

**Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare în Silvicultură  
„Marin Drăcea” – Stațiunea Brașov**

## **AMENAJAMENTUL**

**OCOLULUI SILVIC TÂRNĂVENI**

**DIN DIRECȚIA SILVICĂ MUREȘ**

**STUDIUL GENERAL**

**DIRECTOR TEHNIC      ing. Florin Achim**

**ȘEF PROIECT            ing. Paul Jitaru**

**Exemplarul 0  
2017**



## CUPRINS

Memoriu de prezentare	7
Proces verbal C.T.E.	17
Fișa indicatorilor de caracterizare a fondului forestier	21
<b>PARTEA I – MEMORIU TEHNIC</b>	29
<b>0. INTRODUCERE</b>	31
<b>1. SITUAȚIA ADMINISTRATIV – TERITORIALĂ</b>	33
1.1. Elemente de identificare a fondului forestier	33
1.2. Vecinătăți, limite, hotare	34
1.3. Administrarea fondului forestier	35
1.3.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică	35
1.3.1.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului	35
1.3.1.2. Administrarea fondului forestier proprietate publică a unităților administrativ - teritoriale	35
1.3.2. Administrarea fondului forestier proprietate privată	35
1.3.2.1. Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor juridice	35
1.3.2.2. Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice	36
1.4. Vegetație forestieră situată în afara fondului forestier național	36
<b>2. ORGANIZAREA TERITORIULUI</b>	37
2.1. Constituirea ocolului silvic și a unităților de producție	37
2.2. Constituirea și materializarea parcellarului și subparcellarului	37
2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	38
2.3.1. Planuri de bază utilizate	38
2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	40
2.4. Suprafața fondului forestier	40
2.4.1. Determinarea suprafețelor	41
2.4.2. Mișcări de suprafață	41
2.4.3. Utilizarea fondului forestier	50
2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	52
2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	53
2.5. Enclave	54
2.6. Organizarea administrativă	54
<b>3. GOSPODĂRIEA DIN TRECUT A PĂDURILOR</b>	56
3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	56
3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948	56
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	56
3.1.2.1. Evoluția constituirii O.S. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)	56
3.1.2.2. Evoluția reglementării producției	58
3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent	58
3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat	60
3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor	60
3.3.1. Evoluția structurii pădurii	61
<b>4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE</b>	63
4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren	63
4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice ocolului silvic	63
4.2.1. Geologie	63
4.2.2. Geomorfologie	64
4.2.3. Hidrologie și hidrografie	65
4.2.4. Climatologie	66
4.2.4.1. Regimul termic și umiditatea	67
4.2.4.2. Regimul pluviometric, nebulozitatea și evapotranspirația	67

4.2.4.3.	Regimul eolian	68
4.2.4.4.	Indicatori sintetici ai datelor climatice	69
4.2.4.5.	Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere	69
4.3.	Soluri	70
4.3.1.	Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	70
4.3.2.	Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol	70
4.3.3.	Buletine de analiză	71
4.3.4.	Factori și determinanți edafici pe clase de mărimi și favorabilitate pentru speciile forestiere principale	72
4.4.	Tipuri de stațiune	72
4.4.1.	Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	73
4.4.2.	Descrierea tipurilor de stațiune cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia	74
4.5.	Tipuri de pădure	76
4.5.1.	Evidența tipurilor naturale de pădure	76
4.5.2.	Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	78
4.6.	Structura fondului de producție și protecție	79
4.7.	Arborete slab productive și provizorii	82
4.8.	Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	82
4.9.	Starea sanitară a pădurii	84
4.10.	Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	85
<b>5.</b>	<b>STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL – ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE</b>	<b>87</b>
5.1.	Stabilirea funcțiilor social – economice și ecologice ale pădurii	87
5.1.1.	Obiective social – economice și ecologice	87
5.1.2.	Funcțiile pădurii	87
5.1.3.	Subunități de gospodărire constituite	89
5.2.	Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii	89
5.2.1.	Regimul	89
5.2.2.	Compoziția - țel	90
5.2.3.	Tratamentul	91
5.2.4.	Exploatabilitatea	92
5.2.5.	Ciclul	92
<b>6.</b>	<b>REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE</b>	<b>94</b>
6.1.	Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	94
6.1.1.	Reglementarea procesului de producție la S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite	94
6.1.1.1.	Stabilirea posibilității de produse principale	94
6.1.1.1.1.	Stabilirea indicatorilor de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare	94
6.1.1.1.2.	Stabilirea indicatorilor de posibilitate după criteriul claselor de vârstă	95
6.1.1.1.3.	Stabilirea indicatorilor de posibilitate după starea arboretelor	97
6.1.1.2.	Adoptarea posibilității	97
6.1.1.3.	Recoltarea posibilității	98
6.1.1.4.	Prognoza posibilității	99
6.1.2.	Reglementarea procesului de producție la S.U.P. Q – crâng simplu, salcâm	99
6.1.2.1.	Stabilirea posibilității de produse principale la S.U.P. Q – crâng simplu, salcâm	99
6.1.2.2.	Recoltarea posibilității la S.U.P. Q – crâng simplu, salcâm	100
6.1.2.3.	Prognoza posibilității la S.U.P. Q – crâng simplu, salcâm	100
6.1.3.	Posibilitatea totală de produse principale	101
6.2.	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție	101
6.2.1.	Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional	101
6.3.	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	102
6.4.	Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat	104
6.5.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire	104

6.6.	Refacerea arboretelor subproductive și substituirea celor care au compoziții necorespunzătoare	106
6.7.	Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factorii destabilizatori	107
<b>7.</b>	<b>VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI</b>	<b>109</b>
7.1.	Producția cinegetică	109
7.2.	Producția salmonicolă	110
7.3.	Producția de fructe de pădure	110
7.4.	Producția de ciuperci comestibile	110
7.5.	Resurse melifere	110
7.6.	Materii prime pentru împletituri	111
7.7.	Semințe forestiere	111
7.8.	Alte produse accesorii	111
<b>8.</b>	<b>PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER</b>	<b>112</b>
8.1.	Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă	112
8.2.	Protecția împotriva incendiilor	113
8.3.	Protecția împotriva poluării industriale	114
8.4.	Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători	114
8.5.	Protecția împotriva fenomenului de uscare anormală	115
8.6.	Procedura de urmat în cazul unor calamități viitoare	116
<b>9.</b>	<b>CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII</b>	<b>118</b>
9.1.	Măsuri de conservare a biodiversității	118
9.2.	Conservarea biodiversității în ariile naturale protejate din ocol	118
9.2.1.	Arii naturale protejate de interes comunitar	119
9.3.	Păduri virgine și cvasivirgine	120
9.4.	Certificarea pădurilor și păduri cu valoare ridicată de conservare	120
<b>10.</b>	<b>INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE</b>	<b>122</b>
10.1.	Instalații de transport	122
10.2.	Tehnologii de exploatare	123
10.3.	Construcții forestiere	124
<b>11.</b>	<b>ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR</b>	<b>125</b>
11.1.	Realizarea continuității funcționale	125
11.2.	Dinamica dezvoltării fondului forestier	125
11.2.1.	Indicatori cantitativi	125
11.2.2.	Indicatori calitativi	126
<b>12.</b>	<b>DIVERSE</b>	<b>129</b>
12.1.	Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia	129
12.2.	Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	129
12.3.	Indicarea hărților anexate amenajamentului	129
12.4.	Colectivul de elaborare	129
12.5.	Bibliografie	130
	<b>PARTEA A II-A – PLANURI DE AMENAJAMENT ȘI PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER</b>	<b>131</b>
<b>13.</b>	<b>PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ</b>	<b>133</b>
13.1.	Planuri decenale de recoltare a produselor principale	133
13.1.1.	Recapitulația arboretelor exploatabile și preexploatabile și a celor care fac obiectul tăierilor de produse principale	133
13.1.2.	Indicatori de posibilitate și posibilitatea adoptată	133
13.1.3.	Planul decenal de recoltare a produselor principale	133
13.1.4.	Posibilitatea totală de produse principale pe specii	135
13.2.	Planul tăierilor de conservare	135
13.2.1.	Planul tăierilor de conservare pe specii	135
13.2.2.	Recapitulația tăierilor de conservare	136
13.3.	Planul tăierilor de îngrijire și conducere	136
13.3.1.	Planul tăierilor de îngrijire pe specii	136

13.3.2.	Îngrijirea arboretelor, structura posibilității decenale	136
13.3.3.	Recapitulația posibilității decenale pe specii	137
13.4.	Indici de creștere și recoltare	138
13.5.	Recapitulația tăierilor de regenerare și a celor de îngrijire și conducere – valori anuale	138
13.6.	Planul lucrărilor de regenerare și împădurire	138
<b>14.</b>	<b>PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE SILVICE</b>	<b>141</b>
14.1.	Planul instalațiilor de transport	141
14.2.	Planul construcțiilor silvice	141
<b>15.</b>	<b>PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER</b>	<b>142</b>
15.1.	Dinamica dezvoltării fondului forestier	142
15.2.	Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă	146
	<b>PARTEA A III - A – EVIDENȚE DE AMENAJAMENT</b>	<b>147</b>
<b>16.</b>	<b>EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER</b>	<b>149</b>
16.1.	Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier	149
16.1.1.	Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	149
16.1.2.	Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	150
16.1.3.	Situația sintetică pe specii	150
16.1.4.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	151
16.1.5.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii	151
16.1.6.	Structura și mărimea fondului forestier pe specii	151
16.1.7.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	152
16.1.8.	Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv	152
16.1.9.	Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție / protecție după vârstă, grupe funcționale și specii	152
16.1.10.	Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii	157
16.2.	Evidențe privind condițiile naturale de vegetație	160
16.2.1.	Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure	160
16.2.2.	Recapitulație formații forestiere	160
16.2.3.	Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	161
16.2.4.	Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție	161
16.2.5.	Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	161
16.2.6.	Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării	162
16.3.	Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă	162
16.3.1.	Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	162
16.3.2.	Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	163
16.4.	Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității	165
16.4.1.	Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare	165
16.4.2.	Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare	166
	<b>PARTEA A IV - A – APLICAREA AMENAJAMENTULUI</b>	<b>167</b>
<b>17.</b>	<b>EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI</b>	<b>169</b>
17.1.	Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri	169
	<b>ANEXE</b>	<b>171</b>

## MEMORIU DE PREZENTARE

### AL AMENAJAMENTULUI OCOLULUI SILVIC TÂRNĂVENI, DIN CADRUL DIRECȚIEI SILVICE MUREȘ

Data intrării în vigoare a amenajamentului: 01.01.2017

#### 1. Suprafața fondului forestier

Fondul forestier proprietate publică a statului, administrat de O.S. Târnăveni, are o suprafață de 6625.66 ha și este împărțit în 4 unități de producție. Suprafața fondului forestier determinată la actuala amenajare este mai mică, față de amenajarea precedentă, cu 1101.54 ha.

Diferența de suprafață are următoarele justificări:

U.P.		Suprafețe: (ha)										
Anterioară	Actuală	Veche	Nouă	Total diferențe:		Justificări intrări:			Justificări ieșiri:			
				+	-	Compensare cu S.C. Plascom Impex	Diferențe determin. analitică	Total	ieșiri cu acte legale	Legea 247/2005	Diferențe determin. analitică	Total
I Zagăr	I Zagăr	1754.20	1474.11	-	280.09	-	17.00	17.00	-	281.80	15.29	297.09
II Vișoara	II Vișoara	2538.50	2314.14	-	224.36	0.33	30.90	31.23	-	221.80	33.79	255.59
III Lepindea	III Lepindea	2196.80	1836.16	-	360.64	-	44.95	44.95	-	345.08	60.51	405.59
IV Târnăveni	IV Târnăveni	1237.70	1001.25	-	236.45	-	17.37	17.37	1.32	242.32	10.18	253.82
<b>Total O.S.</b>		<b>7727.20</b>	<b>6625.66</b>	-	<b>1101.54</b>	<b>0.33</b>	<b>110.22</b>	<b>110.55</b>	<b>1.32</b>	<b>1091.00</b>	<b>119.77</b>	<b>1212.09</b>

#### Date generale

U.P.	Amenaj.	Suprafața (ha)	Pădure (ha)	Terenuri de împădurit (ha)	Terenuri neproductive (ha)	Terenuri afectate (ha)	Terenuri scoase temp. din fond forest.	Păduri cu rol de: (ha)		Producție și protecție	Compoziția arboretelor (fond productiv)
								Protecție: T II	T III		
I	Actual	1474.11	1470.50	1.53	-	2.08	-	211.26	-	1260.77	49GO 23CA 15FA 4SC 1DR 5DT 3DM
	Preced.	1754.20	1748.60	3.00	-	2.60	-	248.80	-	1502.80	47GO 13FA 26CA 4SC 2DR 4DT 4DM
II	Actual	2314.14	2301.85	6.37	1.14	4.78	-	667.90	-	1640.32	34GO 29CA 24FA 3SC 2DR 6DT 2DM
	Preced.	2538.50	2510.90	21.90	1.00	4.70	-	685.40	-	1847.40	31GO 20FA 35CA 3SC 1FR 2DR 4DT 4DM
III	Actual	1836.16	1795.86	1.72	0.86	37.72	-	313.86	-	1483.72	43GO 31CA 4FA 8SC 2DR 9DT 3DM
	Preced.	2196.80	2151.70	5.70	0.90	38.50	-	335.90	-	1821.50	43GO 34CA 8SC 3FA 3DR 6DT 3DM
IV	Actual	1001.25	986.93	-	3.96	10.00	0.36	248.32	2.74	735.87	49GO 27CA 5SC 8ST 1DR 10DT
	Preced.	1237.70	1204.70	16.10	6.20	10.70	-	259.40	-	961.40	46GO 5ST 35CA 4SC 2DR 8DT
O.S.	Actual	<b>6625.66</b>	<b>6555.14</b>	<b>9.62</b>	<b>5.96</b>	<b>54.58</b>	<b>0.36</b>	<b>1441.34</b>	<b>2.74</b>	<b>5120.68</b>	<b>42GO 28CA 5SC 13FA 2ST 1DR 7DT 2DM</b>
	Preced.	<b>7727.20</b>	<b>7615.90</b>	<b>46.70</b>	<b>8.10</b>	<b>56.50</b>	-	<b>1529.50</b>	-	<b>6133.10</b>	<b>41GO 10FA 1FR 33CA 5SC 2DR 5DT 3DM</b>

Coordonatele în sistem STEREO 70, ce definesc conturul fondului forestier, sunt prezentate în anexe.

#### 2. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

U.P.	Prevederi (P)	Împăduriri	Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Acciden-tale II		Produce principale		Acciden-tale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indice de recoltare	Indice creștere curentă
				ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an		
I	P	9.84	9.21	2.79	12	42.91	1467	-	-	20.55	2700	-	-	0.33	44	958.20	800	2.9	5.0
	R	1.69	4.22	2.65	15	36.03	1650	-	24	15.51	1571	-	393	0.21	60	-	-	2.1	
	%	17	46	95	125	84	112	-	2	75	58	-	15	64	136	-	-	72	
II	P	14.89	4.23	2.03	5	44.90	1087	-	-	20.04	4400	-	-	16.75	1595	1378.50	1114	3.3	5.0
	R	7.54	5.10	0.94	7	39.37	1821	-	24	18.75	4186	-	100	5.38	1346	8.42	51	3.0	
	%	51	121	46	140	88	168	-	2	94	95	-	2	32	84	1	5	91	
III	P	12.15	1.25	9.06	52	70.25	2514	-	-	21.39	3000	-	-	5.61	816	851.20	667	3.3	5.5
	R	5.87	1.96	7.59	40	64.88	2664	-	69	16.35	2712	-	156	2.75	457	2.29	8	2.8	
	%	48	157	84	77	92	106	-	3	76	90	-	5	49	56	-	1	85	
IV	P	6.65	1.73	4.46	12	24.23	682	-	-	7.54	1500	-	-	6.05	251	749.30	604	2.5	4.6
	R	2.46	3.56	1.44	8	19.61	627	-	33	6.80	896	-	532	1.37	223	19.05	71	2.0	
	%	37	206	32	67	81	92	-	5	90	60	-	35	23	89	3	12	80	
O.S.	P	<b>43.53</b>	<b>16.42</b>	<b>18.34</b>	<b>81</b>	<b>182.29</b>	<b>5750</b>	-	-	<b>69.52</b>	<b>11600</b>	-	-	<b>28.74</b>	<b>2706</b>	<b>3937.20</b>	<b>3185</b>	<b>3.1</b>	5.1
	R	<b>17.56</b>	<b>14.84</b>	<b>12.62</b>	<b>70</b>	<b>159.89</b>	<b>6762</b>	-	<b>150</b>	<b>57.41</b>	<b>9365</b>	-	<b>1181</b>	<b>9.71</b>	<b>2086</b>	<b>29.76</b>	<b>130</b>	<b>2.6</b>	
	%	<b>40</b>	<b>90</b>	<b>69</b>	<b>86</b>	<b>88</b>	<b>118</b>	-	<b>3</b>	<b>83</b>	<b>81</b>	-	<b>10</b>	<b>34</b>	<b>77</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>84</b>	

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

### 2.1.1. Evoluția compoziției

Anul amenajării	Specia: (%)								Total
	GO	FA	ST	CA	SC	DR	DT	DM	
1966	35	1	4	45	4	1	7	3	100
1976	33	7	2	39	5	2	7	5	100
1987	29	5	1	39	11	7	6	2	100
1997	32	6	2	34	10	6	6	4	100
2007	35	8	2	26	11	9	6	3	100
2017	33	10	2	22	12	9	10	2	100

### 2.1.2. Evoluția claselor de producție

Anul amenajării	Clasa de producție: (%)					Clasa de producție medie
	I	II	III	IV	V	
1966	-	9	66	12	13	3.2
1976	1	10	60	25	4	3.2
1987	-	6	69	18	7	3.3
1997	-	8	63	24	5	3.2
2007	-	6	66	23	5	3.3
2017	-	9	67	23	1	3.2

### 2.1.3. Evoluția densității arboretelor

Anul amenajării	Categorია de consistență: (%)			Consistența medie
	0.1 – 0.3	0.4 – 0.6	0.7 – 0.1	
1966	-	1	99	0.85
1976	-	2	98	0.83
1987	-	2	98	0.83
1997	-	2	98	0.82
2007	-	2	98	0.81
2017	-	9	91	0.78

## 3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier din cadrul O.S. Târnăveni se prezintă astfel:

Specificări	Fond forestier	U.M.	Specii:										Total
			GO	CA	SC	FA	PIN	FR	ST	DR	DT	DM	
Compoziția	A.1.1-1.3	%	42	28	5	13	-	2	2	1	5	2	100
	A.2.1-2.2		9	2	33	1	26	5	3	7	13	1	100
	Ocol		33	22	12	10	6	3	2	3	7	2	100
Clasa de producție	A.1.1-1.3	-	2.9	3.4	3.1	2.6	3.0	2.8	3.5	2.3	3.0	3.2	3.0
	A.2.1-2.2		3.3	4.1	3.7	3.0	3.6	3.3	3.5	3.3	3.4	3.4	3.5
	Ocol		3.0	3.4	3.5	2.6	3.6	3.0	3.5	2.9	3.2	3.2	3.2
Consistența	A.1.1-1.3	-	0.78	0.81	0.77	0.76	0.73	0.84	0.68	0.84	0.80	0.82	0.79
	A.2.1-2.2		0.71	0.75	0.73	0.77	0.77	0.70	0.66	0.77	0.71	0.66	0.74
	Ocol		0.77	0.81	0.75	0.76	0.77	0.79	0.67	0.80	0.76	0.80	0.78
Creșterea curentă	A.1.1-1.3	m <sup>3</sup> /an/ha	3.5	5.4	5.4	5.0	5.8	7.4	2.4	13.2	3.7	5.3	4.6
	A.2.1-2.2		3.2	4.8	4.0	6.1	5.2	5.5	3.1	6.9	3.1	3.2	4.4
	Ocol		3.5	5.4	4.5	5.0	5.2	6.7	2.6	9.7	3.4	5.1	4.5
Volum unitar	A.1.1-1.3	m <sup>3</sup> /ha	255	180	97	318	129	129	220	287	151	195	224
	A.2.1-2.2		144	114	66	296	114	99	64	123	86	64	96
	Ocol		249	179	77	317	115	117	166	195	123	177	196
Vârsta medie	A.1.1-1.3	ani	89	61	23	97	35	28	104	40	43	51	74
	A.2.1-2.2		59	52	29	88	37	31	35	34	39	26	36
	Ocol		87	60	27	96	37	29	80	37	41	48	65
Clase de vârstă	S.U.P. A	%	I – 7	II – 13	III – 16	IV – 38	V – 7	VI – 3	VII – 16	Tot. – 100			
	S.U.P. K	%	I – -	II – -	III – -	IV – -	V – 34	VI – 53	VII – 13	Tot. – 100			
	S.U.P. M	%	I – 26	II – 54	III – 13	IV – 5	V – 1	VI – 1	VII – -	Tot. – 100			
	S.U.P. Q	%	I – 28	II – 19	III – 43	IV – 10	V – -	VI – -	VII – -	Tot. – 100			



#### **4. Zonare funcțională**

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

Amenajament	Grupa, subgrupa și categoria funcțională: (ha)										
	Tipul funcțional II							Tipul funcțional III	Tipul funcțional VI		Total
	I.2.A	I.2.E	I.2.H	I.4.A	I.5.H	I.5.I	I.5.S	I.4.B	II.1.B	II.1.C	
Expirat	399.80	1066.60	-	15.10	48.00	-	-	-	5286.80	846.30	7662.60
Actual	318.46	214.73	784.28	14.21	45.34	21.12	43.20	2.74	4499.31	621.37	6564.76

La actuala amenajare:

- diferențele au fost determinate, în primul rând, de scăderea suprafeței de pădure, ca urmare a retrocedărilor realizate în baza Legii nr. 247/2005;
- o bună parte din arborile din categoria I.2.E au trecut în categoria I.2.H;
- au fost identificate câteva arborețe în care s-au semnalat bârloage de urs (I.5.I);
- suprafața rezervațiilor de semințe a scăzut în urma remăsurării lor (I.5.H);
- au fost identificate arborețe care au în compoziția lor stejar pufos (I.5.S);
- a fost identificat un arboret localizat în apropierea perimetrului construibil al Orașului Târnăveni (I.4.B);
- în cadrul Conferinței I de amenajare s-a luat decizia includerii pădurii „Coroana” de lângă Orașul Târnăveni în categoria funcțională 1.4.A;
- arborețele din ROSPA0028 Dealul Târnavelor și Valea Nirajului au primit funcția I.5.N.

În fondul forestier al O.S. Târnăveni se află o singură arie naturală protejată și anume ROSPA0028 Dealul Târnavelor și Valea Nirajului.

La conferința I și la conferința a II-a nu a participat niciun reprezentant din partea A.P.M. Mureș deși, instituția a fost notificată de D.S. Mureș, în schimb la conferința I, care s-a ținut la Sibiu, a participat din partea A.P.M. Sibiu dl. ing. Flaviu Tomuță.

#### **5. Subunități de gospodărire**

Amenajament	Subunități de gospodărire: (ha)				Total O.S. (ha)
	A	K	M	Q	
Expirat	5949.30	48.00	1479.30	139.30	7615.90
Actual	5000.85	45.34	1396.00	112.95	6555.14

Diferențele au fost cauzate, în principal, de aplicarea Legii nr. 247/2005.

#### **6. Bazele de amenajare**

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele :

##### **6.1. Regim**

Amenajament	Suprafața totală în regim: (ha)		
	Codru:	Crâng:	Total
	Codru regulat	Crâng simplu*	
Expirat	5687.40	261.90	5949.30
Actual	4869.41	244.39	5113.80

\* total salcâmete în S.U.P. A și Q.

Diferențele au fost determinate de aplicarea legilor fondului funciar.

## 6.2. Compoziția – țel

Amenajament	Specii din compoziția – țel: (%)									
	GO	FA	FR	ST	TE	SC	DR	DT	DM	Total
Expirat	64	10	-	6	3	2	2	13	-	100
Actual	66	12	2	-	-	1	-	14	5	100

## 6.3. Tratament

Amenajament	Suprafața de parcurs cu tratamente: (ha)				
	T. progresive	T. succesive	T. rase	T. în crâng	Total
Expirat	357.20	3.60	241.90	92.50	695.20
Actual	759.52	-	115.37	98.47	973.36

## 6.4. Exploatabilitatea

Pentru un arboret încadrat în tipul III funcțional, exploatabilitatea este de protecție și a fost exprimată prin vârsta exploatabilității de protecție, aceasta fiind considerată egală cu vârsta exploatabilității tehnice a respectivelor arborete. În restul arboretelor din S.U.P. A și Q (arborete din tipul funcțional VI), s-a adoptat exploatabilitatea de producție, exprimată prin vârsta exploatabilității tehnice (respectiv momentul de maxim al creșterii medii a sortimentului țel).

Amenajament	Vârsta medie a exploatabilității, pe subunități de gospodărire și pe U.P.: (ani)				
	A				Q
	I	II	III	IV	III
Expirat	102	95	98	97	24
Actual	106	106	105	104	26

## 6.5 Ciclu

Amenajament	Ciclu pe subunități de gospodărire și pe U.P.: (ani)				
	A				Q
	I	II	III	IV	III
Expirat	110	110	110	110	25
Actual	110	110	110	110	25

## 7. Reglementarea procesului de producție

### 7.1. Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru S.U.P. A

U.P.	Amenajamentul	Metoda creșterii indicatoare:				Met. claselor de vârstă:		Posibilitatea adoptată (mc/an)
		Ci (mc/an)	Posib. (mc/an)	Q	m sau m'	Inductiv (mc/an)	Deductiv (mc/an)	
I	Expirat	3896	2669	0.30	-	3500	4400	2700
	Actual	3056	3109	1.13	1.017	3124	3451	3110
II	Expirat	5072	4445	0.80	-	5730	6500	4400
	Actual	4718	5006	1.46	1.061	6390	7707	6390
III	Expirat	4551	2211	-	-	2940	2960	2200
	Actual	3708	2499	0.51	-	3071	3509	2500
IV	Expirat	2123	1511	0.40	-	2660	2500	1500
	Actual	1785	1429	0.70	-	1787	2106	1430
O.S.	Expirat	15642	10836	-	-	14830	16360	10800
	Actual	13267	12043	-	-	14372	16773	13430

Exceptând U.P. II, unde a fost adoptată posibilitatea după metoda claselor de vârstă, în restul subunităților de gospodărire, posibilitatea adoptată este practic egală cu rezultatul obținut prin metoda creșterii indicatoare, ceea ce asigură continuitatea recoltelor de masă lemnoasă, cu raport progresiv, pe toată durata ciclului.

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

#### U.P. I

Specificări	Specia: (m <sup>3</sup> )										
	GO	CA	FA	SC	TEP	FR	PA	DR	DT	DM	Total
CI	1608	585	620			70	27	62	58	26	3056
V1											50932
V11	5369	5001	205	2330	47	301	368		408	398	14427
V12	47077	11818	10984		1851				1279		73009
V13											
V14											
V2											89323
V21	52672	17908	11206	2602	1898	379	423		1733	502	89323
V22											
V23											
V3											99640
V31	59037	19141	13665	2601	1898	427	467		1861	543	99640
V32											
V4	127193	35518	49757	2601	3265	684	500		2264	591	222373
V5	160104	41648	58159	3206	4041	3377	1040	3584	2601	845	278605
V6	172586	47466	61842	3206	4620	3457	1071	3712	2793	861	301614
DD1											40746
DD2											28205
DD3											7963
DD4											100137
DD5											125812
DD6											118261
DM											7963
Q											1.13
V1/10											5093
V2/20											4466
V3/30											3321
V4/40											5559
V5/50											5572
V6/60											5027
POSIB.											3109
A: 0.867											
M: 1.017											
CICLUL: 110											
SUPRAFATA TOTALA: 1259.24											
SUPRAFATA IN GR.II FUNCT.: 1259.24											

#### U.P. II

Specificații	Specia (m <sup>3</sup> ):										
	GO	CA	FA	SC	FR	PLT	PAM	DR	DT	DM	Total
CI	1568	1122	1464		67	66	54	149	179	49	4718
V1											68728
V11	3330	9500	10305	3915	175	486		41	1370		29122
V12	26252	7820	3551			442			1290	850	40205
V13	3518	2807	50254	60			238		1635		58512
V14											
V2											137334
V21	34340	21882	15648	4465	191	1093		47	3085	1274	82025
V22	7746	6615	66604	60			238		1699		82962
V23											
V3											243036
V31	79672	41288	105877	4299	1575	1123	238	52	7625	1286	243035
V32											
V4	107971	49536	118932	4481	1980	1152	333	2585	8147	1296	296413
V5	130323	62917	138514	4576	2668	1338	344	2675	10961	1939	356255
V6	152085	84736	145213	4677	3548	4021	350	2877	14890	2929	415326
DD1											43102
DD2											42980

Specificații	Specia (m <sup>3</sup> ):										
	GO	CA	FA	SC	FR	PLT	PAM	DR	DT	DM	Total
DD3											101505
DD4											107705
DD5											120372
DD6											132265
DM											42980
Q											1.46
V1/10											6873
V2/20											6867
V3/30											8101
V4/40											7410
V5/50											7125
V6/60											6922
POSIB.											5006
A: 0.867											
M: 1.061											
CICLUL: 110 ani											
SUPRAFATA TOTALA: 1633.95 ha											
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA: 1633.95 ha											

### U.P. III

Specificări	Specia: (m <sup>3</sup> )										
	GO	CA	FA	FR	PLT	MO	PA	DR	DT	DM	Total
CI	1809	1041	206	130	120	164	70	14	148	6	3708
V1											33746
V11	2041	8637			393				826		11897
V12	32919	9177							1601		43697
V13											
V14											
V2											56309
V21	35033	18237		161	415				2462		56308
V22											
V23											
V3											74979
V31	40095	28552		162	2355				3815		74979
V32											
V4	97911	43482	4946	163	2491		40		4366	877	154276
V5	163452	73549	12276	588	3017	12020	352	681	5640	1266	272841
V6	173958	78523	20550	838	3694	12418	361	699	6303	1270	298614
DD1											-6689
DD2											-17872
DD3											-36292
DD4											5915
DD5											87390
DD6											76071
DM											-36292
Q											0.51
V1/10											3375
V2/20											2815
V3/30											2499
V4/40											3857
V5/50											5457
V6/60											4977
POSIB.											2499
A:											
M:											
CICLUL: 110											
SUPRAFATA TOTALA: 1369.05											
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA: 1369.05											

### U.P. IV

Specificări	Specia: (m <sup>3</sup> )										
	GO	CA	ST	SC	FR	CI	PAM	DR	DT	DM	Total
CI	966	455	133		37	40	31	41	78	4	1785
V1											23263
V11	3387	3679	2986	2500	37	28			837	89	13543
V12	7347	8083	2879						1130		19439
V13											
V14											
V2											33298
V21	10787	11898	5885	2514	42	29			1999	144	33298
V22											
V23											
V3											42882
V31	16069	14213	6969	2322	45	716			2400	147	42881
V32											
V4	70798	28164	13211	2322	48	2555			5421	150	122669
V5	86661	35727	14564	2347	103	2718		2906	5919	152	151097
V6	91487	40198	14725	2347	233	2869		3004	6877	154	161894
DD1											10812
DD2											-2416
DD3											-10689
DD4											51240
DD5											61812
DD6											54752
DM											-10689
Q											0.70
V1/10											2326
V2/20											1665
V3/30											1429
V4/40											3067
V5/50											3022
V6/60											2698
POSIB.											1429
A:											
M:											
CICLUL: 110											
SUPRAFAȚA TOTALĂ: 738.61											
SUPRAFAȚA ÎN GR. I FUNCȚIONALĂ: 2.74											
SUPRAFAȚA ÎN GR. II FUNCȚIONALĂ: 735.87											

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

#### U.P. I

Clasa de vârstă	Situția la 1.01.2017			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I – 20 ani			SUPRAFAȚA PERIODICĂ				
	Suprafața (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )	Crest. crt. (m <sup>3</sup> )	Suprafața (ha)	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)			Supraf. period. II – 20 ani (ha)	Supraf. period. III – 20 ani (ha)	Supraf. period. IV – 20 ani (ha)	Supraf. period. IV – 30 ani (ha)
					Vi	Vk	Vj				
I	68.60	1064	281	-	-	-	-	-	-	-	68.60
II	158.27	20238	1155	9.24	-	-	1502	-	-	-	149.03
III	163.27	32929	936	12.27	-	-	2642	-	-	32.49	118.51
IV	545.17	148504	2224	6.73	-	-	1647	110.39	230.35	197.70	-
V	30.21	8142	98	-	-	-	-	30.21	-	-	-
VI	4.84	1205	22	-	-	-	-	4.84	-	-	-
VII >	288.88	74747	772	203.32	-	47026	5210	85.56	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>1259.24</b>	<b>286829</b>	<b>5488</b>	<b>231.56</b>	-	<b>47026</b>	<b>11001</b>	<b>231.00</b>	<b>230.35</b>	<b>230.19</b>	<b>336.14</b>
Normal				228.95	-	-	-	228.95	228.95	228.95	343.44
Diferența ±				+2.61	-	-	-	+2.05	+1.40	+1.24	-7.30
Indicator de posibilitate prin procedeul deductiv $P_2 = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 3451 \text{ m}^3/\text{an}$											

## U.P. II

Clasa de vârstă	Situția la 1.01.2017			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I – 30 ani			SUPRAFAȚA PERIODICĂ			
	Suprafața (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )	Creșt. crt. (m <sup>3</sup> )	Suprafața (ha)	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (m <sup>3</sup> )			Supraf. period. II – 30 ani (ha)	Supraf. period. III – 30 ani (ha)	Supraf. period. IV – 20 ani (ha)
					Vi	Vk	Vj			
I	156.43	1357	433	0.34	-	26	-	-	-	156.09
II	156.45	23291	1123	21.12	-	1578	2502	-	-	135.33
III	347.13	75220	2215	27.25	-	146	5817	-	313.58	6.30
IV	314.39	86792	1515	26.64	-	-	6747	155.71	132.04	-
V	295.77	91885	1183	39.07	8265	4151	1514	256.70	-	-
VI >	363.78	124309	1249	330.57	61307	41131	13783	33.21	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>1633.95</b>	<b>402854</b>	<b>7718</b>	<b>444.99</b>	<b>69572</b>	<b>47032</b>	<b>30363</b>	<b>445.62</b>	<b>445.62</b>	<b>297.72</b>
Normal	-	-	-	445.62	-	-	-	445.62	445.62	297.09
Diferența ±	-	-	-	-0.63	-	-	-	-	-	+0.63

Indicator de posibilitate prin procedeul deductiv  $P_2 = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 7707 \text{ m}^3/\text{an}$

## U.P. III

Clasa de vârstă	Situția la 1.01.2017			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I – 20 ani			SUPRAFAȚA PERIODICĂ				
	Suprafața (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )	Creșt. crt. (m <sup>3</sup> )	Suprafața (ha)	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)			Supraf. period. II – 20 ani (ha)	Supraf. period. III – 20 ani (ha)	Supraf. period. IV – 20 ani (ha)	Supraf. period. V – 30 ani (ha)
					Vi	Vk	Vj				
I	73.62	404	146	-	-	-	-	-	-	-	73.62
II	278.97	41530	2279	-	-	-	-	-	-	-	278.97
III	215.01	42826	1242	45.15	-	-	9574	-	-	120.73	49.13
IV	627.15	164151	2458	10.48	-	-	2312	239.38	248.97	128.32	-
V	9.90	2999	28	0.33	-	-	-	9.57	-	-	-
VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VII >	164.40	43326	420	164.40	-	44452	974	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>1369.05</b>	<b>295236</b>	<b>6573</b>	<b>220.36</b>	-	<b>44452</b>	<b>12860</b>	<b>248.95</b>	<b>248.97</b>	<b>249.05</b>	<b>401.72</b>
Normal	-	-	-	248.92	-	-	-	248.92	248.92	248.92	373.37
Diferența ±	-	-	-	-28.56	-	-	-	+0.03	+0.05	+0.13	+28.35

Indicator de posibilitate prin procedeul deductiv  $P_2 = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 3509 \text{ m}^3/\text{an}$

## U.P. IV

Clasa de vârstă	Situția la 1.01.2017			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I – 20 ani			SUPRAFAȚA PERIODICĂ					
	Suprafața (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )	Creșt. crt. (m <sup>3</sup> )	Suprafața (ha)	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (m <sup>3</sup> )			Supraf. period. II – 20 ani (ha)	Supraf. period. III – 20 ani (ha)	Supraf. period. IV – 20 ani (ha)	Supraf. period. V – 20 ani (ha)	Supraf. period. VI – 10 ani (ha)
					Vi	Vk	Vj					
I	74.85	1466	339	0.12	-	-	20	-	-	-	8.29	66.44
II	70.19	10091	416	15.35	-	-	2466	-	-	-	54.84	-
III	91.44	18443	505	4.46	-	-	1011	-	-	15.82	71.16	-
IV	366.29	89003	1383	6.43	-	-	576	107.10	134.29	118.47	-	-
V	30.54	7723	93	3.35	-	-	750	27.19	-	-	-	-
VI >	105.30	24858	295	105.30	-	20191	6142	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>738.61</b>	<b>151584</b>	<b>3031</b>	<b>135.01</b>	-	<b>20191</b>	<b>10965</b>	<b>134.29</b>	<b>134.29</b>	<b>134.29</b>	<b>134.29</b>	<b>66.44</b>
Normal	-	-	-	134.29	-	-	-	134.29	134.29	134.29	134.29	67.16
Diferența ±	-	-	-	+0.72	-	-	-	-	-	-	-	-0.72

Indicator de posibilitate prin procedeul deductiv  $P_2 = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 2106 \text{ m}^3/\text{an}$

## 7.2. Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru S.U.P. Q

U.P.	Amenajamentul	Suprafața subunității	Suprafața periodică normală	Suprafața încadrată în deceniul I	Posibilitatea
III	Expirat	139.30	55.72	55.30	800
	Actual	112.95	45.18	45.86	751

#### 7.4. Posibilitatea totală de produse principale

U.P.	Amenajament	Posibilitatea pentru S.U.P.		Posibilitatea totală (m <sup>3</sup> /an)
		A	Q	
I	Expirat	2700	-	2700
	Actual	3110	-	3110
II	Expirat	4400	-	4400
	Actual	6390	-	6390
III	Expirat	2200	800	3000
	Actual	2500	751	3251
IV	Expirat	1500	-	1500
	Actual	1430	-	1430
OCOL	Expirat	10800	800	11600
	Actual	13430	751	14181

#### 7.4. Urgențe de regenerare

Subunități de gospodărire	Urgența	Suprafața (ha)	Volum+5xCr (mc)	Volumul de extras (mc)
A	1	44.87	6843	6843
	2	438.21	103712	77420
	3	444.42	151460	50037
	Total	927.50	262015	134300
Q	2	45.86	7724	7512
Total O.S.	1	44.87	6843	6843
	2	484.07	111436	84932
	3	444.42	151460	50037
	Total	973.36	269739	141812

#### 7.5. Posibilitatea de produse secundare

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs: (ha)		Posibilitatea: (mc)	
	Totală	Anuală	Totală	Anuală
Degajări	86.14	8.62	-	-
Curățiri	171.12	17.12	464	47
Rărituri	2139.14	213.91	52837	5283
Total produse secundare	2396.40	239.65	53301	5330
T. de igienă	2683.45	2683.45	21809	2182

#### 7.6. Volum rezultat din lucrări de conservare

U.P.	S.U.P.	Suprafața de parcurs:(ha)		Volumul de extras: (m <sup>3</sup> )		Volumul de recoltat pe specii: (m <sup>3</sup> /an)								
		Totală	Anuală	Total	Anual	ST	PIN	GO	CA	FR	SC	DR	DT	DM
I	M	3.78	0.38	222	22	-	-	-	-	-	22	-	-	-
II	M	168.37	16.84	12606	1261	-	7	3	36	1	1161	5	3	45
III	M	36.59	3.66	3984	398	-	-	-	-	-	397	-	1	-
IV	M	35.36	3.54	2356	236	1	100	-	-	2	106	-	13	14
O.S.	M	244.10	24.42	19168	1917	1	107	3	36	3	1686	5	17	59

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

Natura factorului	Gradul de afectare	U.P.	Supraf. (ha)	Lucrări prevăzute: (ha)						
				T. progresive	T. rase	T. conservare	Rărituri	Curățiri	T. igienă	Îngrijirea culturilor, completări
Doborâturi de vânt	slabe	II	37.98	-	-	2.44	5.40	-	30.14	-
	Total		37.98	-	-	2.44	5.40	-	30.14	-
Uscare	slabă	II	96.68	6.80	2.13	1.35	59.87	-	26.53	-
		IV	86.18	-	-	-	9.15	-	77.03	-
		Tot.	182.86	6.80	2.13	1.35	69.02	-	103.56	-
	moderată	III	2.92	-	0.39	2.53	-	-	-	-
		IV	10.37	-	0.39	9.98	-	-	-	-
		Tot.	13.29	-	0.78	12.51	-	-	-	-
	puternică	IV	8.29	-	-	8.29	-	-	-	-
		Tot.	8.29	-	-	8.29	-	-	-	-
Total		204.44	6.80	2.91	22.15	69.02	-	103.56	-	
Atacuri de dăunători	slabe	II	2.24	-	-	-	-	-	2.24	-
	moderate	II	0.39	-	0.39	-	-	-	-	-
	Total		2.63	-	0.39	-	-	-	2.24	-
Rupturi de zăpadă	izolate	IV	87.64	-	-	-	-	-	87.64	-
	Total		87.64	-	-	-	-	-	87.64	-
Vătămări produse de vânat	slabe	II	11.95	-	-	-	9.71	-	2.24	-
		IV	69.51	-	-	-	1.62	-	67.89	-
	Total		81.46	-	-	-	11.33	-	70.13	-
Alunecări de teren	slabe	II	111.82	-	-	65.53	-	-	46.29	-
		IV	127.54	1.24	-	4.60	-	-	121.70	-
		Tot.	239.36	1.24	-	70.13	-	-	167.99	-
	moderate	II	70.36	-	-	34.84	-	-	33.11	2.41
		IV	86.55	-	-	10.41	-	1.69	74.45	-
		Tot.	156.91	-	-	45.25	-	1.69	107.56	2.41
Total		396.27	1.24	-	115.38	-	1.69	275.55	2.41	
Tulpini nesănătoase	10 – 20 %	I	1061.90	193.54	12.27	1.08	344.85	-	510.16	-
		II	58.89	-	-	-	42.42	-	16.47	-
		III	814.47	97.63	27.96	3.72	549.53	-	135.63	-
	Total		1935.26	291.17	40.23	4.80	936.80	-	662.26	-

## 9. Situația lucrărilor de împădurire

Specificări:		Specii pentru împădurit: (ha)									
Împăduriri	Total (ha)	GO	FA	ST	STP	PAM	FR	TE	SC	DR	DT
Integrale	150.66	102.77	15.53	0.30	0.25	17.38	1.70	3.78	-	0.12	8.83
Completări	143.20	102.61	5.88	8.74	0.05	7.68	3.69	1.10	5.29	5.53	2.63
Total	293.86	205.38	21.41	9.04	0.30	25.06	5.39	4.88	5.29	5.65	11.46
Asigurarea regenerării naturale	381.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Îngrijirea culturilor	1783.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 10. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 214.00 km, din care: 154.20 km drumuri publice, 21.60 km drumuri forestiere și 38.20 km drumuri ale altor sectoare economice, asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 64 %;
- fondului forestier productiv în proporție de 58 %.

În U.P. I Zagăr, se propune prelungirea drumului auto forestier Senereuș cu 1.5 km și construirea altor trei drumuri noi, după cum urmează: drum auto forestier Pârâul Găurilor – 2.5 km, drum auto forestier Pârâul Dobrica – 4.0 km și drum auto forestier Dosul Viilor – 1.0 km.

*Întocmit,*  
Șef proiect  
Paul Jitaru

*Certific datele tehnice,*  
Expert C.T.A.P.  
Nedeia Ion



PROCES VERBAL C.T.E. nr. 409  
Avizare și recepție din 6.11.2017

**A. Obiectul avizării:** Studiului general de amenajare al O.S. Târnăveni, din D.S. Mureș.  
Faza de proiectare: studiu.  
Șef proiect: ing. Paul Jitaru.  
Beneficiar: Regia Națională a Pădurilor – ROMSILVA. Contract: 14 / 10.02.2017.

**B. Participanți:**

Expert C.T.A.P.:	ing. Ion Nedeia	.....
Director stațiune:	dr. ing. Șerban Davidescu	.....
Șef secție:	ing. Gabriel Lazăr	.....
Șef proiect:	ing. Paul Jitaru	.....

**C. Constatări – concluzii:**

Din analiza documentației și discuțiile purtate au rezultat următoarele:

Amenajamentele O. S. Târnăveni s-au realizat în scopul gestionării durabile a fondului forestier, data intrării în vigoare a acestora fiind 01.01.2017. Activitatea de dezvoltare tehnologică, necesară pentru elaborarea amenajamentelor, s-a desfășurat în domeniul silviculturii, în perioada 2016-2017, având la bază contractele de prestări servicii, nr. 34/2016 și nr. 14/2017, încheiate între I.N.C.D.S. Marin Drăcea și R.N.P. Romsilva. Finanțarea activității, conform contractelor menționate anterior, a fost asigurată de Regia națională a Pădurilor - Romsilva.

Conform legislației în vigoare, obiectivele amenajamentelor sunt:

- determinarea și precizarea elementelor de organizare a teritoriului;
- cunoașterea structurii și a potențialului protectiv și productiv al pădurilor în dinamica lor, în care scop s-a impus descrierea ecosistemelor forestiere;
- precizarea obiectivelor social-economice și ecologice ale pădurii, atribuirea de funcții pe arborete și constituirea subunităților de gospodărire;
- proiectarea modelelor structurale optime pe arborete și pe ansamblul pădurii, corespunzătoare funcțiilor atribuite și potențialului natural;
- elaborarea planurilor amenajistice, prin care s-a urmărit îndrumarea structurii reale a arboretelor și a pădurii spre structurile optime stabilite în vederea creșterii eficacității funcționale;
- controlul periodic complex al stării și structurii pădurilor în legătură cu măsurile proiectate și aplicate.

Indicatorii de rezultat ai amenajamentului sunt:

- suprafața fondului forestier și geometria imobilelor care îl compun;
- elementele de caracterizare a stațiunilor (factori geologici, geomorfologici, edafici și climatici);
- caracteristicile arboretelor și ale pădurii;
- obiectivele social economice și ecologice ale pădurii;
- planurile de recoltare, de conservare și cultură;
- planul instalațiilor de transport;
- elemente de biodiversitate;
- prognoza dezvoltării fondului forestier prin analiza eficacității modului de gospodărire din trecut a pădurilor și a măsurilor proiectate în prezent.

Acești indicatori sunt descriși sintetic în continuare.

Studiul general de amenajare a fondului forestier național, proprietate publică a statului, administrat de O.S. Târnăveni, s-a elaborat pentru o suprafață de 6625.66 ha, ce constituie 4 unități de producție.

Suprafața actuală este cu 1101.54 ha mai mică decât cea de la revizuirea precedentă. Mișcările de suprafață care au afectat fondul forestier au fost cauzate de:

- aplicarea Legii nr. 247/2005: – 1091.00 ha;
- ieșiri cu acte legale: – 1.32 ha;
- diferențe datorate determinării analitice a suprafețelor: – 9.55 ha
- compensare cu S.C. Plascom impex: + 0.33.

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice a fost utilizată baza cartografică de la amenajarea anterioară, constituită, cu excepția unui singur plan la scara 1:10000, din planuri topografice restituite, având curbe de nivel, la scara 1:5000 (foi volante). Planurile sunt întocmite de I.S.P.O.T.A., I.G.F.C.O.T., C.O.T. Cluj și Centrul de fotogrammetrie, în sistem de coordonate 1942, sistem de cote Marea Baltică, după aerofotografieri din anii 1960-1962, 1964, 1966 și 1973. Planul la scara 1:10000 a fost executat de C.O.T. Cluj în 1959, în sistem de coordonate 1942, sistem de cote Marea Baltică, după o aerofotografiere din 1957.

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe stabilite prin amenajament:

- păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 6564.76 ha;
- terenuri afectate gospodăririi silvice: 54.58 ha;
- terenuri neproductive: 5.96 ha;
- terenuri transmise temporar altor agenți economici: 0.36 ha.

În grupa I funcțională s-a încadrat o suprafață de 1444.08 ha (22 %), cu următoarele categorii funcționale:

- 1.2.A – păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 30<sup>o</sup> (T II) – 318,46 ha;
- 1.2.E – plantații forestiere pe terenuri degradate (T II) – 214,73 ha;
- 1.2.H – păduri situate pe terenuri alunecătoare (T II) – 784.28 ha;
- 1.4.A – păduri cu funcții de recreere din jurul Orașului Târnăveni (T II) – 14.21 ha;
- 1.4.B – păduri situate în perimetrul constructibil al Orașului Târnăveni (T III) – 2.74 ha;
- 1.5.H – păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere (T II) – 45.34 ha;
- 1.5.I – zonele de pădure în care se află bârloage de urs (T II) – 21.12 ha;
- 1.5.S – arborete cu specii forestiere rare (T II) – 43.20 ha.

Arboretele încadrate în grupa a-II-a funcțională dețin 5120.68 ha, din care 4499.31 ha sunt incluse în categoria funcțională 2.1B, păduri destinate producției de arbori groși, de calitate superioară pentru lemn de cherestea (TVI) și 621,37 ha sunt incluse în categoria funcțională 2.1C, păduri destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări (TVI).

Pădurile ocolului sunt situate în Podișul Târnavelor, pe cursul mijlociu al Râului Târnavă Mică. Doar o mică parte se regăsește în bazinul hidrografic al Râului Mureș.

Pădurile sunt situate exclusiv în etajul fitoclimatic FD3 – deluros de gorunete, făgete și goruneto – făgete: 6564.76 ha (100 %).

Au fost identificate 4 tipuri de sol, cu 6 subtipuri, dintre care cele mai răspândite sunt:

- 2201 luvosolul tipic: 3124.96 ha (48 %);
- 2212 luvosolul stagnic: 2226.07 ha (34 %);
- 1301 faeozion tipic: 850.76 ha (13 %).

Au fost determinate 11 de tipuri de stațiune, din care preponderente sunt:

- 5.1.4.2 Deluros de gorunete, Bm, podzolit-pseudogleizat, cu Carex pilosa: 1878.85 (29 %);
- 5.1.5.2 Deluros de gorunete, Bm, brun, slab-mediu podzolit, edafic mijlociu: 1488.16 (23 %);
- 5.1.3.2 Deluros de gorunete, Bm, podzolit, edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite ± Luzula: 1218.28 ha (19 %).

S-au identificat 21 de tipuri de pădure, cele cu ponderea cea mai mare fiind:

- 512.1 Gorunet cu carex pilosa (m): 1140.41 ha (17 %);
- 513.1 Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (m): 948.71 ha (15 %);
- 522.1 Goruneto - făget cu Carex pilosa (m): 914.30 ha (14 %).

Principali indicatori ce caracterizează structura pădurilor se prezintă astfel:

Specificări	Specii:										
	GO	CA	SC	FA	PIN	FR	ST	DR	DT	DM	Total
Compoziția (%)	33	22	12	10	6	3	2	3	7	2	100
Clasa de producție	3.0	3.4	3.5	2.6	3.6	3.0	3.5	2.9	3.2	3.2	3.2
Consistența	0.77	0.81	0.75	0.76	0.77	0.79	0.67	0.80	0.76	0.80	0.78
Vârsta medie (ani)	87	60	27	96	37	29	80	37	41	48	65
Volum mediu (mc/ha)	249	179	77	317	115	117	166	195	123	177	196
Creștere curentă (mc/an/ha)	3.5	5.4	4.5	5.0	5.2	6.7	2.6	9.7	3.4	5.1	4.5
Clase de vârstă: (%)											
S.U.P.	I	II	III	IV	V	VI	≥VII		Total		
A	7	13	16	38	7	3	16		100		
K	-	-	-	-	34	53	13		100		
M	26	54	13	5	1	1	-		100		
Q	28	19	43	10	-	-	-		100		

În vederea gospodăririi durabile a pădurilor, s-au constituit următoarele subunități de producție / protecție:

- S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite – 5000,85 ha;
- S.U.P. K – rezervații de semințe – 45.34 ha;
- S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 1396.00 ha;
- S.U.P. Q – crâng simplu, salcâm – 112.95 ha.

Bazele de amenajare sunt:

- regim: codru și crâng (în salcâmete);
- compoziția-țel: corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure, cu excepția salcâmetelor – în care se va menține salcâmul;
- tratamentul: tăieri progresive în făgete, gorunete, goruneto – făgete, șleauri de deal și făgeto – cărpinete; tăieri rase în parchete mici în arborete derivate și într-un arboret de molid situat în afara arealului natural; tăieri în crâng simplu în salcâmete;
- exploatabilitatea: tehnică pentru arboretele din grupa II-a funcțională și de protecție pentru arboretele din grupa I;
- ciclul: 110 pentru S.U.P. A și 25 ani pentru S.U.P. Q.

Posibilitatea de produse principale este de 14181 m<sup>3</sup>/an, din care 13430 m<sup>3</sup>/an în S.U.P. A, iar 751 m<sup>3</sup>/an în S.U.P. Q. Posibilitatea de produse secundare este de 5330 m<sup>3</sup>/an.

În deceniul de aplicare s-au propus următoarele lucrări de îngrijire și conducere:

- degajări: 8.62 ha/an;
- curățiri: 17.12 ha/an, cu 47 m<sup>3</sup>/an;
- rărituri: 213.91 ha/an, cu 5283 m<sup>3</sup>/an;
- tăieri de igienă: 2683.45 ha/an, cu 2182 m<sup>3</sup>/an.

Cu tăieri de conservare se vor parcurge anual 24.42 ha și se vor extrage 1917 m<sup>3</sup>/an.

Lucrările de împădurire se vor executa pe o suprafață totală de 293.86 ha.

Rețeaua instalațiilor de transport însumează o lungime de 214.0 km, din care 154.20 km drumuri publice, 21.6 km drumuri forestiere și 38.2 km drumuri ale altor sectoare economice.

Accesibilitatea fondului forestier este asigurată în proporție de 64 %.

În viitor, având în vedere starea și structura actuală a fondului forestier, precum și măsurile prevăzute prin actualul amenajament, se prognozează următoarele:

- ameliorarea fondului de producție și protecție;
- îmbunătățirea efectelor ecoprotective ale pădurii;
- ameliorarea proceselor de degradare, în principal a alunecărilor de teren;
- conservarea habitatelor existente și crearea unora noi;
- îmbunătățirea productivității fondului de producție și implicit creșterea posibilității.

Caracterul de noutate al rezultatelor amenajamentelor derivă din implementarea măsurilor din Planul de Management Integrat al ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului și implementarea măsurilor referitoare la pădurile cu valoare ridicată de conservare.

Proiectul s-a întocmit cu respectarea prevederilor normelor în vigoare și a recomandărilor conferințelor de amenajare.

C.T.E. avizează favorabil lucrarea în forma prezentă.



**FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE  
A  
FONDULUI FORESTIER**

FOLOSINȚE:		Suprafața: (ha)		
		Grupa funcțională:		
		I	II	Total
A	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	1444.08	5120.68	6564.76
A <sub>1</sub>	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE LEMN SUB FORMĂ DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A <sub>1.1</sub> -A <sub>1.7</sub> ) din care:	2.74	5120.68	5123.42
A <sub>1.1</sub> - A <sub>1.3</sub>	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	2.74	5111.06	5113.80
A <sub>1.4</sub>	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	8.57	8.57
A <sub>1.5</sub>	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	1.05	1.05
A <sub>1.6</sub>	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
A <sub>1.7</sub>	Răchitării naturale ori create prin culturi	-	-	-
A <sub>2</sub>	PĂDURI SI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A <sub>2.1</sub> -A <sub>2.5</sub> ) din care:	1441.34	-	1441.34
A <sub>2.1</sub> - A <sub>2.2</sub>	Păduri, plantații cu reușită definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	1441.34	-	1441.34
A <sub>2.3</sub>	Terenuri de împădurit în urma do-borâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A <sub>2.4</sub>	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A <sub>2.5</sub>	Terenuri degradate destinate împădurii	-	-	-
B	TERENURI DESTINATE GOSPODĂRII SILVICE	-	-	54.58
C	TERENURI NEPRODUCTIVE (stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene)	-	-	5.96
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	0.36
D <sub>1</sub>	Transmise prin acte normative altor agenți economici	-	-	0.36
D <sub>2</sub>	Ocupații și litigii	-	-	-
<b>TOTAL O.S.</b>		<b>1444.08</b>	<b>5120.68</b>	<b>6625.66</b>
<b>ENCLAVE:</b>				<b>1.39</b>

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE: (ha)								
2.A	2.E	2.H	4.A	4.B	5.H	5.I	5.S	Total
318.46	214.73	784.28	14.21	2.74	45.34	21.12	43.20	1444.08

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR PE SUBUNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE: (ha)				
A	K	M	Q	Total
5000.85	45.34	1396.00	112.95	6555.14

CICLUL, PE SUBUNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE: (ani)	
A	Q
110	25

DENSITATEA REȚELEI DE DRUMURI: (m/ha)				ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER: (%)		
Publice	Industriale	Forestiere	Totală	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
3.0	1.4	1.4	5.8	64	64	100

INDICATORUL		U.M.	S P E C I I :										Total
			GO	CA	SC	FA	PIN	FR	ST	DR	DT	DM	
Păd. pt. care se reglement. recolt. de prod. princ.	Gr. I	ha	0.82	-	-	-	-	0.83	-	-	0.27	0.82	2.74
	Gr. II		2132.44	1420.88	273.08	644.04	7.24	104.63	78.88	74.27	250.08	125.52	5111.06
Total pădure	A1	ha	2133.26	1420.88	273.08	644.04	7.24	105.46	78.88	74.27	250.35	126.34	5113.80
	O.S.		2264.12	1444.19	757.39	656.86	380.27	173.14	120.02	168.96	444.50	145.69	6555.14
Proportia speciilor	A1	%	42	28	5	13	-	2	2	1	5	2	100
	O.S.		33	22	12	10	6	3	2	3	7	2	100
Clasa de producție medie	A1	-	2.9	3.4	3.1	2.6	3.0	2.8	3.5	2.3	3.0	3.2	3.0
	O.S.		3.0	3.4	3.5	2.6	3.6	3.0	3.5	2.9	3.2	3.2	3.2
Consistența medie	A1	-	0.78	0.81	0.77	0.76	0.73	0.84	0.68	0.84	0.80	0.82	0.79
	O.S.		0.77	0.81	0.75	0.76	0.77	0.79	0.67	0.80	0.76	0.80	0.78
Vârsta medie	A1	ani	89	61	23	97	35	28	104	40	43	51	74
	O.S.		87	60	27	96	37	29	80	37	41	48	65
Fond lemnos total	A1	m <sup>3</sup>	544260	255572	26353	204682	931	13577	17327	21332	37838	24585	1146457
	O.S.		563119	258232	58344	208480	43594	20277	19940	32940	54608	25826	1285360
Volum lemnos mediu	A1	m <sup>3</sup> /ha	255	180	97	318	129	129	220	287	151	195	224
	O.S.		249	179	77	317	115	117	166	195	123	177	196
Indice de creștere curentă	A1	m <sup>3</sup> /an/ha	3.5	5.4	5.4	5.0	5.8	7.4	2.4	13.2	3.7	5.3	4.6
	O.S.		3.5	5.4	4.5	5.0	5.2	6.7	2.6	9.7	3.4	5.1	4.5
Posibilitate produse principale		m <sup>3</sup> /an	4749	3371	1515	3358	-	22	369	4	498	295	14181
Posibilitatea produse secundare din care:		m <sup>3</sup> /an	1682	2187	51	455	2	167	26	244	259	257	5330
Rărituri		m <sup>3</sup> /an	1662	2181	48	451	2	160	26	244	253	256	5283

Indici de recoltare: (m <sup>3</sup> /an/ha)			
Principale	Secundare	Conservare	Total
2.2	0.8	0.3	3.3

Lucrări de îngrijire și de conservare:									
Perioada	Degajări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă		Tăieri de conservare	
	ha	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
Total	86.14	171.12	464	2139.14	52837	2683.45	21809	244.10	19168
Anual	8.62	17.12	47	213.91	5283	2683.45	2182	24.42	1917

Lucrări de împădurire pe specii: (ha)														
Felul	GO	FA	ST	STP	FR	PAM	PA	CI	SC	TE	PIN	DR	DT	Total
Integrale	102.77	15.53	0.30	0.25	1.70	17.38	-	0.04	-	3.78	0.04	0.08	8.79	150.66
Completări	102.61	5.88	8.74	0.05	3.69	7.68	0.09	0.16	5.29	1.10	5.52	0.01	2.38	143.20
Total	205.38	21.41	9.04	0.30	5.39	25.06	0.09	0.20	5.29	4.88	5.56	0.09	11.17	293.86

Structura pe clase de vârstă:																
Pădure	I (1-20 ani)		II (21-40 ani)		III (41-60 ani)		IV (61-80 ani)		V (81-100 ani)		VI (100-120 ani)		≥VII (>120 ani)		Total	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
A1.1-A1.3	427.29	8	723.04	14	816.85	16	1853.00	36	366.42	7	131.59	3	795.61	16	5113.80	100
A2.1-A2.2	367.82	26	766.59	54	176.23	12	63.01	4	30.39	2	31.31	2	5.99	-	1441.34	100
Total	795.11	12	1489.63	23	993.08	15	1916.01	29	396.81	6	162.90	3	801.60	12	6555.14	100

Proгноza posibilității de produse principale:				
Nivel prognoză S.U.P. A+Q	Suprafața în producție (S.U.P. A + Q) (ha)	Volumul arboretelor exploatabile (m <sup>3</sup> )	Volumul arboretelor preexploatabile (m <sup>3</sup> )	Posibilitatea anuală (m <sup>3</sup> )
2017 – 2026	5113.80	340733	395821	14181
2027 – 2036	5123.42	-	-	14327
2037 – 2046	5123.42	-	-	14528
Perspectivă	5123.42	-	-	17140

**S.U.P. A – codru regulat,  
sortimente obișnuite  
Ciclul: 110 ani**

**FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ**

Nr. crt.	Indicatorul		SPECII:											
			U.M.	GO	CA	FA	SC	FR	ST	PLT	DR	DT	DM	Total
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A <sub>1.1</sub> – A <sub>1.3</sub> )	Grupa I	ha	0.82	-	-	-	0.83	-	-	-	0.27	0.82	2.74
		Grupa II		2132.08	1419.07	644.04	166.69	104.61	78.88	68.24	81.51	245.96	57.03	4998.11
		Total		2132.90	1419.07	644.04	166.69	105.44	78.88	68.24	81.51	246.23	57.85	5000.85
2.	Proporția speciilor		%	43	28	13	3	2	2	1	2	5	1	100
3.	Clasa de producție medie		-	2.9	3.4	2.6	3.3	2.8	3.5	3.1	2.3	2.9	3.2	3.1
4.	Consistența medie		-	0.78	0.81	0.76	0.79	0.84	0.68	0.85	0.83	0.80	0.79	0.79
5.	Vârsta medie		ani	89	61	97	27	28	104	46	40	43	57	75
6.	Volumul mediu		m <sup>3</sup> /ha	255	180	318	104	129	220	183	273	151	208	227
7.	Fondul lemnos total		m <sup>3</sup>	544220	255378	204682	17285	13576	17327	12501	22263	37214	12057	1136503
8.	Indici de creștere curentă		m <sup>3</sup> /an/ha	3.5	5.4	5.0	5.3	7.4	2.4	4.0	12.6	3.6	6.9	4.6
9.	Indici de creștere indicatoare		m <sup>3</sup> /an/ha	2.8	2.3	3.6	-	2.9	1.7	2.7	5.3	2.8	1.5	2.7
10.	Posibilitatea de produse principale		m <sup>3</sup> /an	4749	3371	3358	811	22	369	40	4	451	255	13430
11.	Posibilitatea de produse secundare		m <sup>3</sup> /an	1682	2187	455	51	167	26	-	246	258	257	5329
12.	Total (rând 10 + 11)		m <sup>3</sup> /an	6431	5558	3813	862	189	395	40	250	709	512	18759
13.	Indici de recoltare		m <sup>3</sup> /an/ha	Principale				Secundare				Total		
				2.7				1.1				3.8		

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

Clasa de vârstă		I	II	III	IV	V	VI	≥VII	Total
Suprafață	ha	373.50	663.88	816.85	1853.00	366.42	131.59	795.61	5000.85
	%	7	13	16	38	7	3	16	100
Volum	m <sup>3</sup>	4291	95150	169418	488450	110749	43615	224830	1136503
	%	-	8	15	43	10	4	20	100



S.U.P. K – rezervații de semințe

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	Indicatorul		SPECII:							Total
			U.M.	GO	FA	PI	PIN	CA	DT	
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A <sub>2.1</sub> – A <sub>2.2</sub> )	Grupa I	ha	35.88	4.94	2.54	0.64	0.60	0.74	45.34
		Grupa II		-	-	-	-	-	-	-
		Total		35.88	4.94	2.54	0.64	0.60	0.74	45.34
2.	Proportia speciilor		%	79	11	6	1	1	2	100
3.	Clasa de producție medie		-	2.9	3.0	3.0	3.0	4.0	3.0	3.0
4.	Consistența medie		-	0.75	0.80	0.70	0.70	0.70	0.80	0.75
5.	Vârsta medie		ani	112	105	100	100	80	120	110
6.	Volum mediu la ha		m <sup>3</sup> /ha	309	366	299	319	180	292	313
7.	Fond lemnos total		m <sup>3</sup>	11080	1806	760	204	108	216	14174
8.	Indici de creștere curentă		m <sup>3</sup> /an/ha	2.4	5.3	3.5	3.1	3.3	1.4	2.8
9.	Indici de creștere indicatoare		m <sup>3</sup> /an/ha	-	-	-	-	-	-	-
10.	Tăieri de conservare		m <sup>3</sup> /an	-	-	-	-	-	-	-
11.	Posibilitatea de produse secundare		m <sup>3</sup> /an	-	-	-	-	-	-	-
12.	Total (rând 10 + 11)		m <sup>3</sup> /an	-	-	-	-	-	-	-
13.	Indici de recoltare		m <sup>3</sup> /an/ha	Conservare			Secundare		Total	
				-			-		-	

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă		I	II	III	IV	V	VI	≥VII	Total
Suprafață	ha	-	-	-	-	15.55	23.80	5.99	45.34
	%	-	-	-	-	34	53	13	100
Volum	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	4898	7407	1869	14174
	%	-	-	-	-	35	52	13	100

**S.U.P. M – păduri supuse regimului  
de conservare deosebită**

**FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ**

Nr. crt.	Indicatorul		SPECII:											
			U.M.	SC	PIN	GO	FR	PI	ST	PAM	DR	DT	DM	Total
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A <sub>2.1</sub> – A <sub>2.2</sub> )	Grupa I	ha	484.31	372.39	94.98	67.68	53.76	41.14	33.19	38.39	190.81	19.35	1396.00
		Grupa II		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		484.31	372.39	94.98	67.68	53.76	41.14	33.19	38.39	190.81	19.35	1396.00
2.	Proporția speciilor		%	34	27	7	5	4	3	2	3	14	1	100
3.	Clasa de producție medie		-	3.7	3.6	3.4	3.3	3.4	3.5	3.2	3.3	3.5	3.4	3.6
4.	Consistența medie		-	0.73	0.77	0.70	0.70	0.79	0.66	0.66	0.76	0.73	0.66	0.74
5.	Vârsta medie		ani	29	37	39	31	35	35	18	28	45	26	34
6.	Volum mediu la ha		m <sup>3</sup> /ha	66	114	82	99	116	64	37	120	104	64	89
7.	Fond lemnos total		m <sup>3</sup>	31991	42459	7779	6700	6240	2613	1225	4608	19873	1241	124729
8.	Indici de creștere curentă		m <sup>3</sup> /an/ha	4.0	5.2	3.5	5.5	6.3	3.1	1.4	8.1	3.7	3.2	4.4
9.	Indici de creștere indicatoare		m <sup>3</sup> /an/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Tăieri de conservare		m <sup>3</sup> /an	1686	107	3	3	-	1	-	5	53	59	1917
11.	Posibilitatea de produse secundare		m <sup>3</sup> /an	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
12.	Total (rând 10 + 11)		m <sup>3</sup> /an	1686	107	3	3	-	1	-	5	54	59	1918
13.	Indici de recoltare		m <sup>3</sup> /an/ha	Conservare				Secundare				Total		
				1.4				-				1.4		

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

Clasa de vârstă		I	II	III	IV	V	VI	≥VII	Total
Suprafață	ha	367.82	766.59	176.23	63.01	14.84	7.51	-	1396.00
	%	26	54	13	5	1	1	-	100
Volum	m <sup>3</sup>	4238	82763	21773	10899	3301	1755	-	124729
	%	3	67	17	9	3	1	-	100

**S.U.P. Q – crâng simplu – salcâm**  
Ciclul: 25 ani

**FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ**

Nr. crt.	Indicatorul	SPECII:										
		U.M.	SC	CA	GO	PLT	NU	JU	FR	DT	Total	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A 1.1 – A 1.3)	Grupa I	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Grupa II		106.39	1.81	0.36	0.25	0.22	0.04	0.02	3.86	112.95
		Total		106.39	1.81	0.36	0.25	0.22	0.04	0.02	3.86	112.95
2.	Proporția speciilor	%	95	2	-	-	-	-	-	3	100	
3.	Clasa de producție medie	-	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.9	
4.	Consistența medie	-	0.75	0.77	0.78	0.80	0.68	0.75	0.50	0.73	0.75	
5.	Vârsta medie	ani	18	22	23	25	20	40	20	35	18	
6.	Volum mediu la ha	m <sup>3</sup> /ha	85	107	111	108	91	150	50	155	75	
7.	Fond lemnos total	m <sup>3</sup>	9068	194	40	27	20	6	1	598	9954	
8.	Indici de creștere curentă	m <sup>3</sup> /an/ha	5.7	6.6	2.8	4.0	4.5	-	-	6.5	5.7	
9.	Indici de creștere indicatoare	m <sup>3</sup> /an/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10.	Posibilitatea de produse principale	m <sup>3</sup> /an	704	-	-	-	-	-	-	47	751	
11.	Posibilitatea de produse secundare	m <sup>3</sup> /an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12.	Total (rând 10 + 11)	m <sup>3</sup> /an	704	-	-	-	-	-	-	47	751	
13.	Indici de recoltare	m <sup>3</sup> /an/ha	Principale			Secundare			Total			
			6.6			-			6.6			

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

Clasa de vârstă		I	II	III	IV	V	VI	≥VII	Total
Suprafață	ha	32.06	21.73	47.67	11.49	-	-	-	112.95
	%	28	19	43	10	-	-	-	100
Volum	m <sup>3</sup>	638	1257	5541	2518	-	-	-	9954
	%	6	13	56	25	-	-	-	100



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

**0. INTRODUCERE**

**1. SITUAȚIA ADMINISTRATIV – TERITORIALĂ**

**2. ORGANIZAREA TERITORIULUI**

**3. GOSPODĂRIEA DIN TRECUT A PĂDURILOR**

**4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIE FORESTIERE**

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

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

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

**8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER**

**9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII**

**10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE**

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

**12. DIVERSE**

## 0. INTRODUCERE

Activitatea de dezvoltare tehnologică, necesară pentru elaborarea amenajamentului, s-a desfășurat în domeniul silviculturii, în perioada 2016 – 2017, având la bază contractele de prestări servicii nr. 34/2016 și nr. 14/2017, încheiate între I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” și R.N.P. – Romsilva. Finanțarea activității, conform contractelor menționate anterior, a fost asigurată de R.N.P. – Romsilva.

Elaborarea amenajamentului s-a făcut în spiritul conservării și dezvoltării durabile a pădurilor. În scopul fundamentării naturaliste a măsurilor de gospodărire propuse a fost realizată o cartare stațională la scară mijlocie. Zonarea funcțională a fost reconsiderată, în concordanță cu obiectivele social – economice și ecologice urmărite în momentul actual.

Bazele de amenajare anterioare au fost armonizate cu politica forestieră actuală.

La reglementarea procesului de producție s-au avut în vedere instrucțiunile de specialitate în vigoare și recomandările conferințelor de amenajare.

Studiul general de amenajarea pădurilor cuprinde o prezentare de ansamblu a ocolului, sub toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii actuale a pădurilor spre optim și pentru ridicarea productivității și calității arboretelor.

Lucrarea de față este structurată în 4 părți, cuprinzând 17 capitole și are durata de valabilitate de 10 ani (1.01.2017 – 31.12.2026).

Au fost urmărite următoarele obiective principale:

- determinarea și precizarea elementelor de organizare a teritoriului;
- cunoașterea structurii și a potențialului protectiv și productiv al pădurilor în dinamica lor, având ca fundament descrierea ecosistemelor forestiere;
- precizarea obiectivelor social – economice și ecologice ale pădurii și atribuirea de funcții fiecărui arboret;
- constituirea subunităților de gospodărire;
- proiectarea modelelor structurale optime pe arborete și pe ansamblul pădurii, corespunzătoare funcțiilor atribuite și potențialului natural;
- elaborarea planurilor amenajistice, prin care se urmărește îndrumarea structurii reale a arboretelor și a pădurii spre structurile optime stabilite în vederea creșterii eficacității funcționale;
- controlul periodic complex al stării pădurilor, în legătură cu măsurile proiectate și aplicate.

Indicatorii de rezultat ai amenajamentului sunt:

- suprafața fondului forestier și geometria imobilelor care îl compun;
- caracterizarea factorilor geomorfologici (unitatea de relief sau forma de relief, configurația terenului, înclinarea, expoziția, altitudinea), a celor edafici (studiul și descrierea tipurilor și subtipurilor de sol) și a tipurilor de stațiune;
- descrierea principalelor caracteristici ale vegetației forestiere la nivel de arboret (elemente de arboret, vârsta, diametrul mediu, înălțimea medie, clasa de producție, volumul, creșterea curentă, consistența, calitatea, elagajul, vitalitatea, proveniența, structura, tipul de pădure, starea fitosanitară, lucrări executate ș.a.), subarboret și semintăș utilizabil;
- obiectivele social - economice și ecologice ale pădurii;
- stabilirea posibilității pădurilor (de produse principale, secundare);
- elaborarea planurilor de recoltare și cultură (al produselor principale, al tăierilor de conservare, al lucrărilor de îngrijire și conducere, al lucrărilor de regenerare, al instalațiilor de transport, al construcțiilor silvice etc.);

- modalități de valorificare superioară a altor produse din fondul forestier, în afara lemnului;

- stabilirea de măsuri de protecție a fondului forestier împotriva: doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă, incendiilor, poluării industriale, bolilor și a altor dăunători, eroziunii ș.a., plus de atenuare a extremelor climatice;

- stabilirea de măsuri de gospodărire a arboretelor slab productive și provizorii și a celor afectate de factori destabilizatori;

- studiul fondului forestier prin prisma elementelor de biodiversitate;

- studiul și analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;

- obținerea bazei de date G.I.S.;

- prognoza dezvoltării fondului forestier prin analiza eficacității modului de gospodărire din trecut a pădurilor și a măsurilor proiectate în prezent.

Caracterul de noutate și / sau inovativ al amenajamentului actual include următoarele aspecte principale:

- realizarea proiectului G.I.S. pentru întreaga suprafață studiată;

- definirea noilor obiective ecologice impuse de desemnarea în zonă a unei noi arii naturale protejate de interes comunitar;

- integrarea în amenajament a măsurilor prevăzute de planurile de management aprobate ale ariei naturale protejate din zonă;

- identificarea elementelor de biodiversitate ale pădurii;

- definirea pădurilor cu valoare ridicată de conservare.



## 1. SITUAȚIA ADMINISTRATIV – TERITORIALĂ

### 1.1. Elemente de identificare a fondului forestier

Obiectul prezentului studiu îl reprezintă amenajamentul Ocolului Silvic Târnăveni, din cadrul Direcției Silvice Mureș. Teritoriul ocolului analizat este situat în sudul Județului Mureș, la limită cu Județul Sibiu, dar se întinde și în Județul Sibiu, în nordul comunelor Dumbrăveni, Blăjel și Bazna, respectiv Județul Alba, în stânga Târnavei Mici, la est de Comuna Cetatea de Baltă.

Majoritatea pădurilor din Ocolul Silvic Târnăveni sunt situate în Podișul Târnavelor, în bazinul mijlociu al Râului Târnavă Mică și doar o mică parte în bazinul Râului Mureș (zona localității Herepea).

Principalele căi de acces sunt drumul național Mediaș – Târnăveni – Iernut și drumurile județene Blaj – Târnăveni – Bălăușeri și Coroisânmartin – Dumbrăveni. Sediul ocolului se află în Municipiul Târnăveni.

Fondul forestier proprietate publică a statului din Ocolul Silvic Târnăveni este împărțit în patru unități de producție, localizate pe teritoriul a 21 unități administrativ – teritoriale, din județele Mureș, Sibiu și Alba. Situația administrativ – teritorială, a pădurilor proprietate publică a statului, administrate de Ocolul Silvic Târnăveni, este prezentată în tabelul 1.1.1.

Tabelul 1.1.1. Situația administrativ – teritorială

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ – teritorială	U.P.		Suprafața (ha)
			Nr.	Denumire	
1	Mureș	Comuna Bălăușeri	I	Zagăr	874.66
2		Comuna Zagăr	I	Zagăr	285.09
			II	Viișoara	304.73
			Total		589.82
3		Comuna Coroisânmartin	I	Zagăr	25.02
			II	Viișoara	219.59
			Total		244.61
4		Comuna Viișoara	I	Zagăr	283.42
			II	Viișoara	1257.67
			III	Lepindea	0.29
			Total		1541.38
5		Comuna Suplac	II	Viișoara	186.13
			III	Lepindea	66.85
			Total		252.98
6		Comuna Bahnea	II	Viișoara	29.28
			III	Lepindea	1258.22
			Total		1287.50
7		Comuna Gănești	III	Lepindea	128.94
			IV	Târnăveni	16.64
			Total		145.58
8		Comuna Băgaciu	III	Lepindea	16.37
	IV		Târnăveni	102.77	
	Total		119.14		
9	Comuna Mica	III	Lepindea	328.00	
10	Comuna Adămuș	IV	Târnăveni	515.29	
11	Municipiul Târnăveni	III	Lepindea	35.47	
		IV	Târnăveni	32.11	
		Total		67.58	
12	Comuna Daneș	I	Zagăr	1.66	
13	Comuna Nadeș	I	Zagăr	2.34	
14	Comuna Bichiș	IV	Târnăveni	0.30	
Total			-	-	5970.84

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ – teritorială	U.P.		Suprafața (ha)
			Nr.	Denumire	
15	Sibiu	Comuna Alma	III	Lepindea	0.59
16		Comuna Dârlos	III	Lepindea	0.19
17		Orașul Dumbrăveni	II	Viișoara	316.32
			III	Lepindea	1.24
Total				317.56	
18		Comuna Blăjeș	IV	Târnăveni	2.38
19		Comuna Bazna	IV	Târnăveni	255.96
20		Comuna Hoghilag	I	Zagăr	1.92
			II	Viișoara	0.42
			Total		2.34
Total			-	-	579.02
21	Alba	Comuna Cetatea de Baltă	IV	Târnăveni	75.80
<b>Total</b>					<b>6625.66</b>

Coordonatele în sistem STEREO 70, ce definesc conturul teritoriului O.S. Târnăveni, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 1.1.2. Coordonatele de contur ale teritoriului ocolului silvic

X(m)	Y(m)	X(m)	Y(m)	X(m)	Y(m)
537815.8234	433134.7196	527929.1161	463939.0853	546606.6267	469618.8747
533824.8068	434074.3204	527753.8829	468653.0301	546626.0775	465261.3370
526965.7355	436061.9109	528138.3995	471159.2469	543133.3041	454540.6175
523539.6237	440219.5226	529220.4103	471475.1677	539397.6838	445201.7777
523043.3116	444032.2744	531194.0869	474527.1453	538121.8437	441694.2137
524441.0626	447609.7754	532067.5403	475908.0861	538457.7449	435756.8171
525279.2838	448345.9595	537118.1006	475451.2676	538157.0865	433364.3150
528466.3769	450105.5196	543584.6103	475779.8433		
527295.3919	452223.6033	544009.0865	475362.9497		
528572.5067	458784.0185	544223.4711	473788.2515		
527136.9979	461353.0349	546082.1913	474059.2410		

## 1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele și hotarele ocolului sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 1.2.1. Vecinătăți, limite, hotare

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite O.S.		Hotare
		Felul	Denumirea	
Nord	O.S. Luduș	Naturală	Culmea de bazin a Târnavei Mici, Culmea Ozd, Culmea Corniș, Culmea Șomoștelnic, Culmea Racoșii, Culmea Hegheș	Culmi, borne, liziere.
	O.S. Tîrgu Mureș	Naturală	Culmea Vaidacuța, Culmea Odrihei, Culmea Ciochii, Culmea Vișantag	Culmi, borne, liziere, limite de proprietate.
Est	O.S. Sighișoara	Naturală	Culmea Măgheruș, Culmea Sereneuș	Culmi, borne, liziere, limite de proprietate.
	O.S. Tîrgu Mureș	Naturală	Culmea Bălăușeri, Râul Târnava Mică, Pârâul Agrișteu, Culmea Filitelnic	Culmi, borne, liziere, limite de proprietate.
Sud	O.S. Dumbrăveni	Naturală	Culmea Seleuș, Culmea Prodului, Culmea Hoghilag, Culmea Dumbrăveni, Culmea Cund, Culmea Hula Mare, Culmea Hula Recea	Culmi, borne, liziere, limite de proprietate.
	O.S. Mediaș	Naturală	Culmea Hula Șmig, Culmea Hula Roșie, Culmea Curciului, Culmea Românești, Pârâul Hreanu, Pârâul Blăjelu, Pârâul Boianu, Pârâul Baltei	Culmi, borne, liziere, limite de proprietate.
Vest	O.S. Blaj	Artificială	D.J. Blaj-Târnăveni	Culmi, borne, liziere, limite de proprietate.
		Naturală	Râul Târnava Mică, Pârâul Cerbăria, Culmea Hânsuri, Culmea Crăiaști, Culmea Herepea	

Limitele Ocolului Silvic Târnăveni sunt clare, fiind constituite din forme de relief evidente (culmi și văi) sau artificiale permanente (drumuri publice). Hotarele sunt materializate pe teren cu semnele uzuale folosite la delimitarea fondului forestier, precum și cu borne amenajistice.

### **1.3. Administrarea fondului forestier**

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

##### **1.3.1.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului**

Fondul forestier proprietate publică a statului (6625.66 ha) este administrat de Regia Națională a Pădurilor – ROMSILVA, prin Ocolul Silvic Târnăveni, din cadrul Direcției Silvice Mureș.

##### **1.3.1.2. Administrarea fondului forestier proprietate publică a unităților administrativ – teritoriale**

De la începutul aplicării legilor fondului funciar, până în prezent a fost retrocedată unităților administrativ – teritoriale o suprafață totală de 1516.27 ha, după cum urmează: Comuna Bălăușeri – 35.80 ha în U.P. I; Comuna Zagăr – 350.30 ha, din care 159.00 ha în U.P. I și 191.30 ha în U.P. II; Comuna Viișoara – 292.76 ha, din care 12.56 ha în U.P. I și 280.20 în U.P. II; Comuna Coroisanmartin – 39.60 ha în U.P. II; Comuna Bahnea – 59.30 ha în U.P. III; Comuna Băgaciu – 340.20 ha în U.P. III; Comuna Mica – 42.30 ha în U.P. III; Comuna Gănești – 11.70 ha în U.P. III; Comuna Adămuș – 84.61 ha în U.P. IV; Comuna Blăjel – 19.30 ha în U.P. IV; Comuna Cetatea de Baltă – 240.40 ha în U.P. IV.

Suprafața totală de pădure aparținând unităților administrativ – teritoriale, administrată pe bază de contract de administrare cu Ocolul Silvic Târnăveni, este de 1813.61 ha. Aceste păduri aparțin comunelor: Zagăr, Bălăușeri, Viișoara, Comunei Coroisanmartin, Bahnea, Băgaciu, Mica, Gănești, Adămuș, Blăjel și Cetatea de Baltă .

#### **1.3.2. Administrarea fondului forestier proprietate privată**

##### **1.3.2.1. Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor juridice**

În urma aplicării legilor proprietății a fost retrocedată persoanelor juridice o suprafață totală de 467.60 ha (Composesoratul Cetatea de Baltă – 120.00 ha; biserici: Evanghelică Zagăr – 30.00 ha, Evanghelică Seleuș – 7.60 ha, Ortodoxă Viișoara – 30.00 ha, Evanghelică Ormeniș – 30.00 ha, Evanghelică Sântioana – 16.40 ha, Ortodoxă Sântioana – 2.10 ha, Ortodoxă Șoimuș – 1.10 ha, Reformată Suplac – 0.20 ha, Ortodoxă Gănești – 0.50 ha, Ortodoxă Hărănglab – 1.40 ha, Ortodoxă Șeuca – 2.90 ha, Ortodoxă Daia – 2.50 ha, Ortodoxă Bahnea – 1.30 ha, Ortodoxă Lepindea – 1.80 ha, Ortodoxă Idiciu – 8.60 ha, Ortodoxă Varolea – 1.20 ha, Ortodoxă Gogan – 9.40 ha, Reformată Gănești – 8.10 ha, Reformată Deaj – 1.90 ha, Reformată Hărănglab – 18.10 ha, Reformată Ceuș – 8.20 ha, Reformată Varolea – 6.60 ha, Reformată Gogan – 11.80 ha, Reformată Bahnea – 5.80, Reformată Daia – 4.70 ha, Unitariană Deaj – 1.50 ha, Unitariană Hărănglab – 12.10 ha, Evanghelică Băgaciu – 49.20 ha, Unitariană Adămuș – 4.20 ha, Reformată Herepea – 13.30 ha, Ortodoxă Cornești – 3.30 ha, Ortodoxă Crăiești – 21.10 ha, Unitariană Dâmbău – 9.30 ha, Reformată Cornești – 4.40 ha, Reformată Cetatea de Baltă – 4.50 ha, Ortodoxă Cetatea de Baltă – 4.20 ha, Greco

– Catolică Cetatea de Baltă – 4.30 ha, Unitariană Delenii – 3.80 ha, Ortodoxă Laslău Mare – 0.20 ha).

Cu Ocolul Silvic Târnăveni există contracte de administrare pentru o suprafață totală de 947.71 ha. Contracte de administrare au următorii proprietari: Composesoratul Cetatea de Baltă, Asociația de proprietari Adămuș, Eparhia Reformată din Ardeal, Parohia Evanghelică Cund-Idiciu, Biserica Evanghelică Zagăr, Biserica Evanghelică Seleuș, Biserica Ortodoxă Viișoara, Biserica Evanghelică Ormeniș, Biserica Evanghelică Sântioana, Biserica Ortodoxă Sântioana, Biserica Ortodoxă Șoimuș, Biserica Reformată Suplac, Biserica Ortodoxă Gănești, Biserica Ortodoxă Hărănglab, Biserica Ortodoxă Șeuca, Biserica Ortodoxă Daia, Biserica Ortodoxă Bahnea, Biserica Ortodoxă Lepindea, Biserica Ortodoxă Idiciu, Biserica Ortodoxă Varolea, Biserica Ortodoxă Gogan, Biserica Reformată Gănești, Biserica Reformată Deaj, Biserica Reformată Hărănglab, Biserica Reformată Ceuaș, Biserica Reformată Varolea, Biserica Reformată Gogan, Biserica Reformată Bahnea, Biserica Reformată Daia, Biserica Unitariană Deaj, Biserica Unitariană Hărănglab, Biserica Evanghelică Băgaciu, Biserica Unitariană Adămuș, Biserica Reformată Herepea, Biserica Ortodoxă Cornești, Biserica Ortodoxă Crăiești, Biserica Reformată Crăiești, Biserica Unitariană Dâmbău, Biserica Reformată Cornești, Biserica Reformată Cetatea de Baltă, Biserica Ortodoxă Cetatea de Baltă, Biserica Greco – Catolică Cetatea de Baltă, Biserica Unitariană Delenii, Biserica Ortodoxă Laslău Mare.

#### **1.3.2.2. Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice**

Persoanelor fizice le-a fost retrocedată, după anul 1991, o suprafață totală de 2009.43 ha fond forestier. Ocolul Silvic Târnăveni are încheiate contracte de administrare cu persoane fizice pentru o suprafață totală de 914.68 ha fond forestier.

Proprietarii care nu au încheiat contract cu O.S. Târnăveni își administrează pădurile în cadrul unor ocoale silvice private.

#### **1.4. Vegetație forestieră situată în afara fondului forestier național**

Pe teritoriul Ocolului Silvic Târnăveni se întâlnesc: mici trupuri de pădure, pâlcuri sau arbori izolați pe pășuni, zăvoaie, arbori din zonele verzi intravilane și aliniamente stradale.

## 2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

### 2.1. Constituirea ocolului silvic și a unităților de producție

Limitele Ocolului Silvic Târnăveni au rămas nemodificate față de amenajarea precedentă. Conform Conferinței I de amenajare din data de 6.06.2016, se menține aceeași structură organizatorică, cu cele patru unități de producție existente anterior (U.P. I Zagăr, U.P. II Viișoara, U.P. III Lepindea și U.P. IV Târnăveni), a căror numerotare, denumire și limite rămân neschimbate.

### 2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Materializarea liniilor parcelare, precum și limitelor fondului forestier de stat, s-a făcut de către personalul ocolului silvic. Pichetarea liniilor parcelare s-a realizat prin însemnarea cu vopsea de culoare roșie a arborilor de limită: între parcele din interiorul unităților de gospodărire cu o linie verticală, două linii verticale paralele pe limitele de unități de producție și un H pe limitele de ocol.

Datorită aplicării legilor fondului funciar, unele parcele au fost retrocedate integral foștilor proprietari, motiv pentru care, la actuala revizuire a amenajamentului, parcelarul a suferit modificări, în sensul că parcelele retrocedate integral au fost radiate din amenajament.

Subparcelarul a suferit modificări, în principal, ca urmare a aplicării lucrărilor de cultură și exploatare executate între cele două revizuiți ale amenajamentului, dar și datorită retrocedărilor. Unitățile amenajistice care nu au suferit modificări și-au păstrat în general indicativele de la amenajarea anterioară. În teren, subparcelarul a fost delimitat prin marcarea vizibilă, a arborilor de limită, cu o bandă orizontală de vopsea roșie. Intersecțiile dintre limitele subparcelare, precum și intersecția acestora cu liniile parcelare sau cu limita pădurii s-au marcat pe arbori cu o bandă inelară de vopsea roșie.

Subparcelarul a fost materializat sub îndrumarea inginerului amenajist.

Tabelul 2.2.2. Numărul și mărimea medie a parcelelor și subparcelelor

U.P.	Amenajament:									
	Anterior:					Actual:				
	Supr. tot.	Nr. parc.	Supr. medie	Nr. u.a.	Supr. medie	Supr. tot.	Nr. parc.	Supr. medie	Nr. u.a.	Supr. medie
	ha		ha		ha	ha		ha		ha
I	1754.20	85	20.60	268	6.5	1474.11	73	20.19	228	6.47
II	2538.50	130	19.50	428	5.9	2314.14	124	18.66	428	5.41
III	2196.80	128	17.20	411	5.3	1836.16	116	15.83	387	4.74
IV	1237.70	90	13.70	236	5.2	1001.25	79	12.67	198	5.06
<b>O.S.</b>	<b>7727.20</b>	<b>433</b>	<b>17.80</b>	<b>1343</b>	<b>5.7</b>	<b>6625.66</b>	<b>392</b>	<b>16.90</b>	<b>1241</b>	<b>5.34</b>

În ultimul deceniu numărul de parcele și subparcele, din fondul forestier proprietate publică a statului, s-a redus, ca urmare a aplicării legilor fondului funciar.

La intersecția liniilor parcelare și la schimbările de direcție ale lizierei fondului forestier au fost amplasate borne. Acestea sunt din beton și sunt amplasate pe movile de pământ. În apropierea bornelor din beton există și borne martor pe arbori. Recondiționarea bornelor a fost realizată de personalul de teren al ocolului.

Numerotarea bornelor este discontinuă, ca urmare a faptului că multe borne au rămas în fondul forestier proprietate privată, odată cu retrocedarea pădurilor către vechii proprietari.

În situațiile în care s-au făcut retrocedări parțiale (la nivel de parcelă sau de subparcelă) și era necesară amplasarea de borne noi, s-au bisat bornele cele mai apropiate. Aceste borne au fost amplasate momentan pe planurile topografice de bază și pe hărțile amenajistice, urmând ca ele să fie amplasate și în teren, de personalul ocolului silvic.

Situația bornelor este redată în tabelul 2.2.3.

*Tabelul 2.2.3. Situația bornelor*

U.P.	Numărul bornelor	Felul bornelor
I	227	beton
II	341	beton
III	334	beton
IV	203	beton
<b>O.S.</b>	<b>1105</b>	<b>beton</b>

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

#### 2.3.1. Planuri de bază utilizate

Baza cartografică a prezentului amenajament este aceeași cu cea folosită la amenajarea anterioară, fiind constituită, aproape în totalitate, din planuri topografice restituite, având curbe de nivel, la scara 1:5000 (foi volante). Excepție face un plan la scara 1:10000 (foaie volantă). Planurile la scara 1:5000 sunt întocmite de I.S.P.O.T.A., I.G.F.C.O.T., C.O.T. Cluj și Centrul de fotogrammetrie, în sistem de coordonate 1942, sistem de cote Marea Baltică, după aerofotografieri din anii 1960-1962, 1964, 1966 și 1973, reperajul fiind executat de I.S.P.O.T.A., D.R.I.F.C.O.T. Tîrgu Mureș, O.R.P.O.T. Brașov, C.O.T. Cluj, I.G.F.C.O.T. și Comitetul Geologic în anii 1962-1965 și 1974. Planul la scara 1:10000 a fost executat de C.O.T. Cluj în anul 1959, în sistem de coordonate 1942, sistem de cote Marea Baltică, după o aerofotografiere din anul 1957.

Planurile originale au fost completate prin transpunerea detaliilor amenajistice noi și au fost folosite la realizarea hărților amenajistice. Harta de ansamblu a ocolului conține caroiul planurilor topografice utilizate.

Planurile cu pădure folosite, precum și suprafața de fond forestier de pe fiecare dintre ele, sunt prezentate în continuare tabelul 2.3.1.1.:

*Tabelul 2.3.1.1. Situația planurilor de bază*

Nr. crt.	Indicativul planului	Scara planului	Suprafața fondului forestier din U.P.: (ha)				
			I	II	III	IV	Total
1	L-35-49-C-d-3-III	1:5000	-	-	-	41.33	41.33
2	L-35-49-C-d-3-IV		-	-	-	49.90	49.90
3	L-35-49-C-d-4-IV		-	-	-	3.01	3.01
4	L-35-49-D-c-3-IV		-	-	-	14.21	14.21
5	L-35-49-D-c-4-I		-	-	28.36	-	28.36
6	L-35-49-D-c-4-III		-	-	47.04	-	47.04
7	L-35-49-D-c-4-IV		-	-	29.27	-	29.27
8	L-35-49-D-d-2-III		-	-	5.09	-	5.09
9	L-35-49-D-d-2-IV		-	-	0.31	-	0.31
10	L-35-49-D-d-3-IV		-	-	5.37	-	5.37
11	L-35-49-D-d-4-II		-	-	20.29	-	20.29
12	L-35-49-D-d-4-III		-	-	54.06	-	54.06
13	L-35-49-D-d-4-IV		-	-	1.39	-	1.39
14	L-35-50-C-a-4-IV		-	7.42	-	-	7.42
15	L-35-50-C-c-1	1:10000	-	-	141.13	-	141.13

Nr. crt.	Indicativul planului	Scara planului	Suprafața fondului forestier din U.P.: (ha)				
			I	II	III	IV	Total
16	L-35-50-C-c-1-I	1:5000	-	13.19	-	-	13.19
17	L-35-50-C-c-1-II		-	34.53	-	-	34.53
18	L-35-50-C-c-1-IV		-	28.36	-	-	28.36
19	L-35-50-C-c-2-I		-	15.27	-	-	15.27
20	L-35-50-C-c-2-II		11.25	41.60	-	-	52.85
21	L-35-50-C-c-2-III		-	76.59	-	-	76.59
22	L-35-50-C-c-2-IV		-	33.31	-	-	33.31
23	L-35-50-C-c-3-I		-	-	215.46	-	215.46
24	L-35-50-C-c-3-II		-	78.11	-	-	78.11
25	L-35-50-C-c-3-III		-	-	48.65	-	48.65
26	L-35-50-C-c-3-IV		-	66.01	-	-	66.01
27	L-35-50-C-c-4-I		-	168.63	-	-	168.63
28	L-35-50-C-c-4-II		-	100.08	-	-	100.08
29	L-35-50-C-c-4-III		-	55.99	-	-	55.99
30	L-35-50-C-c-4-IV		31.42	20.64	-	-	52.06
31	L-35-50-C-d-1-I		23.51	-	-	-	23.51
32	L-35-50-C-d-1-II		10.22	-	-	-	10.22
33	L-35-50-C-d-1-III		-	1.76	-	-	1.76
34	L-35-50-C-d-3-I		39.41	-	-	-	39.41
35	L-35-50-C-d-3-II		8.89	-	-	-	8.89
36	L-35-50-C-d-3-III		88.86	-	-	-	88.86
37	L-35-50-C-d-3-IV		23.89	-	-	-	23.89
38	L-35-61-A-b-1-I		-	-	-	0.47	0.47
39	L-35-61-A-b-1-II		-	-	-	43.72	43.72
40	L-35-61-A-b-1-III		-	-	-	13.20	13.20
41	L-35-61-A-b-1-IV		-	-	-	13.02	13.02
42	L-35-61-A-b-2-I		-	-	-	140.75	140.75
43	L-35-61-A-b-2-II		-	-	-	38.96	38.96
44	L-35-61-A-b-2-III		-	-	-	1.28	1.28
45	L-35-61-A-b-4-I		-	-	-	0.19	0.19
46	L-35-61-A-b-4-III		-	-	-	0.66	0.66
47	L-35-61-A-b-4-IV		-	-	-	139.41	139.41
48	L-35-61-A-d-2-I		-	-	-	19.72	19.72
49	L-35-61-A-d-2-II		-	-	-	108.96	108.96
50	L-35-61-A-d-2-III		-	-	-	0.12	0.12
51	L-35-61-A-d-2-IV		-	-	-	0.78	0.78
52	L-35-61-B-a-1-I		-	-	-	2.71	2.71
53	L-35-61-B-a-1-II		-	-	-	0.14	0.14
54	L-35-61-B-a-1-IV		-	-	-	3.66	3.66
55	L-35-61-B-a-2-II		-	-	2.86	-	2.86
56	L-35-61-B-a-2-III		-	-	-	18.97	18.97
57	L-35-61-B-a-2-IV		-	-	11.38	25.93	37.31
58	L-35-61-B-a-3-I		-	-	-	3.78	3.78
59	L-35-61-B-a-3-II		-	-	-	8.20	8.20
60	L-35-61-B-a-3-III		-	-	-	84.19	84.19
61	L-35-61-B-a-3-IV		-	-	-	14.62	14.62
62	L-35-61-B-a-4-I		-	-	-	3.80	3.80
63	L-35-61-B-a-4-II		-	-	-	1.45	1.45
64	L-35-61-B-a-4-III		-	-	-	30.43	30.43
65	L-35-61-B-a-4-IV		-	-	-	34.87	34.87
66	L-35-61-B-b-1-I		-	-	23.32	-	23.32
67	L-35-61-B-b-1-III		-	-	29.44	-	29.44
68	L-35-61-B-b-1-IV		-	-	1.38	-	1.38
69	L-35-61-B-b-2-I		-	-	52.50	-	52.50
70	L-35-61-B-b-2-II		-	-	39.85	-	39.85
71	L-35-61-B-b-2-III		-	-	123.10	-	123.10
72	L-35-61-B-b-2-IV		-	-	95.03	-	95.03
73	L-35-61-B-b-3-I		-	-	35.69	-	35.69

Nr. crt.	Indicativul planului	Scara planului	Suprafața fondului forestier din U.P.: (ha)				
			I	II	III	IV	Total
74	L-35-61-B-b-3-II	1:5000	-	-	162.02	-	162.02
75	L-35-61-B-b-3-IV		-	-	56.58	-	56.58
76	L-35-61-B-b-4-I		-	-	59.65	-	59.65
77	L-35-61-B-b-4-II		-	-	133.00	-	133.00
78	L-35-61-B-b-4-III		-	-	81.28	-	81.28
79	L-35-61-B-b-4-IV		-	-	153.19	-	153.19
80	L-35-61-B-c-1-I		-	-	-	138.81	138.81
81	L-35-61-B-d-2-II		-	-	12.54	-	12.54
82	L-35-62-A-a-1-I		-	-	29.13	-	29.13
83	L-35-62-A-a-1-II		-	90.59	-	-	90.59
84	L-35-62-A-a-1-III		-	-	27.87	-	27.87
85	L-35-62-A-a-1-IV		-	136.03	-	-	136.03
86	L-35-62-A-a-2-I		-	235.63	-	-	235.63
87	L-35-62-A-a-2-II		91.43	28.67	-	-	120.10
88	L-35-62-A-a-2-III		-	171.88	-	-	171.88
89	L-35-62-A-a-3-I		-	2.08	52.15	-	54.23
90	L-35-62-A-a-3-II		-	43.89	-	-	43.89
91	L-35-62-A-a-3-III		-	0.53	36.91	-	37.44
92	L-35-62-A-a-3-IV		-	120.65	13.50	-	134.15
93	L-35-62-A-a-4-I		-	146.50	-	-	146.50
94	L-35-62-A-a-4-II		26.47	37.47	-	-	63.94
95	L-35-62-A-a-4-III		-	238.28	-	-	238.28
96	L-35-62-A-a-4-IV		16.79	311.65	-	-	328.44
97	L-35-62-A-b-1-I		81.10	-	-	-	81.10
98	L-35-62-A-b-1-II		117.38	-	-	-	117.38
99	L-35-62-A-b-1-III		257.14	-	-	-	257.14
100	L-35-62-A-b-1-IV		221.84	-	-	-	221.84
101	L-35-62-A-b-2-III		0.03	-	-	-	0.03
102	L-35-62-A-b-3-I		186.16	-	-	-	186.16
103	L-35-62-A-b-3-II		211.20	-	-	-	211.20
104	L-35-62-A-b-3-III		27.12	7.31	-	-	34.43
105	L-35-62-A-c-1-I		-	-	7.37	-	7.37
106	L-35-62-A-c-2-I		-	0.62	-	-	0.62
107	L-35-62-A-c-2-II		-	0.87	-	-	0.87
<b>Total</b>			<b>1474.11</b>	<b>2314.14</b>	<b>1836.16</b>	<b>1001.25</b>	<b>6625.66</b>

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

Pentru actualizarea hărțile amenajistice și a suprafețelor subparcelor, toate modificările survenite în parcelar și subparcelar au fost mai întâi ridicate în plan cu receptoare G.P.S. și apoi raportate la scara planurilor topografice de bază și transpuse pe acestea. Ridicările au constat în drumuri cu puncte, realizându-se poligoane închise, sprijinite pe puncte cunoscute. În cazul parcelelor retrocedate parțial, s-a ridicat în plan atât suprafața rămasă în proprietatea statului, cât și cea retrocedată.

Pe teren s-au executat în acest sens o lungime totală de 201.90 km drumuri (poligoane închise sprijinite pe puncte cunoscute), cu un număr de 6804 puncte.

### 2.4. Suprafața fondului forestier

Suprafața actuală a fondului forestier proprietate publică a statului, din Ocolul Silvic Târnăveni, este de 6625.66 ha, cu 1101.54 ha mai mică decât suprafața de la amenajarea anterioară. Scăderea a fost determinată, în principal, de aplicarea legilor fondului funciar.



## 2.4.1. Determinarea suprafețelor

După reambularea planurilor, au fost determinate pe cale analitică (G.I.S.) suprafețele parcelor și subparcelor, conform metodologiei în vigoare.

Situația comparativă a suprafeței Ocolului Silvic Târnăveni la revizuirea anterioară și actuală, este prezentată în tabelul 2.4.1.1.

Tabelul 2.4.1.1. Justificarea diferențelor de suprafață

U.P.		Suprafețe (ha)										
Anterioară	Actuală	Veche	Nouă	Total diferențe		Justificări intrări:			Justificări ieșiri:			
				+	-	Compensare cu S.C. Plascom Impex	Diferențe determin. analitică	Total	Ieșiri cu acte legale	Legea 247/2005	Diferențe determin. analitică	Total
I Zagăr	I Zagăr	1754.20	1474.11	-	280.09	-	17.00	17.00	-	281.80	15.29	297.09
II Vișoara	II Vișoara	2538.50	2314.14	-	224.36	0.33	30.90	31.23	-	221.80	33.79	255.59
III Lepindea	III Lepindea	2196.80	1836.16	-	360.64	-	44.95	44.95	-	345.08	60.51	405.59
IV Târnăveni	IV Târnăveni	1237.70	1001.25	-	236.45	-	17.37	17.37	1.32	242.32	10.18	253.82
<b>TOTAL O.S.</b>		<b>7727.20</b>	<b>6625.66</b>		<b>1101.54</b>	<b>0.33</b>	<b>110.22</b>	<b>110.55</b>	<b>1.32</b>	<b>1091.00</b>	<b>119.77</b>	<b>1212.09</b>

Modificările de suprafață cele mai mari au fost determinate de aplicarea legii nr. 247 / 2005.

Alte ieșiri din fondul forestier, decât cele ținând de legile proprietății, sunt reprezentate de două scoateri definitive, cu suprafața de 1.32 ha, din U.P. IV Târnăveni. Beneficiarul scoaterii este S.N.G.N. Romgaz sucursala Mediaș, iar documentele de aprobare sunt decizia nr. 19 din 21.05.2007 a I.T.R.S.V. Brașov, respectiv O.M. nr. 682 din 08.08.2007.

Există și o intrare în U.P. II Vișoara. Este vorba de un teren agricol cu suprafața de 0.33 ha, primit în compensare pentru un teren care s-a scos din fondul forestier prin decizia nr. 12 din 7.02.2008 a I.T.R.S.V. Brașov. Terenul scos din fondul forestier are aceeași suprafață și este localizat în u.a. 60C, din U.P. V., Ocolul Silvic Fâncel.

Din determinarea analitică a suprafețelor, au rezultat la fiecare U.P. diferențe de suprafață, atât în minus cât și în plus.

## 2.4.2. Mișcări de suprafață

Suprafața actuală a O.S. Târnăveni este de 6625.66 ha. La amenajarea anterioară suprafața fondului forestier proprietate publică a statului totaliza 7727.20 ha. Cauzele care au determinat diminuarea suprafeței, precum și unitățile de producție afectate, sunt prezentate în tabelul 2.4.2.1.

Actele care au stat la baza acestor modificări, sunt prezentate și în amenajamentele unităților de gospodărire.

Tabelul 2.4.2.1. Situația mișcărilor de suprafață

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb. Modificări de altă natură	Unități amenajistice (u.a.)	Modificări ale fondului forestier național proprietate publică a statului					Observații		
	Felul documentului	Număr	Data			Definitive		Temporare			Data reprimirii (ha)	Defrișări fără scoateri din fondul forestier (ha)	Semnătura șefului de ocol
						Intrări (ha)	Ieșiri (ha)	Sold (ha)	Suprafața (ha)	Ter-men			
<b>Suprafața U.P. I Zagăr la 01.01.2007</b>						<b>1754.20</b>							
1	Proces verbal de punere în posesie	5	09.10.2007	Legea nr. 247/2005 persoane fizice	94B%		0.87	1753.33					
2		6			94B%		1.03	1752.30					
					51A		13.70	1738.60					
					51B%		0.44	1738.16					
					51C		0.60	1737.56					
					51D		1.00	1736.56					
					51G		1.50	1735.06					
					51F		9.60	1725.46					
					51H		0.30	1725.16					
					50A		8.10	1717.06					

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb. Modificări de altă natură	Unități amenajistice (u.a.)	Modificări ale fondului forestier național proprietate publică a statului						Observații		
	Felul documentului	Număr	Data			Definitive			Temporare			Defrișări fără scoateri din fondul forestier (ha)	Semnătura șefului de ocol	
						Intrări (ha)	leșiri (ha)	Sold (ha)	Suprafața (ha)	Termen	Data reprimirii (ha)			
3	Proces verbal de punere în posesie	371	12.08.2009	Legea nr. 247/2005 Comuna Vișoara	50B		3.50	1713.56						
					50C		1.30	1712.26						
					50D		1.50	1710.76						
					54		9.40	1701.36						
					55A		2.20	1699.16						
					55B		1.50	1697.66						
					61A		1.10	1696.56						
					61B		29.10	1667.46						
					61C		0.60	1666.86						
					60A		14.90	1651.96						
					65A		6.20	1645.76						
					65B		9.70	1636.06						
					65C		4.10	1631.96						
					66A		3.00	1628.96						
					66B		3.10	1625.86						
					66C		2.10	1623.76						
					66D		3.00	1620.76						
					67A		4.20	1616.56						
					67B		5.40	1611.16						
					67C		3.60	1607.56						
					67D		5.70	1601.86						
					68A		10.00	1591.86						
					68B		0.50	1591.36						
					68C		1.90	1589.46						
					68D		1.70	1587.76						
					68E		5.10	1582.66						
					68F		1.10	1581.56						
					69		19.00	1562.56						
70A		20.10	1542.46											
70B		6.50	1535.96											
70C		4.60	1531.36											
71		24.70	1506.66											
72		21.70	1484.96											
49A		0.50	1484.46											
49B		2.10	1482.36											
49C		4.40	1477.96											
49D		1.20	1476.76											
49E		1.50	1475.26											
49F		2.30	1472.96											
51B%		0.56	1472.40											
<b>Total mișcări de suprafață</b>						<b>281.80</b>								
<b>Suprafața U.P. I Zagăr la 31.12.2016</b>						<b>1472.40</b>								
5	-	-	-	Determinarea analitică a suprafeței (Anexa1)	5, 6, 8, 11, 12, 14, 17-19, 21, 23, 24, 26, 33, 35, 37, 38, 40, 42-46, 51, 53, 55-59, 73, 74, 76, 82, 90, 94, 100, 101, 103	17.00		1489.40						
					1, 2, 4, 7, 9, 10, 20, 22, 25, 27, 28, 30-32, 34, 36, 39, 41, 47, 52, 60, 75, 83-85, 91-93, 102, 104, 105		15.29	1474.11						
<b>Suprafața U.P. I Zagăr la 01.01.2017</b>						<b>1474,11</b>								
<b>Suprafața U.P II Vișoara la 01.01.2007</b>						<b>2538,50</b>								
1	Procese verbale de punere în posesie	1	09.10.2007	Legea nr. 247/2005 persoane fizice	51A		2.50	2536.00						
2		51C				0.17	2535.83							
3		51D				1.80	2534.03							
4		61%				0.040	2533.99							
5	Decizie I.T.R.S.V. P.V. predare primire	12	07/02/2008	Compensare cu S.C. Plascom Impex.	61%		0.003	2533.99						
6	552	27.03.2008	155		0.3333		2534.27							
7	Procese verbale de punere în posesie	371	08/12/2009	Legea nr. 247/2005 Comuna Vișoara	138A		1.50	2532.77						
					138B		6.30	2526.47						
					138C		1.40	2525.07						
					138D		12.30	2512.77						
					86A		13.70	2499.07						
					86B		1.70	2497.37						
86C		6.70	2490.67											
86D		11.70	2478.97											

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb. Modificări de altă natură	Unități amenajistice (u.a.)	Modificări ale fondului forestier național proprietate publică a statului						Observații		
	Felul documentului	Număr	Data			Definitive			Temporare			Defrișări fără scoateri din fondul forestier (ha)	Semnătura șefului de ocol	
						Intrări (ha)	Ieșiri (ha)	Sold (ha)	Suprafața (ha)	Termen	Data reprimirii (ha)			
7	Procese verbale de punere în posesie	371	08/12/2009	Legea nr. 247/2005 persoane fizice	87A		6.90	2472.07						
					87B		6.00	2466.07						
					87C		2.70	2463.37						
					87D		2.00	2461.37						
					87E		4.60	2456.77						
					87F		2.90	2453.87						
					87G		0.40	2453.47						
					88A		12.30	2441.17						
					88B		19.70	2421.47						
					88C		2.60	2418.87						
					88D		2.90	2415.97						
					89A		5.80	2410.17						
					89B		14.60	2395.57						
					89C		2.20	2393.37						
					143B%		6.22	2387.15						
8		371	12.01.2009		143D		2.40	2384.75						
					143A		2.90	2381.85						
					143C		1.70	2380.15						
					29		19.70	2360.45						
					28A		5.90	2354.55						
8		402	11.09.2009		114B%		0.70	2353.85						
					114C%		1.40	2352.45						
					114E%		7.60	2344.85						
					114F%		1.30	2343.55						
9		371	11.06.2010	Legea nr. 247/2005 Comuna Vișoara	148A		3.00	2340.55						
					148B%		1.12	2339.43						
					141C		9.90	2329.53						
					142C		3.00	2326.53						
10		2	12.11.2010	Legea nr. 247/2005 persoane fizice	142D		5.80	2320.73						
					143B%		2.48	2318.25						
11		377	16.10.2012		61		0.0238	2318.23						
<b>Total mișcări de suprafață</b>						<b>0.33</b>	<b>221.80</b>							
<b>Sold U.P II Vișoara la 31.12.2006</b>								<b>2317.03</b>						
12				Determinarea analitică a suprafeței	1, 2, 6, 8, 10, 12-14, 16, 18-20, 24, 28, 33, 36, 42, 51, 54, 55, 57, 62, 64-66, 69, 70, 72-75, 80, 82, 90-92, 94-99, 101, 103, 105, 108, 109, 115-118, 120, 122, 123, 129, 133-135, 142, 148, 149, 154.	30.90		2347.93						
					3-5, 7, 9, 11, 15, 17, 21-23, 25-27, 34, 35, 37-39, 43, 52, 53, 56, 58, 59, 61, 68, 76-79, 81, 83-85, 89, 93, 100, 102, 104, 106, 114, 119, 121, 125, 128, 130, 131, 136, 139-141, 150, 152, 153.	33.79		2314.14						
<b>Suprafața U.P II Vișoara la 01.01.2017</b>								<b>2314.14</b>						
<b>Suprafața U.P. III Lepindea la 01.01.2007</b>								<b>2196.80</b>						
1		1	14.11.2007		168A%		0.44	2196.36						
2		2			168A%		0.20	2196.16						
3		3			168A%		0.45	2195.71						
4		4			168A%		0.44	2195.27						
5		5			168A%		0.44	2194.83						
6	Procese verbale de punere în posesie	2355	21.04.2009	Legea nr. 247/2005 persoane fizice	38		5.50	2189.33						
					39		3.30	2186.03						
					88A%		21.54	2164.49						
					88B		1.60	2162.89						
					88C		8.90	2153.99						
					89		11.10	2142.89						
					90A		10.60	2132.29						
					90B		4.90	2127.39						
					90C		3.70	2123.69						
					91A		13.60	2110.09						
					91B		1.00	2109.09						
					92A		21.40	2087.69						

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb. Modificări de altă natură	Unități amenajistice (u.a.)	Modificări ale fondului forestier național proprietate publică a statului						Observații		
	Felul documentului	Număr	Data			Definitive			Temporare			Defrișări fără scoateri din fondul forestier (ha)	Semnătura șefului de ocol	
						Intrări (ha)	leșiri (ha)	Sold (ha)	Suprafața (ha)	Termen	Data repririi (ha)			
6	Procese verbale de punere în posesie	2355	21.04.2009	Legea nr. 247/2005 persoane fizice	92B		5.00	2082.69						
					93A%		0.97	2081.72						
					93E		2.20	2079.52						
7			2705		13.05.2009		16A		18.40	2061.12				
							16B		10.66	2050.46				
							17C		2.80	2047.66				
							18C		4.10	2043.56				
							18D		3.10	2040.46				
							19C		2.00	2038.46				
							19D		6.60	2031.86				
8			2713				148A%		0.10	2031.76				
9			2714				148A%		0.07	2031.69				
10			2715				148A%		0.99	2030.70				
11			2716				148A%		0.61	2030.09				
12			227				32C%		0.51	2029.58				
							33A		0.60	2028.98				
							33B		1.20	2027.78				
							33C		3.80	2023.98				
							33D%		3.93	2020.05				
13			228				82A%		0.15	2019.90				
14			229				82A%		0.08	2019.82				
15			230				82A%		0.23	2019.59				
							81G		3.40	2016.19				
							81F		8.30	2007.89				
							81C		1.60	2006.29				
16			233		01.02.2010		81B		1.10	2005.19				
							82A%		19.02	1986.17				
							82B		0.70	1985.47				
							82C		5.00	1980.47				
							83E		2.40	1978.07				
							83B%		6.03	1972.04				
17			235				82A%		0.12	1971.92				
					33D%		1.27	1970.65						
					33E		5.50	1965.15						
					33F		2.80	1962.35						
					33G		4.50	1957.85						
					33H		2.40	1955.45						
					33J		1.10	1954.35						
					33K		1.30	1953.05						
					34A		5.90	1947.15						
					34B		2.00	1945.15						
					34C		0.60	1944.55						
					34D		1.30	1943.25						
					34E		1.50	1941.75						
					34F		4.80	1936.95						
					34G		1.50	1935.45						
19		6559			106C%		0.3222	1935.13						
					105A%		3.78	1931.35						
					105V		0.20	1931.15						
20		6560	21.09.2010		106A%		4.46	1926.69						
					106B%		5.59	1921.10						
					106C%		1.06	1920.04						
					106D		3.90	1916.14						
21		6562			105A%		11.01	1905.13						
22		6563			106A%		0.5775	1904.55						
23		6564			106A%		0.5775	1903.97						
24		6565			106C%		0.15	1903.82						
25		6566			106C%		0.5775	1903.25						
26		6654			105A%		0.06	1903.19						
27		6655			105A%		0.06	1903.13						
28		6656	23.09.2010		105A%		0.06	1903.07						
29		6657			105A%		0.87	1902.20						
30		2144	09.10.2010	Legea nr. 247/2005 Parohia Evanghelică Băgaciu	116D%		3.90	1898.30						
					178A		10.00	1888.30						
					178B		1.80	1886.50						
					178C		2.10	1884.40						
					178D		1.40	1883.00						
31		8772	28.12.2010	Legea nr. 247/2005 persoane fizice	113B		1.00	1882.00						
					113F		0.40	1881.60						
					113G%		0.11	1881.49						
32		8773			158B%		0.5775	1880.91						

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb. Modificări de altă natură	Unități amenajistice (u.a.)	Modificări ale fondului forestier național proprietate publică a statului						Observații	
	Felul documentului	Număr	Data			Definitive			Temporare			Defrișări fără scoateri din fondul forestier (ha)	Semnătura șefului de ocol
						Intrări (ha)	Ieșiri (ha)	Sold (ha)	Suprafața (ha)	Termen	Data reprimirii (ha)		
33	Procese verbale de punere în posesie	8774	28.12.2010	Legea nr. 247/2005 persoane fizice	87%	0.58	1880.33						
34		8776			158B%	0.4106	1879.92						
35		8778				168A%	0.2877	1879.63					
36		8779				87%	0.14	1879.49					
37		8780				87%	0.14	1879.35					
38		8781				87%	0.14	1879.21					
39		8782				168A%	0.70	1878.51					
40		8783				88A%	0.56	1877.95					
41		8785				158B%	1.91	1876.04					
42		8786				158B%	0.3947	1875.64					
43		8787			158B%	0.2479	1875.40						
44		4045	24.11.2011		153%	1.15	1874.25						
45		4620			153%	0.29	1873.96						
46		4621			151%	0.15	1873.81						
47		4622			151%	0.45	1873.36						
48		4623			153%	0.14	1873.22						
49		4624			151%	0.39	1872.83						
50		4625			153%	0.10	1872.73						
51		4626			153%	0.63	1872.10						
52		4627			153%	0.58	1871.52						
53	321	03.05.2012		97B	19.80	1851.72							
<b>Total Legea nr. 247/2005</b>						<b>345.08</b>							
<b>Sold U.P. III Lepindea la 31.12.2016</b>						<b>1851.72</b>							
54	-	-	-	Determinarea analitică a suprafeței (Anexa1)	1, 11, 16, 19, 21, 23-25, 36, 37, 42, 46, 47, 55, 56, 60, 61, 64, 66, 68, 73, 78, 79, 83, 96, 97, 106, 108, 113, 114, 138, 144, 151-153, 163, 168, 173, 174, 176, 177.	44.95	-	1896.67					
					2-10, 12-15, 17, 18, 20, 22, 30-33, 40, 44, 45, 48-54, 59, 62, 63, 65, 67, 69, 70, 72, 74-76, 80, 81, 84, 85, 93-95, 107-112, 115, 116, 134-137, 139, 142, 143, 145, 146, 148, 158, 172, 175, 180.	-	60.51	1836.16					
<b>Suprafața U.P. III Lepindea la 01.01.2017</b>						<b>1836.16</b>							
<b>Suprafața U.P. IV Târnăveni la 01.01.2007</b>						<b>1237.70</b>							
1	Decizie I.T.R.S.V.	19	21.05.2007	Scoatere definitivă ptr. Transformare în depozit de înmagazinare gaze, S.U.G. Botorca	57A%	0.1632	1237.54						
					69E%	0.0512	1237.49						
					69F%	0.1568	1237.33						
2	PV predare primire	1702	18.07.2007	Legea nr. 247/2005 persoane fizice	69V%	0.0488	1237.28						
					93A%	0.024	1237.26						
					93B%	0.12	1237.14						
3	Proces verbal de punere în posesie	2	10.04.2008	Legea nr. 247/2005 persoane fizice	93C%	0.048	1237.09						
					71B	2.30	1234.79						
					72B	2.50	1232.29						
4	O.M.	682	07.08.2007	Scoatere definitivă ptr. transformare în depozit gaze.	72C	9.10	1223.19						
					73B%	6.97	1216.22						
					88A%	0.227	1215.99						
5	Proces verbal de punere în posesie	1618	21.05.2009	Legea nr. 247/2005 persoane fizice	88C%	0.152	1215.84						
					88D%	0.3324	1215.51						
					51A	8.23	1207.28						
					51V	0.30	1206.98						
					50A	20.00	1186.98						
					50B	11.90	1175.08						
					50C	3.50	1171.58						
					50D	3.00	1168.58						
					49A	10.20	1158.38						
6	Decizie I.T.R.S.V.	36	26.11.2009	Conductă de apă reziduală	49B	5.00	1153.38						
					49C	10.20	1143.18						
					49D	5.90	1137.28						
7	P.V. predare primire	3150	14.12.2009	Conductă de apă reziduală	48	16.02	1121.26						
					57A%		1121.26	0.0455	10	14.12.2018			
	69E%		1121.26	0.0525	10								
					70%		1121.26	0.0945	10				

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb. Modificări de altă natură	Unități amenajistice (u.a.)	Modificări ale fondului forestier național proprietate publică a statului						Observații				
	Felul documentului	Număr	Data			Definitive			Temporare			Defrișări fără scoateri din fondul forestier (ha)	Semnătura șefului de ocol			
						Intrări (ha)	leșiri (ha)	Sold (ha)	Suprafața (ha)	Termen	Data reprimii (ha)					
8	Procese verbale de punere în posesie	4	02.04.2009	Legea nr. 247/2005 persoane fizice	88A%		8.05	1113.21								
9		8	01.02.2010		88V		0.40	1112.81								
10		9			117A%		2.15	1110.66								
11		10			117A%		0.41	1108.20								
12		11			33A%		1.67	1106.53								
13		12			33A%		1.50	1105.03								
14		13			33A%		0.58	1104.45								
15		3	21.07.2010		73B%		1.41	1103.04								
16		1	07.02.2011		28%		1.36	1101.68								
17		2			43C%		0.44	1101.24								
18		3			43D		1.60	1099.64								
19		4			43E%		6.46	1093.18								
20		5			43F		2.20	1090.98								
21		6			43H		2.70	1088.28								
				43E%		0.48	1087.80									
				43E%		0.61	1087.19									
22	Proces verbal de punere în posesie	2519	01.07.2011	Legea nr. 247/2005 Comuna Adămuș	28		0.03	1085.99								
					6B%		2.77	1085.79								
					6D		3.00	1083.02								
					6E		7.30	1080.02								
					7A		2.70	1072.72								
					7B		3.00	1070.02								
					7C		5.10	1067.02								
					8A		3.40	1061.92								
					8B		5.60	1058.52								
					8C		9.30	1052.92								
					9		2.70	1043.62								
					10		1.70	1040.92								
					11		2.90	1039.22								
					54%		10.82	1036.32								
					55A%		1.23	1025.50								
23	Decizie I.T.R.S.V.	11	29.04.2014	Probe producție sonda Boian	61A%			1024.27	0.0693	10	26.04.2024					
24	P.V. predare primire	2138	05.06.2014		61B%			1024.27	0.0534	10						
25	Procese verbale de punere în posesie	5611	27.12.2016	Legea nr. 247/2005 Comuna Adămuș	61A%			1024.27	0.0478	10						
26		5612			54%		0.29	1023.98								
27		5613			15A%		0.14	1023.84								
28		5614			51A%		0.20	1023.64								
29		5615			63B%		0.27	1023.37								
30		5616			15A%		0.16	1023.21								
31		5617			54%		0.38	1022.83								
32		5618			15A%		0.13	1022.70								
33		5619			54%		0.17	1022.53								
34		5620			15A%		0.53	1022.00								
35		5621			107B%		0.16	1021.84								
36		5622			15A%		0.05	1021.79								
37		5623			54%		0.74	1021.05								
38		5624			15A%		0.05	1021.00								
39		5625			15A%		0.54	1020.46								
40		5626			51A%		0.67	1019.79								
41		5627			15A%		1.09	1019.79								
42		5628			107B%		0.60	1018.70								
43		5629			15A%		0.08	1018.10								
44		5630			15A%		0.08	1018.02								
45		5631			63%		0.64	1017.38								
								15A%		0.85	1016.53					
								55A%		2.47	1016.06					
								55B		0.40	1014.06					
								56A		1.50	1013.66					
								56B		9.40	1012.16					
								56C%		0.97	1012.79					
								56C%		0.38	1001.79					
								100B%		0.31	1001.41					
								15G%		0.62	1001.10					
								15G%		0.41	1000.48					
								56C%		0.88	1000.07					
								107B%		0.05	999.19					
								56C%		0.15	999.14					
					15G%		0.28	998.99								
					6A%		0.73	998.71								
					15G%		0.14	997.98								
					15G%		0.28	997.84								
					15G%		0.47	997.56								
					6A%		1.17	997.09								
					6A%			995.92								









### 2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Situația comparativă a utilizării fondului forestier între amenajamentul expirat și cel actual este redată în tabelul 2.4.3.1.

