - 1.2	16.0	1.00	16.0				16.0*						496	0		496	496*
*TOTAL	302.0	0.43	302.0			65.7	236.3*						7144	55	449	7648	7648*
*****																	

**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**

Specificare	PRODUSE DIN :					Tăieri de conservare	TOTAL (3+5+6+7)	Lucrări de împăduriri
	Tăieri de produse principale		Tăieri de îngrijire		Tăieri de igienă			
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>			
Sarcina anuală	-	-	26,8	720	45	-	765	0,3
Sarcina pe deceniu (2016-2025)	-	-	268,0	7199	449	-	7648	3,0
Realizat în anul I								
Rămas de realizat								
Realizat în anul II								
Rămas de realizat								
Realizat în anul III								
Rămas de realizat								
Realizat în anul IV								
Rămas de realizat								
Realizat în anul V								
Rămas de realizat								
Realizat în anul VI								
Rămas de realizat								
Realizat în anul VII								
Rămas de realizat								
Realizat în anul VIII								
Rămas de realizat								
Realizat în anul IX								
Rămas de realizat								
Realizat în anul X								
Realizat total deceniu								
Rămas de realizat								
Realizat în plus								
Realizat în minus								



## **17. ANEXE**

### **17.1 Documente privind proprietatea (copii)**

### **17.2 Procesele verbale ale Conferințelor de amenajare**