Tabelul 2.4.3.1. Situația comparativă a utilizării fondului forestier

U.P.	Amenajamentul	Pădure (ha)	Clasă regenerare (ha)	Terenuri afectate gospodării pădurii: (ha)						Neprodutive (ha)	Transmiteri temporare (ha)	Total (ha)	
				V	D	C	P	A	R				Total
I	Anterior	1748.6	3.00	0.30	1.80	0.10	-	0.40	-	2.60	-	-	1754.20
	Actual	1470.5	1.53	0.24	1.80	0.04	-	-	-	2.08	-	-	1474.11
	Diferență	-278.10	-1.47	-0.06	-	-0.06	-	-0.40	-	-0.52	-	-	-280.09
II	Anterior	2510.9	21.90	0.20	1.40	-	-	2.50	0.60	4.70	1.00	-	2538.50
	Actual	2301.85	6.37	0.34	1.44	-	-	2.58	0.42	4.78	1.14	-	2314.14
	Diferență	-209.05	-15.53	0.14	0.04	-	-	0.08	-0.18	0.08	0.14	-	-224.36
III	Anterior	2151.7	5.70	1.40	4.80	0.70	26.30	5.30	-	38.50	0.90	-	2196.80
	Actual	1795.86	1.72	0.80	4.76	0.63	25.82	5.71	-	37.72	0.86	-	1836.16
	Diferență	-355.84	-3.98	-0.60	-0.04	-0.07	-0.48	0.41	-	-0.78	-0.04	-	-360.64
IV	Anterior	1204.7	16.10	3.40	4.10	0.20	-	2.80	0.20	10.70	6.20	-	1237.70
	Actual	986.93	-	2.74	4.08	0.11	-	2.81	0.26	10.00	3.96	0.36	1001.25
	Diferență	-217.77	-16.10	-0.66	-0.02	-0.09	-	0.01	0.06	-0.70	-2.24	0.36	-236.45
O.S.	Anterior	<b>7615.90</b>	<b>46.70</b>	<b>5.30</b>	<b>12.10</b>	<b>1.00</b>	<b>26.30</b>	<b>11.00</b>	<b>0.80</b>	<b>56.50</b>	<b>8.10</b>	-	<b>7727.20</b>
	Actual	<b>6555.14</b>	<b>9.62</b>	<b>4.12</b>	<b>12.08</b>	<b>0.78</b>	<b>25.82</b>	<b>11.10</b>	<b>0.68</b>	<b>54.58</b>	<b>5.96</b>	<b>0.36</b>	<b>6625.66</b>
	Diferență	<b>-1060.76</b>	<b>-37.08</b>	<b>-1.18</b>	<b>-0.02</b>	<b>-0.22</b>	<b>-0.48</b>	<b>0.10</b>	<b>-0.12</b>	<b>-1.92</b>	<b>-2.14</b>	<b>0.36</b>	<b>-1101.54</b>

Diferențele se datorează, în cea mai mare măsură, retrocedărilor din ultimii 10 ani.

Scoaterile temporare din fondul forestier sunt localizate în U.P.IV Târnăveni, u.a. 57 F, 61 F, 69 F și 70 F, beneficiarul acestora fiind S.N.G.N. Romgaz sucursala Mediaș și au drept scop instalarea unei conducte de apă reziduală, respectiv lucrări pregătitoare în vederea efectuării unor foraje. Pentru scoaterile din u.a. 57 F, 61 F și 70 F aprobarea de ocupare temporară este valabilă până la data de 25.11.2019, iar pentru cea din u.a. 61 F aprobarea este valabilă până la data de 28.04.2024.

Modul actual de utilizare a fondului forestier se prezintă în tabelele următoare:

Tabelul 2.4.3.2. Utilizarea fondului forestier

Numărul și denumirea unității de producție	Grupa funcțională	A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reimpăduririi:			B. Terenuri afectate gospodării pădurilor	C. Terenuri neprodutive	D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier	TOTAL U.P. (O.S.)
		A.1. Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reimpăduririi pentru care se reglementează recoltarea pe produse principale	A.2. Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	TOTAL A.1. + A.2.				
hectare								
I Zagăr	I	-	211.26	211.26	-	-	-	211.26
	II	1260.77	-	1260.77	-	-	-	1260.77
	Total	1260.77	211.26	1472.03	2.08	-	-	1474.11
II Vișoara	I	-	667.90	667.90	-	-	-	667.90
	II	1640.32	-	1640.32	-	-	-	1640.32
	Total	1640.32	667.90	2308.22	4.78	1.14	-	2314.14
III Lepindea	I	-	313.86	313.86	-	-	-	313.86
	II	1483.72	-	1483.72	-	-	-	1483.72
	Total	1483.72	313.86	1797.58	37.72	0.86	-	1836.16
IV Târnăveni	I	2.74	248.32	251.06	-	-	-	251.06
	II	735.87	-	735.87	-	-	-	735.87
	Total	738.61	248.32	986.93	10.00	3.96	0.36	1001.25
Ocol	I	2.74	1441.34	1444.08	-	-	-	1444.08
	II	5120.68	-	5120.68	-	-	-	5120.68
	Total	5123.42	1441.34	6564.76	54.58	5.96	0.36	6625.66

**Tabelul 2.4.3.3. Utilizarea suprafețelor pentru care se reglementează recoltarea de produse principale**

Numărul și denumirea unității de producție	Grupa funcțională	A.1. Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale:							
		A.1.1. Păduri inclusiv plantațiile cu reușita definitivă	A.1.2. Regenerări pe cale artificială cu reușita parțială	A.1.3. Regenerări pe cale naturală cu reușita parțială	A.1.4. Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	A.1.5. Poieni sau goluri destinate împăduririi	A.1.6. Terenuri degradate destinate a se împăduri	A.1.7. Răchitării naturale ori create prin culturi	Total U.P. (O.S.)
		hectare							
I Zagăr	I	-	-	-	-	-	-	-	-
	II	1241.78	11.66	5.80	1.53	-	-	-	1260.77
	Total	1241.78	11.66	5.80	1.53	-	-	-	1260.77
II Vișoara	I	-	-	-	-	-	-	-	-
	II	1612.18	20.15	1.62	5.32	1.05	-	-	1640.32
	Total	1612.18	20.15	1.62	5.32	1.05	-	-	1640.32
III Lepindea	I	-	-	-	-	-	-	-	-
	II	1442.41	39.59	-	1.72	-	-	-	1483.72
	Total	1442.41	39.59	-	1.72	-	-	-	1483.72
IV Târnăveni	I	2.74	-	-	-	-	-	-	2.74
	II	727.19	6.79	1.89	-	-	-	-	735.87
	Total	729.93	6.79	1.89	-	-	-	-	738.61
Ocol	I	2.74	-	-	-	-	-	-	2.74
	II	5023.56	78.19	9.31	8.57	1.05	-	-	5120.68
	Total	5026.30	78.19	9.31	8.57	1.05	-	-	5123.42

**Tabelul 2.4.3.4. Utilizarea suprafețelor pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale**

Numărul și denumirea unității de producție	Grupa funcțională	A.2. Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale:						TOTAL U.P. (O.S.)
		A.2.1. Păduri inclusiv plantațiile cu reușita definitivă	A.2.2. Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușita parțială	A.2.3. Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	A.2.4. Poieni sau goluri destinate împăduririi	A.2.5. Terenuri degradate destinate împăduririi		
		hectare						
I Zagăr	I	163.09	48.17	-	-	-	211.26	
II Vișoara	I	638.94	28.96	-	-	-	667.90	
III Lepindea	I	313.86	-	-	-	-	313.86	
IV Târnăveni	I	248.32	-	-	-	-	248.32	
Ocol	I	1364.21	77.13	-	-	-	1441.34	

**Tabelul 2.4.3.5. Utilizarea terenurilor afectate gospodăririi silvice**

Numărul și denumirea unității de producție	B. Terenuri afectate gospodăririi silvice:										Total U.P. (O.S.)
	B.1. Linii parcelare principale (somiere)	B.2. Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului	B.3. Instalații de transport forestier	B.4. Clădiri, curți și depozite permanente	B.5. Pepiniere și plantații seminciere	B.6. Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc.	B.7. Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	B.8. Terenuri cu fazanerie, păstrăvărie, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.	B.9. Ape care fac parte din fondul forestier	B.10. Culoare pentru linii electrice de înaltă tensiune	
	hectare										
I Zagăr	-	0.24	1.80	0.04	-	-	-	-	-	-	2.08
II Vișoara	-	0.34	1.44	-	-	-	2.58	-	-	0.42	4.78
III Lepindea	-	0.80	4.76	0.63	25.82	-	5.71	-	-	-	37.72
IV Târnăveni	-	2.74	4.08	0.11	-	-	2.81	-	-	0.26	10.00
Ocol	-	4.12	12.08	0.78	25.82	-	11.10	-	-	0.68	54.58

**Tabelul 2.4.3.6. Situația terenurilor neproductive și a celor scoase temporar din fondul forestier**

Numărul și denumirea unității de producție	C. Terenuri neproductive:	D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier:			Total U.P. (O.S.)
	Sărături, mlaștini, nisipuri, stâncării, etc.	D.1. Transmisie prin acte normative în folosință temporară	D.2. Deținute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare (ocupații și litigiul)	Total	
I Zagăr	-	-	-	-	-
II Vișoara	1.14	-	-	-	1.14
III Lepindea	0.86	-	-	-	0.86
IV Târnăveni	3.96	0.36	-	0.36	4.32
<b>Ocol</b>	<b>5.96</b>	<b>0.36</b>	<b>-</b>	<b>0.36</b>	<b>6.32</b>

**Tabelul 2.4.3.7. Evidența categoriilor de folosință**

Simbol	Categorია de folosință forestieră:	Suprafața:			
		Grupa I	Grupa II	Total	
		ha	ha	ha	%
P.	Fond forestier total	1444.08	5120.68	6625.66	100
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	1444.08	5111.06	6555.14	99
P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	25.82	1
P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	4.12	-
P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	24.64	-
P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	9.62	9.62	-
P.N.	Terenuri neproductive	-	-	5.96	-
P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprite	-	-	0.36	-

Indicele de utilizare a fondului forestier (99 %) este corespunzător condițiilor de relief specifice Ocolul Silvic Târnăveni și se va îmbunătăți puțin după împădurirea clasei de regenerare.

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

Fond funciar	Denumirea indicatorilor	Cod	Total (ha)	M.A.P. (ha)	Alți deținători (ha)
-	Fondul forestier - total	(P)	6625.66	6625.66	-
1	Terenuri acoperite cu pădure	(PD)	6555.14	6555.14	-
101	Rășinoase	(PDR)	549.23	549.23	-
102	Foioase	(PDF)	6005.91	6005.91	-
103	Răchitării (cultivate și naturale)	(PDS)	-	-	-
2	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	(PC)	25.82	25.82	-
201	Pepiniere	(PCP)	25.82	25.82	-
202	Plantaje	(PCJ)	-	-	-
203	Colecții dendrologice	(PCD)	-	-	-
3	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	(PS)	4.12	4.12	-
301	Arbuști fructiferi (culturi specializate)	(PSZ)	-	-	-
302	Terenuri pentru hrana vânatului	(PSV)	4.12	4.12	-
303	Ape curgătoare	(PSR)	-	-	-
304	Ape stătătoare	(PSL)	-	-	-
305	Păstrăvării	(PSP)	-	-	-
306	Fazanerii	(PSF)	-	-	-
307	Crescătorii animale cu blană fină	(PSB)	-	-	-
308	Centre fructe de pădure	(PSD)	-	-	-
309	Puncte achiziție fructe, ciuperci	(PSU)	-	-	-
310	Ateliere de împletituri	(PSI)	-	-	-
311	Secții și puncte apicole	(PSA)	-	-	-
312	Uscătorii și depozite de semințe	(PSS)	-	-	-
313	Ciupercării	(PSC)	-	-	-

Fond funciar	Denumirea indicatorilor	Cod	Total (ha)	M.A.P. (ha)	Alți deținători (ha)
4	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	(PA)	24.64	24.64	-
401	Spații de producție silvică și cazare personal silvic	(PAS)	0.78	0.78	-
402	Căi ferate forestiere	(PAF)	-	-	-
403	Drumuri forestiere	(PAD)	12.08	12.08	-
404	Linii de pază contra incendiilor	(PAP)	-	-	-
405	Depozite forestiere	(PAZ)	-	-	-
406	Diguri	(PAG)	-	-	-
407	Canale	(PAC)	-	-	-
408	Alte terenuri	(PAA)	11.78	11.78	-
5	Terenuri afectate împăduririi	(PI)	9.62	9.62	-
501	Clasa de regenerare	(PIR)	9.62	9.62	-
502	Terenuri intrate cu acte legale în fondul forestier	(PIF)	-	-	-
6	Terenuri neproductive	(PN)	5.96	5.96	-
601	Stâncării, abrupturi	(PNS)	-	-	-
602	Bolovănișuri, pietrișuri	(PNP)	-	-	-
603	Nisipuri (zburătoare și marine)	(PNN)	-	-	-
604	Râpe – ravene	(PNR)	5.10	5.10	-
605	Sărături cu crustă	(PNC)	-	-	-
606	Mocirle – smârcuri	(PNM)	0.86	0.86	-
607	Gropi de împrumut și depuneri sterile	(PNG)	-	-	-
701	Fâșie frontieră	(PF)	-	-	-
801	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimite	(PT)	0.36	0.36	-

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

Nr. crt.	Denumirea indicatorilor	Total (ha)	M.A.P. (ha)	Alții (ha)
1	Fondul forestier – total (nr. crt. 2 + 33)	6625.66	6625.66	-
2	Suprafața pădurilor – total (nr. crt. 3 + 10)	6555.14	6555.14	-
3	Rășinoase:	549.23	549.23	-
4	Molid:	61.26	61.26	-
5	- din care în afara arealului	61.26	61.26	-
6	Brad	-	-	-
7	Douglas	1.83	1.83	-
8	Larice	33.55	33.55	-
9	Pini	452.59	452.59	-
10	Foioase: (nr. crt. 11 + 12 + 15 + 21)	6005.91	6005.91	-
11	Fag	656.86	656.86	-
12	Cvercinee:	2416.60	2416.60	-
13	- Stejar pedunculat	120.02	120.02	-
14	- Gorun	2264.12	2264.12	-
15	Diverse foioase tari:	2786.76	2786.76	-
16	- Salcâm	757.39	757.39	-
17	- Paltin	135.08	135.08	-
18	- Frasin	175.27	175.27	-
19	- Cireș	48.24	48.24	-
20	- Nuc	33.11	33.11	-
21	Diverse foioase moi:	145.69	145.69	-
22	- Tei	58.01	58.01	-
23	- Plopi:	72.42	72.42	-
24	- din care plopi euramericani	1.38	1.38	-
25	- Sâlcii:	6.36	6.36	-
26	- din care în lunca și delta Dunării	-	-	-
33	Alte terenuri – total:	70.52	70.52	-
34	Terenuri care servesc nevoilor de cultură silvică	25.82	25.82	-
35	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	4.12	4.12	-

Nr. crt.	Denumirea indicatorilor	Total (ha)	M.A.P. (ha)	Alții (ha)
36	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	24.64	24.64	-
37	Terenuri afectate împăduririi:	9.62	9.62	-
38	- din care în clasa de regenerare	9.62	9.62	-
39	Terenuri neproductive	5.96	5.96	-
40	Fâșie frontieră	-	-	-
41	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	0.36	0.36	-

## 2.5. Enclave

În Ocolul Silvic Târnăveni există două enclave. Situația lor este redată în tabelul următor:

Tabelul 2.5.1. Situația enclavelor

U.P.	Amenajament:				Deținători
	Anterior:		Actual:		
	Număr enclave	Suprafața (ha)	Număr enclave	Suprafața (ha)	
I	-	-	-	-	-
II	-	-	1	0.78	Comuna Zagăr
III	-	-	-	-	-
IV	1	0.30	1	0.61	S.C. Romgaz
<b>O.S.</b>	<b>1</b>	<b>0.30</b>	<b>1</b>	<b>1.39</b>	<b>-</b>

În urma retrocedărilor, enclava din U.P. IV Târnăveni nu se mai regăsește în fondul forestier proprietate publică de stat, dar a apărut o nouă enclavă, ca urmare a unei scoateri definitive din fond forestier, necesară pentru construirea unui depozit de gaze aparținând S.C. Romgaz. În U.P. II Vișoara a fost identificată o enclavă, care a fost omisă la amenajarea anterioară.

## 2.6. Organizarea administrativă

Din punct de vedere administrativ, ocolul silvic are în componență 4 districte cu 19 cantoane silvice, așa cum se poate vedea în tabelul de mai jos:

Tabelul 2.6.1. Organizarea administrativă

Districtul:		Cantonul:		U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea			
I	Zagăr	1	Senereuș I	I%	1, 2, 4-12, 14, 17-34, 105, 110D	486.62
		2	Senereuș II	I%	35-47, 90-94, 106	475.50
		3	Domald	I%	51-53, 55-60, 73-76, 101%	317.42
		4	Zagăr	I%	82-85, 100, 101%	149.58
				II%	42, 43, 132-136	46.29
		5	Seleuș	I%	102-104	44.99
				II%	2, 3, 51-59, 61, 62, 64-66, 71-76, 78-81, 129-131	430.88
6	Vișoara	II%	4-28, 33-35, 38-41, 154D	677.01		
Total						2628.29
II	Bahnea	7	Sântioana	II%	36, 37, 99-109, 114-124	457.80
		8	Ormeniș	II%	68-70, 95-98, 141, 142, 148-153	352.44
		9	Laslău	II%	1, 77, 82-85, 89-94, 125, 128, 139, 140	349.72
		10	Gogan	III%	23-25, 30-33, 35-37, 40-48, 137-139	264.10
		11	Bahnea	III%	2-22, 142, 179D	431.02
Total						1855.08
III	Gănești	12	Idiciu	III%	49-56, 59-70, 72-75, 148	390.31
		13	Daia	III%	76, 78-81, 83-85, 143-146, 151-153, 158, 163, 180D	300.72
		14	Hărănglab	III%	93-97, 106-114, 168, 181D	273.57
		15	Băgaciu	III%	1, 115, 116, 134, 135, 172-175, 177	145.44
		-	Pepiniera Berc	III%	136, 176	31.00
Total						1141.04

Districtul:		Cantonul:		U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea			
IV	Târnăveni	16	Deleni	IV%	24-34,38-47,91-95,118	239.32
		17	Cornești	IV%	48,56-63,68,69,127D	191.63
		18	Cetatea de Baltă	IV%	70-75,88, 89, 90, 128D	174.83
		19	Crăiești	IV%	6-13,16-23,96-101,103,106-111, 113-117, 126C	395.47
		Total				
<b>O.S.</b>						<b>6625.66</b>

Se face mențiunea că suprafața din arondarea prezentată se referă doar la fondul forestier proprietate publică a statului aflat în administrarea Ocolului Silvic Târnăveni. Pe lângă acesta, O.S. Târnăveni administrează și păduri deținute de alți proprietari. Se consideră că această împărțire este corespunzătoare pentru paza și gospodărirea eficientă a fondului forestier.

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

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

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

Majoritatea pădurilor de pe teritoriul Ocolului Silvic Târnăveni au aparținut în trecut composesoratelor și comunelor din zonă și doar o mică parte au fost deținute de biserici, școli și persoane fizice (mici proprietari).

Până în anul 1852 exploatarea se rezuma la tăieri rase, neurmăte de împăduriri, sau se făceau la voia întâmplării, prin simple extracții de arbori, din punctele cele mai accesibile, urmărindu-se doar satisfacerea nevoilor locale. Astfel, lemnul de foioase era folosit în general pentru foc sau mangal și doar în mică măsură pentru construcții și lucru. Situația se schimbă însă odată cu intrarea în vigoare, în anul 1852, a Legii silvice austriece, care stabilește primele reglementări cu privire la exploatarea pădurilor, mai exact exploatarea să poată fi făcută doar în baza unui amenajament silvic, urmărindu-se concomitent și asigurarea regenerării. S-au practicat tăierile în crâng de jos, uneri cu lăsarea de rezerve.

În anul 1918 apare ordonanța nr. 3296, potrivit căreia nicio pădure particulară să nu poată fi exploatată fără o autorizație prealabilă emisă de Serviciul Forestier, care fixa suprafața anuală de exploatat, în raport cu posibilitatea reîmpăduririi suprafețelor exploatate. Ordonanța a fost aplicată până în anul 1923, când se implementează primul Cod Silvic Român.

În concluzie, gospodărirea arboretelor, până în anul 1948, a fost în foarte multe cazuri una defectuoasă, lipsa preocupărilor în ceea ce privește regenerarea pădurii, precum și gospodărirea a numeroase arborete în regimul crângului (îndeosebi cele din apropierea localităților) a avut efecte negative asupra stării și structurii arboretelor.

Nefavorabile asupra structurii arboretelor au fost:

- tăierile repetate în crâng, care au dus la echienizarea, reducerea vitalității și productivității;
- tăieri rase neurmăte de împăduriri, care au avut drept rezultat formarea de arborete din specii pioniere sau secundare;
- pășunatul cu animale domestice.

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

###### **3.1.2.1. Evoluția constituirii O.S. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)**

După anul 1948 pădurile au trecut integral în patrimoniul statului, ceea ce a determinat o nouă orientare în ceea ce privește modul de gospodărire și organizare a producției. În baza Legii nr. 204 / 1949 s-a trecut la gospodărirea unitară a pădurilor, în baza amenajamentelor silvice.

Primele amenajamente pentru pădurile analizate s-au realizat în anul 1954, când pădurile au fost încadrate în mari unități forestiere (M.U.F.G. Târnăveni), revizuirii ulterioare fiind realizate în anii: 1966, 1976, 1987, 1997 și 2007.

Evoluția bazelor de amenajare este prezentată în tabelul 3.1.2.1.1. (în limita datelor disponibile).



Tabelul 3.1.2.1.1. Evoluția bazelor de amenajare

Anul amenajării	Suprafața O.S.: (ha)		Subunități de gospodărire:			Regimul	Compoziția țel	Tratamentul	Exploataibilitatea	Ciclul / rotația(ani)
	Totală	Grupa I	Denumire	Suprafață:						
				ha	%					
1954	8079.0	-	-	-	-	Codru, crâng	-	T. combinate, t. crâng de jos	tehnică	30 la crâng, 120 la codru
1966	8150.3	40.9	-	-	-	Codru, crâng	-	T. succesive, t. combinate, t. rase de refacere, t. rase de substituire	tehnică	40 la crâng, 120 la codru
1976	8183.7	934.6	B – conversiune prin îmbătrânire	5611.60	69	Codru	60GO 10FA 2ST 16DR 2CA 10DT	T. succesive, t. combinate	tehnică	100, 120
			C – conversiune prin refacere	2113.6	26			T. rase de refacere, t. rase de substituire	tehnică	-
			H – protecție absolută	297.4	3			T. igienă	de protecție	-
1987	10343.3	1223.1	B – conversiune prin îmbătrânire	8957.0	87	Codru, crâng	73GO 10FA 10DT 5TE 2DR	T. progresive, t. rase de refacere, t. rase de substituire, t. în crâng	tehnică și de protecție	100, 120
			H – protecție absolută	1223.1	12			T. igienă	de protecție	-
1997	10069.4	1263.0	A – codru regulat	8703.3	87	Codru, crâng	62GO 11FA 4ST 4TE 1DR 18DT	T. succesive, t. progresive, t. rase de refacere	tehnică	110
			K – rezervații semințe	44.8	-		95GO 5DT	T. igienă	de protecție	-
			M – conservare deosebită	1218.2	12		19GO 7ST 2FA 35PIN,PI 22SC 13DT 2TE	T. conservare	de protecție	-
2007	7727.2	1529.5	A – codru regulat	5949.3	77	Codru, crâng	65GO 12FA 5ST 15DT 3TE	T. succesive, t. progresive, t. rase de refacere, t. rase de substituire, t. în crâng	tehnică	110
			K – rezervații semințe	48.0	1		85GO 7PIN,PI 8DT	T. igienă	de protecție	-
			M – conservare deosebită	1479.3	19		60GO 9ST 10SC 10DR 10DT 1TE	T. conservare	de protecție	-
			Q – crâng simplu, salcâm	139.3	2		90SC 10DT	T. în crâng	tehnică	25

Din evidența anterioară pot fi trase următoarele concluzii:

- zonarea funcțională a suferit modificări de la o revizuire la alta, pădurile îndeplinind funcții tot mai complexe, ceea ce a dus implicit la constituirea unor subunități de gospodărire diferite;

- suprafața pădurilor cu funcții de protecție a crescut, de la o amenajare la alta, ca urmare a punerii în valoare într-o măsură din ce în ce mai mare a rolului ecoprotectiv al pădurii;

- arboretele naturale fundamentale au fost regenerate, în general, prin tratamentele tăierilor combinate, progresive și succesive, pentru care s-a ținut seama de formațiile forestiere existente precum și de normativele în vigoare;

- compozițiile-țel reflectă preocuparea de introducere a rășinoaselor, înainte de anul 1989;

- exploataibilitatea tehnică s-a adoptat pentru arboretele din grupa a II-a funcțională, iar cea de protecție s-a adoptat în cazul arboretelor din grupa I;

- arboretele au fost gospodărite în permanență în regimul codrului, exceptând salcâmetele care au fost gospodărite în regimul crângului;

- ciclul a fost de 25 - 120 ani fiind influențat de politica forestieră de moment, zonarea funcțională, țelurilor de producție urmărite, subunitățile de gospodărire constituite și productivitatea arboretelor.

În general, se poate afirma că pentru întreaga perioadă de timp analizată, lucrările realizate au respectat prevederile amenajamentelor și au fost corespunzătoare din punct de vedere calitativ. Totuși au existat și nerealizări, atât la regenerarea arboretelor (uneori anii cu fructificații abundente nu au fost suficient valorificați, altele semințurile / plantațiile instalate nu au fost corespunzător sprijinite) cât și la aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere (unele arborete nefiind parcurse la timp sau în mod corespunzător), ceea ce a condus la menținerea până în momentul actual a unui procent mare de specii nedorite (în special a carpenului) în compoziția anumitor arborete.

### 3.1.2.2. Evoluția reglementării producției

Evoluția reglementării producției de produse principale se prezintă în continuare:

*Tabelul 3.1.2.2.1. Evoluția reglementării procesului de producție*

Anul amenajării	S.U.P. de producție	Suprafața în producție (ha)	Posibilitatea de produse principale (m <sup>3</sup> /an)	Indicele de recoltare din fondul prod. (m <sup>3</sup> /an/ha)	Indicele de creștere indicatoare (m <sup>3</sup> /an/ha)	Indicele de creștere curentă a fondului prod. (m <sup>3</sup> /an/ha)
1954	-	7708.2	8420	1.1	-	2.5
1966	-	8031.4	4110	0.5	-	4.4
1976	A, B	7725.2	8640	1.1	-	6.2
1987	B	8957.0	8030	0.9	-	6.0
1997	A	8703.3	11700	1.3	2.5	5.6
2007	A, Q	6088.6	11600	1.9	2.6	5.3

Posibilitatea adoptată a fluctuat în timp, fiind influențată de mărimea și structura fondului productiv și de mărimea suprafeței arboretelor exploatabile, dar a fost influențată și de politicile forestiere de moment.

Pentru ultimele două decenii se observă că indicii de recoltare au fost sub cei de creștere indicatoare, ceea ce dovedește existența, la nivelul întregului fond productiv analizat, a unor deficite de arborete cu vârste mai mari decât jumătatea vârstei exploatabilității.

### 3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent

Modul în care au fost respectate prevederile amenajamentelor anterioare, în limita datelor disponibile, pe categorii de lucrări, este prezentat mai jos:

*Tabelul 3.1.2.3.1. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare*

Anul amenajării	Prevederi (P)	Împăduriri	Degașări	Curățiri		Rărituri		Acci-Dent. II	Acci-Dent. I	Produse principale		Tăieri de igienă		Indice de recoltare	Indice creștere crt.
	Realizări (R)	ha/an	ha/an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> /an/ha
1954	P	-	-	-	-	-	3400*	-	-	-	8420	-	-	1.5	2.5
	R	-	-	-	-	-	3250*	-	-	115	7010	-	-	1.3	
	%	-	-	-	-	-	96	-	-	-	83	-	-	87	
1966	P	29.5	160.8	537.8	2920	253.1	3120	-	-	-	4190	2269.7	2000	1.5	4.4
	R	26.5	181.0	457.7	3535	202.7	2839	-	-	-	5440	-	2150	1.7	
	%	90	113	85	121	80	91	-	-	-	130	-	108	113	
1976	P	83.3	141.6	169.1	-	342.4	11860*	-	-	-	8640	-	1100	2.7	6.1
	R	37.7	-	-	-	-	10180*	-	-	53.9	6697	-	2226	2.4	
	%	45	-	-	-	-	86	-	-	-	78	-	202	89	
1987	P	72.7	146.9	262.3	1380	579.6	9350	-	-	50.2	8030	5067.6	2100	2.0	5.6
	R	44.9	127.8	206.7	1130	247.0	6970	-	-	33.7	7310	1109.8	3620	1.9	
	%	62	87	79	82	43	75	-	-	67	91	22	172	95	
1997	P	47.6	97.6	55.9	270	257.8	6890	-	-	-	11700	4458.5	3760	2.2	5.4
	R	14.9	83.6	45.8	268	157.1	6153	205	2660	-	6206	390.2	1370	1.7	
	%	31	86	82	99	61	89	3	23	-	53	9	36	77	

\* - total produse secundare.

Analizând acest tabel putem desprinde câteva concluzii mai importante:

La amenajarea din anul 1954, posibilitatea de produse principale a fost realizată în proporție de 83%. Volume mai mari au fost recoltate în unitățile în care materialul lemnos a putut fi valorificat pe plan local, în principal ca lemn de foc și mai puțin ca lemn pentru construcții. În ceea ce privește lucrările de îngrijire și conducere nu s-au găsit date pentru realizări, acestea fiind menționate în amenajament pe total volum (curățiri și rărituri). Împăduririle realizate cu gorun și pini s-au realizat pe suprafețe mici, doar în completarea regenerărilor naturale, dar pentru că nu au fost suficient îngrijite aceste plantații au fost copleșite de lăstari.

La revizuirea din anul 1966, posibilitatea de produse principale a fost depășită cu 32 %, deoarece în primul an de amenajare a fost parcursă o suprafață mai mare cu tăieri rase de refacere și tăieri rase de substituie. În plus, datorită mersului bun al regenerării naturale, au fost necesare, în unele arborete prevăzute a fi parcurse cu tăieri combinate, intensități mai mari ale intervențiilor. Mersul bun al regenerării se reflectă și în procentul împăduririlor, 90 % din cel estimat, deoarece în unele cazuri completările s-au realizat pe suprafețe mai mici decât cele preconizate. Se observă depășirea suprafeței propusă a fi parcursă cu degajări, deoarece în unele arborete tinere rezultate în urma tăirilor de racordare au fost necesare astfel de lucrări. Curățirile și răriturile nu au fost realizate pe întreaga suprafață propusă, volumul recoltat fiind însă mai mare, ceea ce denotă că, în unele cazuri, intensitatea intervențiilor a fost mai mare decât cea prevăzută. Ea poate fi justificată prin faptul că unele arborete au avut o evoluție bună, necesitând intensități mai mari.

La amenajarea din anul 1976, posibilitatea de produse principale nu a fost realizată, în locul tăierilor combinate prevăzute fiind aplicate tăieri progresive și pentru că tăierile nu au fost corelate cu anii de fructificație și nu s-a pus accent suficient pe lucrările de ajutorare și de îngrijire a regenerării naturale, au rezultat multe arborete derivate. Neparcurgerea integrală cu tăieri de regenerare a suprafeței prevăzute explică în parte nerealizările de la împăduriri. În plus, terenurile goale rezultate în urma tăierilor rase de substituie, nu au fost împădurite imediat, astfel că o suprafață însemnată s-a împădurit pe cale naturală, din sămânță, cu specii pioniere, sau din lastarii proveniți din cioate, în special de carpen. În ceea ce privește curățirile și răriturile acestea nu s-au realizat în totalitate. În cazul răriturilor nerealizările pot fi puse pe accesibilitatea deficitară a unor arborete.

La amenajarea din anul 1987, a fost parcursă doar 67 % din suprafața arboretelor prevăzute cu tăieri de regenerare, fiind recoltat 91 % din volumul prevăzut, ceea ce denotă că în unele arborete intensitatea intervenției a fost mai puternică. Nerealizările au fost determinate de sistarea tăierilor în anul 1996, ca urmare a doborâturilor de vânt produse în anul 1995 în alte ocoale silvice, din cadrul Direcției Silvice Mureș. Neparcurgerea integrală cu tăieri de regenerare explică și nerealizările de la împăduriri. În ceea ce privește lucrările de îngrijire și conducere se constată că nu a fost parcursă integral toată suprafața prevăzută, iar la curățiri și îndeosebi la rărituri, volumul recoltat a fost mai mare, de unde rezultă că intensitate intervențiilor a fost mult mai mare. Neparcurgerea integrală a suprafeței prevăzute cu rărituri și curățiri poate fi explicată prin accesibilitatea greoaie a unora dintre arborete, dar și prin interesul slab al agenților economici pentru lemnul rezultat din astfel de lucrări.

Pentru amenajamentul din anul 1997, ca urmare a declanșării procesului de restituire a pădurilor către vechii proprietari, suprafețe importante de fond forestier au fost scoase din proprietatea publică a statului, ceea ce a constituit principala cauză în nerealizarea indicatorilor prevăzuți de amenajamente.

### 3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

Deoarece, în perioada de valabilitate a amenajamentului anterior, fondul forestier al actualului Ocolului Silvic Târnăveni a suferit modificări importante de suprafață, ca urmare a aplicării legii nr. 247 / 2005, nu se poate realiza o analiză pertinentă referitoare la măsurile de gospodărire propuse și la modul în care aplicarea acestora a influențat structura fondului forestier. Cu titlu informativ, principalele prevederi și realizări, din ultimii 10 ani, sunt prezentate în tabelul următor:

**Tabelul 3.2.1. Aplicarea prevederilor amenajamentului expirat**

U.P.	Prevederi (P)	Împăduriri	Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Acciden-tale II		Produce principale		Acciden-tale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indice de recoltare	Indice creștere curentă
	Realizări (R)	ha/an	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	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> /an/ha
I	P	9.84	9.21	2.79	12	42.91	1467	-	-	20.55	2700	-	-	0.33	44	958.20	800	2.9	5.0
	R	1.69	4.22	2.65	15	36.03	1650	-	24	15.51	1571	-	393	0.21	60	-	-	2.1	
	%	17	46	95	125	84	112	-	2	75	58	-	15	64	136	-	-	72	
II	P	14.89	4.23	2.03	5	44.90	1087	-	-	20.04	4400	-	-	16.75	1595	1378.50	1114	3.3	5.0
	R	7.54	5.10	0.94	7	39.37	1821	-	24	18.75	4186	-	100	5.38	1346	8.42	51	3.0	
	%	51	121	46	140	88	168	-	2	94	95	-	2	32	84	1	5	91	
III	P	12.15	1.25	9.06	52	70.25	2514	-	-	21.39	3000	-	-	5.61	816	851.20	667	3.3	5.5
	R	5.87	1.96	7.59	40	64.88	2664	-	69	16.35	2712	-	156	2.75	457	2.29	8	2.8	
	%	48	157	84	77	92	106	-	3	76	90	-	5	49	56	-	1	85	
IV	P	6.65	1.73	4.46	12	24.23	682	-	-	7.54	1500	-	-	6.05	251	749.30	604	2.5	4.6
	R	2.46	3.56	1.44	8	19.61	627	-	33	6.80	896	-	532	1.37	223	19.05	71	2.0	
	%	37	206	32	67	81	92	-	5	90	60	-	35	23	89	3	12	80	
O.S.	P	43.53	16.42	18.34	81	182.29	5750	-	-	69.52	11600	-	-	28.74	2706	3937.20	3185	3.1	5.1
	R	17.56	14.84	12.62	70	159.89	6762	-	150	57.41	9365	-	1181	9.71	2086	29.76	130	2.6	
	%	40	90	69	86	88	118	-	3	83	81	-	10	34	77	1	4	84	

Atacurile de insecte (mai ales ipide la rășinoase), doborâturile de vânt și uscările anormale, care au afectat în special foioșele (gorunul, salcâmul și carpenul), au fost factorii cei mai importanți care au determinat apariția unor produse accidentale I și II.

Asortimentul de specii folosit la lucrările de împădurire este foarte apropiat de cel preconizat. Prin această măsură, precum și prin respectarea tuturor prevederilor amenajamentului, în viitor se vor obține arborete valoroase, capabile să îndeplinească funcțiile atribuite.

### 3.3. Concluzii privind gospodăria pădurilor

Până la naționalizare, gospodăria pădurilor s-au făcut, în special, pentru satisfacerea necesităților diverșilor proprietari. Tăierile s-au concentrat, mai ales, în jurul perimetrelor locuite, urmărindu-se totodată și extinderea suprafețelor destinate pășunatului și culturilor agricole.

După anul 1948 gospodăria unitară a pădurilor avut, în general, efecte benefice. Uneori aplicarea unor tratamente prea puțin intensive, promovarea excesivă a rășinoaselor, ori aplicarea neeficace a lucrărilor de conducere, au condus la formarea de arborete cu structuri simplificate, vulnerabile la acțiunea factorilor de stres.

### 3.3.1. Evoluția structurii pădurii

Câțiva dintre principalii parametri structurali au cunoscut, în ultimul deceniu, următoarea dinamică:

#### a) Evoluția claselor de vârstă:

Tabelul 3.3.1.1. Evoluția claselor de vârstă

Anul amenajării	Clasa de vârstă: (%)						Total
	I	II	III	IV	V	>VI	
1966	51	40	4	2	3	-	100
1976	21	51	21	4	2	1	100
1987	27	33	31	5	3	1	100
1997	20	23	33	17	5	2	100
2007	12	25	26	28	3	6	100
2017	12	23	15	29	6	15	100

Structura pe clase de vârstă a fost și rămâne în continuare dezechilibrată, cu excedent în clasele II, IV, VI și peste și deficit în rest. În viitor, se va urmări ca prin aplicarea în mod corespunzător a lucrărilor de gospodărire, să se echilibreze structura pe clase de vârstă, apropiind-o de cea normală.

#### b) Evoluția compoziției:

Tabelul 3.3.1.2. Evoluția compoziției

Anul amenajării	Specia: (%)								Total
	GO	FA	ST	CA	SC	DR	DT	DM	
1966	35	1	4	45	4	1	7	3	100
1976	33	7	2	39	5	2	7	5	100
1987	29	5	1	39	11	7	6	2	100
1997	32	6	2	34	10	6	6	4	100
2007	35	8	2	26	11	9	6	3	100
2017	33	10	2	22	12	9	10	2	100

Urmărind evoluția compoziției, se poate observa diminuarea semnificativă a proporției carpenului și creșterea proporției fagului, rășinoaselor și a salcâmului. Existența rășinoaselor poate fi pusă pe seama politicii de înrășinare forțată dinaintea de 1989, dar și faptului că ele au fost folosite, la fel ca și salcâmul, la împădurirea terenurilor degradate.

Având în vedere frecvența fenomenului de uscare, pe fondul secetei din ultimii ani, ținând cont și de modificările climatice, este de dorit ca pe viitor rășinoasele să fie substituite cu specii corespunzătoare tipului natural de pădure. De asemenea, pe viitor se va încerca, în măsura în care condițiile staționale permit acest lucru, creșterea ponderii gorunului, și a diverselor tari (paltinul de munte, frasin, cireș și arțar), în detrimentul carpenului și al salcâmului, fie prin promovarea regenerării pe cale naturală a acestor specii (acolo unde este posibil), fie prin introducerea acestora în cultură, astfel încât în final să rezultate, arborete de amestec, valoroase, care să valorifice optim potențialul stațional.

c) Evoluția consistenței:

*Tabelul 3.3.1.3. Evoluția consistenței*

Anul amenajării	Categoria de consistență: (%)			
	0.1 – 0.3	0.4 – 0.6	0.7 – 0.1	Total
1966	-	1	99	100
1976	-	2	98	100
1987	-	2	98	100
1997	-	2	98	100
2007	-	2	98	100
2017	-	9	91	100

Se observă o creștere ușoară a ponderii arboretelor cu consistența cuprinsă în intervalul 0.4 – 0.6, în principal datorită parcurgerii, în deceniul, trecut unor arborete bătrâne cu tăieri de însămânțare, dar și faptului că unele regenerări naturale sau mixte, respectiv plantații, nu au ajuns la reușită, urmând ca în primii doi ani de aplicare ai amenajamentului să fie parcurse cu completări.

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

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

Lucrările de amenajare au avut un caracter de revizuire și au constatat în descrierea vegetației forestiere conform normelor în vigoare, pentru toate arboretele indiferent de vârstă și de starea lor.

Pentru fundamentarea naturalistică a măsurilor propuse în noul studiu, s-a efectuat o cartare stațională la scară mijlocie a întregului teritoriu al unității de producție. Lucrările de cartare s-au desfășurat concomitent cu cele de descriere parcelară, în baza unei documentări prealabile. În teren au fost amplasate profile principale de sol la fiecare 50 ha de pădure și profile de control pentru fiecare unitate amenajistică. Din 13 profile de sol, alese astfel încât să surprindă condițiile cele mai reprezentative, (3 în U.P. I, 5 în U.P. II, 3 în U.P. III și 2 în U.P. IV) s-au recoltat probe pentru determinarea caracteristicilor fizico-chimice ale solurilor respective, prin analize de specialitate efectuate la I.N.C.D.S. – Stațiunea Brașov.

Determinarea tipurilor de stațiune și de pădure s-a făcut pornindu-se de la datele culese din teren, cu prilejul descrierii parcelare, fiind luate în considerare condițiile de sol, relieful, flora indicatoare și elementele de arboret.

Datele privind descrierea arboretelor au fost culese din teren conform instrucțiunilor de amenajare a pădurilor, a normativelor de teren în vigoare și a recomandărilor Conferinței I de Amenajare, prin măsurători și observații directe. Astfel, în fiecare arboret, pentru determinarea diametrelor și a înălțimilor s-au amplasat piețe de probă, iar acolo unde a fost cazul s-a apreciat și calitatea arborilor, precum și intensitatea vătămarilor produse de diverși factori destabilizatori. În arboretele exploatabile au fost realizate și inventarii integrale sau statistice (piețe de probă circulare, cu rază variabilă, având suprafața de 500 m<sup>2</sup>), cu scopul determinării volumului. Datele din teren au fost consemnate codificat, în fișele de descriere ale subparcelelor și ale profilelor de sol, iar ulterior au fost prelucrate la calculator.

### **4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice ocolului silvic**

Din punct de vedere geografic, teritoriul Ocolului Silvic Târnăveni este localizat în Podișul Târnavelor, pe cursul mijlociu al Râului Târnavă Mică, în bazinul hidrografic al aceluiaș râu. Doar o mică parte din teritoriul ocolului (U.P. IV Târnăveni, în raza localității Herepea), se regăsește în bazinul hidrografic al Râului Mureș.

#### **4.2.1. Geologie**

Teritoriul Ocolului Silvic Târnăveni face parte din unitatea morfostructurală a Depresiunii Transilvaniei, subunitatea Podișului Transilvaniei, sectorul central al domurilor (Podișul Târnavelor).

Podișul Târnavelor, în care se regăsește și teritoriul analizat, are un fundament alcătuit din șisturi cristaline, peste care s-au depus formațiuni sedimentare de vârstă mio-pliocenă. Formațiunile sedimentare au fost depozitate în straturi orizontale, boltite, sub forma unor domuri.

În zona teritoriului studiat, caracteristică este prezența unor straturi groase de nisipuri, ușor cimentate, cu intercalații de argile marnose. Depozitele de suprafață, pe care s-au format solurile, sunt alcătuite, în cea mai mare parte, din roci moi, ușor alterabile, constituite din luturi, argile, marne, nisipuri și alterațe ale acestora. Izolat mai apar și gresii sau conglomerate, însă doar ca depozite de cuvertură. În lungul

cursurilor de apă apar depozite de natură aluvial-fluviatilă, constituite din nisipuri și prundișuri.

Varietatea litologică este reflectată și în varietatea tipurilor de sol, dar și în diversitatea formelor de relief, dată de comportarea diferită a rocilor la eroziune, în timp ce contactele litologice determină schimbări în profilul longitudinal sau transversal al văilor și al culmilor.

Existența rocilor ușor degradabile, dar și alternața straturilor de roci impermeabile (luturi, marne, argile) cu cele permeabile (nisipuri, gresii cu structură monoclinală), sunt factori determinanți în producerea alunecărilor de teren.

Cele menționate anterior se reflectă și în productivitatea vegetației forestiere.

#### 4.2.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul Ocolului Silvic Târnăveni se încadrează, după Geografia Fizică a României, în (I) Unitatea Carpato-Transilvană, (D) Depresiunea Transilvaniei, (11) Podișul Transilvaniei, dealurile dintre Râul Mureș și Râul Târnava Mică și dealurile dintre Râul Târnava Mică și Râul Târnava Mare (cea mai mare parte a teritoriului). Toate cele patru unități de producție se regăsesc atât în dealurile dintre Mureș și Târnava Mică cât și în dealurile dintre Târnava Mică și Târnava Mare

Morfogenetic teritoriul studiat, ca de altfel întreaga depresiune a Transilvaniei, a rezultat prin afundarea tectonică în lungul unor fracturi profunde a scoarței terestre, datorită eforturilor de cutare ale Munților Carpați.

Relieful teritoriului analizat este deluros, fragmentat, constituit din două culmi principale, orientate pe direcția E-V, (care coincid în mare parte limitele ocolului silvic), din care se desprind culmi secundare orientate în general pe direcția N-S, separate prin văi largi. Aspectul dealurilor este unul asimetric, la limita sudică, în hotar cu Ocolul Silvic Mediaș, în partea superioară a interfluviilor, acestea se termină cu suprafețe plane, cu înclinare ușoară spre axa rețelei de drenaj. Pe versanți apar și umeri structurali, trepte și polițe care în unele cazuri au fost amplificate de om fiind transformate în agroterase.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul. Configurația versanților este de regulă ondulată, mai rar plană sau frământată. Altitudinea medie este 455 m (minimă 280 m în u.a. 96 din U.P. IV Târnăveni și maximă 650 m în u.a. 38 C din U.P. I Zagăr), iar expoziția generală a ocolului poate fi considerată nord-vestică, direct influențată de direcția de curgere a Râului Târnava Mică. Înclinarea medie a terenului este de aproximativ 19<sup>o</sup>, predominantă fiind versanții cu înclinare repede (50 %).

*Tabelul 4.2.2.1. Distribuția suprafeței pe categorii de altitudine, înclinare, expoziție și configurație*

Caracteristica	Categoria	Suprafața:	
		ha	%
Altitudinea	201 – 400 m	1026.35	15
	401 – 600 m	5599.31	85
	Total	6625.66	100
Înclinarea terenului	< 16 <sup>o</sup>	2803.15	42
	16 – 30 <sup>o</sup>	3271.21	50
	31 – 40 <sup>o</sup>	545.13	8
	> 40 <sup>o</sup>	6.17	-
	Total	6625.66	100
Forma de relief	Luncă + terasă + câmpie	79.11	1
	Versant	6421.62	97
	Platou + depresiune	33.25	1
	Ravenă + fund de vale	91.68	1
	Total	6625.66	100



Caracteristica	Categoria	Suprafața:	
		ha	%
Expoziția versanților	Însorită	1150.24	17
	Parțial însorită	1392.24	21
	Umbrită	1595.10	24
	Parțial umbrită	2488.08	38
	Total	6625.66	100
Configurația terenului	Plană	72.77	1
	Ondulată	6067.00	92
	Frământată	485.89	7
	Total	6625.66	100

Condițiile orografice influențează în mod direct factorii climatici și edafici și indirect distribuția vegetației. Astfel, odată cu sporirea altitudinii temperaturile se reduc, intensitatea radiației solare crește, vânturile sunt mai intense și mai frecvente, cantitatea de precipitații și umiditatea atmosferică sunt mai mari.

Referitor la variațiile topoclimatului, induse de expoziția versanților, se pot afirma următoarele:

- expozițiile însorite sunt cele mai călduroase, amplitudinile termice cele mai mari, sezonul de vegetație este mai lung, dar pericolul înghețurilor târzii este mai mare, perioadele de secetă sunt mai frecvente, evapotranspirația este mai intensă, stratul de zăpadă este mai subțire și se topește mai repede;

- expozițiile umbrite beneficiază de condiții diametral opuse, în timp ce expozițiile parțial însorite și parțial umbrite prezintă o situație intermediară.

Culmile sunt mai vântuite și au o evapotranspirație mai intensă. Văile (în special cele înguste) beneficiază de un plus de umiditate și favorizează producerea inversiunilor termice și stagnarea maselor de aer.

Înclinarea are o influență directă asupra profunzimii solurilor, aceasta crescând de la culme spre vale și pe măsură ce scade panta. Scurgerea apelor pluviale este mai mare pe terenurile puternic înclinate, existând pericolul de a se produce eroziuni ale solului și alunecări de teren. Cele menționate anterior se reflectă și în distribuția speciilor forestiere.

Repartiția suprafeței pe formații forestiere și pe categorii de înclinare, altitudine și expoziție, poate fi urmărită în evidența 16.2.3.

#### 4.2.3. Hidrologie și hidrografie

Ce mai mare parte a teritoriului Ocolului Silvic Târnăveni se găsește în bazinul hidrografic al Râului Târnava Mică, pe cursul mijlociu al acestuia și doar o mică parte, în raza localității Herepea, este situată în bazinul hidrografic al Râului Mureș. Dintre toate pâraiele existente, cele mai importante sunt: Seneruș, Domold, Seleuș, Laslău, Cund, Idiciu, Ceuaș, Hărănglab, Gănești, Valea Sărată, Adămuș, Cornești, Heveș și Baltei, afluenți de stânga ai Târnavei Mici. Pe partea dreaptă a Târnavei Mici, există doi afluenți mai importanți și anume Dâmbău și Lungașu. În bazinul Râului Mureș se află doar partea superioară a Pârâului Herepea. Pâraiele sunt alimentate în principal de izvoare, dar și de apele rezultate din scurgerile pluvio-nivale, care asigură astfel caracterul permanent al cursurilor de apă. Pentru unele pâraie contribuția subterană este moderată, fapt ce determină ca în anumiți ani, pe finalul verii, să se producă secarea unora dintre ele.

Rețeaua hidrografică din cuprinsul unității de producție este destul de densă (0.40 km/km<sup>2</sup>) și este formată în general din pâraie cu albie înguste și puțin adânci. Regimul hidrologic este unul echilibrat, debitele pâraielor înregistrând maxime primăvara, ca urmare a ploilor și a topirii zăpezilor și minime în lunile de iarnă. Nu se semnalează lipsă de apă în cuprinsul fondului forestier, iar excesul de apă apare doar

izolat, pe suprafețe mici. Apele freatice sunt slab reprezentate și nu influențează decât rar vegetația forestieră. Turbiditatea fluctuează în raport cu volumul scurgerii, înregistrând valori mai mari primăvara și după precipitațiile abundente. Factori poluanți nu își fac simțită prezența în mediul forestier, mai apar în cazul apelor care tranzitează așezările umane mai importante.

În pădure regimul hidrologic este în general de tip percolativ și este determinat de specificul climatic al zonei, care este caracterizat prin advecții ale aerului temperat-maritim, precum și a celui de origine polară ce determină un maxim al precipitațiilor în lunile mai-iunie și, uneori, un maxim secundar în decembrie. Doar în zonele de luncă sau pe terenurile fără înclinare mare, solurile au drenaj intern mai slab, regimul hidrologic putând fi de tip percolativ stagnant sau mixt (de precipitații și freatic).

La definirea regimului hidrologic concură în egală măsură și relieful, deoarece există un raport strâns de interdependență între altitudine, gradul de împădurire, panta de scurgere, densitatea rețelei, constituția petrografică și valorile scurgerii.

#### 4.2.4. Climatologie

După Geografia Fizică a României, teritoriul analizat face parte din zona climatică temperat continentală, sectorul cu influențe oceanice, ținuturile de dealuri și podișuri cu înălțimi joase și înalte, subținutul Depresiunea Transilvaniei, districtul de pădure, topoclimatul complex al Podișului Târnavelor, cu topoclimat elementare de luncă și vale, culoare, terase, piemonturi și cueste. Definitorii sunt advecțiile de aer de origine polară, care determină un maxim principal de precipitații în lunile mai – iunie și, uneori, un maxim secundar în luna decembrie. Iarna datorită anticiclonului azoric și celui scandinav apar advecții de aer rece din sector nord-vestic, în timp ce ciclonii mediteraneeni determină apariția maselor de aer cald din sector sud-vestic.

După Köppen, teritoriul O.S. Târnaveni se încadrează în provincia climatică Dfbk caracterizată printr-un climat boreal umed și cu ierni aspre, dar cu veri răcoroase.

Întinderea dar și amplitudinea altitudinală a O.S. Târnaveni conduce la o diferențiere climatică între zona depresionară și culmile dealurilor, în plus apar diferențieri pe suprafețe restrânse, ca urmare a fragmentării reliefului. Estimând diferențierile locale ale condițiilor de ansamblu ale teritoriului și totodată complexitatea modului de îmbinare a acestora, s-a putut stabili existența următoarelor nuanțe topoclimatice:

- de luncă, caracterizat prin temperaturi medii destul de ridicate și cu cantitate relativ scăzută de precipitații. Sunt favorizate manifestarea inversiunilor termice și formarea ceții de convecție;

- de vale largă, caracterizat prin temperaturi medii destul de ridicate și cu cantitate relativ scăzută de precipitații. Caracterul de adăpost general favorizează manifestarea inversiunilor termice;

- de vale îngustă, având specifice o umiditate mai ridicată, temperaturi mai scăzute și inversiuni termice. În lungul acestor văi se produce uneori o canalizare a curenților de aer, cu intensificări locale;

- de culmi principale, legat de existența unei circulații foarte active a aerului, rezultată din circulația generală a atmosferei. Temperatura prezintă variații dependente direct de schimbarea proprietăților maselor de aer atmosferice. Nu se produc încălziri excesive ziua și nici răcirii puternice noaptea. Nu se produc inversiuni termice, dar temperaturile medii sunt cele mai coborâte. Umezeala nu este foarte ridicată, datorită vânturii;

- de culmi secundare, caracterizat de manifestarea frecventă a rafalelor de vânt. Sunt însoțite, având mai tot anul o insolație ridicată;

- de versanți însoriți, pe care temperaturile medii anuale sunt maxime. Gradientii termici verticali sunt mai mari decât pe versanții umbriți. Cantitatea de precipitații este destul de ridicată. Vântul are direcții diverse;

- de versanți umbriți, unde cantitatea de căldură este mai redusă, umiditatea este mai ridicată, iar frecvența fenomenelor de ceață, brumă și îngheț este mai mare decât pe versanții însoriți.

#### 4.2.4.1. Regimul termic și umiditatea

Regimul termic al pădurilor din Ocolul Silvic Târnăveni este caracterizat printr-o temperatură medie anuală de aproximativ 8.5 °C (cu variații de la 10 °C în zona de luncă, la 8 °C pe vârfurile cele mai înalte). Gradientul termic vertical este de 0.4 – 0.5 °C/100 m. Radiația solară totală medie este de 116 kcal/cm<sup>2</sup>/an. În cursul anului temperaturile urmează variația unei curbe ușor asimetrice, cu maximum în luna iulie. Luna cea mai rece este ianuarie.

Temperaturile medii lunare sunt următoarele:

Tabelul 4.2.4.1.1. Regimul termic

Temperatura medie (°C) în luna:											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-4	-1	4	10	14	17	20	19	11	9	3	-1

Temperatura minimă absolută înregistrată a fost de -32.3 °C, iar maxima absolută în jur de +39.0 °C (în depresiuni realizându-se atât maximele cele mai ridicate cât și minimele cele mai coborâte). Înghețul începe de obicei în jurul datei de 1 octombrie și se sfârșește în general în jurul datei de 1 mai. Perioada bioactivă (cu temperatura medie mai mare de 0 °C) are o durată medie de 285 zile/an. Lungimea medie a perioadei de vegetație este de aproximativ 175 zile/an.

Regimul termic la nivel de subparcelă este influențat în primul rând de orografia terenului, astfel că în zonele depresionare și în luncile principale, la sfârșitul toamnei și iarna, se produc frecvente inversiuni termice.

Înghețurile timpurii și cele târzii pot produce degerarea lujerilor nelignificați (toamna) sau compromiterea fructificației și vătămarea aparatului foliar (primăvara). De asemenea au influență negativă asupra semințșurilor din terenuri descoperite. Alternanța îngheț – dezgheț poate produce, mai ales pe expozițiile însorite, deșosarea puieților. Gerurile mari pot provoca gelivuri arborilor și alterarea cromatică a lemnului. Pe expozițiile însorite, puieții ce nu beneficiază de protecția arboretului matern pot suferi de arsuri la colet, iar exemplarele de fag expuse brusc în lumină pot suferi de pârlitura scoarței. Pe astfel de expoziții, primăvara când solul este înghețat și temperatura aerului este pozitivă, arborii pot suferi de secetă fiziologică.

În general umiditatea relativă a aerului este moderată și crește din vale spre cumpăna apelor (doar iarna, pe firul văilor, se poate produce o inversiune). Umezeala relativă medie anuală se ridică la 70-75%, mai ridicată iana (peste 80%) și mai scăzută vara (între 65-70%).

#### 4.2.4.2. Regimul pluviometric, nebulozitatea și evapotranspirația

Producerea precipitațiilor este legată de activitatea ciclonică și de invaziile de aer umed. Intensificarea activităților fronturilor de aer, la traversarea munților, generează uneori ploi având caracter de aversă în timpul verii și ninsori abundente în timpul iernii. Caracteristice pentru sezonul cald sunt și ploile generate de convecția termică.

Cantitatea medie anuală de precipitații este de aproximativ 600 mm cu variații la nivelul teritoriului, astfel că în zonele cele mai înalte ale ocolului precipitațiile ajung și la 700 mm pe an. Repartiția anuală a precipitațiilor prezintă un maxim în luna iunie și un minim în februarie. Se constată diferențe mari între cantitățile maxime și minime căzute în aceeași lună, dar în ani diferiți sau între mediile anuale.

Perioade secetoase sunt destul de frecvente la altitudini mai mici și se înregistrează de obicei toamna sau la sfârșitul verii atunci când valorile evapotranspirației depășesc valorile precipitațiilor. Efectele secetei se fac resimțite cel mai tare pe versanții însoriți, cu soluri superficiale, cu înclinări puternice, vântuite. Aici vegetația forestieră este supusă unui stres hidric mai accentuat decât în restul arboretelor. Cea mai mare cantitate de precipitații înregistrată în 24 de ore a fost de aproximativ 75 mm. Numărul mediu anual de zile cu precipitații este de 110, iar cel al zilelor cu ninsoare de aproximativ 25. Anual se înregistrează aproximativ 50 zile cu strat de zăpadă.

Distribuția lunară a precipitațiilor este prezentată mai jos:

**Tabelul 4.2.4.2.1. Regimul pluviometric**

Precipitații medii (mm) în luna:											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
30	20	50	40	60	80	80	70	40	40	50	40

Evapotranspirația potențială anuală are valoarea medie de 630 mm, astfel încât apare un deficit anual de precipitații de aproximativ 30 mm, perioadele secetoase înregistrându-se, în special, toamna sau la sfârșitul verii. Acest deficit este mai accentuat în zona altitudinală inferioară a ocolului și pe expozițiile însorite. Durata de strălucire a soarelui însumează aproximativ 2050 ore / an.

Nebulozitatea înregistrează o medie anuală de 5.5-6.0 zecimi, maximă în luna decembrie (7-8 zecimi) și minimă în lunile august-septembrie (sub 5 zecimi). Perioadele cu cer senin cumulează circa 120 de zile pe an, iar cerul este complet acoperit mai mult de 140 de zile pe an.

Dintre fenomenele meteo cu frecvența cea mai mare o au roua și bruma. Seceta din timpul sezonului estival și de la începutul celui autumnal, afectează productivitatea ecosistemelor forestiere. Perioadele ploioase din timpul polenizării reduc fructificațiile arborilor. Zăpezile umede, abundente, provoacă uneori ruperea sau culcarea arborilor tineri (mai ales a celor cu indici de zveltețe supraunitari). Un strat gros de zăpadă poate cauza sufocarea puieților, în plantațiile neparcuse cu descopleșiri. Chiciura și poleiul pot cauza și ele pagube, când se depun în cantități mari pe arbori.

De-a lungul văilor mai importante se formează uneori (în special toamna și iarna) ceață de convecție.

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

Larga deschidere spre N-V a teritoriului studiat asigură o circulație a maselor de aer din sector vestic și N-V, în plus adăpostul oferit de lanțul carpatic adiacent, determină stagnarea maselor de aer din sector vestic și împiedică pătrunderea maselor continentale reci din est, iarna și a celor fierbinți din sud, în timpul verii. În timpul anotimpului rece frecvența cea mai mare o au masele de aer de natură maritimă-polară sau arctică legate de activitatea centrilor barici scandinav și islandez, mase de aer reci și umede. În anotimpul călduros însă, pătrund mase de aer din vest și din nordul Mediteranei, care aduc precipitații și asigură un regim termic moderat. Anticicloul Siberian (Crivățul) nu afectează decât rareori acest teritoriu. Uneori se manifestă fenomenul de föhn, care determină creșterea generală a temperaturilor, predominarea timpului senin și reducerea umezelii aerului și a precipitațiilor.

Vânturile cele mai intense se manifestă iarna și primăvara, viteza medie fiind de 1.6-2.5 m/s, iar perioadele de calm au o pondere de 45-55%. Frecvența anuală a vânturilor crește cu altitudinea, intensitatea acestora fiind mai mare pe culmi, în schimb văile adăpostite au perioade de calm mai mari. Gradul de fragmentare a reliefului influențează mult direcția și viteza vântului.

În afara vânturilor generale, datorită configurației teritoriului unității analizate, configurației văilor, diferențelor locale de temperatură și presiune ce apar între zonele înalte și văi, iau naștere mișcări locale ale aerului.

Vânturile au produs în deceniul trecut pagube vegetației forestiere însă acestea au fost izolate și neînsemnate cantitativ. Suprafața pe care s-au produs doborâturi izolate de vânt este destul de restânsă. Chiar și așa probabilitatea producerii în viitor a doborâturilor de vânt rămâne destul de ridicată și poate fi favorizată de:

- existența arboretelor de rășinoase pure și echiene;
- existența unor arborete având goluri sau consistențe reduse;
- prezența arboretelor cu structuri verticale și compoziții simplificate;
- existența unor arborete excesiv de dese;
- prezența arborilor cu putregai;
- perioadele ploioase;
- solurile cu grosime fiziologică redusă (în special din cauza apei);
- depunerile de zăpadă din coroanele arborilor.

#### 4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate de Martonne reprezintă un raport între cuantumul precipitațiilor medii lunare / anuale și temperaturi medii lunare / anuale. Valoarea sa anuală este de 32, fiind specifică zonei nemorale. Valorile cele mai mici sunt înregistrate în lunile septembrie și octombrie (23 și 25), care indică un deficit de precipitații, deci o perioadă secetoasă ce contribuie la scurtarea perioadei de vegetație.

Indicele de compensare hidrică reprezintă un raport între excedentul și deficitul de apă din precipitații față de evapotranspirație. Pentru teritoriul acestui ocol indicele menționat este subunitar, indicând un deficit de precipitații în anumite perioade ale anului, fapt relevat și de valoarea medie anuală a indicelui de umiditate (71).

Datorită deficitului de apă din precipitații, productivitatea arboretelor este afectată. Cele mai expuse sunt arboretele de pe versanții înșoriți, cu înclinări mari, vântuiți și cu soluri superficiale, unde rezerva de apă acumulată anterior din precipitații face ca supraviețuirea speciilor forestiere să fie dificilă și selectivă.

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

Modul în care principalii factori climatici influențează principalele specii din ocol, în arealul natural al acestora, este prezentat în evidența următoare:

Tabelul 4.2.4.5.1. Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici

Factori caracteristici	Favorabilitatea pentru speciile:								
	Gorun			Stejar			Fag		
	ridicată	mijlocie	scăzută	ridicată	mijlocie	scăzută	ridicată	mijlocie	scăzută
Temperatura medie anuală.	8,5	-	-	8,5	-	-	8,5	-	-
Precipitații medii anuale.	-	600	-	-	600	-	-	600	-
Suma temperaturilor medii diurne >0°C.	3200	-	-	3200	-	-	-	3200	-
Suma temperaturilor medii diurne >10°C.	2900	-	-	-	-	-	-	-	-
Durata perioadei de vegetație.	6	-	-	-	6	-	6	-	-
Umezeala atmosferică relativă în luna iulie.	-	69	-	-	69	-	-	69	-

Se observă că factorii climatici medii sunt, în general favorabili pentru gorun și de favorabilitate puțin mai scăzută pentru fag și stejar. Deficitul de umiditate, cauzat de o rată a evapotranspirației mai ridicată decât cuantumul anual al precipitațiilor, determină o scădere a productivității arboretelor. Pentru fag, media anuală a precipitațiilor la nivelul întregului teritoriu aflat în studiu este la limita pragului de favorabilitate mijocie și scăzută. El se regăsește însă în zonele cele mai înalte ale ocolului, în general la altitudini de peste 500 m, unde de altfel cuantumul precipitațiilor este cel mai ridicat de pe întreg cuprinsul ocolului, valorile medii ajungând aproape de 700 mm pe an.

### 4.3. Soluri

Factorii ecologici principali, de natură abiotică, ce au influențat și au contribuit la formarea solurilor din ocol sunt: substratul litologic (roca), clima, relieful, regimul hidrologic și vegetația.

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

În fondul forestier din Ocolul Silvic Târnăveni au fost identificate următoarele tipuri și subtipuri de sol:

*Tabelul 4.3.1.1. Evidența și răspândirea tipurilor de sol*

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Cod	Suceesiunea orizonturilor	U.P.: (ha)				O.S.	
						I	II	III	IV	ha	%
1	Cernisoluri	Faeoziom	Tipic	1301	Am-AC-C(Cca)	-	424.39	115.06	311.31	850.76	13
2	Luvisoluri	Preluvosol	Tipic	2101	Ao-Bt-C	-	30.94	-	-	30.94	-
3		Luvosol	Tipic	2201	Ao-EI-Bt-C	623.99	1225.19	679.53	596.25	3124.96	48
			Stagnic	2212	Ao-EI-Btw-C	848.04	476.98	821.68	79.37	2226.07	34
			<b>Total</b>				<b>1472.03</b>	<b>1702.17</b>	<b>1501.21</b>	<b>675.62</b>	<b>5351.03</b>
<b>Total</b>						<b>1472.03</b>	<b>1733.11</b>	<b>1501.21</b>	<b>675.62</b>	<b>5381.97</b>	<b>82</b>
4	Cambi-soluri	Eutri-cambosol	Tipic	3101	Ao-Bv-C	-	137.89	181.31	-	319.20	5
			Stagnic	3108	Ao-Bvw-C	-	12.83	-	-	12.83	-
		<b>Total</b>				-	<b>150.72</b>	<b>181.31</b>	-	<b>332.03</b>	<b>5</b>
<b>Total</b>						<b>1472.03</b>	<b>2308.22</b>	<b>1797.58</b>	<b>986.93</b>	<b>6564.76</b>	<b>100</b>

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

Faeoziomul tipic. Se întâlnește în general pe versanți cu înclinare de 5 – 40<sup>o</sup>, pe expoziții diverse, la altitudini de 280 – 580 m. Apariția acestui sol este corelată cu prezența marelor. Orizontul Am are grosimi de 25 – 30 cm și culoare brună-negricioasă. Orizontul de tranziție A/C este gros de 40 – 80 cm și are culoare negricioasă cel puțin în partea superioară. Textura este în general luto-argiloasă sau argiloasă, nediferențiată pe profil. Structura este glomerulară în orizontul Am și prismatică mai jos. Regimul termo-aero-hidric este destul de bun, la fel și volumul edafic util. Conținutul de schelet este foarte redus, gradul de saturație în baze este de peste 65%. Fertilitatea este de la inferioară la superioară.

Preluvosolul tipic. Se întâlnește pe versanți cu înclinare între 10 – 30<sup>o</sup>, pe expoziții diverse, la altitudini de 380 – 530 m. Materialul parental este reprezentat în general de roci fără o aciditate ridicată. Climatul suficient de umed favorizează alterarea accentuată a materiei minerale, rezultând cantități importante de argilă, dar nu are loc o migrare prea intensă a acesteia, deoarece cationii bazici care provin din roca mamă și din materia organică în curs de descompunere sunt suficient de abundenți în soluția solului pentru a determina coagularea și stabilizarea coloizilor. Orizontul Ao are grosimi

de 5 – 10 cm și culoare brună. Orizontul Bt are grosimi de 10 – 40 cm și culoare brună – ruginie cu nuanțe gălbui. Textura este lutoasă în orizontul Ao și argilo – lutoasă în Bt. Structura este grăunțoasă în Ao și prismatică în Bt. Gradul de saturație în baze este mai mare de 53 %. Fertilitatea este mijlocie.

Luvosolul tipic. Se întâlnește în general pe versanți cu înclinare între 5 – 35<sup>o</sup>, pe expoziții diverse, la altitudini de 290 – 600 m. Materialul parental este reprezentat, în general, de roci cel mult slab acide. Sub influența precipitațiilor, a avut loc levigarea din profil a tuturor sărurilor solubile, debazificarea complexului coloidal și migrarea acestuia din orizonturile superioare. Orizontul Ao are grosimi de 5 – 10 cm și culoare brună, brună – cenușie. Orizontul El este gros de 10 – 30 cm și are culoare gălbuie – albicioasă. Orizontul Bt are grosimi de până la 80 cm și are culoare brună – gălbuie. Gradul de saturație în baze în orizontul Bt este mai mare de 53 %. Textura este lutoasă în El și argilooasă în Bt. Structura este grăunțoasă în Ao și prismatică în Bt. Regimul aero-hidric este imperfect. Conținutul de humus este de regulă mijlociu. Conținutul de schelet este redus. Fertilitatea este în cele mai multe cazuri mijlocie sau superioară și mai rar inferoară și este determinată de volumul edafic util și de gradul de aprovizionare cu apă.

Luvosolul stagnic. Asemănător celui tipic, dar prezintă proprietăți hipostagnice în primii 100 cm, cu pete vineții de reducere pe mai puțin de 50% din suprafața agregatelor structurale cât și în interiorul lor. Acesta s-a format în general pe versanți slab la moderat înclinați. Troficitatea și aerația sunt moderate la redusă. În general sunt soluri de bonitate mijlocie pentru vegetația forestieră.

Eutricambosolul tipic. Se întâlnește în general pe versanți cu înclinare de 10 – 25<sup>o</sup>, pe expoziții diverse, la altitudini de 360 – 560 m. Datorită materialelor parentale destul de bogate în minerale calcice și feromagneziene, debazificarea este slabă, fapt ce împiedică migrarea coloizilor organo-minerali și diferențierea texturală pe profil. Procesul pedogenetic dominant este cel de argilizare. Orizontul Ao are grosimi de până la 20 cm și culoare brună închis. Orizontul Bv are grosimi de 40 – 90 cm și culoare brună – gălbuie. Tranziția între orizonturi este treptată sau clară. Textura este mijlocie. Structura este grăunțoasă, iar proprietățile fizico-mecanice și regimul termo-aero-hidric sunt favorabile. Humusul este de tip mull sau mull-moder. Conținutul de humus al orizontului Ao este ridicat. Gradul de saturație în baze este de peste 53 %. Aciditatea este moderată la suprafață și scade în orizonturile inferioare. Profunzimea este, în general, ridicată iar conținutul de schelet nu este prea însemnat. Aprovizionarea cu azot și substanțe nutritive este bună, la fel și activitatea microbiologică. Fertilitatea este mijlocie sau superioară.

Eutricambosolul stagnic. Asemănător celui tipic, dar prezintă proprietăți stagnice în primii 100 cm, cu pete vineții de reducere pe mai puțin de 50% din suprafața agregatelor structurale cât și în interiorul lor. Se întâlnește pe versanți cu înclinații de la 8 – 20<sup>o</sup>. Troficitatea și aerația sunt moderate la redusă. Sunt soluri de bonitate mijlocie pentru vegetația forestieră.

#### 4.3.3. Buletine de analiză

Nr. crt.	U.P.	u.a.	Tip și subtip de sol	Orizont	Nivel (cm)	Umiditate (%)	pH	Humus (%)	Carbonați CaCO <sub>3</sub> (%)	Baze de schi. (me%)	Hidrogen de schimb (me%)	Capacitatea totală de schimb (me%)	Grad de saturație în baze (%)	Azot total (g%)
1	I	17A	Luvosol stagnic	Ao	0-5	0,568	4,892	9,415	-	8,396	8,424	16,820	49,917	0,483
				El	6-35	0,375	4,707	0,904	-	3,820	6,318	10,138	37,680	0,046
				Btw	36-110	0,492	4,939	0,213	-	5,900	5,070	10,970	53,783	0,011
2	I	25A	Luvosol tipic	Ao	0-5	0,651	5,485	4,628	-	20,460	6,240	26,700	76,629	0,237
				El	6-30	0,570	4,990	1,011	-	4,860	8,034	12,894	37,692	0,052
				Bt	31-120	1,369	5,260	0,213	-	11,308	7,332	18,640	60,665	0,011
3	I	101H	Luvosol stagnic	Ao	0-5	0,965	5,162	7,902	-	17,980	8,189	26,169	68,709	0,405
				El	6-35	1,098	5,607	1,609	-	17,980	4,094	22,074	81,452	0,083
				Btw	36-110	0,897	5,640	1,088	-	16,744	3,399	20,143	83,126	0,056

Nr. crt.	U.P.	u.a.	Tip și subtip de sol	Oriz. zont	Nivel (cm)	Umiditate (%)	pH	Humus (%)	Carb. nați CaCO <sub>3</sub> (%)	Baze de schi. (me%)	Hidrogen de schimb (me%)	Capacitatea totală de schimb (me%)	Grad de saturație în baze (%)	Azot total (g%)
4	II	13A	Luvosol stagnic	Ao	0-15	1,000	5,595	1,825	-	7,742	4,944	12,686	61,028	0,094
				Btw	>30	1,758	5,919	0,027	-	12,274	3,708	15,982	76,799	0,001
5	II	25A	Luvosol tipic	Ao	0-15	1,600	5,273	4,042	-	15,128	7,725	22,853	66,197	0,207
				El	16-35	1,810	5,448	0,598	-	11,832	6,953	18,785	62,988	0,031
				Bt	36-110	2,130	5,745	0,223	-	34,934	5,639	40,573	86,101	0,011
6	II	79E	Luvosol tipic	Am	0-10	1,031	5,370	3,407	-	21,894	8,111	30,005	72,967	0,175
				Bt1	11-30	1,087	5,449	1,372	-	19,422	4,326	23,748	81,784	0,070
				Bt2	31-120	0,912	5,633	0,994	-	16,744	3,554	20,298	82,493	0,051
7	II	79G	Faeoziom tipic	Am	0-10	0,950	7,701	1,987	17,089	-	-	-	-	0,102
				AC1	11-30	0,847	8,004	1,088	20,607	-	-	-	-	0,056
				AC2	31-110	0,818	8,154	0,568	24,540	-	-	-	-	0,029
8	II	89C	Luvosol tipic	Ao	0-15	1,981	4,458	8,676	-	23,986	13,905	37,891	63,303	0,445
				El	16-35	2,048	5,085	2,010	-	12,656	7,957	20,613	61,399	0,103
				Bt	36-110	2,968	6,260	1,336	-	19,660	4,094	23,754	82,764	0,069
9	III	30B	Luvosol tipic	Ao	0-5	1,075	5,546	3,150	-	19,304	6,875	26,179	73,738	0,162
				El	6-35	0,918	5,148	1,900	-	15,184	7,493	22,677	66,957	0,097
				Bt	36-110	1,085	5,994	1,000	-	19,304	4,249	23,553	81,961	0,051
10	III	67A	Luvosol stagnic	Ao	0-10	1,202	5,436	2,350	-	20,746	8,498	29,244	70,942	0,121
				El	11-30	1,299	4,922	1,625	-	13,948	13,133	27,081	51,506	0,083
				Btw	36-110	1,570	6,210	1,700	-	24,866	3,863	28,729	86,555	0,087
11	III	69B	Luvosol stagnic	Ao	0-10	1,413	5,598	2,350	-	20,952	7,107	28,059	74,671	0,121
				Btw1	11-30	1,176	5,450	1,500	-	19,716	7,184	26,900	73,293	0,077
				Btw2	31-120	1,335	5,748	1,900	-	22,394	6,566	28,960	77,327	0,097
12	IV	45 A	Luvosol stagnic	Ao	0-10	0,613	4,640	5,000	-	10,320	11,970	22,290	46,299	0,256
				El	11-30	0,371	4,840	0,600	-	8,430	5,434	13,864	60,806	0,031
				Btw	31-110	0,690	4,920	0,250	-	12,420	8,033	20,453	60,726	0,013
13	IV	61 A	Luvosol tipic	Ao	0-10	0,849	5,336	2,250	-	17,460	8,426	25,886	67,449	0,115
				El	11-35	0,583	4,796	1,400	-	9,900	12,836	22,736	43,543	0,072
				Bt	36-120	0,867	5,463	0,750	-	17,460	5,198	22,658	77,061	0,038

#### 4.3.4. Factori și determinanți edafici pe clase de mărimi și favorabilitate pentru speciile forestiere principale

Favorabilitatea factorilor edafici mai importanți, pentru principalele specii forestiere din Ocolul Silvic Târnăveni, în arealul natural al acestora, este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 4.3.4.1 Favorabilitatea factorilor și determinanților edafici

Factori caracteristici	Favorabilitatea pentru specia:								
	Gorun			Stejar			Fag		
	ridicată	mijlocie	scăzută	ridicată	mijlocie	scăzută	ridicată	mijlocie	scăzută
Conținutul de argilă fină	X	X	-	X	X	-	X	X	-
Volumul edafic util	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gradul de saturație în baze	X	X	-	X	X	X	X	X	-
Suma bazelor de schimb	-	X	X	-	-	-	X	X	-
Conținutul de săruri solubile	X	-	-	X	-	-	X	-	-

Dintre factorii edafici medii, volumul edafic util este cel mai puternic limitativ. În arealul natural, atât supra fagului cât și asupra stejarului sau gorunului, factorii edafici au un impact asemănător.

#### 4.4. Tipuri de stațiune

Factorii ecologici nu acționează în mod independent asupra vegetației forestiere, ci prin rezultanta lor. De multe ori apare o compensare a factorilor, dar aceasta nu se poate produce decât între anumite limite de toleranță. Atunci când aceste praguri sunt depășite, atât în plus cât și în minus, factorii respectivi devin limitativi pentru productivitatea și chiar răspândirea speciilor forestiere. În alte cazuri factorii de stres își pot conjuga acțiunea negativă.



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

În cuprinsul Ocolului Silvic Târnăveni au fost determinate următoarele tipuri de stațiune:

Tabelul 4.4.1.1. Evidența și răspândirea tipurilor de stațiune

Nr. crt.	Tipul de stațiune:		U.P.: (ha)				O.S.		Categorია de bonitate: (ha)			Tipul și subtipul de sol
	Codul	Diagnoza	I	II	III	IV	ha	%	Super.	Mijloc.	Infer.	
<b>Etajul forestier deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3)</b>												
1	5.1.2.1	Deluros de gorunete, Bi, rendzinic edafic mic.	-	370.17	84.45	295.53	750.15	11	-	-	750.15	1301
2	5.1.2.2	Deluros de gorunete, Bm, rendzinic edafic mijlociu.	-	54.22	30.61	15.78	100.61	1	-	100.61	-	1301
3	5.1.3.1	Deluros de gorunete, Bi, podzolit edafic submijlociu și mic cu Luzula albida.	23.31	59.21	122.72	-	205.24	3	-	-	205.24	2201, 2212
4	5.1.3.2	Deluros de gorunete, Bm, podzolit edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite ± Luzula.	622.19	265.87	274.37	55.85	1218.28	19	-	1218.28	-	2201
5	5.1.4.2	Deluros de gorunete, Bm, podzolit-pseudogleizat, cu Carex pilosa.	814.63	232.07	752.78	79.37	1878.85	29	-	1878.85	-	2212
6	5.1.5.2	Deluros de gorunete, Bm, brun, slab-mediu podzolit, edafic mijlociu.	-	571.63	376.13	540.40	1488.16	23	-	1488.16	-	2101, 2201, 3101
7	5.1.5.3	Deluros de gorunete, Bs, brun edafic mare, cu Asarum Stellaria.	-	215.84	156.52	-	372.36	6	372.36	-	-	2201, 2212, 3101
8	5.2.3.2	Deluros de gorunete, Bm, mediu podzolit edafic submijlociu, cu Rubus hirtus; mijlociu, cu Festuca.	-	13.89	-	-	13.89	-	-	13.89	-	2201
9	5.2.3.3	Deluros de făgete, Bm, podzolit-pseudogleizat, edafic mijlociu, cu Carex pilosa.	11.90	257.74	-	-	269.64	4	-	269.64	-	2212, 3108
10	5.2.4.2	Deluros de făgete, Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Asarum.	-	3.36	-	-	3.36	-	-	3.36	-	3101
11	5.2.4.3	Deluros de făgete, Bs, brun edafic mare, cu Asperula – Asarum.	-	264.22	-	-	264.22	4	264.22	-	-	2201, 3101
<b>TOTAL O.S.</b>		<b>ha</b>	<b>1472.03</b>	<b>2308.22</b>	<b>1797.58</b>	<b>986.93</b>	<b>6564.76</b>	<b>100</b>	<b>636.58</b>	<b>4972.79</b>	<b>955.39</b>	<b>-</b>
		<b>%</b>	<b>22</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>76</b>	<b>15</b>	<b>-</b>

#### 4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiune cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia

Descrierea tipurilor de stațiune, determinate în Ocolul Silvic Târnăveni, este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 4.4.2.1. Descrierea tipurilor de stațiune

Etajul fito-climatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Tipul și subtipul de sol	Factori și determinanți ecologici	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de risc:		
					Măsuri de ameliorare	Comp. tel	Trata-mentul
<b>Etajul forestier deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3)</b>							
FD3	5.1.2.1 Deluros de gorunete, Bi, rendzinic edafic mic. FD3.Bi.T <sub>II</sub> H <sub>I</sub> Ue <sub>2-1</sub> . Apare de regulă pe versanți, înșoriți, cu înclinări rezezi și foarte rezezi, cu plus accentuat de căldură și uscăciune în special în anotimpul călduros. Solul este faeoziom tipic, cu volum fiziologic redus, oligohidric. Substrat argilo-marnos. Bonitatea este inferioară pentru vegetația forestieră.	516.7 Gorunet pe sol rendzinic de productivitate inferioară (i).	1301 Faeoziom tipic	Factorii ecologici puternic limitativi sunt: volumul edafic mic și apa accesibilă.	Menținerea și promovarea vegetației forestiere. Promovarea gorunului și a esențelor valorose de amestec. Menținerea unei consistențe ridicate. Regenerarea din sămânță.	8GO 1TE 1DT	T. conservare, t. progresive, t. rase de substituie, t. crâng.
		842.1 Amestec de gorun și stejar pufos de productivitate inferioară (i).				4GO 3STP 1TE 2DT	
	5.1.2.2 Deluros de gorunete, Bm, rendzinic edafic mijlociu. FD3.Bm.T <sub>II</sub> H <sub>I</sub> Ue <sub>2</sub> . Se întâlnește pe suprafețe mici, pe versanți moderat înclinați, parțial înșoriți. Pe substrat de marne și nisipuri, uneori cu gresii, s-au format pe faeoziomuri mijlociu profunde, cu volum edafic mijlociu spre mic. Bonitate mijlocie pentru gorun și stejar.	516.8 Gorunet pe sol rendzinic de productivitate mijlocie (m).	1301 Faeoziom tipic	Factorul ecologic moderat limitativ este apa accesibilă.	Menținerea și promovarea vegetației forestiere. Menținerea unei consistențe ridicate.	8GO 1TE 1DT	T. conservare.
		842.4 Amestec de gorun și stejar pufos de productivitate mijlocie (m).				4GO 3STP 1TE 2DT	
	5.1.3.1 Deluros de gorunete, Bi, podzolit edafic submijlociu și mic cu Luzula albida. FD3.Bi.T <sub>I-III</sub> H <sub>I</sub> Ue <sub>1</sub> . Se întâlnește pe versanți moderat și puternic înclinați, predominant pe expoziții înșorite și parțial înșorite, platouri, coame, pe roci sedimentare acide. Solul este luvosol tipic sau stagnic, cu moder, mijlociu profund și superficial. Volum edafic mic și submijlociu. Bonitate inferioară pentru gorun și fag.	515.1 Gorunet cu Luzula luzuloides (i).	2201 Luvosol tipic, 2212 Luvosol stagnic	Factorii ecologici puternic limitativi sunt: volumul edafic mic, aciditatea activă, aprovizionarea cu apă și troficitatea scăzută.	Menținerea unei consistențe ridicate. Evitarea dezgolirii solului. Promovarea gorunului și a esențelor valorose de amestec. Regenerarea din sămânță.	7GO 1CI 1TE 1PIN	T. conservare, t. progresive, t. rase de substituie, t. crâng.
		524.1 Goruneto-făget cu Luzula luzuloides (i).				5GO 3FA 1TE 1DT	
	5.1.3.2 Deluros de gorunete, Bm, podzolit edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite + Luzula. FD3.Bm.T <sub>II</sub> H <sub>I</sub> Ue <sub>2-1</sub> . Se întâlnește predominant pe versanți superiori, cu expoziție înșorită sau parțial înșoită, cu înclinare moderată la puternică. Solul este luvosol tipic, uneori slab pseudogleizat, cu moder, mijlociu profund și profund, slab humifer. Volum edafic mijlociu. Bonitatea este mijlocie pentru gorun și fag.	513.1 Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (m).	2201 Luvosol tipic	Factori ecologici moderat limitativi sunt: troficitatea, volumul edafic util, aciditatea activă și apa accesibilă. Există riscul de a se produce înierbarea solului.	Menținerea consistenței ridicate. Evitarea dezgolirii solului. Promovarea gorunului, fagului și a esențelor valoroase de amestec. Evitarea dezgolirii solului. Regenerarea din sămânță.	7GO 1FA 2DT	T. conservare, t. progresive, t. rase de substituie, t. crâng.
		523.1 Goruneto-făget cu Festuca drymeia (m).				5GO 3FA 2DT	

Etajul fito-climatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Tipul și subtipul de sol	Factori și determinanți ecologici	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de risc:		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Trata-mentul
FD3	5.1.4.2 Deluros de gorunete, Bm, podzolit-pseudogleizat, cu Carex pilosa. FD3.Bm.T <sub>II-III</sub> .H <sub>II-III</sub> .Ue <sub>3.2</sub> . Se întâlnește pe versanți slab până la moderat înclinați, premoninant cu expoziții însoțite și parțial însoțite, cumpene largi, platouri, poale de versant. Substrat litologic greu permeabil din roci sedimentare (depozite marnoase sau argilo-marnoase). Solul este luvosol stagnic, slab-moderat humifer, mijlociu profund – profund, oligo la mezobazic, drenaj intern imperfect. Bonitate mijlocie pentru gorun, stejar și fag.	512.1 Gorunet cu Carex pilosa (m).	2212 Luvosol stagnic	Factori ecologici moderat limitativi sunt: troficitatea, aciditatea activă și drenajul intern defectuos. Există riscul de a se produce înierbarea solului.	Menținerea consistenței ridicată. Evitarea dezgolirii solului Promovarea gorunului, fagului și a esențelor valoroase de amestec. Regenerarea din sămânță.	8GO 1TE 1DT	T. con-servare, t. progresive, t. rase de substituire, t. crâng.
	522.1 Goruneto-făget cu Carex (m).	5GO 3FA 2FR					
	5.1.5.2 Deluros de gorunete, Bm, brun, slab-mediu podzolit, edafic mijlociu. FD3.Bm.T <sub>III-IV</sub> .H <sub>III</sub> .Ue <sub>2</sub> . Se întâlnește pe versanți diversi orientați cu înclinare moderată la repede. Solul este luvosol tipic, preluvosol tipic și eutricambosol tipic. Solul este mijlociu profund, cu mull-moder, troficitate mijlocie spre ridicată. Bonitate mijlocie pentru gorun, fag și specii de amestec (de șleau).	511.3 Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m). 531.4 Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie (m). 532.4 Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (m).	2101 Preluvosol tipic, 2201 Luvosol tipic, 3101 Eutricambosol tipic	Factori ecologici moderat limitativi sunt: aprovizionarea cu apă, troficitatea și volumul edafic.	Menținerea consistenței ridicată. Promovarea gorunului și a esențelor valoroase de amestec. Regenerarea din sămânță.	8GO 2DT	T. con-servare, t. progresive, t. rase de substituire, t. crâng.
			6GO 2FA 1TE 1DT				
			7GO 1TE 2DT				
	5.1.5.3 Deluros de gorunete, Bs, brun edafic mare, cu Asarum-Stellaria. FD3.Bs.T <sub>IV</sub> .H <sub>IV</sub> .Ue <sub>3.2</sub> . Se întâlnește pe versanți predominant însoțiți și semiînsoțiți, cu înclinare slabă și moderată, văi largi puțin adânci. Solul este luvosol tipic (stagnic pe platouri și versanți foarte slab înclinați) sau eutricambosol tipic, slab podzolit și stagnic, profund/foarte profund, bogat în humus, bine structurat. Bonitate superioară pentru gorun, fag și specii de amestec (de șleau).	511.1 Gorunet normal cu floră de mull (s). 521.1 Goruneto-făget cu floră de mull (s). 531.2 Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate superioară (s).	2201 Luvosol tipic, 2212 Luvosol stagnic, 3101 Eutricambosol tipic	Factorii ecologici sunt aproape de nivelul optim. Există riscul de a se produce înierbarea solului.	Menținerea unei consistențe optime. Promovarea gorunului și a esențelor valoroase de amestec. Regenerarea din sămânță.	8GO 1TE 1DT	T. progresive, t. crâng.
			5GO 3FA 1TE 1DT				
			4GO 3FA 1TE 2DT				
	5.2.3.2 Deluros de gorunete, Bm, mediu podzolit edafic submijlociu, cu Rubus hirtus; mijlociu, cu Festuca. FD3.Bm.T <sub>II-III</sub> .H <sub>III</sub> .Ue <sub>2</sub> . Solul este luvosol tipic, cu pseudogleizare slabă sau moderată, cu moder / mull-moder, slab-mijlociu humifer. Bonitate mijlocie pentru fag.	428.1 Făget de deal cu Festuca drymeia (m).	2201 Luvosol tipic	Factorii ecologici moderat limitativi sunt: volumul edafic, troficitatea, aerația și apa accesibilă și aciditatea activă.	Menținerea consistenței optime.	8FA 2DT	-
	5.2.3.3 Deluros de făgete, Bm, podzolit-pseudogleizat, edafic mijlociu, cu Carex pilosa. FD3.Bm.T <sub>III</sub> .H <sub>IV</sub> .Ue <sub>3.2</sub> . Se întâlnește în general pe versanți inferiori și mijlocii, ușor și moderat înclinați, cu expoziție umbrită și semiumbrată, locuri așezate. Solul este eutricambosol stagnic sau luvosol stagnic, cu mull / mull-moder, slab-moderat humifer, mijlociu profund, cu drenaj intern moderat sau imperfect. Bonitate mijlocie pentru fag.	422.1 Făget de deal cu floră acidofilă (m). 432.1 Făgeto-cărpinet cu Carex (m). 522.1 Goruneto-făget cu Carex pilosa (m).	2212 Luvosol stagnic, 3108 Eutricambosol stagnic	Factorii moderat limitativi sunt: volumul edafic, troficitatea, drenaj intern imperfect. Există riscul de a se produce înmlăștinare.	Menținerea unei consistențe optime. Promovarea fagului, gorunului și a esențelor valoroase de amestec. Regenerarea din sămânță.	8FA 2DT	T. progresive, t. rase de substituire, t. crâng.
		7FA 2CA 1DT					
		6GO 3FA 1DT					

Etajul fito-climatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Tipul și subtipul de sol	Factori și determinanți ecologici	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de risc:		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Trata-mentul
FD3	5.2.4.2 Deluros de fâgete, Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Asarum. FD3.Bm.T <sub>III-IV</sub> H <sub>III</sub> U <sub>e2</sub> . Se întâlnește pe versanți moderat înclinați. Solul este eutricambosol tipic, slab podzolit și slab pseudogleizat, mijlociu profund, cu textură nisipo-lutoasă ori lutoasă. Plus apreciabil de umiditate și minus de căldură și lumină, pe expoziție umbră și limitrof văilor. Bonitate mijlocie pentru fag.	433.1 Fâget amestecat din regiunea de deal (m).	3101 Eutricambosol tipic	Factori ecologici moderat limitativi sunt volumul edafic și apa accesibilă.	Mentținerea consistenței optime. Promovarea fagului și a esențelor valoroase de amestec. Regenerarea din sămânță.	8FA 2DT	T. progresive
	5.2.4.3 Deluros de fâgete, Bs, brun edafic mare, cu Asperula – Asarum. Bs T <sub>IV-V</sub> H <sub>IV</sub> U <sub>e3-2</sub> Se întâlnește pe versanți cu înclinare slabă la moderată, poale de versant, cu expoziție umbră sau semiumbră, văi largi fără curs de apă. Solul este luvosol sau eutricambosol tipic, slab podzolit și ± slab pseudogleizat, cu drenaj intern bun, volum edafic mare și foarte mare. Bonitate superioară pentru fag și specii de șleau, carpen.	421.1 Fâget de deal cu floră de mull (Ps).	2201 Luvosol tipic, 3101 Eutricambosol tipic	Factorii ecologici sunt la nivel optim. În unele cazuri există riscul de a se produce înierbarea solului.	Mentținerea consistenței optime. Promovarea fagului și a esențelor valoroase de amestec. Regenerarea din sămânță.	9FA 1DT	T. progresive, t. rase de substituie.

#### 4.5. Tipuri de pădure

Dacă în capitolele anterioare au fost subliniate, în primul rând, influențele factorilor abiotici asupra pădurii, merită menționat că și biocenoza acționează asupra biotopului, creându-și un mediu specific.

##### 4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Tipurile de pădure identificate sunt prezentate în tabelul 4.5.1.1.

Tabelul 4.5.1.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Tipul de pădure:		U.P.: (ha)				O.S.		Categoria de productivitate: (ha)		
		Cod	Diagnoza	I	II	III	IV	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
1	5.1.2.1	516.7	Gorunet pe sol rendzinic de productivitate inferioară (i).	-	360.51	84.45	295.53	740.49	11	-	-	740.49
2		842.1	Amestec de gorun și stejar pufos de productivitate inferioară (i).	-	9.66	-	-	9.66	-	-	-	9.66
3	5.1.2.2	516.8	Gorunet pe sol rendzinic de productivitate mijlocie (m).	-	22.70	30.61	15.78	69.09	1	-	69.09	-
4		842.4	Amestec de gorun și stejar pufos de productivitate mijlocie (m).	-	31.52	-	-	31.52	-	-	31.52	-
5	5.1.3.1	515.1	Gorunet cu Luzula luzuloides de productivitate inferioară (i).	23.31	58.45	122.72	-	204.48	3	-	-	204.48
6		524.1	Goruneto-fâget cu Luzula luzuloides (i).	-	0.76	-	-	0.76	-	-	-	0.76
7	5.1.3.2	513.1	Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (m).	403.64	224.80	264.42	55.85	948.71	15	-	948.71	-
8		523.1	Goruneto-fâget cu Festuca drymeia (m)	218.55	41.07	9.95	-	269.57	4	-	269.57	-
9	5.1.4.2	512.1	Gorunet cu Carex pilosa (m).	378.20	123.32	559.52	79.37	1140.41	17	-	1140.41	-
10	5.2.3.3	522.1	Goruneto-fâget cu Carex pilosa (m).	436.43	284.61	193.26	-	914.30	14	-	914.30	-
11	5.1.5.2	511.3	Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m).	-	62.23	376.13	304.86	743.22	11	-	743.22	-
12		531.4	Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie (m).	-	49.63	-	-	49.63	1	-	49.63	-

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Tipul de pădure:		U.P.: (ha)				O.S.		Categoria de productivitate: (ha)			
		Cod	Diagnoza	I	II	III	IV	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
13	5.1.5.2	532.4	Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (m).	-	459.77	-	235.54	695.31	11	-	695.31	-	
14		511.1	Gorunet normal cu floră de mull (s).	-	44.29	156.52	-	200.81	3	200.81	-	-	
15	5.1.5.3	521.1	Goruneto-făget cu floră de mull (s).	-	120.72	-	-	120.72	2	120.72	-	-	
16		531.2	Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate superioară (s).	-	50.83	-	-	50.83	1	50.83	-	-	
17	5.2.3.2	428.1	Făget de deal cu Festuca drymeia (m).	-	13.89	-	-	13.89	-	-	13.89	-	
18	5.2.3.3	422.1	Făget de deal cu floră acidofilă (m).	-	42.66	-	-	42.66	1	-	42.66	-	
19		432.1	Făgeto-cărpinet cu Carex pilosa (m).	11.90	39.22	-	-	51.12	1	-	51.12	-	
20	5.2.4.2	433.1	Făget amestecat din regiunea de deal (m).	-	3.36	-	-	3.36	-	-	3.36	-	
21	5.2.4.3	421.1	Făget de deal cu floră de mull (s).	-	264.22	-	-	264.22	4	264.22	-	-	
TOTAL				ha	1472.03	2308.22	1797.58	986.93	6564.76	100	636.58	4972.79	955.39
				%	22	36	27	15	100	-	9	76	15

Cele mai răspândite tipuri de pădure sunt următoarele:

512.1 Gorunet cu Carex pilosa (m). A fost identificat la altitudini de 300 – 600 m, pe versanți cu înclinări de la 5<sup>o</sup> până la 25<sup>o</sup> și cu expoziții diverse. Solurile sunt luvosoluri stagnice, cu substratul litologic format din argile sau marne.

Arboretele sunt compuse din gorun, dar pe alocuri se pot întâlni carpenul, teiul, paltinul, fagul, stejarul, cireșul, frasinul, jugastrul și arțarul. Consistența naturală este 0.8–0.9. Productivitatea este mijlocie. Forma arborilor este destul de bună, obținându-se atât lemn de lucru cât și de foc.

Regenerarea naturală este destul de activă, subarboretul existent fiind slab dezvoltat și nu influențează decât în puține cazuri mersul regenerării naturale. În pătura erbacee predomină Carex pilosa.

513.1 Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (m). Apare la altitudini de 300 – 600 m, pe versanți cu înclinare de până la 36<sup>o</sup> și cu expoziții diverse. Solul este luvosol tipic. Substratul litologic este format din argile și marne.

Arboretele sunt formate din gorun, dar se pot întâlni pe alocuri paltinul, carpenul, teiul pucios, arțarul, frasinul, fagul, stejarul pedunculat, teiul argintiu, cireșul și plopul tremurător. Consistența este de obicei 0.8-0.9. Productivitatea este mijlocie. Arborii sunt de obicei bine conformați, obținându-se atât lemn de lucru cât și lemn de foc.

Regenerarea naturală este destul de bună, excepție fac terenurile afectate de alunecări, unde este îngreunată de dezvoltarea abundentă a subarboretului. În pătura erbacee domină Luzula luzuloides.

522.1 Goruneto - făget cu Carex pilosa (m). A fost identificat la altitudini de 400 – 650 m, pe versanți cu înclinare până la 40<sup>o</sup> și cu expoziții diverse. Solurile sunt luvosoluri stagnic și eutricambosol stagnic. În substratul litologic sunt predominante marnele.

Arboretele sunt compuse în principal din gorun și fag, care se amestecă cu carpen, tei, paltin, arțar, cireș etc. Consistența naturală este 0.8 – 0.9. Productivitatea este mijlocie. Forma arborilor este de obicei bună, putându-se obține atât lemn de lucru cât și lemn de foc. Regenerarea naturală este bună atât la fag, cât și la gorun. Subarboretul este slab dezvoltat. În pătura erbacee predomină Carex pilosa.

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

În cuprinsul Ocolului Silvic Târnăveni se întâlnesc următoarele formații forestiere:

Tabelul 4.5.2.1. Evidența formațiilor forestiere

Formația forestieră	U.P.: (ha)				O.S.	
	I	II	III	IV	ha	%
Făgete pure de dealuri	-	320.77	-	-	320.77	5
Făgete amestecate de deal	11.90	42.58	-	-	54.48	1
Gorunete pure	805.15	896.30	1594.37	751.39	4047.21	62
Goruneto – făgete	654.98	447.16	203.21	-	1305.35	20
Șleauri de deal cu gorun	-	560.23	-	235.54	795.77	12
Amestecuri de stejari	-	41.18	-	-	41.18	-
<b>Total</b>	<b>1472.03</b>	<b>2308.22</b>	<b>1797.58</b>	<b>986.93</b>	<b>6564.76</b>	<b>100</b>

După caracterul actual al tipului de pădure, 38 % din totalul arboretelor sunt natural fundamentale, deci apropiate – din punct de vedere compozițional, al productivității și modului de regenerare – de tipurile naturale de pădure (6 % fiind de productivitate superioară, 32 % de productivitate mijlocie și 1 % de productivitate inferioară).

Arboretele parțial derivate (25 %) și cele total derivate (4 %), sunt arborete în a căror compoziție intră în principal carpenul și mai rar plopul tremurător, salcia căprească sau teiul pucios. Apariția arboretelor parțial derivate a fost determinată în multe cazuri de unele deficiențe și nerealizări în aplicarea lucrărilor de regenerare, respectiv a lucrărilor de îngrijire și conducere. Există unele cazuri în care condițiile grele de teren (înclinarea mare a terenului, terenuri afectate de alunecări), au constituit un impediment pentru instalarea speciilor de bază în detrimentul celor pioniere. În aceste situații conservarea și ameliorarea arboretelor în cauză constituie o prioritate.

Arboretele artificiale ocupă aproape o treime (32 %) din suprafața păduroasă a acestui ocol. Ponderea mare a acestor arborete a fost determinată de:

- politica de înrășinare forțată dinaintea de anul 1989;
- împădurirea terenurilor degradate preluate din circuitul agricol;
- împădurirea terenurilor goale rezultate în urma tăierilor rase de substituie;
- împădurirea golurilor neregenerate rămase în urma parcurgerii arboretelor cu regenerare sub masiv.

Aceste arborete sunt constituite din: salcâm, pin silvestru, pin negru, molid, larice, frasin, dar se întâlnesc și plantații de: paltin de munte, gorun, fag, frasin american, frasin pufos, duglas, și castan porcesc. Unele, dintre aceste arbore (mai ales plantațiile de molid și pini) au structuri verticale și fonduri genetice simplificate, fiind vulnerabile la acțiunea factorilor de stres biotici și abiotici.

Tabelul 4.5.2.2. Evidența caracterului tipului actual de pădure

Caracterul actual al tipului de pădure	U.P.: (ha)				O.S.	
	I	II	III	IV	ha	%
Natural fundamental	853.47	950.89	464.98	283.53	2552.87	39
Parțial derivat	249.23	493.01	569.63	301.56	1613.43	25
Total derivat	41.94	92.03	122.28	49.02	305.27	4
Artificial	325.86	765.92	638.97	352.82	2083.57	32
<b>Total</b>	<b>1470.50</b>	<b>2301.85</b>	<b>1795.86</b>	<b>986.93</b>	<b>6555.14</b>	<b>100</b>

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

Suprafața totală a Ocolului Silvic Târnăveni este de 6625.66 ha, din care efectiv ocupată cu pădure 6555.14 ha.

Suprafața fondului de producție deține 5113.80 ha (78% din totalul pădurilor), din care 5000.85 ha sunt constituite într-o subunitate de tip „A” – codru regulat, sortimente obișnuite (76%), iar 112.95 ha sunt constituite într-o subunitate de tip „Q” – crâng simplu, salcâm (2%). Fondul neproductiv deține 1441.34 ha (22 % din totalul pădurilor), din care 45.34 ha sunt constituite într-o subunitate de tip „K” – rezervații de semințe (1%) și 1396.00 ha sunt constituite într-o subunitate de tip „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită (21 %).

Structura fondului de producție și protecție pe specii, clase de vârstă și de producție este prezentată în tabelul 4.6.1.

Tabelul 4.6.1. Structura fondului forestier

S.U.P.	Specia	Suprafața:		Clasa de vârstă: (ha)							Clasa de producție: (ha)				
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	≥VII	II	III	IV	V	
A	GO	2132.90	43	132.70	100.46	217.43	1033.77	182.29	49.14	417.11	165.63	1932.21	33.38	1.68	
	CA	1419.07	28	36.48	246.41	389.17	497.37	88.31	32.48	128.85	14.74	799.02	600.82	4.49	
	FA	644.04	13	48.52	10.11	36.14	229.24	84.76	41.46	193.81	234.13	406.50	3.41	-	
	SC	166.69	3	54.95	83.19	23.58	2.92	0.57	-	1.48	6.14	109.33	51.22	-	
	FR	105.44	2	33.38	61.45	8.63	1.65	0.33	-	-	23.61	78.75	3.08	-	
	ST	78.88	2	6.54	3.32	0.82	33.24	4.50	7.43	23.03	1.25	44.73	28.42	4.48	
	PLT	68.24	1	0.22	23.29	40.62	2.71	-	-	1.40	0.71	57.24	10.29	-	
	DR	81.51	2	0.24	56.75	24.52	-	-	-	-	53.34	27.93	0.24	-	
	DT	246.23	5	55.56	70.86	57.98	37.19	4.34	1.08	19.22	43.97	172.07	28.99	1.20	
	DM	57.85	1	4.91	8.04	17.96	14.91	1.32	-	10.71	2.53	42.41	12.91	-	
	Tot.	ha	5000.85	100	373.50	663.88	816.85	1853.00	366.42	131.59	795.61	546.05	3670.19	772.76	11.85
	%	100	-	7	13	16	38	7	3	16	11	74	15	-	
K	GO	35.88	79	-	-	-	-	7.43	23.06	5.39	2.40	33.48	-	-	
	FA	4.94	11	-	-	-	-	4.94	-	-	-	4.94	-	-	
	PI	2.54	6	-	-	-	-	2.54	-	-	-	2.54	-	-	
	DT	0.74	2	-	-	-	-	-	0.74	-	-	0.74	-	-	
	PIN	0.64	1	-	-	-	-	0.64	-	-	-	0.64	-	-	
	CA	0.60	1	-	-	-	-	-	-	0.60	-	-	0.60	-	
Tot.	ha	45.34	100	-	-	-	-	15.55	23.80	5.99	2.40	42.34	0.60	-	
	%	100	-	-	-	-	-	34	53	13	5	94	1	-	
M	SC	484.31	34	159.64	240.25	77.95	4.12	2.00	0.35	-	-	167.57	287.89	28.85	
	PIN	372.39	27	33.53	314.70	19.70	-	2.99	1.47	-	-	155.97	216.42	-	
	GO	94.98	7	44.84	16.73	12.30	16.17	1.76	3.18	-	-	62.98	27.85	4.15	
	FR	67.68	5	23.07	31.46	7.48	5.67	-	-	-	1.04	45.39	18.96	2.29	
	PI	53.76	4	3.74	47.56	2.24	0.22	-	-	-	-	31.05	22.71	-	
	ST	41.14	3	26.56	1.90	6.36	1.72	3.99	0.61	-	-	25.49	10.56	5.09	
	PAM	33.19	2	24.89	8.30	-	-	-	-	-	-	27.36	5.83	-	
	DR	38.39	3	11.18	27.21	-	-	-	-	-	-	28.00	10.39	-	
	DT	190.81	14	30.94	69.88	50.20	34.09	4.10	1.60	-	0.11	93.29	91.97	5.44	
	DM	19.35	1	9.43	8.60	-	1.02	-	0.30	-	-	11.09	8.26	-	
Tot.	ha	1396.00	100	367.82	766.59	176.23	63.01	14.84	7.51	-	1.15	648.19	700.84	45.82	
	%	100	-	26	54	13	5	1	1	-	-	46	51	3	
A + K + M	GO	2263.76	35	177.54	117.19	229.73	1049.94	191.48	75.38	422.50	168.03	2028.67	61.23	5.83	
	CA	1419.67	22	36.48	246.41	389.17	497.37	88.31	32.48	129.45	14.74	799.02	601.42	4.49	
	SC	651.00	10	214.59	323.44	101.53	7.04	2.57	0.35	1.48	6.14	276.90	339.11	28.85	
	FA	648.98	10	48.52	10.11	36.14	229.24	89.70	41.46	193.81	234.13	411.44	3.41	-	
	PIN	373.03	6	33.53	314.70	19.70	-	3.63	1.47	-	-	156.61	216.42	-	
	FR	173.12	3	56.45	92.91	16.11	7.32	0.33	-	-	24.65	124.14	22.04	2.29	
	ST	120.02	2	33.10	5.22	7.18	34.96	8.49	8.04	23.03	1.25	70.22	38.98	9.57	
	DR	176.20	3	15.16	131.52	26.76	0.22	2.54	-	-	53.34	89.52	33.34	-	
	DT	470.97	7	111.39	149.04	108.18	71.28	8.44	3.42	19.22	44.08	293.46	126.79	6.64	
	DM	145.44	2	14.56	39.93	58.58	18.64	1.32	0.30	12.11	3.24	110.74	31.46	-	
Tot.	ha	6442.19	100	741.32	1430.47	993.08	1916.01	396.81	162.90	801.60	549.60	4360.72	1474.20	57.67	
	%	100	-	12	22	15	30	6	3	12	8	68	23	1	
Q	SC	106.39	95	32.06	20.83	43.61	9.89	-	-	-	9.97	94.23	2.19	-	
	DT	3.86	3	-	0.11	2.23	1.52	-	-	-	-	3.75	0.11	-	
	CA	1.81	2	-	0.44	1.33	0.04	-	-	-	-	1.77	0.04	-	
	GO	0.36	-	-	0.11	0.25	-	-	-	-	-	0.36	-	-	
	PLT	0.25	-	-	-	0.25	-	-	-	-	-	0.25	-	-	
	NU	0.22	-	-	0.22	-	-	-	-	-	-	0.22	-	-	
	JU	0.04	-	-	-	-	0.04	-	-	-	-	0.04	-	-	
	FR	0.02	-	-	0.02	-	-	-	-	-	-	0.02	-	-	
Tot.	ha	112.95	100	32.06	21.73	47.67	11.49	-	-	-	9.97	100.64	2.34	-	
	%	100	-	28	19	43	10	-	-	-	9	89	2	-	

La nivel de S.U.P. A, structura pe clase de vârstă nu este echilibrată, excedent de suprafață având arboretele din clasa a IV-a și arboretele din clasele VI+VII, în timp ce deficite se înregistrează la nivelul claselor I, II, III și V. La nivelul S.U.P. Q se înregistrează un excedent puternic în clasa a III-a de vârstă și deficit în rest. Structura pe clase de vârstă a fondului neproductiv este dezechilibrată, la S.U.P. K excedentul cel mai important apare la arboretele din clasa a VI-a de vârstă, iar la S.U.P. M la clasa a II-a.

În spiritul continuității, prin aplicarea în mod corespunzător a tratamentelor prevăzute de amenajament, se va urmări să se realizeze echilibrarea claselor de vârstă pentru fondul de producție, astfel încât structura să se apropie de cea normală. O atenție deosebită va fi acordată arboretelor cuprinse în subunitatea de protecție de tip M, unde se va încerca realizarea sau menținerea unei structuri mozaicate pe clase de vârstă, care să poată îndeplini eficient și în viitor funcțiile de protecție atribuite.

Majoritatea arboretelor sunt de productivitate mijlocie.

Principali indicatori ce caracterizează fondul forestier sunt prezentați în tabelul următor:

*Tabelul 4.6.2. Indicatori de caracterizare a fondului forestier*

Specificări	Specii:										
	GO	CA	SC	FA	PIN	FR	ST	DR	DT	DM	Total
Compoziția (%)	33	22	12	10	6	3	2	3	7	2	100
Clasa de producție medie	3.0	3.4	3.5	2.6	3.6	3.0	3.5	2.9	3.2	3.2	3.2
Consistența medie	0.77	0.81	0.75	0.76	0.77	0.79	0.67	0.80	0.76	0.80	0.78
Vârsta medie (ani)	87	60	27	96	37	29	80	37	41	48	65
Creștere curentă (mc/an/ha)	3.5	5.4	4.5	5.0	5.2	6.7	2.6	9.7	3.4	5.1	4.5
Volum mediu (mc/ha)	249	179	77	317	115	117	166	195	123	177	196
Volum total (mc)	563119	258232	58344	208480	43594	20277	19940	32940	54608	25826	1285360

Ponderea cea mai mare o deține gorunul, care ocupă 33 % din suprafața împădurită. El provine în proporție de 32 % din însămânțări naturale, 11 % din plantații și 57 % din lăstari. Gorunul constituie atât arborete pure cât și amestecuri.

Gorunul din Ocolul Silvic Târnăveni realizează următoarele productivități:

- superioară: 7 %;
- mijlocie: 90 %;
- inferioară: 3 %.

Analizând datele prezentate se pot desprinde următoarele:

- gorunul valorifică bine condițiile staționale, realizând productivități corespunzătoare bonității stațiunilor;

- acesta se regenerează relativ bine, atunci când aplicarea tăierilor de regenerare se face corect, cu respectarea anilor de fructificație, a epocilor și perioadelor de colectare a materialului lemnos, precum și a tehnologiilor de exploatare.

Având în vedere toate aceste date și ținând cont de cerința de piață și evoluția consumului de lemn de cvercinee, este impetuos necesară, ca o primă urgență, să se sporească ponderea gorunului, în detrimentul carpenului.

Fagul deține 10 % din suprafața păduroasă a ocolului. Această specie provine în proporție de 71 % din însămânțări naturale, 1 % din plantații și 28 % din lăstari. În general fagul edifică arborete pure, dar este întâlnit și ca specie principală de amestec. Condițiile staționale sunt, pe ansamblu, de favorabilitate mijlocie pentru această specie.

Carpenul ocupă 22 % din suprafața cu pădure. Ponderea ridicată a acestei specii se datorează gospodăririi defectuase din trecut, mai exact unor deficiențe în aplicarea tăierilor de regenerare, precum și lucrărilor de îngrijire. O mare parte din arboretele în care apare carpenul sunt tinere, motiv pentru care, cele mai multe dintre ele pot fi aduse, prin aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, către compoziții apropiate tipului natural fundamental de pădure.



Salcâmul deține 12 % din suprafața împădurită și constituie atât arborete pure cât și amestecuri. El provine în proporție de 37 % din plantații și 63 % din lăstari. Mare parte din arboretele de salcâm îndeplinesc funcții de protecție fiind întâlnite pe terenuri cu înclinare mare, cu alunecări de teren sau în fostele perimetre de ameliorare constituite din terenurile degradate preluate din circuitul agricol.

Pinul negru, pinul silvestru, molidul și laricele dețin în total 8 % din suprafața împădurită, provin din sămânță, fiind regenerate exclusiv din plantații. Ele constituie atât arborete pure cât și amestecuri. Existența acestor specii se explică prin politica de înrășinare forțată practică înainte de 1989. Multe dintre arboretele artificiale au rezultat din împădurirea golurilor rezultate în urma tăierilor definitive sau a tăierilor de racordare, precum și din împădurirea terenurilor goale rezultate în urma tăierilor rase de substituie sau de refacere. La acestea se adaugă și plantațiile realizate în urma împăduririi terenurilor degradate. În viitor se recomandă reducerea acestor suprafețe prin revenirea treptată la tipul natural de pădure.

De menționat ar mai fi ponderea stejarului care deține 2 % din suprafața împădurită. Stejarul s-a regenerat în proporție de 36 % din însămânțări naturale, 35 % din plantații și 29 % din lăstari.

Pe lângă speciile menționate anterior, în U.P. mai apar frasinul care deține 3 % și paltinul de munte, cireșul, paltinul de câmp, nucul și plopul tremurător care ocupă câte 1%. Mai apar: stejarul pufos, teiul pucios, teiul cu funză mare, teiul argintiu, jugastrul, mojdreanul, pinul strob, salcia căprească, salcia albă, sălcioara, arțarul tătarăsc, duglasul, prunul, frasinul pufos, stejarul roșu, frasinul american, plopi euramericani, castanul porcesc, părul pădureț și ulmul de munte, a căror pondere nu depășește 1% din suprafața ocupată de pădure.

Important de menționat ar fi ponderea mare a arboretelor din lăstari, 56% din suprafața pădurilor. Ponderea mare se explică prin faptul că unele arborete au fost gospodărite înainte de 1948 în regimul crângului, dar și faptului că recoltarea masei lemnoase se făcea de către proprietari, prin extracții locale de arbori, fără a fi urmărită regenerarea naturală din sămânță. Arboretele, cu mici excepții, au o vitalitate normală, motiv pentru care, exceptând salcâmetele, ele vor fi regenerate exclusiv pe cale naturală, din sămânță, atunci când vor ajunge la vârsta exploatabilității de protecție (arboretele din tipul funcțional III), respectiv de producție (arboretele din tipul funcțional VI), sau când capacitatea de protecție începe să scadă în raport cu funcțiile ce le-au fost atribuite (în cazul arboretelor din tipul funcțional II).

În ceea ce privește structura pe verticală a arboretelor, situația se prezintă astfel:

- arborete echiene: 19% (1234.42 ha);
- arborete relativ echiene: 30% (1952.30 ha);
- arborete relativ pluriene: 51% (3368.42 ha).

Făcând o analiză a situației sintetice pe specii, precum și a evidențelor structurii fondului forestier, se poate concluziona că, în ultimii zece ani, arboretele din această unitate de producție au fost, în general, bine gospodărite.

Luând în calcul însă funcțiile arboretelor, necesitatea creșterii producției, cerințele pieței lemnului, este de dorit, ca pe viitor să crească ponderea gorunului și a esențelor valoroase de amestec, urmărindu-se crearea unor arborete cu structură optimă, rezistente la acțiunea dăunătoare a factorilor biotici și abiotici, capabile să îndeplinească la cel mai înalt nivel funcțiile atribuite.

Alte date referitoare la structura fondului forestier pot fi consultate în evidențele 16.1.3 – 16.1.10.

#### 4.7. Arborete slab productive și provizorii

Situația acestor arborete este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 4.7.1. Evidența arboretelor slab productive și provizorii

U.P.	Natural fundamental de productivitate inferioară (ha)	Total derivat de productivitate superioară (ha)	Total derivat de productivitate mijlocie (ha)	Total derivat de productivitate inferioară (ha)	Artificial de productivitate inferioară (ha)	Total (ha)
I	0.40	-	34.25	7.69	15.22	57.56
II	27.80	2.44	86.43	3.16	293.44	413.27
III	11.33	-	120.57	1.71	181.70	315.31
IV	34.37	0.15	48.48	0.39	246.63	330.02
<b>O.S.</b>	<b>73.90</b>	<b>2.59</b>	<b>289.73</b>	<b>12.95</b>	<b>736.99</b>	<b>1116.16</b>

Multe din arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară și arboretele artificiale de productivitate inferioară vegetează în condiții staționale vitrege. Exceptând unele salcâmete care realizează productivități inferioare pe stațiuni de bonitate mijlocie, toate celelalte arborete naturale de productivitate inferioară și artificiale de productivitate inferioară realizează productivități corespunzătoare bonității staționale.

Arboretele total și parțial derivate sunt, în general, rezultatul gospodăririi defectuase dinainte de anul 1948, dar și a unor deficiențe ulterioare în aplicarea tăierilor de regenerare și aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere.

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

Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi și evidența acestora pe unități de gospodărire, este prezentată în tabelele următoare:

Tabelul 4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

Natura factorului		Procent afectat din suprafața fondului forestier (%)	Suprafața afectată:											
			Total:		Grade de manifestare:									
					Slabă		Moderată		Puternică		Foarte puternică		Excesivă	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%			
Doborături de vânt	(V1 - 4)	1	37.98	100	37.98	100								
Uscare	(U1 - 4)	3	204.44	100	182.86	89	13.29	7	8.29	4				
Atacuri de dăunători	(I1 - 3)		2.63	100	2.24	85	0.39	15						
Incendieri	(K1 - 3)													
Rupturi de zăpadă și vânt	(Z1 - 4)	1	87.64	100	87.64	100								
Vătămări de exploatare	(E1 - 4)													
Vătămări produse de vânat	(C1 - 4)	1	81.46	100	81.46	100								
Poluare	(1 - 4)													
Alunecări	(A1 - 4)	6	396.27	100	239.36	60	156.91	40						
Înmlăștinări	(M1 - 3)													
Eroziune în suprafață	(S1 - 4)													
Eroziune în adâncime	(A1 - 5)													
Eroziune total	(1 - 5)													
Roca la suprafață, total	(R1 - A)		10.1	100										
din care pe: 0.1 - 0.2 S	(R1 - 2)		10.1	100										
0.3 - 0.5 S	(R3 - 5)													
> 0.6 S	(R6 - A)													
Tulpini nesănătoase, total	(T1 - A)	29	1935.26	100	1935.26	100								
din care: 10 - 20 %	(T1 - 2)	29	1935.26	100	1935.26	100								
30 - 50 %	(T3 - 5)													
≥ 60 %	(T6 - A)													

Tabelul 4.8.2. Evidența factorilor destabilizatori și limitativi

Natura factorului	Intensitatea vătămării	U.P.: (ha)				Total O.S.
		I	II	III	IV	
Doborâturi de vânt	slabe	-	37.98	-	-	37.98
Uscare anormală	slabă	-	96.68	-	86.18	182.86
	moderată	-	2.92	-	10.37	13.29
	puternică	-	-	-	8.29	8.29
	Total	-	99.60	-	104.84	204.44
Atacuri de dăunători	slabe	-	2.24	-	-	2.24
	moderate	-	0.39	-	-	0.39
	Total	-	2.63	-	-	2.63
Rupturi de zăpadă și vânt	izolate	-	-	-	87.64	87.64
Vătămări produse de vânt	slabe	-	11.95	-	69.51	81.46
Alunecări de teren	slabe	-	111.82	-	127.54	239.36
	moderate	-	70.36	-	86.55	156.91
	Total	-	182.18	-	214.09	396.27
Roca la suprafața solului	0.1 – 0.2 S	-	10.10	-	-	10.10
Tulpini nesănătoase	10 – 20 %	1061.90	58.89	814.47	-	1935.26

Vânturile puternice au produs pagube vegetației forestiere în deceniul trecut. Doborâturile de vânt s-au produs atât în arborete tinere dar și în arborete bătrâne, în toate cazurile semnalate acestea au fost izolate și s-au produs pe văi, la baza versanților. Existența pe alocuri a următoarelor condiții: relief fragmentat, pante repezi și foarte repezi, soluri cu profunzimea redusă și exces de apă din precipitații, contribuie și ele la apariția doborâturilor de vânt. Tocmai de aceea, în viitor probabilitatea producerii doborâturilor de vânt rămâne destul de ridicată, dar fără ca fenomenul să afecteze suprafețe mari sau să aibă intensitate ridicată.

Zăpada umedă combinată cu vântul a produs pagube în arborete tinere, afectați fiind pinii. Au fost afectate în total 87.64 ha (1%). Intensitatea rupturilor produse de vânt și zăpadă este în toate cazurile semnalate slabă.

Cu prilejul descrierii au fost semnalate și fenomene de uscare anormală. Speciile cele mai afectate sunt molidul, pinul negru, gorunul, frasinul, salcâmul și carpenul. Apariția uscării survine ca urmare a politicii de înrășinare forțată, practică înaintea de 1989, întrucât rășinoasele au fost plantate în stațiuni din afara arealului natural. O mare parte a arborilor uscați au fost afectați în trecut de alți factori dăunători ca: vântul, zăpada, ciupercile patogene, insecte etc. În plus la salcâm și carpen multe din exemplarele afectate provin din lăstari și au vârste înaintate. În general intensitatea fenomenului este slabă, mai rar moderată sau puternică.

Vătămările produse de vânt (mistreț, cerb și urs) s-au semnalat în arborete care au în compoziția lor rășinoase. Intensitate vătămărilor este slabă.

Vătămări produse de insecte au fost semnalate pe 2.63 ha, fiind vorba de gândaci care atacă între scoarță și lemn (*Ips typographus*, *Pityogenes* sp.), fapt normal având în vedere ponderea mare a rășinoaselor plantate în afara arealului lor natural. Este vorba despre două arborete din U.P. II Viișoara, unul slab afectat și un altul moderat, acesta din urmă, urmând să fie parcurs cu tăieri rase în acest deceniu.

Alunecări de teren, care se manifestă pe o suprafață de 396.27 ha, s-au produs pe fondul existenței unor roci impermeabile și a unor precipitații abundente. Acestea sunt alunecări superficiale, de intensitate slabă în 60% din cazuri (239.36 ha) și moderată în proporție de 40% (156.91 ha).

Roca la suprafața terenului (bolovani) afectează o suprafață de 10.10 ha, motiv pentru care, în unitatea amenajistică în care a fost semnalată, volumul edafic util este redus semnificativ.

De menționat ar fi prezența tulpinilor nesănătoase, identificate pe o suprafață de 1935.26 ha. Ele au fost observate în general la exemplarele de carpen, fag, gorun și

salcâm provenite din lăstari și sunt o consecință a gospodăririi, din trecut, a unor arborete în regimul crângului.

Au mai fost observate atacuri de insecte sau ciuperci patogene, însă acestea au fost sporadice și de intensitate foarte slabă, fapt pentru care ele nu au fost consemnate la date complementare.

Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate sunt menționate în subcapitolul 6.7, iar măsurile de protecție împotriva factorilor destabilizatori, pot fi urmărite în capitolul 8.

#### 4.9. Starea sanitară a pădurii

Cu prilejul descrierii arboretelor au fost semnalate atacuri ale gândacilor care atacă între scoarță și lemn la rășinoase (*Ips typographus*, *Pityogenes* sp.), în două arborete tinere, însă doar într-un singur caz intensitatea a fost moderată. Atacul poate fi justificat prin faptul că arboretele în cauză sunt situate în afara arealului natural.

Frecvența cea mai mare a fenomenului de uscure anormală se înregistrează la molid, pin negru, gorun, frasin, salcâm și carpen, fiind datorată condițiilor de vegetație (terenuri cu înclinare mare, cu alunecări de teren, versanți cu expoziții însoțite, soluri cu volum edafic util redus, cu regim de hidric deficitar), provenienței din lăstari la gorun, carpen și salcâm, stării generale, unele din aceste arborete fiind afectate de doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, atacuri de insecte, dar survine mai ales ca urmare a politicii de înrășinare forțată practică înainte de 1989, plantațiile de molid și pini fiind realizate în stațiuni de gorunete. La toate acestea se adaugă și seceta prelungită din ultimii ani.

În ansamblu se apreciază că starea fito-sanitară a pădurilor este în general bună. Exceptând arboretele de rășinoase cu atac de gândaci care atacă între scoarță și lemn, nu au mai fost semnalate atacuri în masă ale insectelor sau ciupercilor fitopatogene, vătămările depistate fiind sporadice și dispersate în masa arboretelor.

Au fost semnalate unele vătămări, de importanță neglijabilă, produse de omizile și gândacii defoliatori (*Orchestes fagi*, *Melolontha melolontha*, *Dasychira pudibunda*, *Lymantria dispar*, *Tortrix viridana*, *Operophtera brumata*, *Malacosoma neustria*, *Euproctis chrysorrhoea*, *Thaumaetopoea processionea*, *Phalera bucephala*, *Orgyia antiqua*, *Tischeria complanella*, *Hyphantria cunea*, *Lymantria monacha*).

Dintre gândacii care atacă lemnul (în special cel afectat de doborâturi de vânt sau uscure anormală) au fost semnalate: *Trypodendron domesticum*, *Cerambyx cerdo*, *Monochamus sartor* și *Trypodendron lineatum*. Nici pagubele produse de aceste insecte nu au fost semnificative.

*Melolontha melolontha* și *Gryllotalpa gryllotalpa* au cauzat unele pagube puietilor în plantații.

Uneori jirul, aflat în stadiu tânăr, a fost afectat de adulții de *Orchestes fagi*, iar ghinda a fost vătămată de *Balaninus glandium*. Dintre păduchii de frunze pot fi amintite speciile: *Phyllaphis fagi*, *Sacchiphantes abietis*, *Lachnus roboris* și *Parthenolecanium rufulum*.

În unele arborete s-au identificat gale produse de *Mikiola fagi* și de specii din genul *Cynips*.

Dintre ciupercile xilofage au fost semnalate, în primul rând: *Armillaria mellea*, *Fomes annosus*, *Fomes fomentarius*, *Pleurotus ostreatus* și *Phellinus pini*. Pagube mai importante a produs prima dintre acestea, care este polifagă. Au fost afectate, în special, arboretele bătrâne afectate de diverse răni.

Au fost observate făinări produse de *Microsphaera abbreviata*, la cvercinee.

Cu prilejul realizării descrierii parcelare au mai fost semnalate vătămări de mică importanță produse de unele rozătoare (pârși, șoareci, veverițe), de înghețurile târzii și timpurii, de zăpezile moi, vânturile puternice, lucrările de exploatare, fauna cinegetică (mai ales cervidele, mistreții și urșii), pseudoturismul, exploatarea neglijentă, pășunat și

incendii. Deși pagubele cauzate de acești factori în general nu sunt mari, rănilor cauzate constituie porți deschise pentru pătrunderea agenților fitopatogeni. Alți factori care favorizează dezvoltarea dăunătorilor sunt: perioadele secetoase repetate (favorabile insectelor), primăverile ploioase și calde (favorabile făinătorilor) și prezența arboretelor pure și de vitalitate slabă.

Vătămările cele mai mari le-au produs însă zăpezile umede și vânturile puternice. Au fost semnalate de asemenea vătămări slabe produse de vânat.

În vederea depistării și prognozării unor posibile gradații de insecte, pădurile vor fi în permanență monitorizate. Se vor instala anual arbori cursă și curse feromonale, se vor preleva probe din sol și coronamentul arborilor, conform normelor de protecția pădurilor. Extragerea produselor accidentale și de igienă a pădurilor se va executa ori de câte ori va fi nevoie, cât mai urgent posibil, pentru a se evita crearea unor focare de dăunători.

Pentru a se asigura o stare fitosanitară corespunzătoare, în capitolul 8 se prezintă câteva recomandări.

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

Din cele expuse în subcapitolele anterioare se desprinde concluzia că factorii abiotici ce influențează biocenozele forestiere au, pe ansamblu, favorabilitate mijlocie spre scăzută. Productivitatea pădurilor este afectată pe versanții cu înclinare mare, cu expoziții însoțite, cu soluri superficiale, cu un volum edafic util redus. În cazul acestor păduri, în perioadele secetoase, lipsa apei poate constitui un factor limitativ pentru vegetația forestieră.

Dintre factorii de natură biotică, cel care, de-a lungul timpului, și-a pus cel mai puternic amprenta negativă asupra arboretelor a fost cel antropic. Unele concepții greșite de politică forestieră, în special înrășinarea forțată, precum și unele măsuri de gospodărire defectuoase au condus, pe alocuri, la modificarea structurii unor ecosisteme naturale, cu influențe directe în diminuarea productivității arboretelor, în alterarea fondului genetic al populațiilor locale și în diminuarea homeostaziei biocenozelor forestiere.

Correspondența dintre bonitatea stațiilor și productivitatea arboretelor – luând în calcul și caracterul actual al arboretelor în raport cu tipul natural de pădure – se prezintă astfel:

*Tabelul 4.10.1. Corespondența bonitate stațională – productivitate arborete*

Bonitatea stațiilor:			Productivitatea arboretelor:				Diferențe: (ha)	
Categorii	Suprafața*:		Categorii	Caracterul actual	Suprafața:		+	-
	ha	%			ha	%		
Inferioară	635.27	9	Inferioară	natural fundamental	73.90	1	247.23	-
				parțial derivat	58.66	1		
				total derivat	12.95	-		
				artificial	736.99	12		
				Total	882.50	14		
Mijlocie	4964.48	76	Mijlocie	natural fundamental	2060.42	32	23.61	-
				parțial derivat	1437.61	22		
				total derivat	289.73	4		
				artificial	1200.33	18		
				Total	4988.09	76		
Superioară	955.39	15	Superioară	natural fundamental	418.55	6	-	270.84
				parțial derivat	117.16	2		
				total derivat	2.59	-		
				artificial	146.25	2		
				Total	684.55	10		
<b>Total</b>	<b>6555.14</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>	-	<b>6555.14</b>	<b>100</b>	270.84	270.84

\* - fără clasa de regenerare.

Analizând tabelul anterior, se constată că în general arborele valorifică eficient potențialul productiv stațional. Există însă și neconcordanțe între bonitatea stațiilor și productivitatea arboretelor. Astfel, unele arborete artificiale, rășinoase și salcâmete, realizează productivități superioare pe stațiuni de bonitate mijocie, respectiv productivități mijlocii pe stațiuni de bonitate inferioară. Există însă unele salcâmete și cărpinete care realizează productivități inferioare pe stațiuni de bonitate mijlocie. Productivitatea slabă în cazul arboretelor de salcâm poate fi explicată prin prezența carbonaților în sol, iar în cazul cărpinetelor prin faptul că aceste arborete provin din lăstari și au cioate devitalizate, cu putregai.

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

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

Obiectivele social - economice și ecologice, avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a pădurilor din Ocolul Silvic Târnăveni, se definesc în raport cu cerințele generale ale societății față de pădure. Satisfacerea cerințelor se realizează, impunând acestor păduri sarcini referitoare atât la producerea de masă lemnoasă și a altor produse specifice pădurii, cât și la asigurarea unor efecte de protecție. Astfel formulate, ele devin obiective social – economice și ecologice ale gospodăririi forestiere și se exprimă prin natura produselor și a serviciilor de protecție.

Funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele din acest ocol au fost stabilite corespunzător obiectivelor sociale, economice și ecologice urmărite.

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

Prin actualul amenajament s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoprotectiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a se altera biodiversitatea naturală și stabilitatea pădurilor. Astfel, obiectivele social - economice și ecologice, avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire, sunt atât de protecție, cât și de producție și sunt prezentate în tabelul 5.1.1.1.

*Tabelul 5.1.1.1. Obiective sociale, economice și ecologice*

Nr. crt.	Grupa de obiective	Obiectivul urmărit
1	Protecția terenurilor și a solului	Conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea producerii eroziunilor și asigurarea stabilității versanților, în cazul terenurilor cu înclinare mare de 30 <sup>o</sup> . Protecția terenurilor degradate și ameliorarea condițiilor ecologice prin plantații forestiere. Protecția terenurilor și a solurilor afectate de alunecări.
2	Crearea condițiilor de recreere	Protecția pădurilor din perimetrul construibil al Orașului Târnăveni. Protecția pădurii cu rol de recreere.
3	Ocotirea genofondului și ecodefondului forestier	Gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului. Conservarea unor arborete cu fenotip foarte valoros din punct de vedere economic și ecologic, în sistemul rezervațiilor de semințe. Protejarea arboretelor în care apare sejarul pufos. Protejarea zonelor cu bărloage de urs.
4	Producția lemnoasă	Producerea de masă lemnoasă, valorificabilă industrial. Satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție.
5	Alte obiective	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile.

#### 5.1.2. Funcțiile pădurii

Stabilirea funcțiilor, pe care trebuie să le îndeplinească arboretele din această unitate, s-a făcut în conformitate cu obiectivele social - economice și ecologice prezentate anterior. Conform criteriilor de încadrare pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-au stabilit funcțiile arboretelor, prezentate în tabelul 5.1.2.1. În cazul arboretelor care îndeplinesc concomitent două sau mai multe funcții, funcția prioritară a fost stabilită cea mai intensivă, sau în cazul în care funcțiile îndeplinite fac parte din același tip funcțional s-a avut în vedere următoarea ordine, a subgrupelor funcționale: I.5, I.2 și I.4.

**Tabelul 5.1.2.1. Zonarea funcțională**

Cod	Grupa, subgrupa și categoria funcțională: Denumire	U.P.: (ha)				O.S.:	
		I	II	III	IV	ha	%
<b>I</b>	<b>Păduri cu funcții speciale de protecție</b>	<b>211.26</b>	<b>667.90</b>	<b>313.86</b>	<b>251.06</b>	<b>1444.08</b>	<b>22</b>
I.2	<i>Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</i>	195.69	579.80	307.87	234.11	1317.47	20
I.2.A	Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 30° (T II)	18.81	83.28	174.39	41.98	318.46	5
I.2.E	Plantații forestiere executate pe terenuri degradate (T.II)	48.17	166.56			214.73	3
I.2.H	Păduri situate pe terenuri alunecătoare (T.II)	128.71	329.96	133.48	192.13	784.28	12
I.4	<i>Păduri cu funcții de recreere</i>				16.95	16.95	-
I.4.A	Păduri cu funcții de recreere în jurul Orașului Târnăveni (T II)				14.21	14.21	-
I.4.B	Păduri situate în perimetrul construiilor al Orașului Târnăveni (T III)				2.74	2.74	-
I.5	<i>Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier</i>	15.57	88.10	5.99		109.66	2
I.5.H	Arborete stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere (T.II)	3.18	36.17	5.99		45.34	1
I.5.I	Zonele de pădure în care se află bărloage de urs (T.II)		21.12			21.12	-
I.5.S	Arborete cu specii forestiere rare (T.II)	12.39	30.81			43.20	1
<b>II</b>	<b>Păduri cu funcții producție și protecție</b>	<b>1260.77</b>	<b>1640.32</b>	<b>1483.72</b>	<b>735.87</b>	<b>5120.68</b>	<b>78</b>
2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de chereștea (T.VI)	1213.40	1329.75	1365.56	590.60	4499.31	69
2.1C	Păduri destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări (T.VI)	47.37	310.57	118.16	145.27	621.37	9
<b>Total</b>		<b>1472.03</b>	<b>2308.22</b>	<b>1797.58</b>	<b>986.93</b>	<b>6564.76</b>	<b>100</b>

Se face mențiunea că numeroase arborete îndeplinesc funcții de protecție multiple (situația acestora este prezentată în evidența 16.1.2). În unitatea de producție I Zagăr există două parcele care fac parte din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului, astfel că ele au fost încadrate în categoria funcțională I.5.N (T III).

Pentru eficientizarea organizării proceselor de producție și protecție, categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare, au fost grupate în cadrul aceluiași tip funcțional. Tipurile funcționale în care sunt repartizate pădurile din O.S. Târnăveni, sunt evidențiate în tabelul 5.1.2.2.

**Tabelul 5.1.2.2. Evidența tipurilor funcționale**

Tipul funcțional	Categoriile funcționale:	Țeluri de gospodărire	Suprafața:	
			ha	%
II	I.2.A, I.2.E, I.2.H, I.4.A, I.5.H, I.5.I	de protecție – conservare	1441.34	22
III	I.4.B	de protecție și producție	2.74	-
VI	II.1.B, II.1.C	de producție și protecție	5120.68	78
<b>TOTAL</b>			<b>6564.76</b>	<b>100</b>

În pădurile din tipul II funcțional nu este reglementat procesul de producție lemnoasă, respectiv recoltarea de produse principale, motiv pentru care în acestea vor fi executate doar lucrări de conservare.

În cazul arboretelor din tipul funcțional III tratamentele alese vor fi adaptate la specificul funcțiilor de protecție, pe care le îndeplinesc arboretele.

La tipul VI funcțional, tratamentele permise de normativele în vigoare, nu sunt grevate de nici un fel de restricții funcționale.

Situația comparativă dintre zonarea funcțională anterioară și cea actuală este prezentată în capitolul 11.



### 5.1.3. Subunități de gospodărire constituite

În vederea gospodăririi diferențiate a pădurilor din Ocolul Silvic Târnăveni, corespunzător obiectivelor social – economice urmărite și funcțiilor atribuite, au fost constituite subunitățile de gospodărire prezentate în tabelul 5.1.3.1.

Tabelul 5.1.3.1. Subunități de gospodărire constituite

S.U.P.	Denumire S.U.P.	Țelul de gospodărire	U.P.	Suprafața: (ha)
A	Codru regulat, sortimente obișnuite.	Producerea de lemn pentru cherestea și construcții.	I	1259.24
			II	1633.95
			III	1369.05
			IV	738.61
			Total	5000.85 (76 %)
K	Rezervații de semințe	Ocrotirea genofondului forestier.	I	3.18
			II	36.17
			III	5.99
			Total	45.34 (1 %)
M	Păduri supuse regimului de conservare deosebită.	Conservarea efectelor protective ale arboretelor.	I	208.08
			II	631.73
			III	307.87
			IV	248.32
			Total	1396.00 (21 %)
Q	Crâng simplu, salcâm	Producerea de lemn pentru construcții rurale și alte utilizări.	III	112.95 (2 %)
<b>O.S</b>				<b>6555.14 (100 %)</b>

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

Pentru a realiza în condiții corespunzătoare funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual, cât și fondul de producție și protecție în ansamblul său, trebuie să îndeplinească anumite norme de structură specifice scopului urmărit. Structura arboretelor și a pădurii, atât cea normală, cât și cea corespunzătoare etapelor intermediare, se definește prin stabilirea bazelor de amenajare: regimul, compoziția-țel, tratamentul, exploatabilitatea și ciclul. Stabilirea corectă a acestora se face având în vedere structura actuală și cea optimă care se dorește a se realiza.

#### 5.2.1. Regimul

Ținând cont de specificul ecologic al speciilor forestiere din O.S. Târnăveni, de obiectivele urmărite și de zonarea funcțională stabilită, majoritatea pădurilor vor fi conduse în regimul codrului, pentru că doar arboretele regenerare din sămânță sunt capabile să îndeplinească cu eficiență ridicată funcții de protecție și producție multiple (inclusiv să asigure maximum calitativ și cantitativ de masă lemnoasă) și au în același timp rezistența cea mai mare împotriva factorilor destabilizatori de origine biotică și abiotică. Excepție de la cele menționate mai sus fac salcâmetele, care vor fi conduse în crâng.

Tabelul 5.2.1.1. Evidența regimurilor

U.P.	Regimul: (ha)		
	Codru	Crâng*	Total
I	1212.53	46.71	1259.24
II	1584.73	49.22	1633.95
III	1369.05	112.95	1482.00
IV	703.10	35.51	738.61
<b>Total O.S.</b>	<b>4869.41 (95 %)</b>	<b>244.39 (5 %)</b>	<b>5113.80 (100 %)</b>

\* - total salcâmete din S.U.P. A și Q.

## 5.2.2. Compoziția – țel

Compoziția – țel reprezintă asocierea și proporția speciilor, din cadrul unui arboret, care îmbină în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social – economice.

Plecând de la compoziția actuală, pentru fiecare subparcelă în parte a fost stabilită compoziția - țel, astfel încât asortimentul de specii să se apropie, cât mai mult posibil, de cel optim, corespunzător tipului natural de pădure, pentru ca resursele staționale (trofice și energetice) să fie utilizate cât mai eficient. Au fost promovate specii și populații climax locale, capabile să edifice biocenoze stabile și de valoare ridicată.

Pentru arboretele exploatabile și pentru terenurile ce urmează a fi împădurite, au fost stabilite compoziții - țel de regenerare. Pentru restul arboretelor s-au stabilit compoziții - țel la exploatabilitate.

Compozițiile - țel normale (optime) la nivel de subunități de gospodărire, unități de producție și ocol sunt prezentate mai jos:

Tabelul 5.2.2.1. Evidența compozițiilor - țel

S.U.P.	U.P.	Compoziția - țel normală / compoziția actuală: (%)												
		GO	CA	SC	FA	PIN	PI	FR	ST	DR	DT	DM	Total	
A	I	62	-	-	18	-	-	7	-	-	11	2	100	
		49	23	4	15	-	-	2	-	1	3	3	100	
	II	52	-	-	28	-	-	1	-	-	14	5	100	
		34	29	3	24	-	-	1	-	2	5	2	100	
	III	75	-	-	5	-	-	3	-	-	12	5	100	
		47	34	-	4	-	-	3	-	2	7	3	100	
	IV	76	-	-	1	-	-	-	-	-	18	5	100	
		48	27	5	-	-	-	2	8	1	9	-	100	
	O.S.	64	-	-	15	-	-	3	-	-	14	4	100	
		43	28	3	13	-	-	2	2	2	5	2	100	
	K	I	-	-	-	-	10	90	-	-	-	-	-	100
			-	-	-	-	20	80	-	-	-	-	-	100
II		67	-	-	17	-	-	-	-	-	16	-	100	
		84	2	-	14	-	-	-	-	-	-	-	100	
III		80	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	100	
		90	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	
O.S.		64	-	-	13	1	6	-	-	-	15	1	100	
		79	1	-	11	1	6	-	-	-	2	-	100	
M	I	70	-	-	9	1	-	1	-	-	15	4	100	
		14	-	24	-	18	7	-	8	9	19	1	100	
	II	74	-	-	1	-	-	-	-	-	16	9	100	
		7	-	40	-	21	-	5	-	3	22	2	100	
	III	74	-	-	3	3	-	-	-	-	13	7	100	
		4	1	40	-	36	3	3	-	2	10	1	100	
	IV	80	-	-	-	10	-	-	-	-	10	-	100	
		3	-	30	-	35	7	6	3	3	12	1	100	
	O.S.	74	-	-	3	1	-	-	-	-	14	8	100	
		7	-	34	-	27	4	5	3	3	16	1	100	
Q	III	-	-	80	-	-	-	-	-	-	20	-	100	
		-	2	95	-	-	-	-	-	-	3	-	100	
Total	I	63	-	-	17	-	-	6	-	-	11	3	100	
		43	20	7	14	3	-	2	-	3	5	3	100	
	II	58	-	-	-	21	-	1	-	-	14	6	100	
		27	21	13	17	6	-	2	-	2	10	2	100	
	III	70	-	5	4	1	-	2	-	-	13	5	100	
		38	26	14	3	6	-	3	-	2	6	2	100	
	IV	77	-	-	1	-	-	-	-	-	16	6	100	
		37	21	11	-	9	2	3	7	1	9	-	100	
	O.S.	66	-	1	12	-	-	2	-	-	14	5	100	
		33	22	12	10	6	-	3	2	3	7	2	100	

Analizând datele din tabelul anterior, se poate concluziona că actualele compoziții nu sunt foarte apropiate de cele optime. Pondere mai mare decât ar fi normal au carpenul, salcâmul și rășinoasele (din cauza politicii de înrășinare practicate în trecut).

Ameliorarea compoziției, în scopul ridicării productivității și calității fondului forestier, se va face prin menținerea și promovarea speciilor naturale corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, prin diminuarea proporției speciilor puțin valoroase, în special a carpenului, a rășinoaselor introduse artificial, prin efectuarea lucrărilor prevăzute în amenajament. Se va promova mai mult regenerarea naturală din sămânță a: fagului, gorunului și esențelor valoroase de foioase de amestec (paltin, frasin, cireș, arțar și tei).

Aceste măsuri vor determina obținerea unor arborete valoroase din punct de vedere ecologic și economic.

### 5.2.3. Tratamentul

Tratamentul definește structura arboretelor din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. La alegerea tratamentelor au fost luate în considerare, pentru fiecare arboret în parte, formația forestieră, tipul funcțional, structura verticală și productivitatea.

Pentru arboretele exploatabile s-au propus următoarele tratamente:

*Tabelul 5.2.3.1. Evidența tratamentelor propuse*

S.U.P.	U.P.	Tratamente propuse:
A	I	Tăieri progresive + tăieri rase în parchete mici + tăieri în crâng, de jos.
	II	Tăieri progresive + tăieri rase în parchete mici + tăieri în crâng, de jos.
	III	Tăieri progresive + tăieri rase în parchete mici.
	IV	Tăieri progresive + tăieri rase în parchete mici + tăieri în crâng, de jos.
K	I	Tăieri de igienă.
	II	Tăieri de igienă.
	III	Tăieri de igienă.
M	I	Tăieri de conservare.
	II	Tăieri de conservare.
	III	Tăieri de conservare.
	IV	Tăieri de conservare.
Q	III	Tăieri în crâng, de jos.

Se vor executa:

- tăieri progresive în făgete, goruneto – făgete, gorunete, făgeto - cărpinete și șleauri de deal cu gorun și fag. Perioada de regenerare este de 30 ani pentru făgete și de 20 ani pentru arboretele cu gorun;

- tăieri rase în parchete mici în arborete total derivate și într-un arboret de molid afectat puternic de factori destabilizatori, situat în afara arealului natural;

- tăieri în crâng, de jos, în salcâmete.

În urma tăierilor rase și a celor în crâng vor rezulta arborete echiene, iar după tăierile progresive se vor obține arborete cu structură verticală relativ – echiene.

## 5.2.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin diametrul mediu de realizat, respectiv prin vârsta exploatabilității, în cazul structurilor de codru regulat și crâng.

*Tabelul 5.2.4.1. Exploatabilități adoptate pentru arboretele de codru regulat*

S.U.P.	Tip funcțional	Exploatabilitatea
A	III	De protecție (considerată egală cu cea tehnică).
	VI	Tehnică.
K	II	De protecție (de fructificație).
M	II	De protecție (potrivit funcțiilor atribuite).
Q	VI	Tehnică.

Pentru arboretele din S.U.P. K și M, care sunt încadrate în tipul funcțional II, s-a adoptat exploatabilitatea de protecție. Astfel:

- arboretele din S.U.P. K vor fi regenerate atunci când capacitatea lor de fructificație va deveni nesatisfăcătoare;
- în arboretele din S.U.P. M tăierile de conservare vor începe să se aplice în momentul în care efectul lor ecoprotectiv mediu va atinge valoarea maximă.

Pentru un arboret din S.U.P. A încadrat în tipul funcțional III, exploatabilitatea (de protecție) a fost exprimată prin vârsta exploatabilității de protecție, aceasta fiind considerată egală cu vârsta exploatabilității tehnice a respectivului arboret. Pentru toate celelalte arborete din S.U.P. A și S.U.P. Q (arborete din tipul funcțional VI), a fost adoptată exploatabilitatea de producție, exprimată prin vârsta exploatabilității tehnice (respectiv momentul de maxim al creșterii medii a sortimentului-țel). Pentru arboretele de crâng s-a ținut cont să se mențină și capacitate de lăstărire.

Vârstele medii ale exploatabilității la S.U.P. A și Q sunt următoarele:

*Tabelul 5.2.4.2. Vârstele medii ale exploatabilității*

U.P.	S.U.P.	Vârsta medie a exploatabilității (ani)
I	A	106
II	A	106
III	A	105
	O	26
IV	A	104

## 5.2.5. Ciclul

Ciclul determină, la S.U.P. A și Q, mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta elementelor componente.

La stabilirea ciclului au fost avute în vedere următoarele:

- bonitatea stațională și productivitatea tipurilor naturale de pădure;
- obiectivele social-economice și ecologice urmărite;
- zonarea funcțională stabilită;
- posibilitatea creșterii eficacității polifuncționale a arboretelor și pădurii;
- vârsta medie a exploatabilității.

Ciclurile adoptate sunt prezentate în tabelul 5.2.5.1.

*Tabelul 5.2.5.1. Evidența ciclurilor*

U.P.	S.U.P.	Ciclul (ani)
I	A	110
II	A	110
III	A	110
	Q	25
IV	A	110

În urmă cu 10 ani ciclurile la S.U.P. A și S.U.P. Q au fost identice.  
Pentru S.U.P. K și S.U.P. M, în care nu se reglementează producția de masă lemnoasă, nu s-au stabilit cicluri de producție, arboretele urmând să fie conduse în funcție de obiectivele urmărite.

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

Prin această reglementarea s-a urmărit:

- realizarea unui fond de producție și protecție care să permită exercitarea funcțiilor atribuite pădurii, fără întrerupere și cât mai eficient;
- creșterea stabilității ecologice a arboretelor;
- crearea cadrului adecvat pentru aplicarea unei gospodării silvice intensive.

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

La reglementarea procesului de producție lemnoasă – produse principale, au fost luate în considerare arboretetele încadrate în tipurile funcționale III și VI (S.U.P. A și Q), urmărindu-se asigurarea continuității recoltelor de lemn, cu raport progresiv, dar și a funcțiilor ecoprotective.

#### **6.1.1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite**

Reglementarea procesului de producție și protecție s-a făcut prin stabilirea posibilității de produse principale și prin elaborarea planurilor de amenajament.

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

Stabilirea posibilității s-a făcut atât pe volum, utilizându-se procedee specifice metodei creșterii indicatoare, cât și pe suprafață și volum, utilizându-se procedee specifice metodei claselor de vârstă.

##### **6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorilor de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare**

Determinarea posibilității are la baza formula:  $P = m \times Ci$ , ai cărei termeni au următoarele semnificații:

- P - reprezintă posibilitatea;
- m - este un factor modificador, dedus în funcție de volumele de masă lemnoasă exploatabile în primele perioade ale ciclului;
- Ci - este creșterea indicatoare, adică creșterea curentă a unității de gospodărire, calculată în funcție de compoziția, clasele de producție și consistențele actuale ale arboretelor, dar considerând structura fondului de producție caracterizată de clase de vârstă de întinderi egale.

Pentru asigurarea continuității au fost determinate:

- masa lemnoasă posibil a fi recoltată în primul deceniu (V1);
- masa lemnoasă ce s-ar putea recolta în primii 20 ani (V2);
- masa lemnoasă ce s-ar putea extrage în primii 30 ani (V3);
- masa lemnoasă posibil de extras în primii 40 ani (V4);
- masa lemnoasă ce s-ar putea recolta în primii 50 ani (V5);
- masa lemnoasă ce s-ar putea extrage în următorii 60 ani (V6).

Aceste valori au fost determinate prin relații de calcul specifice indicatorului analizat, în funcție de volumele și creșterile arboretelor, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate.

În continuare a fost stabilită valoarea parametrului Q, ce exprimă raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabilă – în intervalele de timp considerate - și volumele ce s-ar putea recolta anual, asigurând continuitatea, în ipoteza că posibilitatea ar fi egală cu Ci.

Rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul următor:

*Tabelul 6.1.1.1.1. Indicatori de posibilitate determinați prin metoda creșterii indicatoare*

U.P.	Elemente de calcul:									
	Ci (m <sup>3</sup> /an)	V1/10 (m <sup>3</sup> /an)	V2/20 (m <sup>3</sup> /an)	V3/30 (m <sup>3</sup> /an)	V4/40 (m <sup>3</sup> /an)	V5/50 (m <sup>3</sup> /an)	V6/60 (m <sup>3</sup> /an)	Q	m sau m'	P (m <sup>3</sup> /an)
I	3056	5093	4466	3321	5559	5572	5027	1.13	1.017	3109
II	4718	6873	6867	8101	7410	7125	6922	1.46	1.061	5006
III	3708	3375	2815	2499	3857	5457	4977	0.51	-	2499
IV	1785	2326	1665	1429	3067	3022	2698	0.70	-	1429
<b>O.S.</b>	<b>13267</b>	<b>17667</b>	<b>15813</b>	<b>15350</b>	<b>19893</b>	<b>21176</b>	<b>19624</b>	-	-	<b>12043</b>

Din analiza tabelului anterior, se constată că: în U.P. I și U.P. II există un excedent de masă lemnoasă exploatabilă pe întreaga perioadă de calcul, iar în U.P. III și IV există deficit de masă lemnoasă exploatabilă pe primii 30 ani.

Posibilitatea după metoda creșterii indicatoare este de 12043 m<sup>3</sup> / an.

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

Pentru determinarea posibilității au fost parcurse următoarele etape:

a) *Analiza structurii pe clase de vârstă.*

*Tabelul 6.1.1.1.2.1. Structura pe clase de vârstă*

U.P.		Clasa de vârstă:							Total	Normală*	Ciclul (ani)
		I	II	III	IV	V	≥VI				
I	ha	68.60	158.27	163.27	545.17	30.21	293.72	1259.24	228.95	110	
	%	5	13	13	44	2	23	100	18		
II	ha	156.43	156.45	347.13	314.39	295.77	363.78	1633.95	297.08	110	
	%	10	10	21	19	18	22	100	18		
III	ha	73.62	278.97	215.01	627.15	9.90	164.40	1369.05	248.92	110	
	%	5	20	16	46	1	12	100	18		
IV	ha	74.85	70.19	91.44	366.29	30.54	105.30	738.61	134.29	110	
	%	10	10	12	50	4	14	100	18		

\* - pentru clasa a VI – a de vârstă suprafețele normale sunt: la U.P. I 114.49 ha (9 %), la U.P. II 148.55 ha (9 %), la U.P. III 124.45 ha (9 %), la U.P. IV 67.16 ha (9 %).

Din tabelul anterior, se constată că pentru toate unitățile analizate există excedent de arborete în ultima clasă de vârstă. Exceptând U.P. II unde în clasa a V-a se constată un echilibru, pentru toate celelalte unități se constată un deficit puternic de arborete.

b) *Constituirea suprafețelor periodice.*

În U.P. II făgetele de deal și făgetele amestecate reprezintă 22 % din suprafața S.U.P. A, motiv pentru care au fost constituite 4 perioade, primele 3 a câte 30 ani (corespunzător perioadei de regenerare specifică formațiilor forestiere menționate), iar ultima de 20 ani. În restul unităților de producție, deoarece majoritatea arboretelor fac parte din formația gorunetelor, goruneto – făgetelor și șleurilor de deal cu gorun, au fost

constituite cinci perioade de regenerare în U.P. I și U.P. III (primele patru de 20 de ani și ultima de 30 de ani), respectiv șase perioade de regenerare în U.P. IV (primele cinci de 20 de ani și ultima de 10 ani).

c) *Încadrarea arboretelor în suprafețele periodice în funcție de urgențele de regenerare.*

Într-o primă fază, în funcție de urgența de regenerare și de diferența existentă între vârsta exploatabilității și cea medie a arboretului, fiecare subparcelă a fost încadrată într-o anumită perioadă. Apoi în limitele sacrificiilor de exploatabilitate admise, s-a echilibrat pe cât posibil structura în cauză, astfel încât să se asigure continuitatea procesului de producție. Astfel s-au obținut rezultatele prezentate în tabelul următor:

*Tabelul 6.1.1.1.2.2. Situația suprafețelor periodice*

U.P.	Specificări	Suprafața periodică: (ha)							Ciclul (ani)
		I	II	III	IV	V	VI	Total	
I	constituită	231.56	231.00	230.35	230.19	336.14	-	1259.24	110
	normală	228.95	228.95	228.95	228.95	343.44	-	1259.24	
II	constituită	444.99	445.62	445.62	297.72	-	-	1633.95	110
	normală	445.62	445.62	445.62	297.09	-	-	1633.95	
III	constituită	220.36	248.95	248.97	249.05	401.72	-	1369.05	110
	normală	248.92	248.92	248.92	248.92	373.37	-	1369.05	
IV	constituită	135.01	134.29	134.29	134.29	134.29	66.44	738.61	110
	normală	134.29	134.29	134.29	134.29	134.29	67.16	738.61	

La constituirea perioadelor o atenție deosebită s-a acordat primelor două perioade, având grijă ca suprafața periodică în rând să aibă o întindere apropiată de suprafața periodică normală.

d) *Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeu:*

d.1) Deductiv.

Determinarea posibilității s-a realizat cu ajutorul formulei:  $P = V_i/30 + V_k/20 + V_j/10$ , unde:

-  $V_i$  - reprezintă volumul arboretelor exploatabile, care vor fi parcurse cu tăieri de regenerare în 30 ani, plus creșterea lor pe 5 ani;

-  $V_k$  - este volumul arboretelor exploatabile, cu perioada de regenerare de 20 ani, plus creșterea lor pe 5 ani;

-  $V_j$  - reprezintă volumul arboretelor exploatabile, care vor fi regenerare în următorii 10 ani, plus creșterea lor pe 5 ani.

Prin acest procedeu s-au obținut următoarele rezultate:

*Tabelul 6.1.1.1.2.3. Indicatori de posibilitate determinați prin procedeu deductiv*

Specificări	U.P.: (m <sup>3</sup> /an)				
	I	II	III	IV	Total
Posibilitatea	3451	7707	3509	2106	16773

Posibilitatea determinată prin acest procedeu este de 16773 m<sup>3</sup> / an.

d.2) Inductiv.

Acest procedeu se bazează pe însumarea volumelor posibil de recoltat, în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând. Volumele sunt determinate în baza indicilor de recoltare stabiliți pe teren pentru fiecare arboret în parte, avându-se în vedere lungimea perioadelor de regenerare, periodicitatea și numărul intervențiilor, perioada de alăturare a parchetelor și mărimea acestora.



În acest mod s-au obținut următoarele rezultate:

*Tabelul 6.1.1.1.2.4. Indicatori de posibilitate determinați prin procedeul inductiv*

Specificări	U.P.: (m <sup>3</sup> /an)				Total
	I	II	III	IV	
Posibilitatea	3124	6390	3071	1787	14372

Diferențele dintre rezultatele obținute, prin cele doua procedee expuse anterior, se datorează faptului că în primul caz s-a urmărit într-o mai mare măsură continuitatea procesului de producție.

Indicatorii de posibilitate după criteriul claselor de vârstă sunt valorile minime obținute prin cele două procedee expuse anterior:

*Tabelul 6.1.1.1.2.5. Indicatori de posibilitate determinați prin metoda claselor de vârstă*

Specificări	U.P.: (m <sup>3</sup> /an)				Total
	I	II	III	IV	
Posibilitatea	3124	6390	3071	1787	14372

### 6.1.1.1.3. Stabilirea indicatorilor de posibilitate după starea arboretelor

Valoarea acestui indicator este dată de suma volumelor arboretelor încadrate în urgența 1 de regenerare, recoltarea acestor arborete neputând fi amânată mai mult de 10 ani. Indicatorii de posibilitate sunt prezentați în tabelul următor:

*Tabelul 6.1.1.1.3.1. Indicatori de posibilitate după starea arboretelor*

Specificări	U.P.: (m <sup>3</sup> /an)				Total
	I	II	III	IV	
Posibilitatea	-	5854	405	584	6843

### 6.1.1.2. Adoptarea posibilității

Analizându-se indicatorii determinați anterior, s-au adoptat posibilitățile prezentate mai jos, considerându-se că acestea se armonizează cel mai bine cu obiectivele social - economice și ecologice și cu bazele de amenajare.

*Tabelul 6.1.1.2.1. Posibilități adoptate*

U.P.	Indicatori de posibilitate: (m <sup>3</sup> /an)			Posibilitatea adoptată (m <sup>3</sup> /an)
	După creșterea indicatoare	După clasele de vârstă	După starea arboretelor	
I	3109	3124	-	3110
II	5006	6390	5854	6390
III	2499	3071	405	2500
IV	1429	1787	584	1430
<b>O.S.</b>	<b>12043</b>	<b>14372</b>	<b>6843</b>	<b>13430</b>

Exceptând U.P. II posibilitatea adoptată este de practic egală cu rezultatul obținut prin metoda creșterii indicatoare, ceea ce asigură continuitatea recoltelor de masă lemnoasă, cu raport progresiv, pe toată durata ciclului adoptat.

În U.P. II s-a adoptat posibilitatea rezultată din metoda claselor de vârstă, întrucât se consideră că este necesar să se îmbunătățească într-un ritm mai accelerat

structura fondului de producție, decât cel impus de metoda creșterii indicatoare. În plus prin acesta se evită riscul ridicat de depreciere calitativă a masei lemnoase din arboretele care au depășit vârsta exploatabilității (16 % dintre arborete au vârste mai mari de 120 ani) și de compromitere a semințurilor valoroase existente. La constituirea suprafețelor periodice, în S.P. I au fost incluse arborete astfel încât întinderea acestora este mai mică decât 1 % față de S.P.N. Continuitatea recoltelor este asigurată pe cel puțin 60 ani,  $V6 / 60 = 6922 \text{ m}^3/\text{an}$ .

### 6.1.1.3. Recoltarea posibilității

În planurile decenale ale unităților de gospodărire, au fost incluse, după urgența de regenerare, arboretele din care se va recolta posibilitatea de produse principale. Planurile conțin date ce caracterizează arboretele, volumele de recoltat, tăierile de aplicat și lucrările de regenerare necesare.

Repartiția posibilității pe urgențe de regenerare este redată în tabelul 6.1.1.3.1

Tabelul 6.1.1.3.1. Evidența posibilității decenale pe urgențe de regenerare

U.P.	Urgența*:							
	1		2		3		Total	
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
I	-	-	164.01	24720	67.55	6380	231.56	31100
II	25.91	5854	107.80	24748	260.67	33298	394.38	63900
III	3.69	405	114.42	16873	86.17	7722	204.28	25000
IV	15.27	584	51.98	11079	30.03	2637	97.28	14300
<b>O.S.</b>	<b>44.87</b>	<b>6843</b>	<b>438.21</b>	<b>77420</b>	<b>444.42</b>	<b>50037</b>	<b>927.50</b>	<b>134300</b>

\* semnificația urgențelor:

- 1 = arborete care, în raport cu starea lor de vegetație și sănătate, nu mai pot fi menținute pe picior mai mult de 10 ani, fără riscul degradării lor totale și al unor influențe negative asupra pădurii însăși;

- 2 = arborete exploatabile care, în raport cu dinamica procesului de regenerare, impun un ritm accelerat de exploatare, precum și arborete neexploatabile aflate într-o stare de vegetație precară sau având o productivitate mult inferioară celei potențiale;

- 3 = arborete ajunse sau trecute de vârsta exploatabilității, precum și cele pluriene și relativ - pluriene considerate ca exploatabile, care prin structura, vitalitatea și starea lor de sănătate pot, la nevoie, suporta sacrificii de exploatabilitate în plus.

În tabelul 6.1.1.3.2 se prezintă repartiția posibilității pe tratamente și specii:

Tabelul 6.1.1.3.2. Evidența posibilității pe tratamente și specii

U.P.	Tratamentul	Suprafața de parcurs: (ha)		Volumul de extras: (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea pe specii: (m <sup>3</sup> /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	GO	FA	CA	FR	ST	SC	PLT	DR	DT	DM
I	T. progresive	203.32	20.33	25309	2531	1595	427	417	-	-	-	-	-	-	92
	T. rase	19.00	1.90	4289	429	56	17	282	-	-	22	-	-	18	34
	T. în crâng	9.24	0.93	1502	150	-	-	-	-	-	126	-	-	22	2
	Total	231.56	23.16	31100	3110	1651	444	699	-	-	148	-	-	40	128
II	T. progresive	322.99	32.30	47695	4769	1173	2900	450	-	-	2	-	-	177	67
	T. rase	44.55	4.46	11089	1109	140	14	843	-	-	33	-	4	30	45
	T. în crâng	26.84	2.68	5116	512	-	-	100	18	-	360	-	-	29	5
	Total	394.38	39.44	63900	6390	1313	2914	1393	18	-	395	-	4	236	117
III	T. progresive	164.40	16.44	16498	1650	1258	-	342	-	-	13	-	-	37	-
	T. rase	39.88	3.99	8502	850	85	-	670	-	-	2	40	-	53	-
	Total	204.28	20.43	25000	2500	1343	-	1012	-	-	15	40	-	90	-
IV	T. progresive	68.81	6.88	9653	966	425	-	131	-	369	7	-	-	34	-
	T. rase	11.94	1.20	1993	199	17	-	136	-	-	5	-	-	31	10
	T. în crâng	16.53	1.65	2654	265	-	-	-	4	-	241	-	-	20	-
	Total	97.28	9.73	14300	1430	442	-	267	4	369	253	-	-	85	10
O.S.	T. progresive	759.52	75.95	99155	9916	4451	3327	1340	-	369	22	-	-	248	159
	T. rase	115.37	11.55	25873	2587	298	31	1931	-	-	62	40	4	132	89
	T. în crâng	52.61	5.26	9272	927	-	-	100	22	-	727	-	-	71	7
	Total	927.50	92.76	134300	13430	4749	3358	3371	22	369	811	40	4	451	255

S-au propus:

- tăieri progresive în făgete, goruneto – făgete, gorunete, făgeto - cărpinete și șleauri de deal cu gorun și fag. Perioada de regenerare este de 30 ani pentru făgete și de 20 ani pentru arboretele cu gorun;

- tăieri rase în parchete mici în arborete total derivate și într-un arboret de molid afectat puternic de factori destabilizatori, situat în afara arealului natural;

- tăieri în crâng, de jos, în salcâmete.

Recomandări necesare privind aplicarea tratamentelor se regăsesc în studiile întocmite pentru unitățile de gospodărire.

Indicele de recoltare este de 2.7 m<sup>3</sup>/an/ha (pentru S.U.P. A), iar intensitatea medie a intervenției este de 145 m<sup>3</sup>/ha.

#### 6.1.1.4. Prognoza posibilității

Cu ajutorul procedurii creșterii indicatoare, a fost realizată următoarea prognoză, la nivel de S.U.P. A:

Tabelul 6.1.1.4.1. Prognoza posibilității

U.P.	Posibilitatea: (m <sup>3</sup> /an)			
	Actuală	După 10 ani	După 20 ani	După 30 ani
I	3110	3210	3370	3540
II	6390	6410	6410	6800
III	2500	2500	2500	4300
IV	1430	1440	1440	2070
<b>O.S.</b>	<b>13430</b>	<b>13560</b>	<b>13720</b>	<b>16710</b>

În U.P. II, III și IV posibilitatea probabil se va menține la nivelul actual, în următorii 20 de ani. În U.P. I, odată cu normalizarea structurii fondului productiv pe clase de vârstă, se va înregistra o creștere treptată a posibilității.

#### 6.1.2. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. Q – crâng simplu, salcâm

Reglementarea bioproducției forestiere în S.U.P. Q se realizează prin stabilirea posibilității și prin întocmirea planurilor de recoltare și cultură, asigurându-se prin aceasta un cadru adecvat condițiilor de regenerare a pădurilor dar și posibilitatea creării unei structuri optime, în raport cu condițiile ecologice și cerințele social economice.

##### 6.1.2.1. Stabilirea posibilității de produse principale S.U.P. Q – crâng simplu, salcâm

În scopul determinării posibilității de produse principale s-a aplicat metoda parchetației simple, care presupune tăierea anuală a unor suprafețe egale sau cu raport crescător pe toată durata ciclului.

Astfel mai întâi s-a realizat o analiză a structurii fondului de producție pe clase de vârstă și categorii de exploatabilitate, în raport cu care arboretele au fost repartizate pe perioadele ciclului, astfel încât să se asigure continuitatea producției cu raport progresiv.

Ciclul adoptat este de 25 ani, iar suprafața decenală normală este de 45.18 ha. În tabelul 6.1.2.1.1. se prezintă constituirea suprafețelor decenale din clasele de vârstă.

Tabelul 6.1.2.1.1. Constituirea suprafeței decenale din clase de vârstă

U.P.	Specificări	Clase de vârstă de 10 ani (ha)				Total (ha)
		I	II	III	IV	
III	Suprafața decenală I	-	-	34.37	11.49	45.86
	Suprafața decenală II	8.82	21.73	13.30	-	43.85
	Suprafața decenală III	23.24	-	-	-	23.24
	<b>TOTAL</b>	<b>32.06</b>	<b>21.73</b>	<b>47.67</b>	<b>11.49</b>	<b>112.95</b>

Posibilitatea pe suprafață s-a obținut prin împărțirea la 10 a suprafeței corespunzătoare primului deceniu, adică 4.59 ha, astfel rezultând o posibilitate pe volum de 751 de m<sup>3</sup>/an.

### 6.1.2.2. Recoltarea posibilității de produse principale la S.U.P. Q – crâng simplu, salcâm

Planul decenal de recoltare a produselor principale, cu caracteristicile arboretelor și lucrările prevăzute pentru regenerarea arboretelor, este prezentat în partea a II-a a amenajamentului U.P. III Lepindea.

Date privind recoltarea posibilității de crâng sunt redată în tabelul 6.1.2.3.1

Tabelul 6.1.2.2.1 Recoltarea posibilității de produse principale crâng

Tratamentul	Tip funcț.	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea pe specii (m <sup>3</sup> )	
		Totală	Anuală	Total	Anual	SC	DT
Tăieri în crâng	VI	45.86	4.59	7512	751	704	47
<b>S.U.P. „Q”</b>		<b>45.86</b>	<b>4.59</b>	<b>7512</b>	<b>751</b>	<b>704</b>	<b>47</b>

Tăierile de crâng se vor aplica în salcâmete realizându-se fie o tăiere, prin care se va extrage tot materialul lemnos, fie parțial, în două sau trei etape. În unele arborete, diversele tari valoroase, având vârste mici, vor fi menținute în structura arboretelor pe durata mai multor cicluri, până vor ajunge la vârsta exploatabilității.

Pentru ca puterea de lăstărire să nu fie afectată, arboretele de salcâm vor fi parcurse cu tăieri în crâng, începând de la arboretele cele mai înaintate în vârstă (clasa a IV-a de vârstă). La aplicarea tăierilor se va avea în vedere ca scoarța să nu se desprindă de pe cioate, astfel încât capacitatea de lăstărire să nu fie afectată. Îmediat după tăieri și după curățirea parchetelor se va realiza și ajutorarea regenerării naturale, respectiv provocarea drajonării. Aceasta se va realiza, după caz, fie manual cu cazmaua fie mecanizat cu plugul.

### 6.1.2.3. Prognoza posibilității la S.U.P. Q – crâng simplu, salcâm

Pentru următoarele două decenii s-a realizat prognoza de mai jos:

Tabelul 6.1.2.3.1. Prognoza posibilității

Specificări	Suprafața decenală (ha)	Volum mediu (m <sup>3</sup> /ha)	Volum de extras (m <sup>3</sup> )	Posibilitate (m <sup>3</sup> /an)
Deceniul I	45.86	164	7512	751
Deceniul al II-lea	43.85	175	7673	767
Deceniul al III-lea	46.17	175	8079	808

Se constată o ușoară creștere a posibilității pentru următoarele două decenii, pe măsura ameliorării structurii fondului de producție.

### 6.1.3. Posibilitatea totală de produse principale

La nivelul Ocolului Silvic Târnăveni se va recolta următoarea posibilitate de produse principale:

**Tabelul 6.1.4.1. Evidența posibilității pe tratamente și specii**

U.P.	Tratamentul	Suprafața de parcurs: (ha)		Volumul de extras: (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea pe specii: (m <sup>3</sup> /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	GO	FA	CA	FR	ST	SC	PLT	DR	DT	DM
I	T. progresive	203.32	20.33	25309	2531	1595	427	417	-	-	-	-	-	-	92
	T. rase	19.00	1.90	4289	429	56	17	282	-	-	22	-	-	18	34
	T. în crâng	9.24	0.93	1502	150	-	-	-	-	-	126	-	-	22	2
	<b>Total</b>	<b>231.56</b>	<b>23.16</b>	<b>31100</b>	<b>3110</b>	<b>1651</b>	<b>444</b>	<b>699</b>	-	-	<b>148</b>	-	-	<b>40</b>	<b>128</b>
II	T. progresive	322.99	32.30	47695	4769	1173	2900	450	-	-	2	-	-	177	67
	T. rase	44.55	4.46	11089	1109	140	14	843	-	-	33	-	4	30	45
	T. în crâng	26.84	2.68	5116	512	-	-	100	18	-	360	-	-	29	5
	<b>Total</b>	<b>394.38</b>	<b>39.44</b>	<b>63900</b>	<b>6390</b>	<b>1313</b>	<b>2914</b>	<b>1393</b>	<b>18</b>	-	<b>395</b>	-	<b>4</b>	<b>236</b>	<b>117</b>
III	T. progresive	164.40	16.44	16498	1650	1258	-	342	-	-	13	-	-	37	-
	T. rase	39.88	3.99	8502	850	85	-	670	-	-	2	40	-	53	-
	T. în crâng	45.86	4.59	7512	751	-	-	-	-	-	704	-	-	47	-
	<b>Total</b>	<b>250.14</b>	<b>25.02</b>	<b>32512</b>	<b>3251</b>	<b>1343</b>	-	<b>1012</b>	-	-	<b>719</b>	<b>40</b>	-	<b>137</b>	-
IV	T. progresive	68.81	6.88	9653	966	425	-	131	-	369	7	-	-	34	-
	T. rase	11.94	1.20	1993	199	17	-	136	-	-	5	-	-	31	10
	T. în crâng	16.53	1.65	2654	265	-	-	-	4	-	241	-	-	20	-
	<b>Total</b>	<b>97.28</b>	<b>9.73</b>	<b>14300</b>	<b>1430</b>	<b>442</b>	-	<b>267</b>	<b>4</b>	<b>369</b>	<b>253</b>	-	-	<b>85</b>	<b>10</b>
O.S.	<b>T. progresive</b>	<b>759.52</b>	<b>75.95</b>	<b>99155</b>	<b>9916</b>	<b>4451</b>	<b>3327</b>	<b>1340</b>	-	<b>369</b>	<b>22</b>	-	-	<b>248</b>	<b>159</b>
	<b>T. rase</b>	<b>115.37</b>	<b>11.55</b>	<b>25873</b>	<b>2587</b>	<b>298</b>	<b>31</b>	<b>1931</b>	-	-	<b>62</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>132</b>	<b>89</b>
	<b>T. în crâng</b>	<b>98.47</b>	<b>9.85</b>	<b>16784</b>	<b>1678</b>	-	-	<b>100</b>	<b>22</b>	-	<b>1431</b>	-	-	<b>118</b>	<b>7</b>
	<b>Total</b>	<b>973.36</b>	<b>97.35</b>	<b>141812</b>	<b>14181</b>	<b>4749</b>	<b>3358</b>	<b>3371</b>	<b>22</b>	<b>369</b>	<b>1515</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>498</b>	<b>255</b>

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

### 6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional

Arboretele din tipul II funcțional al acestei unități de producție sunt grupate în S.U.P. K – rezervații de semințe și în S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită.

S.U.P. M are o suprafață totală de 1396.00 ha și cuprinde arborete din categoriile funcționale I.2.A – păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 30<sup>o</sup>, I.2.E. – plantații forestiere pe terenuri degradate, I.2.H – păduri situate pe terenuri alunecătoare, I.4.A – păduri cu funcții de recreere și I.5.I – zonele de pădure în care se află bârloage de urs.

Pentru aceste arborete nu se reglementează recoltarea de produse principale. În schimb fac obiectul unor reglementări distincte, care constau, pe de o parte, în stabilirea pe cale inductivă a volumelor de masă lemnoasă ce pot fi extrase în următorul deceniu, din fiecare arboret, prin tăieri de conservare sau prin lucrări de îngrijire adaptate specificului de conservare, iar pe de altă parte prin elaborarea unor planuri de recoltare și de cultură corespunzătoare. Prin aceste reglementări s-a urmărit, în primul rând, realizarea unor arborete care să permită exercitarea cu continuitate, pe o perioadă îndelungată, a funcțiilor de protecție atribuite, urmărindu-se creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale a pădurii. În vederea realizării unor astfel de arborete se impune optimizarea în timp și spațiu a pădurii, în funcție de cerințele social – economice și ecologice.

Optimizarea structurii se va face prin păstrarea structurilor actuale, care s-au dovedit eficiente și prin dirijarea treptată a celor cu eficiență funcțională și ecologică redusă spre structuri stabile, rezistente, capabile să asigure permanența pădurii. Se va urmări realizarea de structuri pluriene și relativ pluriene, cu compoziții diversificate, cu

regenerare naturală. În cazul plantațiilor, este necesară folosirea de specii și varietăți rezistente, urmărindu-se în permanență menținerea consistenței optime.

Arboretele din S.U.P. M reclamă următorul complex de măsuri de gospodărire:

- lucrări de regenerare;
- tăieri de îngrijire și conducere;
- tăieri de conservare.

Suprafețele de parcurs și volumele de extras prin tăieri de conservare sunt prezentate în situația următoare:

**Tabelul 6.2.2.1. Evidența tăierilor de conservare**

U.P.	S.U.P.	Suprafața de parcurs:(ha)		Volumul de extras: (m <sup>3</sup> )		Volumul de recoltat pe specii: (m <sup>3</sup> /an)								
		Totală	Anuală	Total	Anual	ST	PIN	GO	CA	FR	SC	DR	DT	DM
I	M	3.78	0.38	222	22	-	-	-	-	-	22	-	-	-
II	M	168.37	16.84	12606	1261	-	7	3	36	1	1161	5	3	45
III	M	36.59	3.66	3984	398	-	-	-	-	-	397	-	1	-
IV	M	35.36	3.54	2356	236	1	100	-	-	2	106	-	13	14
O.S.	M	<b>244.10</b>	<b>24.42</b>	<b>19168</b>	<b>1917</b>	<b>1</b>	<b>107</b>	<b>3</b>	<b>36</b>	<b>3</b>	<b>1686</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>59</b>

Recomandări necesare privind particularitățile tăierilor de conservare se regăsesc în studiile întocmite pentru unitățile de gospodărire.

Intensitatea medie a tăierilor de conservare va fi de 79 m<sup>3</sup>/ha. Volumul de extras are doar caracter orientativ, nefiind inclus în quantumul posibilității.

Arboretele din S.U.P. K au fost încadrate în categoria funcțională I.5.H – păduri stabilite ca rezervații de semințe. În aceste arborete pentru menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare, au fost prevăzute tăieri de igienă. Pe lângă acestea se vor executa și tăieri speciale de formare a coroanelor și de stimulare a fructificației, potrivit normativelor aflate în vigoare.

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

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere prezintă, pe unități de producție, suprafețele de parcurs și volumele de extras prin degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Acestea din urmă se vor executa în toate arboretele în care nu s-a propus alt gen de lucrări.

Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de etapa actuală de dezvoltare a arboretelor, de dinamica evoluției lor, de compozițiile actuală și de perspectivă, de consistențele prezentă și viitoare și de funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele. În arboretele din tipul II funcțional intervențiile vor fi mai rare și de intensitate mai slabă, pentru a nu se diminua efectul lor ecoprotectiv.

Recapitulația lucrărilor, pe tipuri funcționale, este următoarea:

**Tabelul 6.3.1. Evidența lucrărilor de îngrijire și conducere**

Specifi-cări	Tipul funcțio-nal	U.P.	Suprafața: (ha)		Volumul: (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuală pe specii: (m <sup>3</sup> /an)									
			Totală	Anuală	Total	Anual	GO	CA	SC	FA	PIN	FR	ST	DR	DT	DM
Degajări	II	I	5.17	0.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		II	19.05	1.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	24.22	2.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VI	I	7.70	0.77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		II	35.42	3.54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		III	12.51	1.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		IV	6.29	0.63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	61.92	6.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	I	12.87	1.29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		II	54.47	5.45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		III	12.51	1.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		IV	6.29	0.63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	86.14	8.62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Specifi- cări	Tipul funcțio- nal	U.P.	Suprafața: (ha)		Volumul: (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuală pe specii: (m <sup>3</sup> /an)										
			Totală	Anuală	Total	Anual	GO	CA	SC	FA	PIN	FR	ST	DR	DT	DM	
Curățiri	II	I	7.44	0.74	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		IV	1.69	0.17	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	9.13	0.91	8	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VI	I	34.18	3.42	81	8	1	1	-	2	-	1	-	-	-	2	1
		II	50.85	5.09	77	8	2	1	-	2	-	1	-	-	-	2	-
		III	19.68	1.97	32	3	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-
		IV	57.28	5.73	266	27	15	4	3	-	-	4	-	-	-	1	-
	Total	161.99	16.21	456	46	19	6	3	4	-	7	-	-	-	6	1	
	Total	I	41.62	4.16	87	9	2	1	-	2	-	1	-	-	-	2	1
		II	50.85	5.09	77	8	2	1	-	2	-	1	-	-	-	2	-
		III	19.68	1.97	32	3	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-
		IV	58.97	5.90	268	27	15	4	3	-	-	4	-	-	-	1	-
Total		171.12	17.12	464	47	20	6	3	4	-	7	-	-	-	6	1	
Rărituri	VI	I	428.29	42.83	10074	1007	368	390	18	117	-	34	-	7	21	52	
		II	510.91	51.09	14557	1456	273	682	8	212	-	32	-	85	69	95	
		III	927.61	92.76	20844	2084	733	779	22	122	2	84	-	128	105	109	
		IV	272.33	27.23	7362	736	288	330	-	-	-	10	26	24	58	-	
		Total	2139.14	213.91	52837	5283	1662	2181	48	451	2	160	26	244	253	256	
	Total	I	428.29	42.83	10074	1007	368	390	18	117	-	34	-	7	21	52	
		II	510.91	51.09	14557	1456	273	682	8	212	-	32	-	85	69	95	
		III	927.61	92.76	20844	2084	733	779	22	122	2	84	-	128	105	109	
		IV	272.33	27.23	7362	736	288	330	-	-	-	10	26	24	58	-	
		Total	2139.14	213.91	52837	5283	1662	2181	48	451	2	160	26	244	253	256	
Produce se secun- dare	II	I	12.61	1.26	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		II	19.05	1.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		IV	1.69	0.17	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Total	33.35	3.34	8	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
	VI	I	470.17	47.02	10155	1015	369	391	18	119	-	35	-	7	23	53	
		II	597.18	59.72	14634	1464	275	683	8	214	-	33	-	85	71	95	
		III	959.80	95.98	20876	2087	734	779	22	122	2	85	-	128	106	109	
		IV	335.90	33.59	7628	763	303	334	3	-	-	14	26	24	59	-	
		Total	2363.05	236.31	53293	5329	1681	2187	51	455	2	167	26	244	259	257	
	Total	I	482.78	48.28	10161	1016	370	391	18	119	-	35	-	7	23	53	
		II	616.23	61.63	14634	1464	275	683	8	214	-	33	-	85	71	95	
		III	959.80	95.98	20876	2087	734	779	22	122	2	85	-	128	106	109	
		IV	337.59	33.76	7630	763	303	334	3	-	-	14	26	24	59	-	
		Total	2396.40	239.65	53301	5330	1682	2187	51	455	2	167	26	244	259	257	
Tăieri de igienă	II	I	146.70	146.70	1046	105	7	-	23	7	26	4	-	20	17	1	
		II	349.79	349.79	2467	247	37	7	69	4	66	7	-	10	45	2	
		III	277.27	277.27	1923	193	15	4	57	-	79	7	-	11	18	2	
		IV	208.01	208.01	1448	145	5	3	37	-	60	6	2	17	15	-	
		Total	981.77	981.77	6884	690	64	14	186	11	231	24	2	58	95	5	
	III+VI	I	553.55	553.55	5199	520	265	78	46	90	-	15	-	9	8	9	
		II	601.48	601.48	5168	517	230	131	21	104	1	2	-	5	19	4	
		III	231.58	231.58	1875	187	85	45	45	6	-	2	-	-	4	-	
		IV	315.07	315.07	2683	268	145	64	16	-	-	3	22	-	17	1	
		Total	1701.68	1701.68	14925	1492	725	318	128	200	1	22	22	14	48	14	
	Total	I	700.25	700.25	6245	625	272	78	69	97	26	19	-	29	25	10	
		II	951.27	951.27	7635	764	267	138	90	108	67	9	-	15	64	6	
		III	508.85	508.85	3798	380	100	49	102	6	79	9	-	11	22	2	
		IV	523.08	523.08	4131	413	150	67	53	-	60	9	24	17	32	1	
Total		2683.45	2683.45	21809	2182	789	332	314	211	232	46	24	72	143	19		

Prin selecția ce se va practica, cu ocazia acestor lucrări, se va urmări:

- crearea unor arborete având compoziție optimă;
- promovarea speciilor rezistente la vânt;
- favorizarea, în cazul foioaselor, a exemplarelor regenerare din sămânță;
- ținerea sub control a speciilor secundare și a celor pioniere;
- conducerea arboretelor spre structuri verticale diversificate;
- valorificarea la maximum a proveniențelor locale valoroase.

Dacă la degajări și curățiri selecția va avea un caracter negativ, odată cu trecerea arboretelor în stadiul de păriș, selecția va deveni preponderent pozitivă (rărituri "combinat"). Intensitatea intervențiilor va fi în general moderată, fără a se reduce consistența arboretelor sub 0.8.

În cazul tăierilor de igienă este de dorit să se păstreze în arborete (în special în cele cu vârste mai mari de 80 de ani) 1 – 2 arbori uscați (sau scorburoși) / ha, în picioare sau căzuți la sol, pentru a contribui la o bună conservare a descompunătorilor, dar și pentru a oferi locuri de cuibărit pentru păsări și lilieci.

Lucrările propuse sunt obligatoriu de executat pe suprafețele nominalizate, dar volumele de extras sunt orientative. Dacă, pe parcursul perioadei de aplicare a amenajamentului, se constată că și alte arborete ajung să îndeplinească condițiile necesare pentru a fi parcurse cu lucrări de îngrijire, acestea se pot executa, chiar dacă nu sunt cuprinse în prezentul plan. Lucrările nu trebuie judecate după valoarea materialului lemnos recoltat, ci prin prisma eficacității funcționale a viitoarelor arborete mature, de aceea aceste operațiuni trebuie executate neîntârziat, ori de câte ori este necesar.

Recomandări necesare privind particularitățile lucrărilor se regăsesc în studiile întocmite pentru unitățile de gospodărire.

Odată cu aplicarea lucrărilor se va urmări să se realizeze și accesibilizarea internă a arboretelor. Intensitatea medie a intervențiilor va fi de 25 m<sup>3</sup>/ha la rărituri, de 3 m<sup>3</sup>/ha la curățiri și de 0.8 m<sup>3</sup>/an/ha la tăieri de igienă. Indicele de recoltare la produse secundare va fi de 0.8 m<sup>3</sup>/an/ha.

#### 6.4. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat

Volumul total de masă lemnoasă posibil a fi recoltat, în deceniul următor, este prezentat în tabelul următor:

*Tabelul 6.4.1. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat*

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața: (ha)		Volumul: (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuală pe specii: (m <sup>3</sup> /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	GO	CA	SC	FA	PIN	FR	ST	DR	DT	DM
Produse principale	VI	973.36	97.35	141812	14181	4749	3371	1515	3358	-	22	369	4	498	295
Tăieri de conservare	II	244.1	24.42	19168	1917	3	36	1686	-	107	3	1	5	17	59
Secundare	II	33.35	3.34	8	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VI	2363.05	236.31	53293	5329	1681	2187	51	455	2	167	26	244	259	257
	Total	2396.4	239.65	53301	5330	1682	2187	51	455	2	167	26	244	259	257
Tăieri de igienă	II	981.77	981.77	6884	690	64	14	186	11	231	24	2	58	95	5
	III+VI	1701.68	1701.68	14925	1492	725	318	128	200	1	22	22	14	48	14
	Total	2683.45	2683.45	21809	2182	789	332	314	211	232	46	24	72	143	19
Total O.S.	II	1259.22	1009.53	26060	2608	68	50	1872	11	338	27	3	63	112	64
	III+VI	5038.09	2035.34	210030	21002	7155	5876	1694	4013	3	211	417	262	805	566
	Total	6297.31	3044.87	236090	23610	7223	5926	3566	4024	341	238	420	325	917	630
U.P. I	Total	1418.37	772.07	47728	4773	2293	1168	257	660	26	54	-	36	88	191
U.P. II	Total	2130.25	1069.18	98775	9879	1858	2250	1654	3236	74	61	-	109	374	263
U.P. III	Total	1755.38	633.51	61170	6116	2177	1840	1240	128	81	94	-	139	266	151
U.P. IV	Total	993.31	570.11	28417	2842	895	668	415	-	160	29	420	41	189	25

Volumul de masă lemnoasă de recoltat anual este mai mic decât creșterea (29724 m<sup>3</sup>/an), rezultă că o parte din respectiva diferență se va acumula în arborete (pentru normalizarea structurii fondului de producție și protecție), iar cealaltă parte se va degrada în circuitul biologic natural al substanțelor, cu influențe benefice în menținerea biodiversității și productivității ecosistemelor forestiere.

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

Menirea lucrărilor de regenerare este de a asigura perenitatea pădurilor, astfel încât obiectivele social - economice și ecologice, precum și funcțiile arboretelor, să fie îndeplinite fără întrerupere.

În planul lucrărilor de regenerare și împădurire (evidența 13.6) sunt prezentate, categoriile de lucrări ce sunt necesare în fiecare unitate de producție. Recapitulația lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire, este prezentată în tabelul 6.5.1.:



**Tabelul 6.5.1. Evidența lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire**

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
A.	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale.	381.51
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale.	291.40
A.1.4.	Mobilizarea solului.	39.16
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm.	252.24
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale.	90.11
A.2.1.	Receperea semințurilor vătămate.	8.69
A.2.2.	Descopleșirea semințurilor.	81.42
B.	Lucrări de regenerare.	150.66
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier.	9.62
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri.	1.05
B.1.4.	Împăduriri în suprafețe parcurse anterior cu tăieri rase.	8.57
B.2.	Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare.	27.71
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive.	24.86
B.2.6.	Împăduriri după tăieri de crâng.	2.85
B.3.	Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare.	113.33
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituirii).	112.94
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional.	0.39
C.	Completări în arborete care nu au închis starea de masiv.	143.20
C.1.	Completări în arborete tinere existente.	113.06
C.2.	Completări în arborete nou create (20% din B).	30.14
B + C	Total de împădurit.	293.86
D.	Îngrijirea culturilor tinere.	1783.90
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente.	288.90
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create.	1495.00
<b>Total</b>		<b>2459.27</b>

Lucrările au fost stabilite ținându-se cont de situațiile înregistrate cu ocazia efectuării descrierii parcelare, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planurilor de recoltare a produselor principale și al tăierilor de conservare, precum și de necesitatea realizării unei structuri corespunzătoare funcțiilor atribuite arboretelor în cauză.

Planul lucrărilor de regenerare este structurat în patru părți:

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

În arboretele în care se vor aplica tratamente bazate pe regenerare naturală (inclusiv tăieri de conservare), s-au propus lucrări de ajutorare și de îngrijire a regenerării naturale, urmărindu-se asigurarea unor condiții favorabile pentru germinarea semințelor și creșterea semințurilor. În salcâmete se vor efectua lucrări de provocare a drajonării.

Atenție deosebită se va acorda semințurilor de stejari (gorun, stejar pedunculat, stejar pufos), care în primii ani de viață au creșteri mai mici decât speciile pioniere și speciile secundare, motiv pentru care ele trebuie protejate. La fel se va proceda și în cazul concurenței dintre exemplarele regenerare generativ și vegetativ. În arboretele cu consistențe reduse dezvoltarea semințurilor valoroase poate fi stânjenită de arbuști sau de pădura erbacee.

Au fost prevăzute împăduriri în poieni și goluri, terenuri goale rezultate în urma tăierilor rase de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare, în golurile rămase neregenerate după tăieri progresive și tăieri în crâng. Împăduririle se vor realiza cu specii de bază, în principal gorun, la care se vor adăuga și specii de amestec valorose ca: paltinul de munte, arțarul, frasinul, cireșul și teiul argintiu. În stațiuni cu condiții dificile pentru vegetația forestieră se vor utiliza specii forestiere rezistente (salcâm, pin negru), scopul fiind acela de a asigura perenitatea pădurii și asigurarea continuității funcțiilor de protecție atribuite.

Terenurile goale, precum și cele care vor rezulta din tăierile rase de substituie, se recomandă să fie împădurite cât mai repede posibil, asigurându-se astfel continuitatea funcțiilor atribuite.

În cazul plantațiilor executate în stațiuni în care acționează factori ecologici puternic limitativi, pot fi avute în vedere și procedee mai deosebite de regenerare: plantarea de puiți cu rădăcina protejată, micorizarea culturilor, plantarea în tuburi de plastic, plantarea pe mușuroaie de pământ, mulcirea culturilor etc.

La adoptarea numărului de puiți necesari împăduririi, s-a ținut cont de prevederile normativelor în vigoare. Menționăm că aceste valori sunt orientative, ele urmând să fie adaptate după caz, în raport de condițiile locale, mai exact bonitatea stațiunii.

Numărul total estimat de puiți necesari pentru lucrările de împădurire este de 1026.90 mii, iar asortimentul de specii este următorul: 70GO 7FA 3ST 9PAM 2FR 2SC 2PIN 1TE 4DT. Puiții necesari lucrărilor de împădurire vor fi procurați din pepinierele ocolului sau din ocoale cu condiții similare de vegetație.

Au mai fost prevăzute completări în arborete care nu au închis starea de masiv. Ele se vor realiza atât în arborete tinere existente, care nu au ajuns la reușită definitivă, dar și în arborete care sunt propuse pentru lucrări de împădurire. De asemenea au fost propuse și lucrări de îngrijire a culturilor tinere (inclusiv a arboretelor regenerate natural). Acestea vor fi executate în arborete foarte tinere, după împăduriri sau după înlăturarea arboretului bătrân, scopul acestor lucrări fiind acela de a asigura dezvoltarea în condiții optime a plantațiilor și semințurilor până la atingerea stadiului de desiş. Vor fi realizate revizuri, mobilizări și descoperiri.

În cazul în care dinamica creșterii și dezvoltării semințurilor va determina, pe durata perioadei de aplicare a amenajamentului, necesitatea și a altor intervenții decât cele cuprinse în prezentul plan, acestea vor putea fi executate.

Recomandări necesare privind particularitățile lucrărilor se regăsesc în studiile întocmite pentru unitățile de gospodărire.

## 6.6. Refacerea arboretelor subproductive și substituiea celor care au compoziții necorespunzătoare

În Ocolul Silvic Târnăveni există o suprafață de 305.27 ha ocupată de arborete total derivate. Substituiea lor se va face pe măsură ce ajung la exploatabilitate, în succesiune prezentată în tabelul următor:

*Tabelul 6.6.1. Refacerea și substituiea arboretelor necorespunzătoare*

Caracterul actual al tipului de pădure	U.P.	Supr. (ha)	Arborete din tipul funcțional: (ha)				
			VI:			II:	
			Tăieri rase:			Tăieri de conservare	
			Dec. I	Dec. II	Alte decenii	Dec. I	Alte decenii
Total derivat de productivitate inferioară	I	7.69	7.69	-	-	-	-
	II	3.16	1.81	-	0.22	1.13	-
	III	1.71	1.71	-	-	-	-
	IV	0.39	0.39	-	-	-	-
	Total	12.95	11.60	-	0.22	1.13	-
Total derivat de productivitate mijlocie	I	34.25	11.31	21.41	1.53	-	-
	II	86.43	39.91	19.78	24.76	-	1.98
	III	120.57	36.90	23.18	60.49	-	-
	IV	48.48	6.15	11.57	30.76	-	-
	Total	289.73	94.27	75.94	117.54	-	1.98
Total derivat de productivitate superioară	II	2.44	2.44	-	-	-	-
	IV	0.15	-	0.15	-	-	-
	Total	2.59	2.44	0.15	-	-	-
<b>Total</b>		<b>305.27</b>	<b>108.31</b>	<b>76.09</b>	<b>117.76</b>	<b>1.13</b>	<b>1.98</b>

Așadar, din cele 305.27 ha de arborete necorespunzătoare, în primul deceniu vor fi parcurse cu tăieri rase de substituie 108.31 ha.

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

Factorii destabilizatori și modul de acțiune al acestora au fost prezentate în subcapitolul 4.8. În tabelul următor sunt evidențiate principalele lucrări propuse în arboretele afectate de factori de stres:

*Tabelul 6.7.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori*

Natura factorului	Gradul de afectare	U.P.	Supraf. (ha)	Lucrări prevăzute: (ha)						
				T. progresive	T. rase	T. con-servare	Rărituri	Curățiri	T. igienă	Îngrijirea culturilor, completări
Doborâturi de vânt	slabe	II	37.98	-	-	2.44	5.40	-	30.14	-
	Total		37.98	-	-	2.44	5.40	-	30.14	-
Uscare	slabă	II	96.68	6.80	2.13	1.35	59.87	-	26.53	-
		IV	86.18	-	-	-	9.15	-	77.03	-
		Tot.	182.86	6.80	2.13	1.35	69.02	-	103.56	-
	moderată	III	2.92	-	0.39	2.53	-	-	-	-
		IV	10.37	-	0.39	9.98	-	-	-	-
		Tot.	13.29	-	0.78	12.51	-	-	-	-
	puternică	IV	8.29	-	-	8.29	-	-	-	-
		Tot.	8.29	-	-	8.29	-	-	-	-
	Total		204.44	6.80	2.91	22.15	69.02	-	103.56	-
	Atacuri de dăunători	slabe	II	2.24	-	-	-	-	-	2.24
moderate		II	0.39	-	0.39	-	-	-	-	-
Total			2.63	-	0.39	-	-	-	2.24	-
Rupturi de zăpadă	izolate	IV	87.64	-	-	-	-	-	87.64	-
	Total		87.64	-	-	-	-	-	87.64	-
Vătămări produse de vânat	slabe	II	11.95	-	-	-	9.71	-	2.24	-
		IV	69.51	-	-	-	1.62	-	67.89	-
	Total		81.46	-	-	-	11.33	-	70.13	-
Alunecări de teren	slabe	II	111.82	-	-	65.53	-	-	46.29	-
		IV	127.54	1.24	-	4.60	-	-	121.70	-
		Tot.	239.36	1.24	-	70.13	-	-	167.99	-
	moderate	II	70.36	-	-	34.84	-	-	33.11	2.41
		IV	86.55	-	-	10.41	-	1.69	74.45	-
		Tot.	156.91	-	-	45.25	-	1.69	107.56	2.41
Total		396.27	1.24	-	115.38	-	1.69	275.55	2.41	
Tulpini nesănătoase	10 – 20 %	I	1061.90	193.54	12.27	1.08	344.85	-	510.16	-
		II	58.89	-	-	-	42.42	-	16.47	-
		III	814.47	97.63	27.96	3.72	549.53	-	135.63	-
	Total		1935.26	291.17	40.23	4.80	936.80	-	662.26	-

Factorul destabilizator, care afectează cel mai mult pădurile din acest ocol, îl reprezintă tulpinile nesănătoase. Ele au fost observate în cele mai multe cazuri la carpen, dar afectat este și fagul, gorunul și salcâmul, preponderent în arborete tinere. Arborii afectați au fost identificați prin prezența putregaiului, a scorburilor și chiar scurgeri de sevă pe tulpină. Se face mențiunea că exemplarele afectate provin din lăstari, de unde se poate concluziona că apariția tulpinilor nesănătoase a fost determinată în principal de gospodărirea din trecut, în mod repetat, a unor arborete în regimul crângului. În arboretele în care fenomenul a fost semnalat, ponderea arborilor afectați este cuprinsă în general între 10 – 20 %. Deoarece intensitatea fenomenului este slabă, în amenajamentul actual nu au fost propuse măsuri speciale în arboretele afectate de acest fenomen. Exemplarele afectate vor fi extrase cu predilecție în momentul parcurgerii lor cu tăieri progresive, rărituri, respectiv tăieri de conservare.

Vânturile puternice au produs pagube vegetației forestiere în deceniul trecut. Au fost semnalate doborâturi de vânt atât în arborete tinere dar și în arborete bătrâne, însă în toate cazurile semnalate acestea au fost izolate și de intensitate slabă, consistența arboretelor fiind slab afectată, motiv pentru care, în arboretele afectate nu sunt necesare măsuri speciale.

Zăpada umedă combinată cu vântul a produs pagube în arborete tinere, afectați fiind pinii. Au fost afectate în total 87.64 ha (1%). Intensitatea rupturilor produse de vânt și zăpadă este în toate cazurile semnalate slabă, consistența arboretelor fiind slab afectată. Arboretele afectate vor fi parcurse în acest deceniu cu tăieri de igienă.

Uscarea anormală a fost semnalată la molid, pin negru, gorun, frasin, salcâm și carpen. Apariția acestui fenomen poate fi pusă pe seama politicii de înrășinare forțată, practică înaintea de 1989, întrucât rășinoasele au fost plantate în stațiuni din afara arealului natural (în general în stațiuni de gorunete). O mare parte a arborilor uscați au fost afectați în trecut de alți factori dăunători ca: vântul, zăpada, ciupercile patogene, insecte etc. În plus la salcâm și carpen multe din exemplarele afectate provin din lăstari și au vârste înaintate. De altfel multe arborete, în care fenomenul a fost semnalat, vegetează în condiții staționale destul de vitrege, pe terenuri cu înclinare mare, cu expoziții înșorite, cu soluri superficiale, cu volum edafic redus și troficitate slabă, afectate de alunecări de teren sau terenuri degradate preluate din circuitul agricol. Exceptând un salcâmet care este puternic afectat de uscare, care vegetează în condiții staționale extreme (teren cu înclinare mare, afectat de alunecări de teren și expoziție înșorită) și care va fi parcurs în acest deceniu cu tăieri de conservare și alte șase arborete care sunt moderat afectate și care vor fi parcurse cu tăieri rase sau tăieri de conservare, în restul arboretelor intensitatea fenomenului este slabă, motiv pentru care nu sunt necesare măsuri speciale, extragerea cu prioritate a arborilor afectați în momentul parcurgerii lor cu rărituri, tăieri progresive, tăieri de conservare sau tăieri de igienă fiind considerate suficiente.

Vătămările produse de vânat (mistreț, cerb și urs) s-au semnalat în arborete care au în compoziția lor rășinoase. Intensitate vătămărilor este slabă, arborii afectați urmând să fie extrași fie prin rărituri, fie prin tăieri de igienă.

Vătămări produse de insecte au fost semnalate pe 2.63 ha, fiind vorba de gândaci care atacă între scoarță și lemn (*Ips typographus*, *Pityogenes* sp.), fapt normal având în vedere ponderea mare a rășinoaselor plantate în afara arealului lor natural. Este vorba despre două arborete din U.P. II Vișoara, unul slab afectat și un altul moderat, acesta din urmă, urmând să fie parcurs cu tăieri rase.

Cu prilejul descrierii arboretelor au fost semnalate alunecări de teren, care se manifestă pe o suprafață de 396.27 ha și s-au produs pe fondul existenței unor roci impermeabile și a unor precipitații abundente. Acestea sunt alunecări superficiale, de intensitate slabă în 60% din cazuri (239.36 ha) și moderată în proporție de 40% (156.91 ha).

În concluzie se poate afirma că acolo unde factorii destabilizatori nu au intensități mai mari de nivelul mediu, se consideră că, în general, nu este necesară aplicarea unor măsuri speciale, extragerea cu prioritate a arborilor afectați, cu ocazia lucrărilor ce se vor aplica, fiind considerată suficientă. Prin aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere se va dezvolta rezistența individuală a arborilor și se vor promova pe cât posibil speciile valoroase creându-se arborete rezistente la factorii destabilizatori.

Se va avea în vedere ca să fie promovate, pe cât posibil, arboretele regenerate natural din sămânță, cu structuri verticale și compoziții apropiate de cele naturale, care asigură satisfacții economice maxime (în special pe termen lung), pot îndeplini funcții de protecție multiple, conservă biodiversitatea ecosistemelor locale și au stabilitatea cea mai mare.

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

### 7.1. Producția cinegetică

Condițiile naturale din Ocolului Silvic Târnăveni sunt favorabile creșterii și dezvoltării faunei de interes cinegetic. Pe raza ocolului există 6 fonduri cinegetice după cum urmează:

- fondul cinegetic nr. 59 Zagăr (% în U.P. I Zagăr, % în U.P. II Viișoara), administrat de Asociația Vânătorilor și Pescarilor Cerbul din Mureș;
- fondul cinegetic nr. 18 Cornești (% în U.P. II Viișoara), administrat de A.J.V.P.S. Tîrgu. Mureș;
- fondul cinegetic nr. 60 Viișoara (% în U.P. II Viișoara), administrat de Asociația de Vânătoare Carpatica;
- fondul cinegetic nr. 61 Bahnea (% în U.P. II Viișoara, % în U.P. III Lepindea), administrat de Asociația Diana Târnava Mică;
- fondul cinegetic nr. 62 Gănești (% în U.P. III Lepindea, % în U.P. IV Târnăveni), administrat de Asociația Diana Târnava Mică;
- fondul cinegetic nr. 63 Târnăveni (% în U.P. IV Târnăveni), administrat de Asociației Vânătorilor și Pescarilor Pescărușul.

Vânatul principal este reprezentat de cerb, mistreț și urs, cel secundar de căprior, pe lângă acestea întâlnindu-se și alte specii de vânat răpitor (vulpea, lupul, râsul, pisica sălbatică, viezurele, jderul de copac, dihorul) și nerăpitor (iepurele și potârnichea).

Vegetația forestieră existentă asigură faunei cinegetice adăpostul și liniștea necesară, însă nu asigură în totalitate și hrana. Terenurile pentru hrana vânatului, de pe întregul O.S. Târnăveni, totalizează o suprafață de 4.12 ha, acestea fiind mici poieni din care se poate recolta fân. Cea mai mare parte a hranei vânatului provine din terenurile limitrofe fondului forestier, pășuni, fânețe și suprafețe cultivate agricol. De aceea se apreciază că în fond forestier nu sunt necesare noi terenuri destinate hranei vânatului, însă în cele existente pot fi luate unele măsuri pentru sporirea cantității și calității hranei, ca de exemplu:

- înobilarea fânețelor și pajiștilor naturale prin supraînsămânțări, utilizând specii valoroase, ca trifoiul alb, trifoiul roșu, sulfina, etc.;
- înlăturarea vegetației lemnoase invadante și a buruienilor;
- curățirea terenurilor de mușuroaie, bolovani, resturi de exploatare.

Tot în scopul sporirii cantității de hrană necesare vânatului, se recomandă ca în comenziile de împădurire să fie prevăzute, pe cât posibil, specii de arbori și arbuști a căror fructe constituie hrană pentru fauna cinegetică. Acest deziderat poate fi avut în vedere și la aplicarea tăierilor progresive, prin promovarea instalării ciresului.

Pentru preîntâmpinarea prejudiciilor produse de cervide se recomandă ca la executarea degajărilor, exemplarele din speciile pioniere (salcie căprească, plop tremurător etc.) să fie frânte, nu extrase.

Pentru a se putea realiza efectivele optime de vânat, precum și pentru obținerea de trofee valoroase se propun următoarele măsuri:

- asigurarea unor cantități adecvate de hrană, mai ales în timpul iernii;
- menținerea liniștii vânatului, motiv pentru care trebuie interzis pășunatul în pădure, iar în ceea ce privește operațiunile culturale, acestea se vor executa pe cât posibil în afara perioadelor de rut ale principalelor specii de interes cinegetic;
- acordarea unei atenții mai mari respectării măsurilor zooveterinare la stâne, prin vaccinarea tuturor animalelor, inclusiv a câinilor, evitându-se astfel apariția unor epizootii;

- menținerea unor efective optime de carnivore;
- acordarea unei atenții sporite selecției, urmărindu-se cu precădere extragerea exemplarelor bolnave, bătrâne sau debile și promovarea exemplarelor valoroase;
- dotarea în continuare cu instalații cinegetice și recondiționarea celor existente și întreținerea lor;
- combaterea braconajului prin intensificarea pazei.

## **7.2. Producția salmonicolă**

Rețeaua hidrografică existentă la nivelul Ocolului Silvic Târnăveni nu este favorabilă dezvoltării salmonidelor, motiv pentru care nu există preocupare în acest sens.

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

Condițiile pedoclimatice sunt favorabile creșterii și dezvoltării următoarelor specii: cătină, măceș, corn, alun, zmeur, mur, frag, soc negru, nuc, cireș, măr și păr pădureț. Suprafața de pe care se pot recolta fructe nu este foarte mare, totuși pe viitor trebuie acordată o mai mare importanță acestei resurse, având în vedere valoarea alimentară și terapeutică, putându-se lua în calcul introducerea și menținerea arbuștilor (în special a cătinei și a măceșului) în culturi, pe liziere, pe terenurile destinate necesităților administrației sau pe taluzul drumurilor. În ultimul deceniu nu s-au recoltat fructe de pădure din fondul forestier administrat de Ocolul Silvic Târnăveni.

Pentru o valorificare superioară a posibilităților, este necesar să se execute o cartare anuală a suprafețelor ocupate de speciile de interes economic și de asemenea, este necesar să se interzică pășunatul în pădure.

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

Condițiile de mediu favorabile și faptul că multe dintre speciile forestiere principale din ocol sunt simbiote micotrofe, constituie premisele obținerii unor beneficii importante din valorificarea ciupercilor.

Pentru o organizare corespunzătoare a procesului de producție, se impune efectuarea unui studiu asupra zonelor în care sunt răspândite cele mai căutate specii (inclusiv pentru trufe). Recoltarea corpurilor de fructificație se va face cu atenție, pentru a nu se vătăma miceliul. Din același motiv se va interzice pășunatul în pădure. Pentru a se favoriza răspândirea sporilor, nu se vor recolta toate corpurile de fructificație.

Principalele specii, ce se pot recolta, sunt: hribul, gălbiorul, gheba, pălăria șarpelui, păstrăvul de fag, păstrăvul negru, buretele iute, trufe și pânișoara.

Deși în ultimii ani, în general, nu s-au recoltat ciuperci, pe viitor trebuie acordată o mai mare importanță valorificării acestei resurse.

## **7.5. Resurse melifere**

Având în vedere că la nivelul Ocolului Silvic Târnăveni există peste 750 de ha de salcâm și peste 50 de ha de tei și de asemenea ținând cont și de numărul însemnat de specii de plante, atât din pădure cât și din afara acesteia, care produc polen, sau nectar, se poate determina analizarea rentabilității înființării unor stupine în zona Ocolului Silvic Târnăveni, atât pentru obținerea de beneficii materiale cât și pentru a se spori fructificațiile unor specii de interes forestier, în urma polenizării realizate de către albine.

Totodată, pot fi atrași, în pastoral, apicultori particulari.

## 7.6. Materii prime pentru împletituri

Având în vedere că în zonă sunt condiții favorabile pentru culturile specializate de răchită, ce se pretează pentru împletituri, se poate analiza rentabilitatea înființării unei răchitării.

## 7.7. Semințe forestiere

În Ocolul Silvic Târnăveni există șase arborete cu o suprafață totală de 45.34 ha, constituite ca rezervații pentru producerea de semințe de gorun, fag și pin silvestru. Acestea sunt prezentate în tabelul 7.7.1.

Tabelul 7.7.1. Evidența rezervațiilor de semințe

U.P.	u.a.	Cod rezervație semințe	Compoziția	Suprafața (ha)
I	27	PI – F250 – 5	8PI 2PIN	3.18
II	18 A	GO – F250 – 27	9GO 1DT	7.44
	19 B		10GO	3.68
	28 C	GO – F250 – 28	10GO	12.68
	91 B	FA,GO – F250 – 1; GO,FA – F250 – 29	6GO 4FA	12.37
III	74 C	GO – F250 – 30	9GO 1CA	5.99
<b>Total</b>			-	<b>45.34</b>

## 7.8. Alte produse accesorii

Se mai pot valorifica și alte produse accesorii, cum ar fi: produse naturale ce conțin substanțe tanante, plante medicinale, mangal, plante ce conțin substanțe colorante, rășină, fân natural, frunzare, ramuri de mesteacăn pentru confecționat mățuri, produse cu destinație ornamentală (cetină, conuri, flori, iască, vâsc), liber de tei, coarne de cerb și căprior și plante ce conțin uleiuri vegetale.

În O.S. Târnăveni există o singură pepinieră silvică (denumită Berc, situată în U.P. III, u.a. 136P și 176P), cu o suprafață totală de 25.82 ha și o suprafață ocupată de culturi de 4.79 ha, din care irigată 1.79 ha. Suprafața de ogor negru este de 19.73 ha.

## 8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

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

În Ocolul Silvic Târnăveni s-au produs în deceniul trecut doborâturi de vânt, afectate fiind atât arboretele tinere cât și arborete bătrâne. Acestea au fost în toate cazurile dispersate în masa arboretelor și de intensitate slabă, volumul rezultat fiind însă unul apreciabil.

Producerea doborâturilor de vânt poate fi explicată prin:

- existența arboretelor pure de molid, larice, pin silvestru, pin negru sau a celor în care rășinoasele sunt majoritare;
- vârsta înaintată, precum și starea fitosanitară a unor arborete;
- consistențele deja reduse, ca urmare a aplicării tratamentelor sau a doborâturilor de vânt mai vechi, ori extragerii arborilor afectați de uscare, atacați de ipide sau alți dăunători biotici;
- solurile cu umezeală ridicată sau superficiale și cu un volum edafic redus;
- ponderea mare a arboretelor echine (19 %);
- ponderea ridicată a arborilor cu tulpini nesănătoase (cu putregai, scorburi).

Având în vedere factorii expuși anterior, care favorizează doborâturile de vânt și deoarece unele arborete sunt deja slăbite de vânt, în viitor există o probabilitate destul de mare ca acest fenomen să se producă.

Rupturile de zăpadă și vânt s-au produs cu exclusiv în arborete tinere, afectați fiind pinii. Ele au fost produse de căderile masive de zăpadă umedă, grea, combinată cu vânturi puternice.

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri care vizează mărirea rezistenței individuale a arborilor, cât și a întregului fond forestier. Se impun astfel:

- promovarea în continuare a regenerării naturale din sămânță;
- favorizarea fenotipurilor rezistente;
- crearea de arborete optim amestecate și cu structuri verticale diversificate;
- parcurgerea la timp a arboretelor cu lucrări de îngrijire;
- în arboretele situate în stațiuni vulnerabile degajările și curățirile vor avea intensitate mai mare, iar schemele de plantare vor fi mai rare;
- se vor împăduri toate golurile existente;
- se va evita, pe cât posibil, crearea de monoculturi;
- în arboretele excesiv de dese se va interveni cu prudență, astfel încât consistența acestora să nu scadă sub nivelul optim;
- crearea unor margini de masiv rezistente;
- cu ocazia tăierilor, se va evita rănirea arborilor remanenți;
- asigurarea unei stări sanitare cât mai bune, extrăgându-se la timp exemplarele îndoite sau rupte;
- extragerea cu prioritate a arborilor cu tulpini nesănătoase în momentul parcurgerii arboretelor cu tăieri de regenerare și lucrări de îngrijire și conducere;
- în cazul tăierilor rase de substituie, la constituirea parchetelor se va avea în vedere ca orientarea succesiunilor de tăiere să se facă împotriva vânturilor periculoase;
- acordarea importanței deschiderii tehnologice a arboretelor;
- evitarea rănirii arborilor prin lucrările de exploatare și de către vânat prin administrarea de hrană suplimentară în sezonul rece;
- interzicerea pășunatului în pădure.



## 8.2. Protecția împotriva incendiilor

În perioada scursă de la elaborarea amenajamentului precedent în pădurile din Ocolul Silvic Târnăveni nu s-au produs incendii.

Fiind constituit, în cea mai mare parte, din masă combustibilă, fondul forestier este continuu amenințat de posibilitatea izbucnirii unui incendiu.

Factorii declanșatori ai incendiilor pot fi: trăsnete, focuri lăsate nesupravegheate din apropierea sau din interiorul pădurii, mucuri de țigară aruncate nestinse și cioburi de sticlă ce focalizează lumina solară.

Prezența perioadelor secetoase și solul înierbat constituie condiții favorizante pentru declanșarea și propagarea incendiilor. Arboretele rare, cu semințiș și subarboret abundente, mai ales cele de pe versanții însoriți, sunt mai predispuse, la fel și rășinoasele. În plantațiile tinere se va împiedica dezvoltarea unei pături erbacee abundente.

Acțiunile silvicultorilor, legate de prevenirea și combaterea incendiilor, vor viza:

- înmulțirea patrulărilor pădurilor în cantoane, mai ales în perioadele secetoase din timpul verii, în vederea identificării cât mai rapide a inițierii unui eventual incendiu, a anunțării urgente a prezenței și locației acestuia la ocolului silvic și la unitatea administrativ - teritorială pe raza căreia s-a produs;

- întreținerea în bune condiții de funcționare a observatoarelor existente și construirea altora noi, în punctele cele mai înalte din canton/ocol, în vederea identificării de la distanță și cât mai rapide a inițierii/dezvoltării unui eventual incendiu, în vederea anunțării urgente a prezenței și locației acestuia și a demarării acțiunii de izolare/stingere primară (aceasta, în cazul incendiilor restrânse ca intensitate și spațiu de manifestare;

- executarea la timp și ori de câte ori este nevoie, a tăierilor de igienă, prin care se vor extrage arborii uscați - cei care sunt primii posibil a fi afectați de foc;

- amplasarea unor locuri special amenajate pentru fumat, mai ales în zonele cele mai frecventate de către localnici și de către cei ce practică turismul;

- extragerea și eliminarea din suprafața afectată a doborâturilor și/sau rupturilor de vânt și/sau zăpadă, curățarea parchetelor de resturile de exploatare care, prin uscare în timp, și în anumite condiții, sunt primele din suprafețele respective ce pot fi incendiate ca urmare a diverselor cauze;

- realizarea unei bune accesibilizări a fondului forestier, crearea, întreținerea și păstrarea unei rețele de linii parcelare deschise, în ideea creării unor condiții bune de intervenție;

- realizarea construcțiilor silvice, inclusiv a celor utilizate perioade scurte (cabanele sezoniere pentru muncitorii forestieri) cu respectarea tuturor instrucțiunilor de prevenire și combatere a incendiilor;

- crearea, dotarea corespunzătoare și întreținerea în condiții bune de funcționare a „punctelor/spațiilor P.S.I.”;

În cazul izbucnirii unui incendiu (suprateran, subteran sau mixt), se vor avea în vedere următoarele:

- se va identifica și se va transmite, de urgență, la ocolul silvic și la unitatea teritorial - administrativă localizarea exactă a zonei unde s-a inițiat/dezvoltat incendiul constat și primele evaluări referitoare la intensitatea acestuia;

- se vor lua primele măsuri de izolare (prin benzi perimetrice) și eventuala stingere a acestuia, în situația când incendiul este restrâns ca spațiu și intensitate. Dacă nu poate fi stins imediat, se vor crea condiții pentru deplasarea în zona incendiată a echipelor de intervenție;

- în perioada activității de stingere a incendiului, se va asigura, prin personalul de teren, o permanență în zonă (o supraveghere permanentă), până la înlăturarea totală a acestuia;

- supravegherea zonei se va asigura și după stingerea incendiului încă o zi sau mai multe, în funcție de mărimea și intensitatea incendiului considerat stins;

- după stingerea incendiului, se va proceda la curățarea suprafeței respective, prin înlăturarea arborilor și celorlalte materiale vegetale parțial arse sau uscate.

Toate acțiunile de prevenire, depistare sau stingere a incendiilor se vor realiza în concordanță cu legislația în vigoare (Legea 307/2006, H.G. 1016/2004, H.G. 1490/2004, Ord. 2338/2009, Ord. 211/2014), precum și cu toate actele normative și instrucțiunile referitoare la prevenire și stingerea incendiilor.

De fiecare dată când se ivește ocazia, personalul ocolului trebuie să ducă o acțiune permanentă și organizată de instruire și lămurire a populației din zonă, a muncitorilor ce lucrează la pădure, a culegătorilor de fructe de pădure și ciuperci comestibile, a ciobanilor, turiștilor, etc., despre importanța cunoașterii și respectării întocmai a regulilor de prevenire și stingere a incendiilor.

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

În raza Ocolului Silvic Târnăveni nu există unități industriale care să aibă efecte poluante asupra pădurii.

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

Starea sanitară a pădurilor a fost prezentată la capitolul 4.

În cuprinsul Ocolului Silvic Târnăveni cu excepția a două arborete de rășinoase (molid, duglas) în care a fost semnalată prezența atacului de ipide, cu ocazia efectuării descrierii parcelare, nu au fost semnalate vătămări de intensitate mare, provocate de ciuperci fitopatogene sau insecte.

Sarcina semnalizării din timp a apariției unor atacuri revine personalului silvic de teren.

Pentru a menține o stare fitosanitară bună, vor fi avute însă în vedere următoarele recomandări:

- crearea de arborete optim biodiversificate compozițional și structural, cât mai apropiate de tipul natural;

- realizarea de sondaje în vederea depistării din timp a prezenței dăunătorilor, precum și efectuarea unor prognoze a dinamicii populațiilor de insecte, pe baza datelor obținute din sondaje;

- evitarea rănirii arborilor de către fauna cinegetică prin administrarea de hrană complementară în perioada rece;

- protejarea păsărilor entomofage și insectelor folositoare – în special furnicile din genul Formica;

- promovarea speciilor și proveniențelor locale, la împăduriri;

- exceptând salcâmetele, se va evita, pe cât posibil, regenerarea pe cale vegetativă a foioaselor;

- efectuarea la timp și în mod corespunzător a lucrărilor de îngrijire;

- cu ocazia tăierilor, se vor coji cioatele rășinoaselor (la fel și catargele ce rămân mai mult timp în platformele primare) și se va evita rănirea arborilor remanenți;

- menținerea densității normale a arboretelor;

- interzicerea pășunatului în pădure;

- îngrijirea lizierelor și a marginilor de masiv.

De fiecare dată măsurile profilactice trebuie să se găsească pe primul plan, dar dacă totuși apar înmulțiri în masă, combaterea dăunătorilor este bine să se realizeze, pe cât posibil, pe cale biologică.

În vederea depistării și prognozării unor posibile gradații de insecte, se vor instala anual panouri cursă și se vor preleva probe din sol și coronamentul arborilor, conform normelor de protecția pădurilor. Extragerea produselor accidentale și de igienă a pădurilor se va executa ori de câte ori va fi nevoie. Lucrări de depistare se vor realiza în principal pentru: *Ips typographus* (cu arbori cursă și nade feromonale), *Lymantria monacha* (cu nade feromonale), *Tortrix viridana* (cu nade feromonale), *Lymantria dispar* (cu nade feromonale) și specii din familia Geometridae (inele cu clei).

Pentru a preîntâmpina producerea delictelor silvice se va organiza cât mai eficient paza.

Pentru a preveni apariția unor fenomene de degradare ca eroziunea sau alunecările de teren, sunt necesare:

- menținerea vegetației forestiere și a unei consistențe cât mai ridicate;
- utilizarea, pe cât posibil, în compozițiile de împădurire, a arbuștilor;
- colectarea lemnului să se facă doar pe trasee stabilite în prealabil, cu respectarea mărimii și amplasării căilor de colectare, accesul tractoarelor în parchet urmând să se realizeze doar pe aceste drumuri;
- la sfârșitul exploatării agenții economici vor nivela căile de acces excedentare, iar ulterior acestea vor fi împădurite;
- nu vor fi avizate construirea unor drumuri de tractor care ar necesita un volum mare de săpături ce ar putea duce la dezechilibrarea versanților, iar pe versanții puternic înclinați căile de colectare nu se vor deschide pe linia de cea mai mare pantă, excepție făcând liniile de funiculare;
- evitarea corhănirii lemnului, iar pentru situațiile în care aceasta este necesară, ea să se realizeze doar atunci când solul este înghețat, eventual acoperit de zăpadă;
- evitarea scoaterii și apropierii lemnului în perioadele cu precipitații abundente;
- scosul și apropiatul să se facă cu atelaje, tractoare ușoare cu trolu sau T.A.F., prin semisuspendare, promovându-se în mai mare măsură colectarea lemnului cu instalații pe cablu, atelaje și trolii;
- evitarea, pe cât posibil, a târării materialului lemnos atunci când solul nu este înghețat;
- interzicerea pășunatului;
- deplasarea animalelor prin pădure, către locurile de pășunat sau de adăpat, să se facă doar pe traseele stabilite și aprobate de către șeful de ocol, cu avizul acestuia.

### **8.5. Protecția împotriva fenomenului de uscare anormală**

În Ocolul Silvic Târnăveni există 204.44 ha de pădure afectată de uscare anormală. Cauzele fenomenului de uscare au fost analizate în capitolul 4. Pe viitor, pentru a evita acest fenomen, se impun:

- executarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire și igienizarea pădurii;
- evitarea folosirii în lucrările de împădurire a speciilor necorespunzătoare din punct de vedere stațional, în special a rășinoaselor;
- evitarea realizării de arborete pure;
- evitarea rării exagerate a arboretelor;
- cu excepția salcâmului se va evita regenerarea foioaselor din lăstari;
- favorizarea speciilor și a populațiilor valoroase;
- promovarea proveniențelor locale valoroase;
- crearea de arborete diversificate, compozițional și structural;
- menținerea continuității stării de masiv a arboretelor.

## 8.6. Procedura de urmat în cazul unor calamități viitoare

În principiu, în cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (gen doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, uscări anormale, atacuri de insecte, incendii, alunecări de teren, inundații, rezinaj, răni provocate de faună etc.) se va proceda conform Ordinului M.M.P. nr. 3814 / 2012 (pentru aprobarea Normelor tehnice privind modificarea prevederilor amenajamentelor silvice și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier) și Ordinului M.M.P.D.A.P.P. nr. 670 / 2014 (pentru modificarea și completarea Normelor tehnice privind modificarea prevederilor amenajamentelor silvice și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier, aprobate prin Ordinului M.M.P. nr. 3814 / 2012), fără a fi necesară reluarea procedurii de evaluare de mediu. În fapt se pot întâlni următoarele situații:

1) dacă arboretele afectate fac parte din S.U.P. M sau S.U.P. K, volumul de produse accidentale rezultat se va recolta fără precomptarea masei lemnoase astfel:

- dacă volumul arborilor afectați nu depășește 20 % din volumul de masă lemnoasă existent în arboretul afectat, la data apariției fenomenului, sau dacă se depășește 20 % din volum și lucrările propuse înlătură acțiunea factorilor perturbatori, sau în cazul în care volumul arborilor afectați sunt concentrați pe o suprafață de maxim 0.5 ha, sau dacă prin extragerea arborilor afectați arboretele în cauză nu îndeplinesc criteriile de a fi încadrate în urgența I de regenerare (stabilită prin inventarier), volumul de produse accidentale rezultat se va recolta fără promovarea unei documentații pentru modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

- dacă volumul arborilor afectați depășește 20 % din volumul existent în arboret, la data apariției fenomenului și lucrările propuse nu înlătură acțiunea factorilor perturbatori, sau în cazul în care volumul arborilor afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 0.5 ha, sau dacă prin extragerea arborilor afectați arboretele în cauză îndeplinesc criteriile de a fi încadrate în urgența I de regenerare (stabilită prin inventarier), volumul de produse accidentale rezultat se va recolta după întocmirea unei documentații pentru modificarea prevederilor amenajamentului silvic, în care se prevăd și eventualele măsuri de restaurare a stării favorabile de conservare a ecosistemelor foarte puternic afectate (cum ar fi: reîmpăduriri cu speciile naturale, tratamentele cele mai potrivite pentru regenerarea pe cale naturală a arboretelor, studii pentru identificarea soluțiilor optime de stabilizare a terenurilor alunecătoare și de reconstrucție ecologică a arboretelor afectate de uscare anormală etc.);

2) dacă arboretele afectate fac parte din S.U.P. A sau S.U.P. Q, volumul de produse accidentale rezultat se va recolta cu sau fără precomptarea masei lemnoase (în funcție de vârsta arboretului și intensitatea fenomenului<sup>1</sup>) astfel:

- dacă volumul arborilor afectați nu depășește 20 % din volumul de masă lemnoasă existent în arboretul afectat, la data apariției fenomenului, sau dacă se depășește 20 % din volum și lucrările propuse înlătură acțiunea factorilor perturbatori, sau în cazul în care volumul arborilor afectați sunt concentrați pe o suprafață de maxim 0.5 ha, sau dacă prin extragerea arborilor afectați arboretele în cauză nu îndeplinesc criteriile de a fi încadrate în urgența I de regenerare (stabilită prin inventarier), volumul de produse accidentale rezultat se va recolta fără promovarea unei documentații pentru modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

- dacă volum arborilor afectați depășește 20 % din volumul existent în arboret, la data apariției fenomenului și lucrările propuse nu înlătură acțiunea factorilor perturbatori, sau în cazul în care volumul arborilor afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare

<sup>1</sup> astfel se vor precompta produsele accidentale din arboretele care au vârsta mai mare sau egală cu 60 ani, iar din cele mai tinere doar dacă sunt afectate puternic sau foarte puternic de factorii destabilizatori.

de 0.5 ha, sau dacă prin extragerea arborilor afectați arboretele în cauză îndeplinesc criteriile de a fi încadrate în urgența I de regenerare (stabilită prin inventarieri), volumul de produse accidentale rezultat se va recolta după întocmirea unei documentații pentru modificarea prevederilor amenajamentului silvic, în care se prevăd și eventualele măsuri de restaurare a stării favorabile de conservare a ecosistemelor foarte puternic afectate (cum ar fi: reîmpăduriri cu speciile naturale, tratamentele cele mai potrivite pentru regenerarea pe cale naturală a arboretelor, studii pentru identificarea soluțiilor optime de stabilizare a terenurilor alunecătoare și de reconstrucție ecologică a arboretelor afectate de uscare anormală etc.).

## **9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII**

### **9.1. Măsuri de conservare a biodiversității**

Conservarea biodiversității a constituit un deziderat de prim ordin în elaborarea amenajamentului, începând de la principiile amenajamentului și stabilirea bazelor de amenajare și până la stabilirea măsurilor de gospodărire de detaliu necesare fiecărui arboret, indiferent de funcția prioritară pe care o îndeplinește acesta.

Conservarea biodiversității s-a urmărit a se realiza atât prin măsuri generale favorabile biodiversității (acestea fiind urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite pe care acesta le îndeplinește, respectiv subunitatea de gospodărire din care face parte), cât și prin măsuri specifice (urmărite la nivelul pădurilor din ariile naturale protejate).

Dintre măsurile generale, menite să asigure conservarea diversității biologice la nivel genetic, intraspecific și interspecific amintim:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;

- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în cazul în care se recurge la regenerare artificială;

- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;

- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;

- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;

- menținerea subarboretului cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, cu excepția situațiilor în care afectează mersul regenerării în arboretele bătrâne în curs de regenerare sau dezvoltarea arboretelor tinere;

- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;

- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscare) "pe picior" și "la sol", cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;

- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă întrucât, fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;

- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;

- protejarea habitatelor marginale sau fragile.

Măsurile specifice, alături de speciile de animale și tipurile de habitate importante din punct de vedere conservativ, care se întâlnesc în O.S. Târnăveni, sunt detaliate în subcapitolul următor. Tot acolo se prezintă și starea de conservare a acestora, sunt analizate cauzele care au afectat negativ starea de conservare a anumitor arborete și sunt detaliate măsurile necesare pentru reabilitare.

### **9.2. Conservarea biodiversității în ariile naturale protejate din ocol**

Coordonatele STEREO 70 ce definesc conturul fondului forestier, proprietate publică a statului, sunt prezentate în anexe, iar limitele ariilor naturale protejate din ocol sunt redată și pe hărțile amenajistice.

### 9.2.1. Arii naturale protejate de interes comunitar

În anul 2007, conform H.G. MMDD 1284/2007, completată și modificată ulterior prin O.M. nr. 2387/29.09.2011, se constituie aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului a cărei suprafață este de 86.073 ha.

Evidența suprafețelor de fond forestier proprietate publică a statului, administrată de Ocolul Silvic Târnăveni, incluse în această arie, este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 9.2.2.16. Evidența parcelelor din ROSPA0028

U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)
I	102, 104	34.44

Suprafața fondului forestier administrat de O.S. Târnăveni, ce face parte din situl menționat, este de 34.44 ha și este constituită în totalitate din păduri.

În arie au fost menționate (conform H.G. 971/2011) următoarele specii de păsări, enumerate în anexa I a „Directivei păsări”: *Anas platyrhynchos* (Rața mare), *Accipiter nisus* (Uliul păsărar), *Accipiter gentilis* (Uliul porumbar), *Buteo buteo* (Șorecarul comun), *Buteo lagopus* (Șorecarul încălțat), *Falco tinnunculus* (Vânturelul roșu), *Falco subbuteo* (Șoimul rândunelelor), *Columba oenas* (Porumbelul fără scorbură), *Asio otus* (Ciuful de pădure), *Merops apiaster* (*Prigoria*), *Upupa epops* (*Pupăza*), *Jynx torquilla* (*Capântortura*), *Lanius exubitor* (Sfrânciocul mare), *Perdix perdix* (Potârnichea), *Bombycilla garrulus* (Mătăsarul) și *Anthus pratensis* (Fâsa de luncă).

Speciile de interes comunitar care probabil cuibăresc în fondul forestier administrat de O.S. Târnăveni sunt: *Caprimulgus europaeus* (Caprimulg), *Lullula arborea* (Ciocârliia de pădure), *Lanius collurio* (*Sfârcioc roșiatic*), și *Lanius minor* (*Sfârcioc cu frunte neagră*).

Se apreciază că starea de conservare a acestor specii, pe teritoriul O.S. Târnăveni, este în general favorabilă. Faptul că pădurile în cauză sunt supuse regimului de conservare deosebită, fiind vorba de plantații realizate în terenuri degradate (terenuri alunecătoare), în care intervențiile silviculturale se fac mai rar și cu intensitate mai redusă și arborii sunt menținuți până aproape de limita longevității fiziologice, constituie un factor important în menținerea unor parametrii populaționali de stare favorabili, pentru aceste specii.

Dintre măsurile de gospodărire ale fondului forestier prevăzute de Planul de management al ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului sunt mai importante următoarele:

- întreprinderea tăierii vegetației arboricole și arbustive din liziera pădurii fără aprobarea administratorului ariei protejate;
- se va înștiința administratorul ariei protejate cu privire la marcările planificate;
- în cazul unui atac de ipide exploatarea se va realiza în funcție de rapoartele de protecția pădurii și se reglementează împreună cu administratorul ariei protejate;
- menținerea arborilor fructiferi;
- în cazul în care, cu ocazia marcărilor, personalul silvic identifică cuiburi de dimensiuni mari (păsări răpitoare, barză neagră), acesta trebuie să anunțe în cel mai scurt timp administrația sitului.

### 9.3. Păduri virgine și cvasivirgine

În O.S. Târnăveni momentan nu există arborete care să fie incluse în Catalogul național al pădurilor virgine și cvasivirgine.

### 9.4. Certificarea pădurilor și păduri cu valoare ridicată de conservare

În ultimii 10 – 15 ani, din dorința tot mai pregnantă, la nivel mondial, de a stopa exploatarea nerațională a resurselor forestiere, au apărut sistemele de certificare în domeniul managementului pădurilor. Prin intermediul acestor sisteme, care impun respectarea anumitor principii în ceea ce privește gestionarea resurselor forestiere și nu numai, se urmărește stabilirea originii materiei prime folosite în industria lemnului. De fapt este vorba de a avea garanția că o anumită materie primă provine dintr-o pădure în care se aplică un management durabil. Ca urmare, atât procesatorii de masă lemnoasă, dar mai ales cumpărătorii, pot stimula un management responsabil prin favorizarea surselor certificate, în fapt a materiei prime provenite din păduri gestionate durabil și a produselor obținute din astfel de materie primă.

În cadrul procesului de certificare, identificarea și gospodărirea adecvată a pădurilor cu valoare ridicată de conservare reprezintă o cerință de bază. Conceptul de păduri cu valoare ridicată de conservare (PVRC), se regăsește în cadrul Principiului 9 din sistemul de certificare al Forest Stewardship Council (FSC) și a fost publicat pentru prima dată în anul 1999. Așa cum reiese din titlatură, acest principiu se referă strict la anumite păduri care îndeplinesc funcții considerate a fi de importanță excepțională din anumite puncte de vedere (al biodiversității, dar și ecologic, social și cultural).

Acest concept și implicit Principiul 9 – Pădurile cu Valoare Ridicată de Conservare, din sistemul de certificare FSC, nu acoperă toate aspectele legate de biodiversitate. În același sistem de certificare, Principiul 6 – Impactul asupra mediului, se referă la conservarea biodiversității, la aspecte legate de biodiversitate în general și oriunde apar (pe când principiul 9 se referă la acele suprafețe forestiere unde valorile au o importanță deosebită la nivel global, regional, național sau local, conducând astfel la soluții de gestionare suplimentare). Ca urmare, cele două principii (6 și 9) se completează unul pe celălalt și ambele sunt luate în considerare pentru certificare.

Chiar dacă deținerea unui certificat reprezintă, cel puțin la nivel teoretic, garanția unei silviculturi responsabile, nu trebuie înțeles că toate pădurile care nu sunt certificate sunt exploatate ilegal sau într-un mod necorespunzător. În prezent sursele certificate nu pot oferi suficient material lemnos pentru a satisface nevoile industriei de prelucrare a lemnului, drept urmare, chiar marile companii care procesează lemn sunt nevoite să achiziționeze și lemn din surse necertificate. În astfel de situații, pentru evitarea stimulării unei gospodării neraționale, unele companii solicită îndeplinirea unor condiții minime privind managementul pădurilor din care provine materialul lemnos pe care îl achiziționează. Materialul lemnos rezultat din astfel de păduri se numește lemn controlat. Conceptul de Păduri cu Valoare Ridicată de Conservare poate fi și este utilizat și independent de certificare, în elaborarea politicilor de achiziții în cadrul companiilor care prelucrează și valorifică produse forestiere și chiar și în alte domenii, cum sunt conservarea și gestionarea resurselor naturale sau elaborarea politicilor agențiilor guvernamentale.

Având în vedere atributele luate în considerare la definirea PVRC, acestea sunt grupate în următoarele șase categorii:

- PVRC 1 – suprafețe forestiere cu biodiversitate ridicată, de importanță globală, regională sau națională (incluzând specii endemice, rare sau periclitate);



- PVRC 2 – peisaje forestiere de importanță globală, locală sau regională, în care populațiile speciilor autohtone există în forma lor naturală, din punct de vedere al distribuției și densității;

- PVRC 3 – suprafețe cu ecosisteme rare, amenințate sau periclitare;

- PVRC 4 – suprafețe forestiere care asigură servicii de mediu esențiale în situații limită<sup>2</sup>;

- PVRC 5 – suprafețe forestiere esențiale pentru satisfacerea necesităților de bază ale comunităților locale;

- PVRC 6 – suprafețe forestiere cu valoare esențială pentru păstrarea identității culturale a unei comunități sau zone.

În cadrul PVRC 1 și 4 sunt definite următoarele subcategorii:

- PVRC 1.1 – suprafețe forestiere din arii naturale protejate;

- PVRC 1.2 – păduri care constituie habitate pentru specii de plante rare, amenințate sau endemice;

- PVRC 1.3 – suprafețe forestiere cu utilizare sezonală excepțională;

- PVRC 4.1 – păduri de importanță deosebită pentru sursele de apă;

- PVRC 4.2 – păduri importante pentru controlul procesului de eroziune;

- PVRC 4.3 – zone forestiere cu impact deosebit asupra terenurilor agricole și calității aerului.

În cadrul O.S. Târnăveni prin procesul de certificare a pădurilor și implicit de identificare a pădurilor cu valoare ridicată de conservare au fost evidențiate numai arborete din categoria 4, subcategororia 4.2 - păduri importante pentru controlul procesului de eroziune.

Situația este redată în tabelul 9.4.1.

*Tabelul 9.4.1. Păduri cu valoare ridicată de conservare*

U.P.	Tip P.V.R.C.	Suprafața -ha-
1	4.2.	179.57
2		352.40
3		276.76
4		126.66
<b>Total</b>		<b>935.39</b>

<sup>2</sup> Considerăm inadecvată utilizarea termenului „critică”, care are o cu totul altă semnificație decât cea subînțeleasă în definirea PVRC.

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

### 10.1. Instalații de transport

La realizarea acestei analize, au fost avute în vedere toate studiile și documentele disponibile. Situația actuală a rețelei instalațiilor de transport este prezentată în tabelul următor:

*Tabelul 10.1.1. Evidența instalațiilor de transport*

U.P.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime: (km)			Suprafața deservită (ha)	Volumul deservit (m <sup>3</sup> )
			În pădure	În afara pădurii	Totală		
<b>a) Drumuri publice</b>							
IV	DP001	D.N. Mediaș – Târnăveni – Iernut	-	16.0	16.0	64.45	2124
I+II+III+IV	DP002	D.J. Blaj – Târnăveni – Bălăușeri	0.6	35.2	35.8	442.34	7779
IV	DP003	D.J. Cornești – Crăiești – Herepea	2.5	8.1	10.6	179.04	2768
I	DP004	D.C. Bălăușeri – Acrișteu – Senereuș	4.2	8.3	12.5	527.75	9980
I+II	DP005	D.J. Coroisânmărtin – Zagăr – Dumbrăveni	3.8	14.6	18.4	793.91	45971
II	DP006	D.C. Coroisânmărtin – Seleuș – Zagăr	4.2	5.6	9.8	460.61	15402
II	DP007	D.C. Suplac – Laslău – Ormeniș – Dumbrăveni	4.0	11.8	15.8	777.88	27125
III	DP008	D.J. Bahnea – Cund – Dumbrăveni	-	7.0	7.0	468.04	10908
III	DP009	D.C. Bahnea – Lepindea – Idiciu	-	7.0	7.0	394.24	15904
III	DP010	D.C. Abuș – Hărănglab	-	3.0	3.0	13.86	645
III	DP011	D.J. Gănești – Băgaciu – Păucea	-	5.5	5.5	72.66	494
IV	DP012	D.J. Botorca – Deleni – Băgaciu	0.5	5.5	6.0	181.78	10852
III	DP018	D.C. Mica – Ceuș – Lepindea	-	6.8	6.8	44.56	897
Total drumuri publice			19.8	134.4	154.2	4421.12	150849
<b>b) Drumuri forestiere ale statului</b>							
I	FE001	Senereuș	1.4	1.6	3.0	333.02	16118
II	FE002	Pr. Făget	2.0	0.4	2.4	194.46	8539
III	FE003	Pârâul lui Ilarie	1.9	1.1	3.0	313.65	12808
III	FE004	Daia	-	1.4	1.4	84.82	2383
III	FE005	Hărănglab – Daia	1.6	3.4	5.0	110.37	4454
IV	FE006	Cornești	1.0	2.0	3.0	117.36	3539
IV	FE007	Cetatea de Baltă	1.7	2.1	3.8	217.28	5475
Total drumuri forestiere			9.6	12.0	21.6	1370.96	53316
<b>c) Drumuri ale altor sectoare</b>							
I	DE001	Valea Bretea	1.1	3.9	5.0	115.81	7422
I	DE002	Vale Cărbunari	1.2	1.3	2.5	203.60	5773
II	DE003	Laslău Mic – Fundătura	1.6	1.7	3.3	216.43	7739
II	DE004	Fundătura – Seleuș	0.7	1.7	2.4	6.02	68
III	DE005	Idiciu – Curciu	-	3.0	3.0	63.83	4706
III	DE006	Hărănglab – Băgaciu	3.7	6.3	10.0	167.97	5723
IV	DE007	Cetatea de Baltă	-	4.8	4.8	13.17	92
IV	DE008	Valea Sărată	0.7	6.5	7.2	46.75	402
Total drumuri ale altor sectoare			9.0	29.2	38.2	833.58	31925
<b>Total general</b>			<b>38.4</b>	<b>175.6</b>	<b>214.0</b>	<b>6625.66</b>	<b>236090</b>

Această rețea deservește 64 % din suprafața ocolului (considerând distanța maximă de colectare de 1.2 km) și asigură o densitate totală de 5.8 m/ha (din care 3.0 m/ha drumuri publice, 1.4 m/ha drumuri forestiere și 1.4 m/ha drumuri ale altor sectoare de activitate). Distanța medie de colectare este de 1140 m.

Drumurile forestiere au stare bună sau satisfăcătoare, necesitând doar reparații și întrețineri curente.

Cu excepția U.P. I Zagăr, unde se propune prelungirea drumului forestier Senereuș și construirea a trei drumuri forestiere noi, în celelalte unități de producție, se consideră că accesibilitatea fondului forestier este suficient de bună, în zonele în care

se reglementează procesul de producție, de aceea nu se propune construirea de noi drumuri forestiere.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității este prezentată în tabelul următor:

**Tabelul 10.1.2. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității**

Specificări		Actual (%)
Fond de producție	Total, din care:	58
	Exploatabil	57
	Preexploatabil	49
	Neexploatabil	64
Fond de protecție	Total, din care:	83
	Tăieri de conservare	85
Posibilitatea	Totală, din care:	61
	Produse principale	59
	Produse secundare	57
	Tăieri de igienă	65

## 10.2. Tehnologii de exploatare

La exploatarea materialului lemnos, se vor respecta restricțiile prevăzute în instrucțiunile în vigoare, privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport.

Astfel vor fi avute în vedere următoarele aspecte:

- doborârea arborilor să se facă în afara ochiurilor de regenerare, evitându-se pe cât posibil vătămarea puietilor și a arborilor remanenți;
- colectarea materialului lemnos să se facă doar pe trasee stabilite în prealabil, cu respectarea mărimii și amplasării căilor de colectare, accesul tractoarelor în parchet urmând să se realizeze doar pe aceste drumuri;
- nu vor fi avizate construirea unor drumuri de tractor a căror amenajare ar necesita un volum mare de săpături care ar putea duce la dezechilibrarea versanților și deci la apariția unor fenomene cum sunt surpările sau alunecările de teren, iar pe versanții puternic înclinați căile de colectare nu se vor deschide pe linia de cea mai mare pantă, excepție făcând liniile de funiculare;
- lățimea drumurilor de colectare să nu depășească 4 m;
- se interzice folosirea albiilor pâraielor ca trasee pentru colectarea lemnului;
- se interzice colectarea lemnului cu tractoare în perioadele cu precipitații abundente;
- se interzice depozitarea lemnului sau a resturilor de exploatare în albiile pâraielor sau în locuri expuse viiturilor;
- vor fi monitorizate suprafețele cu semînțiș distrus pe parcursul exploatării precum și curățirea parchetelor în zonele în care tăierile au fost finalizate, resturile de exploatare urmând a fi depozitate în afara suprafețelor cu semînțiș;
- recomandate sunt metoda de exploatare în trunchiuri și catarge, sau cea a sortimentelor definitive la cioată. Coroana arborilor se va fracționa, colectându-se sub formă de lemn mărunt;
- scosul și apropiatul este recomandat să se realizeze prin corhănit doar în cazurile în care nu există alte soluții, în rest se va realiza cu atelaje, tractoare ușoare cu trolu sau T.A.F, promovându-se în mai mare măsură colectarea lemnului cu instalații pe cablu, atelaje și trolii;
- în toate cazurile menționate, se va evita rănirea semînțișului și a arborilor remanenți, precum și destructurarea solului și de asemenea trebuie să se respecte perioada de exploatare prescrisă de normative.

### 10.3. Construcții forestiere

În O.S. Târnăveni există patru construcții silvice, așa cum se poate vedea în tabelul următor:

*Tabelul 10.3.1. Evidența construcțiilor silvice*

Nr. crt.	U.P.	Natura construcției	U.a. în care se află construcția	Suprafața clădită (m <sup>2</sup> )	Materiale din care sunt clădite:			Starea clădirii
					Fundația	Pereții	Acoperișul	
1	I	Canton silvic Valea Mare	24C	80	beton	cărămidă	țiglă	nesatisfăcătoare
2	III	Canton silvic Hărănglab	111C	80	beton	cărămidă	țiglă	bună
3	III	Canton silvic Berc	176C	120	beton	cărămidă	țiglă	bună
4	IV	Sediu O.S. Târnăveni	126C	100	beton	cărămidă	tablă	foarte bună
<b>Total</b>			-	<b>380</b>	-	-	-	-

Majoritatea construcțiilor sunt într-o stare bună sau satisfăcătoare, necesitând doar lucrări de întreținere. Un singur canton se află într-o stare nesatisfăcătoare și are nevoie de lucrări de reabilitare importante.

Pentru deceniul următor nu se propune realizarea unor noi clădiri silvice.

## 11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

### 11.1. Realizarea continuității funcționale

Asigurarea unui cadru natural sănătos și satisfacerea necesităților social - economice ale societății, se pot realiza doar printr-o gospodărire rațională, pe baze ecologice, a pădurilor. Prin stabilirea obiectivelor social - economice și ecologice și prin reglementarea proceselor de bioproducție și protecție, s-a urmărit punerea în practică a tuturor principiilor de amenajare, cu accent deosebit pe dezvoltarea durabilă a pădurilor.

Situația comparativă a zonării funcționale, anterioară și actuală, este prezentată în tabelul următor:

*Tabelul 11.1.1. Situația comparativă a zonării funcționale*

Amenajament	Grupa, subgrupa și categoria funcțională: (ha)										
	Tipul funcțional II						Tipul funcțional III	Tipul funcțional VI		Total	
	I.2.A	I.2.E	I.2.H	I.4.A	I.5.H	I.5.I	I.5.S	I.4.B	II.1.B		II.1.C
Expirat	399.80	1066.60	-	15.10	48.00	-	-	-	5286.80	846.30	7662.60
Actual	318.46	214.73	784.28	14.21	45.34	21.12	43.20	2.74	4499.31	621.37	6564.76

La actuala amenajare:

- diferențele au fost determinate, în primul rând, de scăderea suprafeței de pădure, ca urmare a retrocedărilor realizate în baza Legii nr. 247/2005;
- o bună parte din arborele din categoria I.2.E au trecut în categoria I.2.H;
- au fost identificate câteva arborete în care s-au semnalat bârloage de urs (I.5.I);
- suprafața rezervațiilor de semințe a scăzut în urma remăsurării lor (I.5.H);
- au fost identificate arborete care au în compoziția lor stejar pufos (I.5.S);
- a fost identificat un arboret localizat în apropierea perimetrului construit al Orașului Târnăveni (I.4.B);
- în cadrul Conferinței I de amenajare s-a luat decizia includerii pădurii „Coroana” din Orașul Târnăveni în categoria funcțională 1.4.A;
- arboretele din ROSPA0028 Dealul Târnavelor și Valea Nirajului au primit funcția I.5.N.

În fondul forestier al O.S. Târnăveni se află o singură arie naturală protejată și anume ROSPA0028 Dealul Târnavelor și Valea Nirajului.

### 11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

În evidența 15.1 sunt prezentate situația din trecut a fondului forestier, prognoza dezvoltării acestuia pentru următoarele două decenii, precum și starea normală ce se urmărește a fi atinsă în perspectivă. În continuare este analizat modul în care au evoluat, în ultima perioadă, principalii indicatori care caracterizează fondul forestier al O.S. Târnăveni.

#### 11.2.1. Indicatori cantitativi

În 11.2.1.1. sunt evidențiați câțiva indici mai importanți care caracterizează, din punct de vedere cantitativ, fondul forestier.

Tabelul 11.2.1.1. Evoluția indicatorilor cantitativi

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	U.M.	Anul revizuirii:	
			2007	2017
1	Ponderea pădurilor în suprafața totală a fondului forestier.	%	99	99
2	Volumul lemnos total pe picior.	m <sup>3</sup>	1339942	1285630
3	Volumul lemnos mediu pe picior.	m <sup>3</sup> /ha	175	196
4	Creșterea curentă totală.	m <sup>3</sup> /an	38957	29724
5	Creșterea curentă medie.	m <sup>3</sup> /an/ha	5.1	4.5
6	Creșterea indicatoare totală.	m <sup>3</sup> /an	15642	13267
7	Creșterea indicatoare medie.	m <sup>3</sup> /an/ha	2.6	2.7
8	Posibilitatea de produse principale.	m <sup>3</sup> /an	11600	14181
9	Indicele de recoltare la produse principale.	m <sup>3</sup> /an/ha	1.5	2.2
10	Posibilitatea de produse secundare.	m <sup>3</sup> /an	5830	5330
11	Indicele de recoltare la produse secundare.	m <sup>3</sup> /an/ha	0.8	0.8

Valoarea absolută a indicatorilor prezentați anterior a scăzut, din cauza retrocedărilor efectuate în decursul deceniului trecut. Valorile medii în schimb s-au modificat doar puțin, ca efect al lucrărilor silviculturale executate și al înaintării în vârstă a arboretelor.

### 11.2.2. Indicatori calitativi

Evoluția principalilor indicatori calitativi este prezentată în rândurile următoare:

#### a) Structura fondului de producție și protecție pe specii.

Tabelul 11.2.2.1. Evoluția compoziției

Anul amenajării	Specia: (%)								
	GO	FA	ST	CA	SC	DR	DT	DM	Total
1966	35	1	4	45	4	1	7	3	100
1976	33	7	2	39	5	2	7	5	100
1987	29	5	1	39	11	7	6	2	100
1997	32	6	2	34	10	6	6	4	100
2007	35	8	2	26	11	9	6	3	100
2017	33	10	2	22	12	9	10	2	100

Din datele prezentate se poate observa practica înrășinării forțate din trecut (DR = 9 %).

În viitor arboretele artificiale de molid, larice și pini vor fi substituite, urmând să se revină la tipul natural de pădure. În restul arboretelor va fi promovată cât mai mult regenerarea naturală din sămânță, punându-se accent pe creșterea ponderii gorunului și a diverselor tari (paltinul de munte, paltinul de câmp, cireșul și frasinul). Salcâmul are o pondere însemnată (12%), ca urmare a faptului că a fost introdus în toate terenurile degradate, cu scopul de a le stabili în cel mai scurt timp.

#### b) Structura fondului de producție și protecție pe clase de producție.

Tabelul 11.2.2.2. Evoluția claselor de producție

Anul amenajării	Clasa de producție: (%)					
	I	II	III	IV	V	TOTAL
1966	-	9	66	12	13	100
1976	1	10	60	25	4	100
1987	-	6	69	18	7	100
1997	-	8	63	24	5	100
2007	-	6	66	23	5	100
2017	-	9	67	23	1	100

Și pe viitor se va urmări valorificarea maximală a resurselor staționale.

c) Structura fondului de producție și protecție pe clase de vârstă.

*Tabelul 11.2.2.3. Evoluția claselor de vârstă*

Anul amenajării	Clasa de vârstă: (%)						Total
	I	II	III	IV	V	≥VI	
1966	51	40	4	2	3	-	100
1976	21	51	21	4	2	1	100
1987	27	33	31	5	3	1	100
1997	20	23	33	17	5	2	100
2007	12	25	26	28	3	6	100
2017	12	23	15	29	6	15	100

Pentru perspectivă se va urmări normalizarea mărimii claselor de vârstă (clase de vârstă de întinderi egale), la S.U.P. A, Q și M.

d) Ponderea tipurilor de structură verticală.

*Tabelul 11.2.2.4. Evoluția categoriilor de structură verticală*

Anul amenajării	Tip de structură: (%)				Total
	Echienă	Relativ echienă	Relativ pluriene	Pluriene	
2007	30	17	53	-	100
2017	19	30	51	-	100

Pentru perspectivă se va urmări, pe cât posibil, creșterea ponderii arboretelor relativ pluriene și pluriene.

e) Structura fondului de producție și protecție pe categorii de consistență.

*Tabelul 11.2.2.5. Evoluția categoriilor de consistență*

Anul amenajării	Categorii de consistență: (%)			Total
	0.1 – 0.3	0.4 – 0.6	0.7 – 0.1	
1966	-	1	99	100
1976	-	2	98	100
1987	-	2	98	100
1997	-	2	98	100
2007	-	2	98	100
2017	-	9	91	100

Pe viitor se va urmări, pe cât posibil, îmbunătățirea consistenței generale.

f) Structura fondului de producție și protecție în raport cu modul de regenerare.

*Tabelul 11.2.2.6. Evoluția modului de regenerare*

Anul amenajării	Modul de regenerare: (%)			Total
	Sămânță	Plantații	Lăstari	
1997	6	15	79	100
2007	10	20	70	100
2017	21	23	56	100

În perspectivă se va încerca să se sporească ponderea arboretelor regenerate natural din sămânță.

- g) Principalele efecte protective. Sunt:
- protejarea habitatelor și speciilor din ROSPA0028 Valea Nirajului și Dealurile Târnavelor;
  - protejarea fertilității solurilor de pe terenurile cu înclinare mai mare de 30°;
  - protejarea solurilor și a terenurilor de pericolul producerii eroziunii și al alunecărilor de teren;
  - conservarea rezervațiilor de semințe;
  - conservarea arboretelor de stejar pufos;
  - conservarea habitatelor importante pentru urs;
  - conservarea arboretelor cu funcții de recreere;
  - protejarea arboretelor situate în perimetrul constructibil al Orașului Târnăveni;
  - asigurarea unui regim hidrologic echilibrat și a unei turbidități scăzute a apelor din pâraiele existente pe teritoriul ocolului, inclusiv a Râului Târnavă Mică.



## 12. DIVERSE

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

Amenajamentul O.S. Târnăveni intră în vigoare începând cu data de 1 ianuarie 2017 și este valabil până la 31.12.2026. Planurile de cultură și exploatare, precum și restul reglementărilor, au tot o valabilitate de 10 ani (2017 – 2026).

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

În perioada de aplicare a prezentului amenajament, personalul O.S. Târnăveni are obligația de a înregistra, în formularele speciale existente în proiect, următoarele: mișcările de suprafață din fondul forestier, lucrările executate, realizările în dotarea cu drumuri și construcții forestiere, proveniența seminologică a materialului săditor folosit la lucrările de împădurire, factorii vătămători ce au acționat asupra arboretelor, dinamica procesului de regenerare naturală, orice alte date a căror cunoaștere va înlesni, în viitor, adoptarea unor decizii optime privind gospodărirea pădurilor.

### 12.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului

În prezentul proiect au fost anexate următoarele hărți la scara 1:50000: harta de ansamblu cu parcelarul și împărțirea în unități de producție, harta cu tipurile de stațiune, harta cu tipurile de sol și harta cu lucrările de exploatare. Pentru unitățile de producție au fost realizate hărți la scara 1:20000.

### 12.4. Colectivul de elaborare

#### A FAZA DE TEREN:

Descrieri parcelare:	- U.P. I Zagăr	- sing. Adrian Ghinea;
	- U.P. II Viișoara	- ing. Adrian Crăciun;
	- U.P. III Lepindea	- sing. Adrian Ghinea;
	- U.P. IV Târnăveni	- ing. Adrian Crăciun;
Separări arborete:		- sing. Adrian Ghinea;
		- ing. Adrian Crăciun;
Inventarieri arborete:		- tehn. Cosmin Neculoiu;
Recepția lucrărilor:		- ing. Călin Puchianu;.
		- ing. Sorin Pop;
		- ing. Simion Muntean;
		- ing. Silviu Muntean.

#### B FAZA DE BIROU:

Redactare:	- U.P. I Zagăr	- sing. Adrian Ghinea;
	- U.P. II Viișoara	- ing. Adrian Crăciun;
	- U.P. III Lepindea	- sing. Adrian Ghinea;
	- U.P. IV Târnăveni	- ing. Ionel Naidin;
		- ing. Adrian Crăciun;
Cartografie digitală:		- ing. Simona Coman;
Îndrumare și aviz C.T.E.		- ing. Ion Nedea;
Director stațiune I.N.C.D.S. Brașov		- dr. ing. Șerban Davidescu;
Șef proiect:		- ing. Paul Jitaru.

## 12.5. Bibliografie

1. Badea, L. și alții Geografia fizică a României. Volumul I. Ed. Academiei Republicii Socialiste Române, București, 1983.
2. Chiriță C., - Stațiuni forestiere, Ed. Academiei, București, 1977.
3. Ciocârlan V., - Flora ilustrată a României, Ed. Ceres, București, 2000.
4. Giurgiu V., ș.a., - Biometria arborilor și arboretelor din România, Ed. Ceres, București, 1972.
5. Leahu I., - Amenajarea pădurilor, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2001.
6. Stănescu V., - Dendrologie, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1979.
7. Târziu D., - Pedologie și stațiuni forestiere, Ed. Ceres, București, 1997.
8. Vlad I., ș.a., - Silvicultură pe baze ecosistemice, Ed. Academiei, București, 1997.
9. I.C.A.S., - Amenajamentul O.S. Târnăveni – studiul general, 2007.
10. M.S., - Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 1986.
11. M.A.P.P.M., - Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 2000.
12. M.A.P.P.M., - Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 2000.
13. M.A.P.P.M., - Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate, București, 2000.

**PARTEA A II – A**

**PLANURI DE AMENAJAMENT ȘI PROGNOZA  
DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER**

- 13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ**
- 14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE SILVICE**
- 15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER**

### 13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

#### 13.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale

##### 13.1.1. Recapitulăția arboretelor exploatabile și preexploatabile și a celor care fac obiectul tăierilor de produse principale

U.P.	S.U.P.	Arborete exploatabile:		Arborete preexploatabile (ha)	Arborete neexploatabile (ha)	Suprafața periodică normală (ha)	Arborete din care se recoltează posibilitatea:		Posibilitatea decenală (m <sup>3</sup> )
		Suprafață (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )				Suprafață (ha)	Volum + 5 creșteri (m <sup>3</sup> )	
I	A	377.67	88496	426.01	455.56	228.95	231.56	58027	3110
II	A	502.75	157674	417.88	713.32	445.62	394.38	129713	6390
III	A	220.36	53774	344.63	804.06	248.92	204.28	53928	2500
	Q	62.96	8367	32.84	17.15	45.18	45.86	7724	751
	Total	283.32	62141	377.47	821.21	294.10	250.14	61652	3251
IV	A	154.46	32422	330.73	253.42	134.29	97.28	20347	1430
O.S.	A	<b>1255.24</b>	<b>332366</b>	<b>1519.25</b>	<b>2226.36</b>	<b>1057.78</b>	<b>927.50</b>	<b>262015</b>	<b>13430</b>
	Q	<b>62.96</b>	<b>8367</b>	<b>32.84</b>	<b>17.15</b>	<b>45.18</b>	<b>45.86</b>	<b>7724</b>	<b>751</b>
	Total	<b>1318.20</b>	<b>340733</b>	<b>1552.09</b>	<b>2243.51</b>	<b>1102.96</b>	<b>973.36</b>	<b>269739</b>	<b>14181</b>

##### 13.1.2. Indicatori de posibilitate și posibilitatea adoptată

U.P.	S.U.P.	Indicatori de posibilitate: (m <sup>3</sup> /an)				Posibilitatea adoptată (m <sup>3</sup> /an)
		După creșterea indicatoare	După clasele de vârstă	După starea arboretelor	După parchetația simplă	
I	A	3109	3124	-	-	3110
II	A	5006	6390	5854	-	6390
III	A	2499	3071	405	-	2500
	Q	-	-	-	751	751
	Total	2499	3071	405	751	3251
IV	A	1429	1787	584	-	1430
O.S.	A	<b>12043</b>	<b>14372</b>	<b>6843</b>	-	<b>13430</b>
	Q	-	-	-	751	751
	Total	<b>12043</b>	<b>14372</b>	<b>6843</b>	<b>751</b>	<b>14181</b>

##### 13.1.3. Planul decenal de recoltare a produselor principale

###### S.U.P. A

Specificări	Plan decenal:							Posibilitatea:		
	Suprafață:		Volum actual (m <sup>3</sup> )	5 creșteri (m <sup>3</sup> )	Volum + 5 creșteri:		Suprafață (ha)	Volum:		
	ha	%			m <sup>3</sup>	%		m <sup>3</sup>	%	
A. Specii										
CA	212.04	23	50238	4610	54848	21	212.04	33709	25	
DM	11.38	1	2733	285	3018	1	11.38	1299	1	
DR	0.27	-	33	10	43	-	0.27	43	-	
DT	26.66	3	6878	395	7273	3	26.66	4154	3	
FA	204.40	22	71835	3520	75355	29	204.40	33580	25	
FR	0.83	-	187	35	222	-	0.83	222	-	
GO	389.15	42	101131	4465	105596	40	389.15	47493	36	
PLT	8.91	1	1596	135	1731	1	8.91	1659	1	
SC	49.02	5	8057	395	8452	3	49.02	8106	6	
ST	24.84	3	5397	80	5477	2	24.84	4035	3	
B. Tratamente										
Tăieri progresive										
CA	123.64	13	32184	2340	34524	13	123.64	13385	10	
DM	10.71	1	2686	255	2941	1	10.71	1222	1	
DT	16.31	2	4973	215	5188	2	16.31	2140	2	
FA	203.43	22	71552	3495	75047	29	203.43	33272	25	
GO	377.29	42	98353	4265	102618	41	377.29	44515	34	
PLT	1.40	-	435	15	450	-	1.40	378	-	
SC	1.98	-	545	20	565	-	1.98	219	-	

Specificări	Plan decenal:						Posibilitatea:			
	Suprafață:		Volum actual (m <sup>3</sup> )	5 creșteri (m <sup>3</sup> )	Volum + 5 creșteri:		Suprafață (ha)	Volum:		
	ha	%			m <sup>3</sup>	%		m <sup>3</sup>	%	
ST	24.76	3	5386	80	5466	2	24.76	4024	3	
<b>Total</b>	<b>759.52</b>	<b>83</b>	<b>216114</b>	<b>10685</b>	<b>226799</b>	<b>88</b>	<b>759.52</b>	<b>99155</b>	<b>75</b>	
Tăieri rase										
CA	84.44	9	17178	2145	19323	7	84.44	19323	14	
DM	0.67	-	47	30	77	-	0.67	77	-	
DR	0.27	-	33	10	43	-	0.27	43	-	
DT	6.57	1	1220	95	1315	1	6.57	1315	1	
FA	0.97	-	283	25	308	-	0.97	308	-	
GO	11.85	1	2776	200	2976	1	11.85	2976	2	
PLT	6.93	1	1097	110	1207	-	6.93	1207	1	
SC	3.59	-	563	50	613	-	3.59	613	-	
ST	0.08	-	11	-	11	-	0.08	11	-	
<b>Total</b>	<b>115.37</b>	<b>12</b>	<b>23208</b>	<b>2665</b>	<b>25873</b>	<b>9</b>	<b>115.37</b>	<b>25873</b>	<b>18</b>	
Tăieri în crâng										
CA	3.96	-	876	125	1001	-	3.96	1001	1	
DT	3.78	-	685	85	770	-	3.78	699	1	
FR	0.83	-	187	35	222	-	0.83	222	-	
GO	0.01	-	2	-	2	-	0.01	2	-	
PLT	0.58	-	64	10	74	-	0.58	74	-	
SC	43.45	5	6949	325	7274	3	43.45	7274	5	
<b>Total</b>	<b>52.61</b>	<b>5</b>	<b>8763</b>	<b>580</b>	<b>9343</b>	<b>3</b>	<b>52.61</b>	<b>9272</b>	<b>7</b>	
C. Gr. funcționale										
Gr. 2	927.50	100	248085	13930	262015	100	927.50	134300	100	
<b>TOTAL</b>	<b>927.50</b>	<b>100</b>	<b>248085</b>	<b>13930</b>	<b>262015</b>	<b>100</b>	<b>927.50</b>	<b>134300</b>	<b>100</b>	

### S.U.P. Q

Specificări	Plan decenal:						Posibilitatea:			
	Suprafață:		Volum actual (m <sup>3</sup> )	5 creșteri (m <sup>3</sup> )	Volum + 5 creșteri:		Suprafață (ha)	Volum:		
	ha	%			m <sup>3</sup>	%		m <sup>3</sup>	%	
A. Specii										
CA	0.04	-	3	-	3	-	0.04	3	-	
DT	3.50	8	564	110	674	9	3.50	462	6	
JU	0.04	-	6	-	6	-	0.04	6	-	
SC	42.28	92	5981	1060	7041	91	42.28	7041	94	
B. Tratamente										
Tăieri în crâng										
CA	0.04	-	3	-	3	-	0.04	3	-	
DT	3.50	8	564	110	674	9	3.50	462	6	
JU	0.04	-	6	-	6	-	0.04	6	-	
SC	42.28	92	5981	1060	7041	91	42.28	7041	94	
<b>Total</b>	<b>45.86</b>	<b>100</b>	<b>6554</b>	<b>1170</b>	<b>7724</b>	<b>100</b>	<b>45.86</b>	<b>7512</b>	<b>100</b>	
C. Gr. funcționale										
Gr. 2	45.86	100	6554	1170	7724	100	45.86	7512	100	
<b>TOTAL</b>	<b>45.86</b>	<b>100</b>	<b>6554</b>	<b>1170</b>	<b>7724</b>	<b>100</b>	<b>45.86</b>	<b>7512</b>	<b>100</b>	

### S.U.P. A + Q

Specificări	Plan decenal:						Posibilitatea:			
	Suprafață:		Volum actual (m <sup>3</sup> )	5 creșteri (m <sup>3</sup> )	Volum + 5 creșteri:		Suprafață (ha)	Volum:		
	ha	%			m <sup>3</sup>	%		m <sup>3</sup>	%	
A. Specii										
CA	212.08	22	50241	4610	54851	20	212.08	33712	24	
DM	20.29	2	4329	420	4749	2	20.29	2958	2	
DR	0.27	-	33	10	43	-	0.27	43	-	
DT	30.20	3	7448	505	7953	3	30.20	4622	3	
FA	204.40	21	71835	3520	75355	28	204.40	33580	24	
FR	0.83	-	187	35	222	-	0.83	222	-	
GO	389.15	40	101131	4465	105596	39	389.15	47493	33	
SC	91.30	9	14038	1455	15493	6	91.30	15147	11	
ST	24.84	3	5397	80	5477	2	24.84	4035	3	
B. Tratamente										
Tăieri progresive										
CA	123.64	13	32184	2340	34524	13	123.64	13385	9	
DM	12.11	1	3121	270	3391	1	12.11	1600	1	

Specificări	Plan decenal:						Posibilitatea:		
	Suprafață:		Volum actual (m <sup>3</sup> )	5 creșteri (m <sup>3</sup> )	Volum + 5 creșteri:		Suprafață (ha)	Volum:	
	ha	%			m <sup>3</sup>	%		m <sup>3</sup>	%
DT	16.31	2	4973	215	5188	2	16.31	2140	2
FA	203.43	21	71552	3495	75047	28	203.43	33272	23
GO	377.29	38	98353	4265	102618	40	377.29	44515	32
SC	1.98	-	545	20	565	-	1.98	219	-
ST	24.76	3	5386	80	5466	2	24.76	4024	3
<b>Total</b>	<b>759.52</b>	<b>78</b>	<b>216114</b>	<b>10685</b>	<b>226799</b>	<b>86</b>	<b>759.52</b>	<b>99155</b>	<b>70</b>
Tăieri rase									
CA	84.44	9	17178	2145	19323	7	84.44	19323	14
DM	7.60	1	1144	140	1284	-	7.60	1284	1
DR	0.27	-	33	10	43	-	0.27	43	-
DT	6.57	1	1220	95	1315	-	6.57	1315	1
FA	0.97	-	283	25	308	-	0.97	308	-
GO	11.85	1	2776	200	2976	1	11.85	2976	2
SC	3.59	-	563	50	613	-	3.59	613	-
ST	0.08	-	11	0	11	-	0.08	11	-
<b>Total</b>	<b>115.37</b>	<b>12</b>	<b>23208</b>	<b>2665</b>	<b>25873</b>	<b>8</b>	<b>115.37</b>	<b>25873</b>	<b>18</b>
Tăieri în crâng									
CA	4.00	-	879	125	1004	-	4.00	1004	1
DM	0.58	-	64	10	74	-	0.58	74	-
DT	7.32	1	1255	195	1450	1	7.32	1167	1
FR	0.83	-	187	35	222	-	0.83	222	-
GO	0.01	-	2	-	2	-	0.01	2	-
SC	85.73	9	12930	1385	14315	5	85.73	14315	10
<b>Total</b>	<b>98.47</b>	<b>10</b>	<b>15317</b>	<b>1750</b>	<b>17067</b>	<b>6</b>	<b>98.47</b>	<b>16784</b>	<b>12</b>
C. Gr. funcționale									
Gr. 2	973.36	100	254639	15100	269739	100	973.36	141812	100
<b>TOTAL</b>	<b>973.36</b>	<b>100</b>	<b>254639</b>	<b>15100</b>	<b>269739</b>	<b>100</b>	<b>973.36</b>	<b>141812</b>	<b>100</b>

### 13.1.4. Posibilitatea totală de produse principale pe specii

U.P.	Tratamentul	Suprafața de parcurs: (ha)		Volumul de extras: (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea pe specii: (m <sup>3</sup> /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	GO	FA	CA	FR	ST	SC	PLT	DR	DT	DM
I	A	231.56	23.16	31100	3110	1651	444	699	-	-	148	-	-	40	128
II	A	394.38	39.44	63900	6390	1313	2914	1393	18	-	395	-	4	236	117
III	A	204.28	20.43	25000	2500	1343	-	1012	-	-	15	40	-	90	-
	Q	45.86	4.59	7512	751	-	-	-	-	-	704	-	-	47	-
	<b>Total</b>	<b>250.14</b>	<b>25.02</b>	<b>32512</b>	<b>3251</b>	<b>1343</b>	<b>-</b>	<b>1012</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>719</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>137</b>	<b>-</b>
IV	A	97.28	9.73	14300	1430	442	-	267	4	369	253	-	-	85	10
O.S.	<b>A</b>	<b>927.50</b>	<b>92.76</b>	<b>134300</b>	<b>13430</b>	<b>4749</b>	<b>3358</b>	<b>3371</b>	<b>22</b>	<b>369</b>	<b>811</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>451</b>	<b>255</b>
	<b>Q</b>	<b>45.86</b>	<b>4.59</b>	<b>7512</b>	<b>751</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>704</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>47</b>	<b>-</b>
	<b>Total</b>	<b>973.36</b>	<b>97.35</b>	<b>141812</b>	<b>14181</b>	<b>4749</b>	<b>3358</b>	<b>3371</b>	<b>22</b>	<b>369</b>	<b>1515</b>	<b>40</b>	<b>4</b>	<b>498</b>	<b>255</b>

## 13.2. Planul tăierilor de conservare

### 13.2.1. Planul tăierilor de conservare pe specii

U.P.	S.U.P.	Suprafața de parcurs: (ha)		Volumul de extras: (m <sup>3</sup> )		Volumul de recoltat pe specii: (m <sup>3</sup> /an)								
		Totală	Anuală	Total	Anual	ST	PIN	GO	CA	FR	SC	DR	DT	DM
I	M	3.78	0.38	222	22	-	-	-	-	-	22	-	-	-
II	M	168.37	16.84	12606	1261	-	7	3	36	1	1161	5	3	45
III	M	36.59	3.66	3984	398	-	-	-	-	-	397	-	1	-
IV	M	35.36	3.54	2356	236	1	100	-	-	2	106	-	13	14
O.S.	M	<b>244.10</b>	<b>24.42</b>	<b>19168</b>	<b>1917</b>	<b>1</b>	<b>107</b>	<b>3</b>	<b>36</b>	<b>3</b>	<b>1686</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>59</b>

### 13.2.2. Recapituția tăierilor de conservare

Specia	Suprafață (ha)	Volum actual (m <sup>3</sup> )	Volum + 5 creșteri (m <sup>3</sup> )	Volum de extras:	
				%	m <sup>3</sup>
GO	6.40	1182	1297	2	25
CA	4.50	486	586	61	359
SC	169.77	17411	18581	91	16867
FA	0.23	27	32	-	-
PIN	16.57	2757	3102	35	1073
FR	14.33	2477	2852	1	38
ST	5.77	1293	1403	2	22
DR	1.15	198	223	22	48
DT	22.20	2454	2939	5	151
DM	3.18	485	585	100	585
<b>TOTAL</b>	<b>244.10</b>	<b>28770</b>	<b>31600</b>	<b>61</b>	<b>19168</b>

### 13.3. Planul tăierilor de îngrijire și conducere

#### 13.3.1. Planul tăierilor de îngrijire pe specii

Specifi- cări	U.P.	Suprafața: (ha)		Volumul: (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuală pe specii: (m <sup>3</sup> /an)										
		Totală	Anuală	Total	Anual	GO	CA	SC	FA	PIN	FR	ST	DR	DT	DM	
Degajări	I	12.87	1.29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	II	54.47	5.45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	12.51	1.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	6.29	0.63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	86.14	8.62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	I	41.62	4.16	87	9	2	1	-	2	-	1	-	-	2	1	
	II	50.85	5.09	77	8	2	1	-	2	-	1	-	-	2	-	
	III	19.68	1.97	32	3	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	
	IV	58.97	5.90	268	27	15	4	3	-	-	4	-	-	1	-	
	Total	171.12	17.12	464	47	20	6	3	4	-	7	-	-	6	1	
Rărituri	I	428.29	42.83	10074	1007	368	390	18	117	-	34	-	7	21	52	
	II	510.91	51.09	14557	1456	273	682	8	212	-	32	-	85	69	95	
	III	927.61	92.76	20844	2084	733	779	22	122	2	84	-	128	105	109	
	IV	272.33	27.23	7362	736	288	330	-	-	-	10	26	24	58	-	
	Total	2139.14	213.91	52837	5283	1662	2181	48	451	2	160	26	244	253	256	
Produce secundare	I	<b>482.78</b>	<b>48.28</b>	<b>10161</b>	<b>1016</b>	<b>370</b>	<b>391</b>	<b>18</b>	<b>119</b>	-	<b>35</b>	-	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>53</b>	
	II	<b>616.23</b>	<b>61.63</b>	<b>14634</b>	<b>1464</b>	<b>275</b>	<b>683</b>	<b>8</b>	<b>214</b>	-	<b>33</b>	-	<b>85</b>	<b>71</b>	<b>95</b>	
	III	<b>959.80</b>	<b>95.98</b>	<b>20876</b>	<b>2087</b>	<b>734</b>	<b>779</b>	<b>22</b>	<b>122</b>	<b>2</b>	<b>85</b>	-	<b>128</b>	<b>106</b>	<b>109</b>	
	IV	<b>337.59</b>	<b>33.76</b>	<b>7630</b>	<b>763</b>	<b>303</b>	<b>334</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	-	<b>14</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>59</b>	<b>-</b>	
	Total	<b>2396.40</b>	<b>239.65</b>	<b>53301</b>	<b>5330</b>	<b>1682</b>	<b>2187</b>	<b>51</b>	<b>455</b>	<b>2</b>	<b>167</b>	<b>26</b>	<b>244</b>	<b>259</b>	<b>257</b>	
Tăieri de igienă	I	700.25	700.25	6245	625	272	78	69	97	26	19	-	29	25	10	
	II	951.27	951.27	7635	764	267	138	90	108	67	9	-	15	64	6	
	III	508.85	508.85	3798	380	100	49	102	6	79	9	-	11	22	2	
	IV	523.08	523.08	4131	413	150	67	53	-	60	9	24	17	32	1	
	Total	2683.45	2683.45	21809	2182	789	332	314	211	232	46	24	72	143	19	

#### 13.3.2. Îngrijirea arboretelor, structura posibilității decenale

U.P.	Gr. dr.	Rărituri:						Curățiri:					Degajări:		T. igienă:		Total vol. de extr. decenal (m <sup>3</sup> )	
		Su- prafa- ță (ha)	Vârștă (ani)	Volum actual (m <sup>3</sup> )	Supraf. de parcurs (ha)	Vol. de extras (m <sup>3</sup> )	Intens. inter- venției (m <sup>3</sup> /ha)	Su- prafa- ță (ha)	Vârștă (ani)	Volum actual (m <sup>3</sup> )	Supr. de parc. (ha)	Vol. de extr. (m <sup>3</sup> )	In- tens. inter-ven- ției (m <sup>3</sup> /ha)	Su- prafa- ță (ha)	Vârștă (ani)	Su- prafa- ță (ha)		Vol. de extras (m <sup>3</sup> )
I	EX	322.45	55	65845	322.45	7460	23	29.40	14	341	29.40	52	2	11.46	10	511.80	4611	12123
	NE	105.84	63	22690	105.84	2614	25	19.90	15	367	12.22	35	3	1.41	10	188.45	1634	4283
	T.	428.29	57	88535	428.29	10074	24	49.30	14	708	41.62	87	2	12.87	10	700.25	6245	16406
II	EX	436.56	54	98547	436.56	12134	28	49.85	10	582	45.24	60	1	54.47	8	860.52	6828	19022
	NE	74.35	56	17011	74.35	2423	33	5.61	15	142	5.61	17	3	-	-	90.75	807	3247
	T.	510.91	55	115558	510.91	14557	28	55.46	10	724	50.85	77	2	54.47	8	951.27	7635	22269
III	EX	812.8	57	176370	812.80	18543	23	19.68	12	303	19.68	32	2	9.92	8	461.20	3401	21976
	NE	114.81	69	28946	114.81	2301	20	-	-	-	-	-	-	2.59	5	47.65	397	2698
	T.	927.61	58	205316	927.61	20844	22	19.68	12	303	19.68	32	2	12.51	7	508.85	3798	24674
IV	EX	229.50	60	51339	229.50	6256	27	40.20	16	893	58.97	268	5	5.17	5	485.83	3796	10320
	NE	42.83	62	9987	42.83	1106	26	-	-	-	-	-	-	1.12	5	37.25	335	1441
	T.	272.33	61	61326	272.33	7362	27	40.20	16	893	58.97	268	5	6.29	5	523.08	4131	11761
O.S.	EX	1801.31	56	392101	1801.31	44393	-	139.13	13	2119	153.29	412	-	81.02	8	2319.35	18636	63441
	NE	337.83	63	78634	337.83	8444	-	25.51	15	509	17.83	52	-	5.12	6	364.10	3173	11669
	T.	2139.14	57	470735	2139.14	52837	25	164.64	13	2628	171.12	464	3	86.14	8	2683.45	21809	75110



### 13.3.3. Recapitulația posibilității decenale pe specii

O.S. / S.U.P.	Specia	Rărituri		Curățiri:		Degajări ha	Tăieri de igienă		Total m <sup>3</sup>
		ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>		ha	m <sup>3</sup>	
<b>Posibil. decenală</b>		<b>2139.14</b>	<b>52837</b>	<b>171.12</b>	<b>464</b>	<b>86.14</b>	<b>2683.45</b>	<b>21809</b>	<b>75110</b>
O.S.	CA		21810		56			3328	25194
	DM		2557		8			188	2753
	DR		2439		1			720	3160
	DT		2451		67			1287	3805
	FA		4531		42			2121	6694
	FR		1596		69			448	2113
	GO		16625		188			7898	24711
	PIN		18		1			2301	2320
	SC		486		29			3131	3646
ST		324		3			387	714	
<b>Posibil. anuală</b>		<b>213.91</b>	<b>5283</b>	<b>17.12</b>	<b>47</b>	<b>8.62</b>	<b>2683.45</b>	<b>2182</b>	<b>7512</b>
<b>Posibil. decenală</b>		<b>2139.14</b>	<b>52837</b>	<b>161.99</b>	<b>456</b>	<b>61.92</b>	<b>1634.59</b>	<b>14473</b>	<b>67766</b>
A	CA		21810		56			3171	25037
	DM		796		8			84	888
	DR		2457					155	2612
	DT		2451		66			399	2916
	FA		4531		42			2011	6584
	FR		1596		69			218	1883
	GO		16625		186			7245	24056
	PLT		1761					57	1818
	SC		486		26			833	1345
ST		324		3			300	627	
<b>Posibil. anuală</b>		<b>213.91</b>	<b>5283</b>	<b>16.21</b>	<b>46</b>	<b>6.19</b>	<b>1634.59</b>	<b>1447</b>	<b>6776</b>
<b>Posibil. decenală</b>							<b>45.34</b>	<b>385</b>	<b>385</b>
K	CA							5	5
	DT							7	7
	FA							44	44
	GO							304	304
	PI							20	20
	PIN							5	5
<b>Posibil. anuală</b>							<b>45.34</b>	<b>39</b>	<b>39</b>
<b>Posibil. decenală</b>				<b>9.13</b>	<b>8</b>	<b>24.22</b>	<b>936.43</b>	<b>6499</b>	<b>6507</b>
M	DM							45	45
	DR				1			218	219
	DT				1			1016	1017
	FR							230	230
	GO				2			346	348
	PAM							66	66
	PI							365	365
	PIN				1			2258	2259
	SC				3			1868	1871
ST							87	87	
<b>Posibil. anuală</b>				<b>0.91</b>	<b>1</b>	<b>2.43</b>	<b>936.43</b>	<b>651</b>	<b>652</b>
<b>Posibil. decenală</b>							<b>67.09</b>	<b>452</b>	<b>452</b>
Q	CA							13	13
	DT							3	3
	FR								
	GO							3	3
	JU								
	NU							1	1
	PLT							2	2
SC							430	430	
<b>Posibil. anuală</b>							<b>67.09</b>	<b>45</b>	<b>45</b>

### 13.4. Indici de creștere și recoltare

U.P.	Indice de creștere curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)	Indice de creștere indicatoare (m <sup>3</sup> /an/ha)	Indice de recoltare:			
			Produse principale (m <sup>3</sup> /an/ha)	Produse secundare (m <sup>3</sup> /an/ha)	Tăieri de conservare (m <sup>3</sup> /an/ha)	Total (m <sup>3</sup> /an/ha)
I	4.5	2.4	2.1	0.7	-	2.8
II	4.4	2.9	2.8	0.6	0.5	3.9
III	4.9	2.7	1.8	1.2	0.2	3.2
IV	4.2	2.5	1.4	0.8	0.2	2.4
<b>O.S.</b>	<b>4.5</b>	<b>2.7</b>	<b>2.2</b>	<b>0.8</b>	<b>0.3</b>	<b>3.3</b>

### 13.5. Recapitulația tăierilor de regenerare și a celor de îngrijire și conducere – valori anuale

U.P.	Tăieri de regenerare:						Produse secundare:		Total tăieri de regenerare + produse secundare:		Tăieri de igienă:	
	Principale:		Conservare:		Total:							
	Supraf. (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )	Supraf. (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )	Supraf. (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )	Supraf. (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )	Supraf. (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )	Supraf. (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )
I	231.56	3110	3.78	222	235.34	3332	482.78	10161	718.12	13493	700.25	6245
II	394.38	6390	168.37	12606	562.75	18996	616.23	14634	1178.98	33630	951.27	7635
III	250.14	3251	36.59	3984	286.73	7235	959.80	20876	1246.53	28111	508.85	3798
IV	97.28	1430	35.36	2356	132.64	3786	337.59	7630	470.23	11416	523.08	4131
<b>O.S.</b>	<b>973.36</b>	<b>14181</b>	<b>244.10</b>	<b>19168</b>	<b>1217.46</b>	<b>33349</b>	<b>2396.40</b>	<b>53301</b>	<b>3613.86</b>	<b>86650</b>	<b>2683.45</b>	<b>21809</b>

### 13.6. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

U.P. / O.S.	Suprafața de împădurit pe specii: (ha)													Total (ha)
	GO	FA	ST	STP	FR	PAM	PA	CI	SC	TE	PIN	DR	DT	
A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale.														
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale.														
A.1.4. Mobilizarea solului.														
I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.04
II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.10
III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.02
IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.00
<b>O.S.</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>39.16</b>
A.1.7. Provocarea drajonării la arboretele de salcâm														
I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.70
II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	124.29
III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82.45
IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.80
<b>O.S.</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>252.24</b>
Total A.1.													291.40	
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale.														
A.2.1. Receperea semințurilor vătămate.														
I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.55
II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.14
III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.48
IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.52
<b>O.S.</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8.69</b>
A.2.2. Descopelșirea semințurilor.														
I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.45
II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.47
III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.15
IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.35
<b>O.S.</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>81.42</b>
Total A.2.													90.11	
Total A.													381.51	

U.P. / O.S.	Suprafața de împădurit pe specii: (ha)													Total (ha)	
	GO	FA	ST	STP	FR	PAM	PA	CI	SC	TE	PIN	DR	DT		
B. Lucrări de regenerare.															
B.1. Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier.															
B.1.1. Împăduriri în poieni și goluri.															
II	0.64	-	-	0.25	-	0.10	-	-	-	0.06	-	-	-	1.05	
B.1.4. Împăduriri în suprafețe parcurse anterior cu tăieri rase.															
I	0.92	0.46	-	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	1.53	
II	3.10	1.25	-	-	-	0.97	-	-	-	-	-	-	-	5.32	
III	1.21	-	-	-	-	0.18	-	-	-	0.08	-	0.08	0.17	1.72	
O.S.	5.23	1.71	-	-	0.15	1.15	-	-	-	0.08	-	0.08	0.17	8.57	
Tot. B.1	5.87	1.71	-	0.25	0.15	1.25	-	-	-	0.14	-	0.08	0.17	9.62	
B.2. Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare.															
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive.															
I	1.34	0.33	-	-	-	1.76	-	-	-	1.00	-	-	-	4.43	
II	1.35	7.56	-	-	-	1.62	-	-	-	-	-	-	-	10.53	
III	3.16	-	-	-	0.10	-	-	-	-	0.04	-	-	0.69	3.99	
IV	4.11	-	0.30	-	0.10	1.40	-	-	-	-	-	-	-	5.91	
O.S.	9.96	7.89	0.30	-	0.20	4.78	-	-	-	1.04	-	-	0.69	24.86	
B.2.6. Împăduriri după tăieri în crâng.															
II	2.85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.85	
Tot. B.2	12.81	7.89	0.30	-	0.20	4.78	-	-	-	1.04	-	-	0.69	27.71	
B.3. Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare.															
B.3.1. Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituirii).															
I	12.88	2.02	-	-	1.35	1.81	-	-	-	0.46	-	-	-	18.52	
II	30.24	3.91	-	-	-	7.68	-	-	-	0.86	-	-	-	42.69	
III	31.76	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	7.93	39.79	
IV	8.94	-	-	-	-	1.86	-	-	-	1.14	-	-	-	11.94	
O.S.	83.82	5.93	-	-	1.35	11.35	-	-	-	2.56	-	-	7.93	112.94	
B.3.3. Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional.															
II	0.27	-	-	-	-	-	-	0.04	-	0.04	0.04	-	-	0.39	
Tot. B.3	84.09	5.93	-	-	1.35	11.35	-	0.04	-	2.60	0.04	-	7.93	113.33	
<b>Total B</b>	<b>102.77</b>	<b>15.53</b>	<b>0.30</b>	<b>0.25</b>	<b>1.70</b>	<b>17.38</b>	-	<b>0.04</b>	-	<b>3.78</b>	<b>0.04</b>	<b>0.08</b>	<b>8.79</b>	<b>150.66</b>	
C. Completări în arborete care nu au închis starea de masiv.															
C.1. Completări în arborete tinere existente.															
I	14.15	0.79	-	-	2.03	1.48	0.09	-	3.85	0.23	4.27	-	-	26.89	
II	52.41	1.99	8.62	-	-	1.14	-	0.15	1.44	0.12	0.03	-	-	65.90	
III	13.96	-	-	-	1.05	1.32	-	-	-	-	-	-	0.62	16.95	
IV	1.53	-	0.06	-	0.27	0.25	-	-	-	-	1.21	-	-	3.32	
O.S.	82.05	2.78	8.68	-	3.35	4.19	0.09	0.15	5.29	0.35	5.51	-	0.62	113.06	
C.2. Completări în arborete nou create.															
I	3.03	0.56	-	-	0.30	0.72	-	-	-	0.29	-	-	-	4.90	
II	7.69	2.54	-	0.05	-	2.08	-	0.01	-	0.19	0.01	-	-	12.57	
III	7.23	-	-	-	0.02	0.04	-	-	-	0.04	-	0.01	1.76	9.10	
IV	2.61	-	0.06	-	0.02	0.65	-	-	-	0.23	-	-	-	3.57	
O.S.	20.56	3.10	0.06	0.05	0.34	3.49	-	0.01	-	0.75	0.01	0.01	1.76	30.14	
<b>Tot. C</b>	<b>102.61</b>	<b>5.88</b>	<b>8.74</b>	<b>0.05</b>	<b>3.69</b>	<b>7.68</b>	<b>0.09</b>	<b>0.16</b>	<b>5.29</b>	<b>1.10</b>	<b>5.52</b>	<b>0.01</b>	<b>2.38</b>	<b>143.20</b>	
<b>Tot. B+C</b>	<b>ha</b>	<b>205.38</b>	<b>21.41</b>	<b>9.04</b>	<b>0.30</b>	<b>5.39</b>	<b>25.06</b>	<b>0.09</b>	<b>0.20</b>	<b>5.29</b>	<b>4.88</b>	<b>5.56</b>	<b>0.09</b>	<b>11.17</b>	<b>293.86</b>
	<b>%</b>	<b>70</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>100</b>
Puietii necesari (mii bucăți):															
I	161.60	20.80	-	-	19.15	28.85	0.45	-	11.55	7.92	21.35	-	-	271.67	
II	492.75	86.25	43.10	1.50	-	67.95	-	1.00	4.32	5.08	0.40	-	-	702.35	
III	286.60	-	-	-	5.85	7.70	-	-	-	1.04	-	0.45	55.85	357.49	
IV	85.95	-	2.10	-	1.95	20.80	-	-	-	5.48	6.05	-	-	122.33	
<b>O.S.</b>	<b>1026.90</b>	<b>107.05</b>	<b>45.20</b>	<b>1.50</b>	<b>26.95</b>	<b>125.3</b>	<b>0.45</b>	<b>1.00</b>	<b>15.87</b>	<b>19.52</b>	<b>27.80</b>	<b>0.45</b>	<b>55.85</b>	<b>1453.84</b>	
D. Îngrijirea culturilor tinere.															
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente (descopleșiri).															
I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65.60	
II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	170.00	
III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.70	
IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.60	
O.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	288.90	
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create.															
D.2.1. Revizuirii.															
I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54.00	
II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135.70	

U.P. / O.S.	Suprafața de împădurit pe specii: (ha)													Total (ha)
	GO	FA	ST	STP	FR	PAM	PA	CI	SC	TE	PIN	DR	DT	
III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67.20
IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.30
O.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	273.20
D.2.2. Mobilizări.														
I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68.20
II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	171.60
III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82.90
IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.10
O.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	341.80
D.2.3. Descopelșiri.														
I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	173.30
II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	456.00
III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	167.20
IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83.50
O.S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	880.00
Total D.2.													1495.00	
Total D.													1783.90	
<b>RECAPITULAȚIE</b>														
<b>A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale.</b>													<b>381.51</b>	
<b>A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale.</b>													<b>291.40</b>	
<b>A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale.</b>													<b>90.11</b>	
<b>B. Lucrări de regenerare.</b>														
B.1.	5.87	1.71	-	0.25	0.15	1.25	-	-	-	0.14	-	0.08	0.17	9.62
B.2.	12.81	7.89	0.30	-	0.20	4.78	-	-	-	1.04	-	-	0.69	27.71
B.3.	84.09	5.93	-	-	1.35	11.35	-	0.04	-	2.60	0.04	-	7.93	113.33
Total B	102.77	15.53	0.30	0.25	1.70	17.38	-	0.04	-	3.78	0.04	0.08	8.79	150.66
<b>C. Completări în arborete care nu au închis starea de masiv.</b>														
C.1.	82.05	2.78	8.68	-	3.35	4.19	0.09	0.15	5.29	0.35	5.51	-	0.62	113.06
C.2.	20.56	3.10	0.06	0.05	0.34	3.49	-	0.01	-	0.75	0.01	0.01	1.76	30.14
Total C	102.61	5.88	8.74	0.05	3.69	7.68	0.09	0.16	5.29	1.10	5.52	0.01	2.38	143.20
<b>Total împăduriri + completări</b>														
Tot. B+C	205.38	21.41	9.04	0.30	5.39	25.06	0.09	0.20	5.29	4.88	5.56	0.09	11.17	293.86
<b>Puietii necesari (mii bucăți)</b>														
La hectar	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	-
Total	1026.90	107.05	45.20	1.50	26.95	125.3	0.45	1.00	15.87	19.52	27.80	0.45	55.85	1453.84
<b>D. Îngrijirea culturilor tinere.</b>														
<b>D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente (descopelșiri).</b>													<b>288.90</b>	
<b>D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create.</b>													<b>1495.00</b>	

## 14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE SILVICE

### 14.1. Planul instalațiilor de transport

Pentru creșterea accesibilității, în deceniul următor, în U.P. I Zagăr, s-a propus prelungirea unui drum forestier existent și construirea altora trei. Situația este redată în tabelul următor:

Tabelul 13.1.1 Instalații de transport necesare.

Nr. crt	Indicativ drumuri	Denumire drum	Lungimea (km)			Suprafața deservită - ha -	Volumul deservit - m <sup>3</sup> -
			În pădure	În afara pădurii	Total		
A.2. Drumuri forestiere necesare							
1	FN001	Prelungire Senereuș	-	1,5	1,5	195,96	12691
2	FN002	Pârâul Găurilor	-	2,5	2,5	137,19	2289
3	FN003	Pârâul Dobrica	-	4,0	4,0	36,44	462
4	FN004	Dosul Viilor	-	1,0	1,0	43,53	702
<b>TOTAL DRUMURI FORESTIERE NECESARE</b>			-	<b>9,0</b>	<b>9,0</b>	<b>413,12</b>	<b>16144</b>

Când drumurile forestiere necesare vor fi construite, accesibilitatea unității de protecție și producție va fi 100%.

### 14.2. Planul construcțiilor silvice

Pentru deceniul următor nu este considerată necesară executarea unor noi construcții silvice.

## 15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

### 15.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Anul amenajării	Denumire S.U.P.	Suprafața: (ha)		Terenuri de împădurit	Proporția speciilor (%)	Vârsta medie (ani)	Fondul lemnos total (mii mc)	Creșterea curentă totală (mc)	Posibilitatea: (mc/an)		Volumul mediu recoltat:		Terenuri de împădurit (ha)	Densitatea inst. de transport (m/ha)	Indice de creștere indicatoare (mc/an/ha)	Sporul productivității (%)
		Totală	Pădure						Produse principale	Produse secundare	Produse principale (mc/an)	Produse secundare (mc/an)				
		Alte terenuri	Clasa de producție	Consistența medie	Volumul mediu (mc/ha)	Indicele de creștere curentă (mc/an/ha)	Indicele de recoltare (mc/an/ha)	Indicele de recoltare (mc/an/ha)	%	%						
1954	-	8079.0	7708.2	315.8	40GO(ST) 40CA 20DIV	25	390.2	1927	8420	3400	7010	3250	-	6.9	-	-
				55.0	-	0.80	51	2.5	1.1	0.5	83	96				
1966	-	8150.3	8031.4	0.2	35GO 1FA 4ST 45CA 4SC 1DR 7DT 3DM	26	722.0	35300	4190	6040	5440	6374	580.8	6.9	-	-
				118.7	2.9 3.0 2.8 3.6 3.0 3.0 3.3 3.5	0.85	90	4.4	0.5	0.8	130	105				
1976	S.U.P. B Conversiune prin îmbătrânire	5611.6	5611.6	-	43GO 9FA 2ST 35CA 2DR 5DT 4DM	37	744.7	34895	1160	-	-	-	-	-	-	-
				-	2.8 2.9 3.2 3.5 2.9 3.1 3.0	0.84	133	6.2	0.2	-	-	-				
	S.U.P. C Conversiune prin refacere	2113.6	2113.6	-	11GO 1FA 2ST 55CA 22DT 9DM	27	193.3	13145	7480	-	-	-	-	-	-	-
				-	3.1 3.0 4.0 3.8 3.5 3.5	0.83	91	6.2	3.5	-	-	-				
	S.U.P. H protecție absolută	297.4	297.4	-	9GO 1FA 5ST 21DR 63DT 1DM	21	12.2	994	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	4.2 3.0 4.2 2.0 3.8 3.3	0.69	41	3.2	-	-	-	-				
O.S.	8183.7	8022.6	101.0	33GO 7FA 2ST 39CA 5SC 2DR 7DT 5DM	34	950.2	49034	8640	11860	6697	10180	911.9	6.9	-	-	
			60.1	2.8 2.9 3.5 3.6 3.8 2.9 3.4 3.2	0.83	118	6.1	1.1	1.5	78	86					
1987	S.U.P. B Conversiune prin îmbătrânire	8957.0	8957.0	-	32GO 6FA 1ST 44CA 8SC 2DR 5DT 2DM	40	1235.0	53683	8030	10730	-	-	-	-	-	-
				-	2.9 2.9 3.2 3.5 3.5 2.9 3.2 3.3	0.85	138	6.0	0.9	1.2	-	-				
	S.U.P. H protecție absolută	1223.1	1223.1	-	9GO 40PIN 31SC 6DR 13DT 1DM	18	42.0	2898	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	3.4 3.0 3.7 3.1 3.6 3.2	0.75	34	2.4	-	-	-	-				
O.S.	10343.3	10180.1	76.1	29GO 5FA 1ST 39CA 11SC 7DR 6DT 2DM	37	1277.0	56581	8030	10730	7310	8100	726.6	7.8	-	-	
			87.1	2.9 2.9 3.2 3.5 3.6 3.0 3.3 3.0	0.84	125	5.6	0.8	1.1	91	75					
1997	S.U.P. A Codru regulat	8719.9	8703.3	13.6	36GO 6FA 2ST 39CA 6SC 2DR 5DT 4DM	50	1460.6	49022	11700	7160	-	-	-	-	2.5	-
				-	2.9 2.7 3.6 3.4 3.3 2.9 3.1 3.0	0.83	167	5.6	1.3	0.7	-	-				
	S.U.P. K Rezervații de semințe	44.8	44.8	-	90GO 9FA 1CA	92	11.8	152	-	-	-	-	-	-	-	-
-	2.9 3.0 4.0	0.76	264	3.3	-	-	-	-								

Anul amenajării	Denumirea S.U.P.	Suprafața: (ha)			Proportia speciilor (%)	Vârsta medie (ani)	Fondul lemnos total (mii mc)	Creșterea curentă totală (mc)	Posibilitatea: (mc/an)		Volumul mediu recoltat:		Terenuri de împădurit (ha)	Densitatea inst. de transport (m/ha)	Indicele de creștere indicatoare (mc/an/ha)	Sporul productivității (%)				
		Totală	Pădure	Terenuri de împădurit					Clasa de producție	Consistența medie	Volumul mediu (mc/ha)	Indicele de creștere curentă (mc/an/ha)					Produce principale	Produce secundare	Produce principale (mc/an)	Produce secundare (mc/an)
				Alte terenuri													Indicele de recoltare (mc/an/ha)	Indicele de recoltare (mc/an/ha)	%	%
1997	S.U.P. M Conservare deosebită	1221.2	1218.2	3.0	6GO(ST) 2CA 41SC 32PIN 7DR 11DT 1DM	25	61.1	5188	-	-	-	-	-	-	-					
	-			4.3 4.1 4.2 3.9 3.5 3.7 3.7	0.78	50	4.2	-	-	-	-	-	-							
	O.S.	10069.4	9966.3	16.6	32GO 6FA 2ST 34CA 10SC 6DR 6DT 4DM	48	1535.5	54362	11700	7160	8866	6626	476.4	11.7	-	-				
	86.5			2.9 2.7 3.7 3.4 3.7 3.6 3.2 3.0	0.82	153	5.4	1.2	0.7	76	92									
2007	S.U.P. A Codru regulat	5993.8	5949.3	44.5	42GO 10FA 1ST 33CA 3SC 2DR 6DT 3DM	64	1208.7	31525	10800	5830	-	-	-	-	2.6	-				
	-			3.0 2.7 3.8 3.6 3.3 2.7 3.1 3.0	0.83	203	5.2	1.8	1.0	-	-									
	S.U.P. K Rezerwații de semințe	48.0	48.0	-	84GO 8FA 1CA 7DR	100	13.7	157	-	-	-	-	-	-	-	-				
	-			2.9 3.0 3.0 4.0	0.76	284	3.2	-	-	-	-									
	S.U.P. M Conservare deosebită	1481.5	1479.3	2.2	8GO 4ST 35SC 36DR 16DT 1DM	29	104.7	6467	-	-	-	-	-	-	-	-				
	-			3.6 3.4 4.0 3.7 3.3 3.1	0.76	70	4.3	-	-	-	-									
S.U.P. Q Crâng Simplu, salcâm	139.3	139.3	-	92SC 4CA 1GO 3DT	22	12.8	808	800	-	-	-	-	-	-	-					
-			3.0 4.1 3.0 3.5	0.75	92	5.8	5.7	-	-	-										
O.S.	7727.2	7615.9	46.7	35GO 8FA 2ST 26CA 11SC 9DR 6DT 3DM	57	1339.9	38957	11600	5830	10546	6982	435.3	10.9	-	-					
64.6			3.0 2.7 3.6 3.6 3.7 2.8 3.3 3.1	0.81	175	5.1	1.5	0.8	91	120										
2017	S.U.P. A Codru regulat	5010.47	5000.85	9.62	43GO 28CA 13FA 3SC 2FR 2ST 1PPL 2DR 5DT 1DM	75	1136.5	22810	13430	5329	-	-	-	-	2.7	100				
	-			2.9 3.4 2.6 3.3 2.8 3.5 3.1 2.3 2.9 3.2	0.79	227	4.6	2.7	1.1	-	-									
	S.U.P. K Rezerwații de semințe	45.34	45.34	-	79GO 11FA 6PI 2DT 1PIN 1CA	110	14.2	125	-	-	-	-	-	-	-	-				
	-			2.9 3.0 3.0 3.0 3.0 4.0	0.75	313	2.8	-	-	-	-									
	S.U.P. M Conservare deosebită	1396.00	1396.00	-	34SC 27PIN 7GO 5FR 4PI 3ST 2PAM 3DR 14DT 1DM	34	124.7	6145	-	1	-	-	-	-	-	-				
	-			3.7 3.6 3.4 3.3 3.4 3.5 3.2 3.3 3.5 3.4	0.74	89	4.4	-	-	-	-									
S.U.P. Q Crâng Simplu, salcâm	112.95	112.95	-	95SC 3DT 2CA	18	10.0	644	751	-	-	-	-	-	-	-					
-			2.9 3.0 3.0	0.75	88	5.7	6.6	-	-	-										
O.S.	6625.66	6555.14	9.62	33GO 22CA 12SC 10FA 6PIN 3FR 2ST 3DR 7DT 2DM	65	1285.4	29724	14181	5330	-	-	293.86	5.8	-	-					
60.90			3.0 3.4 3.5 2.6 3.6 3.0 3.5 2.9 3.2 3.2	0.78	196	4.5	2.2	0.8	-	-										

Anul amenajării	Denumire S.U.P.	Suprafața: (ha)			Proporția speciilor (%)	Vârsta medie (ani)	Fondul lemnos total (mii mc)	Creșterea curentă totală (mc)	Posibilitatea: (mc/an)		Volumul mediu recoltat:		Terenuri de împădurit (ha)	Densitatea rețelei inst. de transport (m/ha)	Indice de creștere indicatoare (mc/an/ha)	Sporul productivității (%)
		Totală	Pădure	Terenuri de împădurit					Clasa de producție	Consistența medie	Volumul mediu (mc/ha)	Indicele de creștere curentă (mc/an/ha)				
				Alte terenuri	Indicele de recoltare (mc/an/ha)	Indicele de recoltare (mc/an/ha)	%	%								
2027	S.U.P. A Codru regulat	5010.47	5010.47	-	45GO 26CA 13FA 3SC 2FR 2ST 2DR 6DT 1DM	74	1168.0	23384	13560	5641	-	-	-	-	2.8	104
				-	2.9 3.4 2.6 3.3 2.8 3.5 2.3 2.9 3.2	0.80	233	4.7	2.7	1.1	-	-	-	-	-	-
	S.U.P. K Rezerwații de semințe	45.34	45.34	-	77GO 11FA 6PI 4DT 1PIN 1CA	108	14.5	130	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	2.9 3.0 3.0 3.0 3.0 4.0	0.77	320	2.9	-	-	-	-	-	-	-	-
	S.U.P. M Conserve deosebită	1396.00	1396.00	-	32SC 27PIN 9GO 5FR 4PI 3ST 2PAM 3DR 14DT 1DM	41	127.9	6330	-	165	-	-	-	-	-	-
			-	3.7 3.6 3.4 3.3 3.4 3.5 3.2 3.3 3.5 3.4	0.75	92	4.5	-	0.1	-	-	-	-	-	-	
S.U.P. Q Crâng Simplu, salcâm	112.95	112.95	-	93SC 5DT 2CA	28	10.0	664	767	-	-	-	-	-	-	-	
			-	2.9 3.0 3.0	0.77	89	5.9	6.8	-	-	-	-	-	-	-	
O.S.	6625.66	6564.76	-	35GO 19CA 11SC 10FA 6PIN 3FR 2ST 3DR 9DT 2DM	70	1320.4	30508	14327	5806	-	-	-	-	6.0	-	
			60.90	3.0 3.4 3.5 2.6 3.6 3.0 3.5 2.9 3.2 3.2	0.77	201	4.6	2.2	0.9	-	-	-	-	-	-	
2037	S.U.P. A Codru regulat	5010.47	5010.47	-	47GO 24CA 13FA 3SC 2FR 2ST 1DR 7DT 1DM	73	1207.0	23970	13720	5965	-	-	-	-	2.9	107
				-	2.8 3.3 2.5 3.2 2.7 3.4 2.2 2.8 3.1	0.81	241	4.8	2.7	1.2	-	-	-	-	-	
	S.U.P. K Rezerwații de semințe	45.34	45.34	-	76GO 11FA 6PI 6DT 1PIN	98	15.0	133	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	2.8 2.9 2.9 2.9 2.9	0.79	331	2.9	-	-	-	-	-	-	-	-
	S.U.P. M Conserve deosebită	1396.00	1396.00	-	30SC 25PIN 13GO 5FR 4PI 3ST 2PAM 3DR 14DT 1DM	48	132.9	6253	-	728	-	-	-	-	-	-
			-	3.6 3.5 3.3 3.2 3.3 3.4 3.1 3.2 3.4 3.3	0.77	95	4.7	-	0.5	-	-	-	-	-	-	
S.U.P. Q Crâng Simplu, salcâm	112.95	112.95	-	91SC 9DT	38	10.2	684	808	-	-	-	-	-	-	-	
			-	2.7 2.8	0.78	90	6.1	7.2	-	-	-	-	-	-	-	
O.S.	6625.66	6564.76	-	37GO 17CA 10SC 10FA 5PIN 3FR 2ST 3DR 11DT 2DM	70	1365.1	31310	14528	6693	-	-	-	-	6.2	-	
			60.90	2.9 3.3 3.4 2.5 3.5 2.9 3.4 2.8 3.1 3.1	0.79	208	4.8	2.2	1.0	-	-	-	-	-	-	
Persecutivă	S.U.P. A Codru regulat	5123.42	5123.42	-	64GO 15FA 3FR 14DT 4DM	55	1305.0	25618	17140	8478	-	-	-	-	3.3	122
				-	2.7 2.4 2.6 2.7 3.0	0.86	255	5.0	3.3	1.7	-	-	-	-	-	
S.U.P. K	45.34	45.34	-	64GO 13FA 6PI 1PIN 15DT 1DM	80	17.5	212	-	-	-	-	-	-	-	-	



Anul ame- nării	Denu- mire S.U.P.	Suprafața: (ha)			Propoția speciilor (%)	Vârsta medie (ani)	Fondul lemnos total (mii mc)	Cre- șterea curentă totală (mc)	Posibilitatea: (mc/an)		Volumul mediu recoltat:		Terenuri de împă- durit (ha)	Densit. rețelei inst. de trans- port (m/ha)	Indice de cre- ștere indica- toare (mc/an /ha)	Sporul pro- duc- tății (%)
		Totală	Pădure	Tere- nuri de împă- durit					Clasa de producție	Consis- tența medie	Volumul mediu (mc/ha)	Indicele de creștere curentă (mc/an/ ha)				
				Alte terenuri	Indicele de recoltare (mc/an/ha)	Indicele de recoltare (mc/an/ha)	%	%								
Per- spec- tivă	S.U.P. K Rezer- vații de semințe			-	2.7 2.8 2.8 2.8 2.8 2.9	0.85	386	4.7	-	-	-	-	-	-	-	
	S.U.P. M Conser- vare deose- bită	1396.00	1396.00	-	74GO 3FA 1PIN 14DT 8DM	55	143.9	7176	-	1740	-	-	-	-	-	
				-	3.2 3.1 3.4 3.3 3.2	0.85	103	5.1	-	1.2	-	-	-	-	-	
	O.S.	6625.66	6564.76	-	66GO 12FA 2FR 15DT 5DM	56	1466.4	3306	17140	10218	-	-	-	6.5	-	-
				60.90	2.8 2.4 2.8 3.0 3.0	0.85	223	5.0	2.6	1.6	-	-	-	-	-	-

## 15.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă

Amenajamentul anterior:

- pădure în producție: 6088.60 ha.
- terenuri de împădurit: 44.50 ha.

Amenajamentul actual:

- pădure în producție: 5113.80 ha.
- terenuri de împădurit: 9.62 ha.

1) Situația claselor de vârstă la amenajarea precedentă – S.U.P. A (ha):

CR – 44.50; I – 411.70; II – 1049.10; III – 1747.30; IV – 2090.00; V – 229.60;  $\geq$  VI – 421.60.

2) Situația claselor de vârstă la amenajarea actuală – S.U.P. A (ha):

CR – 9.62; I – 373.50; II – 663.88; III – 816.85; IV – 1853.00; V – 366.42;  $\geq$  VI – 927.20.

3) Situația claselor de vârstă normale – S.U.P. A (ha):

I – 910.99; II – 910.99; III – 910.99; IV – 910.99; V – 910.99; VI – 455.52.

4) Situația claselor de vârstă la amenajarea precedentă – S.U.P. Q (ha):

CR – -; I – 24.10; II – 69.60; III – 3.20; IV – 23.00; V – 19.40.

5) Situația claselor de vârstă la amenajarea actuală – S.U.P. Q (ha):

CR – -; I – 32.06; II – 21.73; III – 47.67; IV – 11.49; V – -.

6) Situația claselor de vârstă normale – S.U.P. Q (ha):

I – 45.18; II – 45.18; III – 22.59.

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

**16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER**

**16.1. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA ȘI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER**

**16.2. EVIDENȚE PRIVIND CONDIȚIILE NATURALE DE VEGETAȚIE**

**16.3. EVIDENȚE AJUTĂTOARE PENTRU ÎNTOCMIREA PLANURILOR DE REGLEMENTARE A PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ**

**16.4. EVIDENȚE PRIVIND ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER ȘI A POSIBILITĂȚII**

## 16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

### 16.1. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier

#### 16.1.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale

Categorია de folosință	Suprafața: (ha)		
	Grupa I	Grupa II	Total
A - Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi	1444.08	5120.68	6564.76
A.1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	2.74	5120.68	5123.42
A.1.1 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	2.74	5023.56	5026.30
A.1.2 - Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială		78.19	78.19
A.1.3 - Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială		9.31	9.31
A.1.4 - Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze		8.57	8.57
A.1.5 - Poieni sau goluri destinate împăduririi		1.05	1.05
A.1.6 - Terenuri degradate prevăzute a se împăduri			
A.1.7 - Răchitării naturale ori create prin culturi			
A.2 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	1441.34		1441.34
A.2.1 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	1364.21		1364.21
A.2.2 - Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	77.13		77.13
A.2.3 - Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze			
A.2.4 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A.2.5 - Terenuri degradate destinate împăduririi			
B - Terenuri afectate gospodăririi silvice			54.58
B.1 - Linii parcelare principale			
B.2 - Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului			4.12
B.3 - Instalații de transport forestier: drumuri, căi ferate și funiculare permanente			12.08
B.4 - Clădiri, curți și depozite permanente			0.78
B.5 - Pepiniere și plantații semincere			25.82
B.6 - Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere etc.			
B.7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administrației			11.10
B.8 - Terenuri cu fazanerii, păstrării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe etc.			
B.9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B.10 - Culoare pentru linii electrice de înaltă tensiune			0.68
B.11- Fâșii de frontieră și instalații aferente			
C - Terenuri neproductive: stâncării, sărături, mlaștini, ravene etc.			5.96
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			0.36
D.1 - Transmise prin acte normative în folosința temporară a unor organizații, pentru: instalații electrice, petroliere sau hidrotehnice; cariere; depozite etc.			0.36
D.2 - Deținute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare, ocupații și litigii			
<b>Total: A + B + C + D</b>	<b>1444.08</b>	<b>5120.68</b>	<b>6625.66</b>

### 16.1.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

Grupa funcțională	Categorii funcționale:		Nr. de u.a.	Suprafață (ha)
	1	2 + 3		
-	-	-	51	60.90
I	2A	-	56	205.21
		2E	13	85.26
		2H	7	27.99
		Total	76	318.46
	2E	-	14	214.73
	2H	-	148	749.84
		5N	2	34.44
		Total	150	784.28
	4A	-	3	14.21
	4B	-	1	2.74
	5H	-	6	45.34
5I	2H	6	21.12	
5S	2A	9	43.20	
II	1B	-	759	4499.31
	1C	-	166	621.37
<b>Total</b>			<b>1241</b>	<b>6625.66</b>

### 16.1.3. Situația sintetică pe specii

Specie	Suprafață:				Volum total:		Creștere:		Vârsta medie (ani)	Cip. med.	Productivitate: (%)			Consistența:			Amestec: (%)		Mod de regenerare: (%)			Vitalitate: (%)						
	Total:		Grupa I		m³	%	m³	Uni-tară m²/ha			Sup.	Mijl.	Inf.	Medie	0.1-0.3 (%)	0.4-0.6 (%)	0.7-1.0 (%)	<50	50-80	>80	Săm	Plan	Lăst	Vig	Nor	Sla		
	ha	%	ha	%																								
GO	2264.12	35	131.68	6	563119	45	7952	3.5	87	3.0	7	90	3	77	11	89	62	34	4	32	11	57	99	1				
CA	1444.19	22	23.31	2	258232	20	7735	5.4	60	3.4	1	56	43	81	3	97	50	38	12	1	99	99	1					
SC	757.39	12	484.31	64	58344	5	3412	4.5	27	3.5	2	49	49	75	5	95	25	17	58		37	63	82	18				
FA	656.86	10	12.82	2	208480	16	3300	5.0	96	2.6	36	63	1	76	9	91	69	25	6	71	1	28	100					
PIN	380.27	6	373.03	98	43594	3	1967	5.2	37	3.6		43	57	77	6	94	30	31	39		100		1	75	24			
FR	173.14	3	68.51	40	20277	2	1154	6.7	29	3.0	14	72	14	79	16	84	84	13	3	2	95	3		95	5			
DT	151.79	2	60.18	40	23216	2	826	5.4	51	3.3	6	57	37	77	1	6	93	100			17	33	50	88	12			
ST	120.02	2	41.14	34	19940	2	315	2.6	80	3.5	1	59	40	67	4	30	66	81	19		36	35	29	84	16			
PAM	87.86	1	33.19	38	3956		138	1.6	16	3.0	7	85	8	75	37	63	96	3	1	4	96			97	3			
PLT	71.04	1	2.55	4	12929	1	278	3.9	47	3.2	1	82	17	85	2	1	97	98	2		47		53		96	4		
PI	66.12	1	56.30	85	8826	1	426	6.4	38	3.3	3	63	34	79		100	64	10	26		100			83	17			
MO	61.26	1	10.71	17	17804	1	851	13.9	40	2.4	69	25	6	85		100	25	54	21		100			100		100		
CI	48.24	1	8.22	17	9572	1	124	2.6	50	2.8	28	62	10	75	1	17	82	100			49	25	26	95	5			
PA	47.22	1	6.43	14	5864		192	4.1	32	2.7	32	68		85	3	97	99	1		11	86	3			100			
LA	33.55	1	27.68	83	3845		282	8.4	27	3.1	10	70	20	76		19	81	71	8	21		100			100			
NU	33.11	1	31.75	96	2659		122	3.7	39	3.7		35	65	68		27	73	93	7		55	37	8		62	38		
STP	31.27		31.27	100	4772		35	1.1	72	3.0		98	2	77		2	98	13	36	51	5		95		71	29		
TEP	30.29		0.18	1	6971	1	198	6.5	65	3.3		71	29	76		19	81	100				100			100		100	
TE	27.57		9.43	34	4531		155	5.6	42	2.9	9	90	1	72		36	64	100			1	34	65		100		100	
JU	18.88		0.87	5	2580		32	1.7	47	3.4		62	38	80	3	1	96	100			2	3	95		91	9		
MJ	16.29		16.29	100	981		12	0.7	33	3.7		31	69	70		30	70	84	16			100			44	56		
DM	8.90		2.75	31	562		64	7.2	26	3.6		42	58	81		14	86	100			40		60		72	28		
PIS	6.20				1709		57	9.2	44	2.3	75	25		80			100			25	75		100			100		
SAC	3.60		1.12	31	256		6	1.7	35	3.6		39	61	81			100	100			31		69			100		
SA	2.76		2.76	100	400		25	9.1	35	3.8		17	83	71			100	63		37	59	41			59	41		
SL	2.35		2.35	100	124		8	3.4	40	4.0			100	73		14	86	100				100				43	57	
AR	2.15		2.15	100	22		2	0.9	15	3.0			100			60	100					100					100	
DU	1.83				756		22	12.0	42	2.5	50	50		80			100	50		50						100		
PRN	1.32		1.12	85	88		5	3.8	41	4.0			100	70			100	100			100						100	
FRP	1.24				270		2	1.6	43	2.5	50	50		85			100			50	50					100		
STR	1.19				227		10	8.4	39	3.0			100				100	100									100	
FRA	0.89				159		6	6.7	55	3.0			100				100			100							100	
PLZ	0.83		0.83	100	91		1	1.2	40	4.0			100	80			100	100									100	
PLX	0.55		0.55	100	36		8	14.5	20	3.0			100				100	100									100	
CAP	0.45		0.45	100	98		1	2.2	90	4.0				100	80			100			100						100	
TEM	0.15				50		1	6.7	65	2.0	100			80			100			100						100		
PR	0.15		0.15	100	7			4.0	5.0					100	73			100								100	100	
ULM	0.10				13			4.5	4.0					100	70			100	100							100		100
<b>TOTAL</b>	<b>6555.14</b>	<b>100</b>	<b>1444.08</b>	<b>22</b>	<b>1285360</b>	<b>100</b>	<b>29724</b>	<b>4.5</b>	<b>65</b>	<b>3.2</b>	<b>9</b>	<b>68</b>	<b>23</b>	<b>78</b>		<b>9</b>	<b>91</b>	<b>57</b>	<b>28</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>56</b>		<b>94</b>	<b>6</b>		

Suprafața totală = 6625.66 ha; Număr de parcele = 392; Suprafață medie parcelă = 16.90 ha; Număr de u.a. = 1241; Suprafață medie u.a. = 5.34 ha.

### 16.1.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa funcțională	Sub-grupa	Categorie	Clasa de producție: (ha)					Total:						Vârsta (ani)	Cls. prod. med.	Consistența: (ha)				
			I	II	III	IV	V	Suprafață:		K		Volum:				Creștere:		< 0.4	0.4-0.6	> 0.6
								ha	%	%	m³	%	m³/ha			m³	m³/ha			
1	2	2A	0.11	92.10	204.23	22.02	318.46	24	75	36030	32	113	1398	4.4	43	3.8		4.45	314.01	
	2	2E		178.29	36.44		214.73	16	62	5267	5	25	630	2.9	17	3.2		176.45	38.28	
	2	2H	1.04	319.48	441.52	22.24	784.28	60	76	71206	63	91	3888	5.0	33	3.6		17.73	766.55	
	T.	Sume	1.15	589.87	682.19	44.26	1317.47	91	73	112503	81	85	5916	4.5	33	3.6		198.63	1118.84	
	subgr.	%		45	52	3	100												15	85
1	4	4A		3.37	10.84		14.21	84	68	2818	95	198	43	3.0	77	3.8		3.78	10.43	
	4	4B		2.47	0.27		2.74	16	80	148	5	54	21	7.7	20	3.1			2.74	
	T.	Sume		5.84	11.11		16.95	1	70	2966	2	175	64	3.8	67	3.7		3.78	13.17	
	subgr.	%		34	66		100												22	78
	T. grupa	%		3.55	693	701.71	45.82	1444.08	22	74	139051	11	96	6291	4.4	36	3.5		203.28	1240.80
2	1	1B	485.59	3286.24	706.01	11.85	4489.69	88	78	1046016	91	233	19790	4.4	78	3.1	21.94	369.05	4098.70	
	1	1C	70.43	482.12	68.82		621.37	12	81	100293	9	161	3643	5.9	42	3.0	0.41	4.7	616.26	
	T.	Sume	556.02	3768.36	774.83	11.85	5111.06	100	79	1146309	100	224	23433	4.6	74	3.0	22.35	373.75	4714.96	
	subgr.	%	11	74	15		100												7	93
	T. grupa	%	556.02	3768.36	774.83	11.85	5111.06	78	79	1146309	89	224	23433	4.6	74	3.0	22.35	373.75	4714.96	
TOTAL	Sume	559.57	4461.36	1476.54	57.67	6555.14		78	1285360		196	29724	4.5	65	3.2	22.35	577.03	5955.76		
	%	9	67	23	1	100												9	91	

### 16.1.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

Grupa funcțională	Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:						Vârsta (ani)	Cls. prod. med.	Consistența: (ha)				
		I	II	III	IV	V	Suprafață:		K		Volum:				Creștere:		< 0.4	0.4-0.6	> 0.6
							ha	%	%	m³	%	m³/ha			m³	m³/ha			
1	GO	2.40	97.28	27.85	4.15	131.68	9	71	18892	14	143	417	3.2	59	3.3		35.97	95.71	
	CA		2.29	16.96	4.06	23.31	2	75	2660	2	114	113	4.8	52	4.1		1.87	21.44	
	SC		167.57	287.89	28.85	484.31	33	73	31991	23	66	1924	4.0	29	3.7		31.93	452.38	
	FA		12.59		0.23	12.82	1	77	3798	3	296	78	6.1	88	3.0		0.23	12.59	
	PIN		156.61	216.42		373.03	26	77	42663	30	114	1925	5.2	37	3.6		23.20	349.83	
	FR	1.04	46.22	18.96	2.29	68.51	5	71	6744	5	98	377	5.5	31	3.3		21.64	46.87	
	ST		25.49	10.56	5.09	41.14	3	66	2613	2	64	128	3.1	35	3.5		20.63	20.51	
	DR		61.59	33.10		94.69	7	77	11608	8	123	656	6.9	34	3.3		6.36	88.33	
	DT	0.11	111.72	81.44	1.15	194.42	13	71	16786	12	86	601	3.1	39	3.4		50.77	143.65	
	DM		11.64	8.53		20.17	1	66	1296	1	64	72	3.6	25	3.4		10.68	9.49	
	Total grupa	Sume	3.55	693.00	701.71	45.82	1444.08	22	74	139051	11	96	6291	4.4	36	3.5		203.28	1240.80
	%		48	49	3	100												14	86
2	GO	165.63	1931.75	33.38	1.68	2132.44	42	78	544227	48	255	7535	3.5	89	2.9	9.73	215.60	1907.11	
	CA	14.74	800.79	600.86	4.49	1420.88	28	81	255572	22	180	7622	5.4	61	3.4	1.02	45.95	1373.91	
	SC	16.11	203.56	53.41		273.08	5	77	26353	2	97	1488	5.4	23	3.1	2.15	3.92	267.01	
	FA	234.13	406.50	3.41		644.04	13	76	204682	18	318	3222	5.0	97	2.6		61.88	582.16	
	PIN		7.00	0.24		7.24	73	931		129	42	5.8	35	3.0	0.24		7.00		
	FR	23.61	77.94	3.08		104.63	2	84	13533	1	129	777	7.4	28	2.8		6.84	97.79	
	ST	1.25	44.73	28.42	4.48	78.88	2	68	17327	2	220	187	2.4	104	3.5	4.94	15.37	58.57	
	DR	53.34	20.93			74.27	1	84	21332	2	287	982	13.2	40	2.3		0.27	74.00	
	DT	43.97	175.81	29.10	1.20	250.08	5	80	37822	3	151	914	3.7	43	3.0	2.56	17.27	230.25	
	DM	3.24	99.35	22.93		125.52	2	82	24530	2	195	664	5.3	51	3.2	1.71	6.65	117.16	
Total grupa	Sume	556.02	3768.36	774.83	11.85	5111.06	78	79	1146309	89	224	23433	4.6	74	3.0	22.35	373.75	4714.96	
	%	11	74	15		100												7	93
TOTAL	Sume	559.57	4461.36	1476.54	57.67	6555.14		78	1285360		196	29724	4.5	65	3.2	22.35	577.03	5955.76	
	%	9	67	23	1	100												9	91

### 16.1.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:						Vârsta (ani)	Cls. prod. med.	Consistența: (ha)				
	I	II	III	IV	V	Suprafață:		K		Volum:				Creștere:		< 0.4	0.4-0.6	> 0.6
						ha	%	%	m³	%	m³/ha			m³	m³/ha			
GO	168.03	2029.03	61.23	5.83	2264.12	33	77	563119	43	249	7952	3.5	87	3.0	9.73	251.57	2002.82	
CA	14.74	803.08	617.82	8.55	1444.19	22	81	258232	20	179	7735	5.4	60	3.4	1.02	47.82	1395.35	
SC	16.11	371.13	341.30	28.85	757.39	12	75	58344	5	77	3412	4.5	27	3.5	2.15	35.85	719.39	
FA	234.13	419.09	3.41	0.23	656.86	10	76	208480	16	317	3300	5.0	96	2.6		62.11	594.75	
PIN		163.61	216.66		380.27	6	77	43594	3	115	1967	5.2	37	3.6	0.24	23.20	356.83	
FR	24.65	124.16	22.04	2.29	173.14	3	79	20277	2	117	1154	6.7	29	3.0		28.48	144.66	
ST	1.25	70.22	38.98	9.57	120.02	2	67	19940	2	166	315	2.6	80	3.5	4.94	36.00	79.08	
DR	53.34	82.52	33.10		168.96	3	80	32940	3	195	1638	9.7	37	2.9		6.63	162.33	
DT	44.08	287.53	110.54	2.35	444.50	7	76	54608	4	123	1515	3.4	41	3.2	2.56	68.04	373.90	
DM	3.24	110.99	31.46		145.69	2	80	25826	2	177	736	5.1	48	3.2	1.71	17.33	126.65	
Total	559.57	4461.36	1476.54	57.67	6555.14	100	78	1285360	100	196	29724	4.5	65	3.2	22.35	577.03	5955.76	
%	9	67	23	1	100												9	91

### 16.1.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv

Grupa funcțională	Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:							Vârsta (ani)	Clas. prod. med.	Consistența: (ha)			
		I	II	III	IV	V	Suprafață:		K	Volum:			Creștere:			< 0.4	0.4-0.6	> 0.6	
							ha	%		m <sup>2</sup>	%	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>2</sup>						m <sup>3</sup> /ha
1	GO			0.82			0.82	30	80	33	22	40	4	4.9	20	3.0			0.82
	FR			0.83			0.83	30	80	44	30	53	6	7.2	20	3.0			0.83
	DT			0.27			0.27	10	81	16	11	59	1	3.7	20	3.0			0.27
	DM			0.55	0.27		0.82	30	80	55	37	67	10	12.2	20	3.3			0.82
	Total grupa	Sume			2.47	0.27		2.74		80	148		54	21	7.7	20	3.1		
	%			90	10		100												100
2	GO	165.63	1931.75	33.38	1.68	2132.44	42	78	544227	48	255	7535	3.5	89	2.9	9.73	215.60	1907.11	
	CA	14.74	800.79	600.86	4.49	1420.88	28	81	255572	22	180	7622	5.4	61	3.4	1.02	45.95	1373.91	
	SC	16.11	203.56	53.41		273.08	5	77	26353	2	97	1488	5.4	23	3.1	2.15	3.92	267.01	
	FA	234.13	406.50	3.41		644.04	13	76	204682	18	318	3222	5.0	97	2.6		61.88	582.16	
	PIN		7.00	0.24		7.24		73	931		129	42	5.8	35	3.0	0.24		7.00	
	FR	23.61	77.94	3.08		104.63	2	84	13533	1	129	777	7.4	28	2.8		6.84	97.79	
	ST	1.25	44.73	28.42	4.48	78.88	2	68	17327	2	220	187	2.4	104	3.5	4.94	15.37	58.57	
	DR	53.34	20.93			74.27	1	84	21332	2	287	982	13.2	40	2.3		0.27	74.00	
	DT	43.97	175.81	29.10	1.20	250.08	5	80	37822	3	151	914	3.7	43	3.0	2.56	17.27	230.25	
	DM	3.24	99.35	22.93		125.52	2	82	24530	2	195	664	5.3	51	3.2	1.71	6.65	117.16	
	Total grupa	Sume	556.02	3768.36	774.83	11.85	5111.06	100	79	1146309	100	224	23433	4.6	74	3.0	22.35	373.75	4714.96
	%	11	74	15		100											7	93	
1+2	GO	165.63	1932.57	33.38	1.68	2133.26	42	78	544260	48	255	7539	3.5	89	2.9	9.73	215.60	1907.93	
	CA	14.74	800.79	600.86	4.49	1420.88	28	81	255572	22	180	7622	5.4	61	3.4	1.02	45.95	1373.91	
	SC	16.11	203.56	53.41		273.08	5	77	26353	2	97	1488	5.4	23	3.1	2.15	3.92	267.01	
	FA	234.13	406.50	3.41		644.04	13	76	204682	18	318	3222	5.0	97	2.6		61.88	582.16	
	PIN		7.00	0.24		7.24		73	931		129	42	5.8	35	3.0	0.24		7.00	
	FR	23.61	78.77	3.08		105.46	2	84	13577	1	129	783	7.4	28	2.8		6.84	98.62	
	ST	1.25	44.73	28.42	4.48	78.88	2	68	17327	2	220	187	2.4	104	3.5	4.94	15.37	58.57	
	DR	53.34	20.93			74.27	1	84	21332	2	287	982	13.2	40	2.3		0.27	74.00	
	DT	43.97	176.08	29.10	1.20	250.35	5	80	37838	3	151	915	3.7	43	3.0	2.56	17.27	230.52	
	DM	3.24	99.90	23.20		126.34	2	82	24585	2	195	674	5.3	51	3.2	1.71	6.65	117.98	
	TOTAL	Sume	556.02	3770.83	775.10	11.85	5113.80	100	79	1146457	100	224	23454	4.6	74	3.0	22.35	373.75	4717.70
	%	11	74	15		100											7	93	

### 16.1.8. Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv

Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:							Vârsta (ani)	Clas. prod. med.	Consistența: (ha)		
	I	II	III	IV	V	Suprafață:		K	Volum:			Creștere:			< 0.4	0.4-0.6	> 0.6
ha	%	m <sup>2</sup>	%	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /ha											
GO	2.40	96.46	27.85	4.15	130.86	9	71	18859	14	144	413	3.2	59	3.3		35.97	94.89
CA		2.29	16.96	4.06	23.31	2	75	2660	2	114	113	4.8	52	4.1		1.87	21.44
SC		167.57	287.89	28.85	484.31	33	73	31991	23	66	1924	4.0	29	3.7		31.93	452.38
FA		12.59		0.23	12.82	1	77	3798	3	296	78	6.1	88	3.0		0.23	12.59
PIN		156.61	216.42		373.03	26	77	42663	30	114	1925	5.2	37	3.6		23.20	349.83
FR	1.04	45.39	18.96	2.29	67.68	5	70	6700	5	99	371	5.5	31	3.3		21.64	46.04
ST		25.49	10.56	5.09	41.14	3	66	2613	2	64	128	3.1	35	3.5		20.63	20.51
DR		61.59	33.10		94.69	7	77	11608	8	123	656	6.9	34	3.3		6.36	88.33
DT	0.11	111.45	81.44	1.15	194.15	13	71	16770	12	86	600	3.1	39	3.4		50.77	143.38
DM		11.09	8.26		19.35	1	66	1241	1	64	62	3.2	26	3.4		10.68	8.67
Total	3.55	690.53	701.44	45.82	1441.34	100	74	138903	100	96	6270	4.4	36	3.5		203.28	1238.06
%		48	49	3	100											14	86

### 16.1.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție / protecție după vârstă, grupe funcționale și specii

#### S.U.P. A

Clasa de vârstă	Grupa funcț.	Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:							Vârsta (ani)	Clas. prod. med.	Consistența: (ha)			
			I	II	III	IV	V	Suprafață:		K	Volum:			Creștere:			< 0.4	0.4-0.6	> 0.6	
ha	%	m <sup>2</sup>	%	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /ha														
1	1	GO			0.82			0.82	30	80	33	22	40	4	4.9	20	3.0			0.82
		FR			0.83			0.83	30	80	44	30	53	6	7.2	20	3.0			0.83
		DT			0.27			0.27	10	81	16	11	59	1	3.7	20	3.0			0.27
		DM			0.55	0.27		0.82	30	80	55	37	67	10	12.2	20	3.3			0.82
		Total grupa	Sume			2.47	0.27		2.74		80	148	3	54	21	7.7	20	3.1		
	%			90	10		100												100	
1	2	GO		0.81	129.61	1.46		131.88	35	77	907	22	7	354	2.7	9	3.0	1.11	39.41	91.36
		CA		0.53	22.24	13.71		36.48	10	83	335	8	9	132	3.6	11	3.4	0.48	5.75	30.25
		FA		26.07	22.25	0.20		48.52	13	87	368	9	8	112	2.3	8	2.5		1.98	46.54
		SC		21.43	33.52			54.95	15	81	1284	30	23	299	5.4	10	3.6	1.07	1.00	52.88
		FR		0.27	32.08	0.20		32.55	9	80	455	11	14	146	4.5	10	3.0		6.83	25.72
		ST			6.54			6.54	2	77	24	1	4	12	1.8	8	3.0		0.84	5.70
		PLT			0.11	0.11		0.22		59	4			18		10	3.5	0.09		0.13
		DR				0.24		0.24		29						5	4.0	0.24		
		DT		3.90	50.60	0.79		55.29	15	78	698	17	13	90	1.6	9	2.9	0.40	13.51	41.38
		DM			3.34	0.75		4.09	1	85	68	2	17	33	8.1	12	3.2		0.58	3.51
		Total grupa	Sume		31.58	288.20	50.98		370.76	99	80	4143	97	11	1178	3.2	9	3.1	3.39	69.90
	%		9	77	14		100										1	19	80	



Clasa de vârstă	Grupa funcț.	Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:							Vârsta (ani)	Cis. prod.	Consistența: (ha)				
			I	II	III	IV	V	Suprafață:		Volum:			Creștere:				< 0.4	0.4-0.6	> 0.6		
								ha	%	K	m³	%	m³/ha	m³						m³/ha	
1	T	GO		0.81	130.43	1.46			132.70	35	77	940	22	7	358	2.7	9	3.0	1.11	39.41	92.18
		CA		0.53	22.24	13.71			36.48	10	83	335	8	9	132	3.6	11	3.4	0.48	5.75	30.25
		FA		26.07	22.25	0.20			48.52	13	87	368	9	8	112	2.3	8	2.5		1.98	46.54
		SC			21.43	33.52			54.95	15	81	1284	28	23	299	5.4	10	3.6	1.07	1.00	52.88
		FR		0.27	32.91	0.20			33.38	9	80	499	12	15	152	4.6	10	3.0		6.83	26.55
		ST			6.54				6.54	2	77	24	1	4	12	1.8	8	3.0		0.84	5.70
		PLT			0.11	0.11			0.22		59	4			18		10	3.5		0.09	0.13
		DR				0.24			0.24		29						5	4.0		0.24	
		DT		3.90	50.87	0.79			55.56	15	78	714	17	13	91	1.6	9	2.9	0.40	13.51	41.65
		DM			3.89	1.02			4.91	1	84	123	3	25	43	8.8	13	3.2		0.58	4.33
		Total	Sume	31.58	290.67	51.25			373.50	7	80	4291		11	1199	3.2	9	3.1	3.39	69.90	300.21
		clv.	%	8	78	14			100										1	19	80
2	2	GO		19.51	72.07	8.88			100.46	15	87	13407	14	133	683	6.8	35	2.9		0.05	100.41
		CA		0.38	193.19	52.71	0.13		246.41	35	87	30734	31	125	1886	7.7	34	3.2		0.01	246.40
		FA		4.78	5.33				10.11	2	89	1414	1	140	87	8.6	31	2.5			10.11
		SC		2.40	66.63	14.16			83.19	13	80	11107	12	134	504	6.1	30	3.1		0.09	83.10
		FR		18.30	40.27	2.88			61.45	9	87	10072	11	164	563	9.2	32	2.7		0.01	61.44
		ST			1.78	1.54			3.32	1	86	607	1	183	16	4.8	55	3.5		0.08	3.24
		PLT		0.71	16.51	6.07			23.29	4	91	3478	4	149	107	4.6	34	3.2			23.29
		DR		29.59	27.16				56.75	9	85	13961	15	246	714	12.6	37	2.5		0.27	56.48
		DT		16.93	50.37	3.56			70.86	11	88	9489	10	134	366	5.2	31	2.8			70.86
		DM			4.97	3.07			8.04	1	86	881	1	110	47	5.8	34	3.4			8.04
		Total	Sume	92.60	478.28	92.87	0.13		663.88	100	86	95150	100	143	4973	7.5	34	3.0		0.51	663.37
		grupa	%	14	72	14			100												100
3	2	GO		43.07	171.28	2.71	0.37		217.43	27	82	51005	30	235	1169	5.4	65	2.8			217.43
		CA		10.00	314.51	64.66			389.17	48	82	69246	42	178	2429	6.2	53	3.1		0.42	388.75
		FA		3.60	32.41	0.13			36.14	4	84	9944	6	275	278	7.7	68	2.9			36.14
		SC		3.45	18.78	1.35			23.58	3	77	3982	2	169	70	3.0	48	2.9		2.33	21.25
		FR		3.54	5.09				8.63	1	79	2387	1	277	57	6.6	58	2.6			8.63
		ST			0.26		0.56		0.82		73	123		150	4	4.9	60	4.4			0.82
		PLT			38.60	2.02			40.62	5	85	8269	5	204	159	3.9	52	3.0		0.42	40.20
		DR		23.75	0.77				24.52	3	81	8302	5	339	310	12.6	45	2.0			24.52
		DT		15.50	36.80	5.68			57.98	7	82	12082	7	208	261	4.5	52	2.8		0.10	57.88
		DM		1.31	16.65				17.96	2	81	4078	2	227	161	9.0	51	2.9			17.96
		Total	Sume	104.22	635.15	76.55	0.93		816.85	100	82	169418	100	207	4898	6.0	56	3.0		3.27	813.58
		grupa	%	13	78	9			100												100
4	2	GO		46.04	974.44	11.98	1.31		1033.77	56	79	297325	60	288	3665	3.5	92	3.0	0.54		1033.23
		CA			147.89	347.71	1.77		497.37	27	80	93485	19	188	2189	4.4	74	3.7			497.37
		FA		25.97	200.19	3.08			229.24	12	79	76733	16	335	1407	6.1	91	2.9			229.24
		SC			1.23	1.69			2.92		56	354		121	7	2.4	59	3.6	1.08		1.84
		FR		1.17	0.48				1.65		78	461		279	10	6.1	66	2.3			1.65
		ST		0.64	19.79	8.89	3.92		33.24	2	76	8495	2	256	107	3.2	94	3.5			33.24
		PLT			0.62	2.09			2.71		45	315		116	3	1.1	58	3.8	1.62		1.09
		DT		2.64	19.91	13.98	0.66		37.19	2	73	7403	2	199	100	2.7	73	3.3	2.16		35.03
		DM		1.22	10.93	2.76			14.91	1	79	3879	1	260	92	6.2	76	3.1			14.91
		Total	Sume	77.68	1375.48	392.18	7.66		1853.00	100	79	488450	100	264	7580	4.1	86	3.2	5.40		1847.60
		grupa	%	4	75	21			100												100
5	2	GO		28.92	152.53	0.84			182.29	51	79	56498	52	310	553	3.0	100	2.8		0.74	181.55
		CA		3.41	50.57	34.33			88.31	24	79	19261	17	218	348	3.9	83	3.4			88.31
		FA		21.45	63.31				84.76	23	79	31940	29	377	466	5.5	102	2.7			84.76
		SC			0.07	0.50			0.57		53	81		142			47	3.9		0.50	0.07
		FR		0.33					0.33		79	157		476	1	3.0	90	2.0			0.33
		ST			4.11	0.39			4.50	1	78	1325	1	294	14	3.1	96	3.1			4.50
		DT			3.40	0.40	0.54		4.34	1	79	1077	1	248	13	3.0	85	3.3			4.34
		DM			1.32				1.32		80	410		311	7	5.3	85	3.0			1.32
		Total	Sume	54.11	275.31	36.46	0.54		366.42	100	79	110749	100	302	1402	3.8	96	3.0		1.24	365.18
		grupa	%	15	75	10			100												100

Clasa de vârstă	Grupa funcț.	Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:							Vârsta (ani)	Clas. prod. med.	Consistența: (ha)					
			I	II	III	IV	V	Suprafață:		Volum:			Creștere:				< 0.4	0.4-0.6	> 0.6			
								ha	%	m³	%	m³/ha	m³	m³/ha								
5	T	GO	28.92	152.53	0.84			182.29	51	79	56498	52	310	553	3.0	100	2.8		0.74	181.55		
		CA	3.41	50.57	34.33			88.31	24	79	19261	17	218	348	3.9	83	3.4			88.31		
		FA	21.45	63.31				84.76	23	79	31940	29	377	466	5.5	102	2.7			84.76		
		SC		0.07	0.50			0.57		53	81			142			47	3.9	0.50	0.07		
		FR	0.33					0.33		79	157			476	1	3.0	90	2.0		0.33		
		ST		4.11	0.39			4.50	1	78	1325	1	294	14	3.1	96	3.1			4.50		
		DT		3.40	0.40	0.54		4.34	1	79	1077	1	248	13	3.0	85	3.3			4.34		
		DM		1.32				1.32		80	410			311	7	5.3	85	3.0		1.32		
		Total	Sume	54.11	275.31	36.46	0.54		366.42	7	79	110749	10	302	1402	3.8	96	3.0	1.24	365.18		
		clv.	%	15	75	10			100												100	
6	2	GO	14.18	34.17	0.79			49.14	36	79	15373	35	313	170	3.5	104	2.7			49.14		
		CA	0.42	20.62	11.44			32.48	25	80	8642	20	266	128	3.9	83	3.3			32.48		
		FA	37.18	4.28				41.46	32	80	17468	40	421	217	5.2	113	2.1			41.46		
		ST		6.47	0.96			7.43	6	77	1796	4	242	18	2.4	119	3.1			7.43		
		DT		0.51	0.57			1.08	1	73	336	1	311	3	2.8	81	3.5			1.08		
		Total	Sume	51.78	66.05	13.76			131.59	100	79	43615	100	331	536	4.1	102	2.7			131.59	
		clv.	%	39	51	10			100												100	
		6	T	GO	14.18	34.17	0.79			49.14	36	79	15373	35	313	170	3.5	104	2.7			49.14
				CA	0.42	20.62	11.44			32.48	25	80	8642	20	266	128	3.9	83	3.3			32.48
				FA	37.18	4.28				41.46	32	80	17468	40	421	217	5.2	113	2.1			41.46
ST				6.47	0.96			7.43	6	77	1796	4	242	18	2.4	119	3.1			7.43		
DT				0.51	0.57			1.08	1	73	336	1	311	3	2.8	81	3.5			1.08		
Total	Sume			51.78	66.05	13.76			131.59	3	79	43615	4	331	536	4.1	102	2.7			131.59	
clv.	%			39	51	10			100												100	
7	2			GO	13.10	397.29	6.72			417.11	54	68	109672	49	263	940	2.3	126	3.0	8.08	175.40	233.63
				CA		50.00	76.26	2.59		128.85	16	72	33675	15	261	498	3.9	77	3.6	0.54	39.77	88.54
				FA	115.08	78.73				193.81	24	66	66815	30	345	655	3.4	128	2.4			59.90
		SC	0.29	1.19				1.48		78	477			322	4	2.7	68	2.8		1.48		
		ST	0.61	5.78	16.64			23.03	3	47	4957	2	215	16	0.7	151	3.7	4.94	14.45	3.64		
		PLT		1.40				1.40		80	435			311	3	2.1	70	3.0		1.40		
		DT	5.00	10.21	4.01			19.22	2	70	6113	3	318	55	2.9	91	2.9			3.66	15.56	
		DM		4.65	6.06			10.71	1	67	2686	1	251	51	4.8	75	3.6			5.65	5.06	
		Total	Sume	134.08	549.25	109.69	2.59		795.61	100	67	224830	100	283	2222	2.8	118	3.0	13.56	298.83	483.22	
		clv.	%	17	69	14			100										2	38	60	
7	T	GO	13.10	397.29	6.72			417.11	54	68	109672	49	263	940	2.3	126	3.0	8.08	175.40	233.63		
		CA		50.00	76.26	2.59		128.85	16	72	33675	15	261	498	3.9	77	3.6	0.54	39.77	88.54		
		FA	115.08	78.73				193.81	24	66	66815	30	345	655	3.4	128	2.4			59.90	133.91	
		SC	0.29	1.19				1.48		78	477			322	4	2.7	68	2.8		1.48		
		ST	0.61	5.78	16.64			23.03	3	47	4957	2	215	16	0.7	151	3.7	4.94	14.45	3.64		
		PLT		1.40				1.40		80	435			311	3	2.1	70	3.0		1.40		
		DT	5.00	10.21	4.01			19.22	2	70	6113	3	318	55	2.9	91	2.9			3.66	15.56	
		DM		4.65	6.06			10.71	1	67	2686	1	251	51	4.8	75	3.6			5.65	5.06	
		Total	Sume	134.08	549.25	109.69	2.59		795.61	16	67	224830	20	283	2222	2.8	118	3.0	13.56	298.83	483.22	
		clv.	%	17	69	14			100										2	38	60	
Tot.	1	GO		0.82				0.82	30	80	33	22	40	4	4.9	20	3.0			0.82		
		FR		0.83				0.83	30	80	44	30	53	6	7.2	20	3.0			0.83		
		DT		0.27				0.27	10	81	16	11	59	1	3.7	20	3.0			0.27		
		DM		0.55	0.27			0.82	30	80	55	37	67	10	12.2	20	3.3			0.82		
		TOTAL	Sume		2.47	0.27			2.74		80	148		54	21	7.7	20	3.1			2.74	
		%		90	10			100													100	
Tot.	2	GO	165.63	1931.39	33.38	1.68		2132.08	43	78	544187	48	255	7534	3.5	89	2.9	9.73	215.60	1907.75		
		CA	14.74	799.02	600.82	4.49		1419.07	28	81	255378	22	180	7610	5.4	61	3.4	1.02	45.95	1372.10		
		FA	234.13	406.50	3.41			644.04	13	76	204682	18	318	3222	5.0	97	2.6			61.88	582.16	
		SC	6.14	109.33	51.22			166.69	3	79	17285	2	104	884	5.3	27	3.3	2.15	3.92	160.62		
		FR	23.61	77.92	3.08			104.61	2	84	13532	1	129	777	7.4	28	2.8			6.84	97.77	
		ST	1.25	44.73	28.42	4.48		78.88	2	68	17327	2	220	187	2.4	104	3.5	4.94	15.37	58.57		
		PLT	0.71	57.24	10.29			68.24	1	85	12501	1	183	272	4.0	46	3.1	1.71	0.42	66.11		
		DR	53.34	27.93	0.24			81.51	2	83	22263	2	273	1024	12.6	40	2.3	0.24	0.27	81.00		
		DT	43.97	171.80	28.99	1.20		245.96	5	80	37198	3	151	888	3.6	43	2.9	2.56	17.27	226.13		
		DM	2.53	41.86	12.64			57.03	1	79	12002	1	210	391	6.9	58	3.2			6.23	50.80	
		TOTAL	Sume	546.05	3667.72	772.49	11.85		4998.11	100	79	1136555	100	227	22789	4.6	75	3.1	22.35	373.75	4602.01	
		%		11	74	15			100											7	93	
Tot.	T	GO	165.63	1932.21	33.38	1.68		2132.90	43	78	544220	48	255	7538	3.5	89	2.9	9.73	215.60	1907.57		
		CA	14.74	799.02	600.82	4.49		1419.07	28	81	255378	22	180	7610	5.4	61	3.4	1.02	45.95	1372.10		
		FA	234.13	406.50	3.41			644.04	13	76	204682	18	318	3222	5.0	97	2.6			61.88	582.16	
		SC	6.14	109.33	51.22			166.69	3	79	17285	2	104	884	5.3	27	3.3	2.15	3.92	160.62		
		FR	23.61	78.75	3.08			105.44	2	84	13576	1	129	783	7.4	28	2.8			6.84	98.60	
		ST	1.25	44.73	28.42	4.48		78.88	2	68	17327	2	220	187	2.4	104	3.5	4.94	15.37	58.57		
		PLT	0.71	57.24	10.29			68.24	1	85	12501	1	183	272	4.0	46	3.1	1.71	0.42	66.11		
		DR	53.34	27.93	0.24			81.51	2	83	22263	2	273	1024	12.6	40	2.3	0.24	0.27	81.00		
		DT	43.97	172.07	28.99	1.20		246.23	5	80	37214	3	151	889	3.6	43	2.9	2.56	17.27	226.40		
		DM	2.53	42.41	12.91																	

Clasa de vârstă	Grupa funcț.	Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:						Vârsta (ani)	Cls. prod. Med.	Consistența: (ha)				
			I	II	III	IV	V	Suprafață:		K		Volu:				Creștere:		< 0.4	0.4-0.6	> 0.6
								ha	%	%	m³	%	m³/ha			m³	m³/an			
6	1	GO			23.06			23.06	97	75	7191	97	312	51	2.2	115	3		23.06	
		DT			0.74			0.74	3	80	216	3	292	1	1.4	120	3.0		0.74	
		Sume			23.80			23.80	100	75	7407	100	311	52	2.2	115	3.0		23.80	
6	T	GO			23.06			23.06	97	75	7191	97	312	51	2.2	115	3.0		23.06	
		DT			0.74			0.74	3	80	216	3	292	1	1.4	120	3.0		0.74	
		Sume			23.80			23.80	53	75	7407	52	311	52	2.2	115	3.0		23.80	
7	1	GO	2.40	2.99				5.39	90	70	1761	94	327	11	2.0	122	2.6		5.39	
		CA				0.60		0.60	10	70	108	6	180	2	3.3	80	4.0		0.60	
		Sume	2.40	2.99		0.60		5.99	100	70	1869	100	312	13	2.2	118	2.7		5.99	
7	T	GO	2.40	2.99				5.39	90	70	1761	94	327	11	2.0	122	2.6		5.39	
		CA				0.60		0.60	10	70	108	6	180	2	3.3	80	4.0		0.60	
		Sume	2.40	2.99		0.60		5.99	13	70	1869	13	312	13	2.2	118	2.7		5.99	
Tot.	1	GO	2.40	33.48				35.88	79	75	11080	78	309	85	2.4	112	2.9		35.88	
		FA		4.94				4.94	11	80	1806	13	366	26	5.3	105	3.0		4.94	
		PI		2.54				2.54	6	70	760	5	299	9	3.5	100	3.0		2.54	
TOTAL	T	GO	2.40	33.48				35.88	79	75	11080	78	309	85	2.4	112	2.9		35.88	
		FA		4.94				4.94	11	80	1806	13	366	26	5.3	105	3.0		4.94	
		PI		2.54				2.54	6	70	760	5	299	9	3.5	100	3.0		2.54	
TOTAL	%	Sume	2.40	42.34	0.60			45.34	100	75	14174	100	313	125	2.8	110	3.0		45.34	
		5	94	1			100												100	
		T	2.40	33.48				35.88	79	75	11080	78	309	85	2.4	112	2.9		35.88	
TOTAL	%	Sume	2.40	42.34	0.60			45.34	100	75	14174	100	313	125	2.8	110	3.0		45.34	
		5	94	1			100												100	
		T	2.40	33.48				35.88	79	75	11080	78	309	85	2.4	112	2.9		35.88	

### S.U.P. M

Clasa de vârstă	Grupa funcț.	Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:						Vârsta (ani)	Cls. prod. Med.	Consistența: (ha)				
			I	II	III	IV	V	Suprafață:		K		Volu:				Creștere:		< 0.4	0.4-0.6	> 0.6
								ha	%	%	m³	%	m³/ha			m³	m³/an			
1	1	SC			92.38	56.94	10.32	159.64	44	73	2530	60	16	770	4.8	9	3.5		23.87	135.77
		PIN			30.93	2.60		33.53	9	63	304	7	9	103	3.1	13	3.1		23.20	10.33
		GO			44.62	0.22		44.84	12	63	237	6	5	126	2.8	13	3.0		34.57	10.27
1	T	SC			92.38	56.94	10.32	159.64	44	73	2530	60	16	770	4.8	9	3.5		23.87	135.77
		PIN			30.93	2.60		33.53	9	63	304	7	9	103	3.1	13	3.1		23.20	10.33
		GO			44.62	0.22		44.84	12	63	237	6	5	126	2.8	13	3.0		34.57	10.27
2	1	SC			59.91	170.57	9.77	240.25	31	74	20891	25	87	1011	4.2	35	3.8		4.34	235.91
		PIN			108.93	205.77		314.70	42	78	37123	46	118	1705	5.4	38	3.7			314.70
		GO			9.40	7.33		16.73	2	78	1650	2	99	91	5.4	36	3.4		0.46	16.27
2	T	SC			59.91	170.57	9.77	240.25	31	74	20891	25	87	1011	4.2	35	3.8		4.34	235.91
		PIN			108.93	205.77		314.70	42	78	37123	46	118	1705	5.4	38	3.7			314.70
		GO			9.40	7.33		16.73	2	78	1650	2	99	91	5.4	36	3.4		0.46	16.27
3	1	SC			15.28	54.36	8.31	77.95	45	72	8056	38	103	135	1.7	47	3.9		2.12	75.83
		PIN			13.12	6.58		19.70	11	76	3637	17	185	103	5.2	53	3.3			19.70
		GO			2.72	5.82	3.76	12.30	7	74	1602	7	130	46	3.7	61	4.1		0.85	11.45
TOTAL	%	Sume	1.15	260.73	492.69	12.02	766.59	100	77	82763	67	108	4004	5.2	36	3.7		11.44	755.15	
		34	64	2			100												1	99
		T	1.15	260.73	492.69	12.02	766.59	54	77	82763	67	108	4004	5.2	36	3.7		11.44	755.15	

Clasa de vârstă	Grupa funcț.	Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:							Vârsta (ani)	Clas. prod. Med.	Consistența: (ha)		
			I	II	III	IV	V	Suprafață:		Volum:		Creștere:					< 0.4	0.4-0.6	> 0.6
								ha	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /an					
Total clv.		Sume	51.91	103.42	20.90	176.23	100	73	21773	100	124	559	3.2	50	3.8	4	7.39	168.84	
3	T	SC	29	59	12	100										4	96		
		PIN	15.28	54.36	8.31	77.95	45	72	8056	38	103	135	1.7	47	3.9	2.12	75.83		
		GO	13.12	6.58		19.70	11	76	3637	17	185	103	5.2	53	3.3		19.70		
		FR	2.72	5.82	3.76	12.30	7	74	1602	7	130	46	3.7	61	4.1	0.85	11.45		
		PI	6.50		0.98	7.48	4	73	1341	6	179	44	5.9	44	3.3	0.38	7.10		
		ST	1.31	0.93		2.24	1	76	450	2	201	12	5.4	60	3.4		2.24		
		DT	2.54		3.82	6.36	4	72	709	3	111	27	4.2	55	4.6	0.76	5.60		
		DM	12.98	33.19	4.03	50.20	28	73	5978	27	119	192	3.8	52	3.8	3.28	46.92		
Total clv.		Sume	51.91	103.42	20.90	176.23	100	73	21773	100	124	559	3.2	50	3.8	7.39	168.84		
4	1	SC														4	96		
		GO	4.77	11.01	0.39	16.17	26	76	3068	28	190	51	3.2	80	3.7	0.09	16.08		
		FR	0.38	5.29		5.67	9	64	1022	9	180	20	3.5	67	3.9	1.96	3.71		
		PI				0.22		68	48		218	1	4.5	70	4.0		0.22		
		ST		1.13	0.59	1.72	3	73	292	3	170	5	2.9	73	4.3		1.72		
		DT	27.79	5.79	0.51	34.09	53	76	5932	55	174	84	2.5	77	3.2	1.09	33.00		
		DM	1.02			1.02	2	78	251	2	246	1	1.0	80	3.0		1.02		
Total clv.		Sume	33.96	27.11	1.94	63.01	100	74	10899	100	173	168	2.7	75	3.5	4.74	58.27		
4	T	SC	54	43	3	100										8	92		
		GO	4.77	11.01	0.39	16.17	26	76	3068	28	190	51	3.2	80	3.7	0.09	16.08		
		FR	0.38	5.29		5.67	9	64	1022	9	180	20	3.5	67	3.9	1.96	3.71		
		PI		0.22		0.22		68	48		218	1	4.5	70	4.0		0.22		
		ST		1.13	0.59	1.72	3	73	292	3	170	5	2.9	73	4.3		1.72		
		DT	27.79	5.79	0.51	34.09	53	76	5932	55	174	84	2.5	77	3.2	1.09	33.00		
		DM	1.02			1.02	2	78	251	2	246	1	1.0	80	3.0		1.02		
Total clv.		Sume	33.96	27.11	1.94	63.01	100	74	10899	100	173	168	2.7	75	3.5	4.74	58.27		
5	1	SC														8	92		
		PIN	2.99			2.00	13	70	180	5	90	2	1.0	50	4.0		2.00		
		GO	0.44	1.32		1.76	12	80	423	13	240	4	2.3	98	3.8		1.76		
		ST		3.99		3.99	27	70	1038	32	260	17	4.3	92	4.0		3.99		
		DT	2.65	1.45		4.10	28	78	702	21	171	8	2.0	83	3.4		4.10		
Total clv.		Sume	6.08	8.76		14.84	100	73	3301	100	222	40	2.7	86	3.6		14.84		
5	T	SC	41	59		100										100			
		PIN	2.99			2.00	13	70	180	5	90	2	1.0	50	4.0		2.00		
		GO	0.44	1.32		1.76	12	80	423	13	240	4	2.3	98	3.8		1.76		
		ST		3.99		3.99	27	70	1038	32	260	17	4.3	92	4.0		3.99		
		DT	2.65	1.45		4.10	28	78	702	21	171	8	2.0	83	3.4		4.10		
Total clv.		Sume	6.08	8.76		14.84	100	73	3301	100	222	40	2.7	86	3.6		14.84		
6	1	SC																	
		PIN		1.47		1.47	20	70	437	25	297	3	2.0	110	4.0		1.47		
		GO	1.03	2.15		3.18	42	75	799	45	251	10	3.1	102	3.7		3.18		
		ST		0.61		0.61	8	77	138	8	226	1	1.6	102	4.0		0.61		
		DT		1.60		1.60	21	71	273	16	171	6	3.8	76	4.0		1.60		
		DM		0.30		0.30	4	70	60	3	200	1	3.3	65	4.0		0.30		
Total clv.		Sume	1.03	6.48		7.51	100	73	1755	100	234	21	2.8	94	3.9		7.51		
6	T	SC	14	86		100										100			
		PIN		1.47		1.47	20	70	437	25	297	3	2.0	110	4.0		1.47		
		GO	1.03	2.15		3.18	42	75	799	45	251	10	3.1	102	3.7		3.18		
		ST		0.61		0.61	8	77	138	8	226	1	1.6	102	4.0		0.61		
		DT		1.60		1.60	21	71	273	16	171	6	3.8	76	4.0		1.60		
		DM		0.30		0.30	4	70	60	3	200	1	3.3	65	4.0		0.30		
Total clv.		Sume	1.03	6.48		7.51	100	73	1755	100	234	21	2.8	94	3.9		7.51		
Tot.	1	SC	167.57	287.89	28.85	484.31	34	73	31991	26	66	1924	4.0	29	3.7	31.93	452.38		
		PIN	155.97	216.42		372.39	27	77	42459	34	114	1923	5.2	37	3.6	23.20	349.19		
		GO	62.98	27.85	4.15	94.98	7	70	7779	6	82	328	3.5	39	3.4	35.97	59.01		
		FR	45.39	18.96	2.29	67.68	5	70	6700	5	99	371	5.5	31	3.3	21.64	46.04		
		PI	31.05	22.71		53.76	4	79	6240	5	116	336	6.3	35	3.4		53.76		
		ST	25.49	10.56	5.09	41.14	3	66	2613	2	64	128	3.1	35	3.5	20.63	20.51		
		PAM	27.36	5.83		33.19	2	66	1225	1	37	47	1.4	18	3.2	21.02	12.17		
		DR	28.00	10.39		38.39	3	76	4608	4	120	311	8.1	28	3.3	6.36	32.03		
		DT	93.29	91.97	5.44	190.81	14	73	19873	16	104	715	3.7	45	3.5	31.85	158.96		
		DM	11.09	8.26		19.35	1	66	1241	1	64	62	3.2	26	3.4	10.68	8.67		
TOTAL		Sume	1.15	648.19	700.84	45.82	1396.00	100	74	124729	100	89	6145	4.4	34	3.6	203.28	1192.72	
Tot.	T	SC	46	51	3	100										15	85		
		PIN	167.57	287.89	28.85	484.31	34	73	31991	26	66	1924	4.0	29	3.7	31.93	452.38		
		GO	155.97	216.42		372.39	27	77	42459	34	114	1923	5.2	37	3.6	23.20	349.19		
		FR	62.98	27.85	4.15	94.98	7	70	7779	6	82	328	3.5	39	3.4	35.97	59.01		
		PI	45.39	18.96	2.29	67.68	5	70	6700	5	99	371	5.5	31	3.3	21.64	46.04		
		ST	31.05	22.71		53.76	4	79	6240	5	116	336	6.3	35	3.4		53.76		
		PAM	25.49	10.56	5.09	41.14	3	66	2613	2	64	128	3.1	35	3.5	20.63	20.51		
		DR	27.36	5.83		33.19	2	66	1225	1	37	47	1.4	18	3.2	21.02	12.17		
		DT	28.00	10.39		38.39	3	76	4608	4	120	311	8.1	28	3.3	6.36	32.03		
		DM	93.29	91.97	5.44	190.81	14	73	19873	16	104	715	3.7	45	3.5	31.85	158.96		
TOTAL		Sume	1.15	648.19	700.84	45.82	1396	100	74	124729	100	89	6145	4.4	34	3.6	203.28	1192.72	
		%	46	51	3	100										15	85		

### S.U.P. Q

Clasa de vârstă	Grupa funcț.	Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:							Vârsta (ani)	Clas. prod. Med.	Consistența: (ha)				
			I	II	III	IV	V	Suprafață:		Volum:		Creștere:		< 0.4			0.4-0.6	> 0.6			
								ha	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>						m <sup>3</sup> /an		
1	2	SC			32.06			32.06	100	75	638	100	20	147	4.6	5	3.0				32.06
		Total grupa			32.06			32.06	100	75	638	100	20	147	4.6	5	3.0				32.06
		%			100			100													100
1	T	SC			32.06			32.06	100	75	638	100	20	147	4.6	5	3.0				32.06
		Total clv.			32.06			32.06	28	75	638	6	20	147	4.6	5	3.0				32.06
		%			100			100													100
2	2	SC		20.83				20.83	95	77	1206	95	58	164	7.9	13	3.0				20.83
		DT					0.11	0.11	1	73	7	1	64	1	9.1	20	4.0				0.11
		CA			0.44			0.44	2	70	13	1	30	2	4.5	12	3.0				0.44
		GO			0.11			0.11	1	73	10	1	91			20	3.0				0.11
		NU			0.22			0.22	1	68	20	2	91	1	4.5	20	3.0				0.22
		FR			0.02			0.02		50	1		50			20	3.0				0.02
		Total grupa			21.62		0.11	21.73	100	77	1257	100	58	168	7.7	14	3.0				21.73
		%			99		1	100													100
2	T	SC		20.83				20.83	95	77	1206	95	58	164	7.9	13	3.0				20.83
		DT					0.11	0.11	1	73	7	1	64	1	9.1	20	4.0				0.11
		CA			0.44			0.44	2	70	13	1	30	2	4.5	12	3.0				0.44
		GO			0.11			0.11	1	73	10	1	91			20	3.0				0.11
		NU			0.22			0.22	1	68	20	2	91	1	4.5	20	3.0				0.22
		FR			0.02			0.02		50	1		50			20	3.0				0.02
		Total clv.			21.62		0.11	21.73	19	77	1257	13	58	168	7.7	14	3.0				21.73
		%			99		1	100													100
3	2	SC		1.14	40.28	2.19		43.61	90	74	5019	91	115	290	6.6	25	3.0				43.61
		DT			2.23			2.23	5	75	287	5	129	16	7.2	25	3.0				2.23
		CA			1.33			1.33	3	80	178	3	134	10	7.5	25	3.0				1.33
		GO			0.25			0.25	1	80	30	1	120	1	4.0	25	3.0				0.25
		PLT			0.25			0.25	1	80	27		108	1	4.0	25	3.0				0.25
		Total grupa			1.14	44.34	2.19	47.67	100	75	5541	100	116	318	6.7	25	3.0				47.67
		%			2	93	5	100													100
3	T	SC		1.14	40.28	2.19		43.61	90	74	5019	91	115	290	6.6	25	3.0				43.61
		DT			2.23			2.23	5	75	287	5	129	16	7.2	25	3.0				2.23
		CA			1.33			1.33	3	80	178	3	134	10	7.5	25	3.0				1.33
		GO			0.25			0.25	1	80	30	1	120	1	4.0	25	3.0				0.25
		PLT			0.25			0.25	1	80	27		108	1	4.0	25	3.0				0.25
		Total clv.			1.14	44.34	2.19	47.67	43	75	5541	56	116	318	6.7	25	3.0				47.67
		%			2	93	5	100													100
4	2	SC		8.83	1.06			9.89	87	71	2205	88	223	3	0.3	35	2.1				9.89
		DT			1.52			1.52	13	70	304	12	200	8	5.3	50	3.0				1.52
		CA					0.04	0.04		75	3		75			40	4.0				0.04
		JU			0.04			0.04		75	6		150			40	3.0				0.04
		Total grupa			8.83	2.62	0.04	11.49	100	71	2518	100	219	11	1.0	37	2.2				11.49
		%			77	23		100													100
4	T	SC		8.83	1.06			9.89	87	71	2205	88	223	3	0.3	35	2.1				9.89
		DT			1.52			1.52	13	70	304	12	200	8	5.3	50	3.0				1.52
		CA					0.04	0.04		75	3		75			40	4.0				0.04
		JU			0.04			0.04		75	6		150			40	3.0				0.04
		Total clv.			8.83	2.62	0.04	11.49	10	71	2518	25	219	11	1.0	37	2.2				11.49
		%			77	23		100													100
Tot.	2	SC		9.97	94.23	2.19		106.39	95	75	9068	92	85	604	5.7	18	2.9				106.39
		DT			3.75	0.11		3.86	3	73	598	6	155	25	6.5	35	3.0				3.86
		CA			1.77	0.04		1.81	2	77	194	2	107	12	6.6	22	3.0				1.81
		GO			0.36			0.36		78	40		111	1	2.8	23	3.0				0.36
		PLT			0.25			0.25		80	27		108	1	4.0	25	3.0				0.25
		NU			0.22			0.22		68	20		91	1	4.5	20	3.0				0.22
		JU			0.04			0.04		75	6		150			40	3.0				0.04
		FR			0.02			0.02		50	1		50			20	3.0				0.02
		TOTAL			9.97	100.64	2.34	112.95	100	75	9954	100	88	644	5.7	18	2.9				112.95
		%			9	89	2	100													100
Tot.	T	SC		9.97	94.23	2.19		106.39	95	75	9068	92	85	604	5.7	18	2.9				106.39
		DT			3.75	0.11		3.86	3	73	598	6	155	25	6.5	35	3.0				3.86
		CA			1.77	0.04		1.81	2	77	194	2	107	12	6.6	22	3.0				1.81
		GO			0.36			0.36		78	40		111	1	2.8	23	3.0				0.36
		PLT			0.25			0.25		80	27		108	1	4.0	25	3.0				0.25
		NU			0.22			0.22		68	20		91	1	4.5	20	3.0				0.22
		JU			0.04			0.04		75	6		150			40	3.0				0.04
		FR			0.02			0.02		50	1		50			20	3.0				0.02
TOTAL		Sume		9.97	100.64	2.34		112.95	100	75	9954	100	88	644	5.7	18	2.9				112.95
		%		9	89	2		100													100

### 16.1.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii

### S.U.P. A

Clasa de exploat.	Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:							Vârsta (ani)	Clas. prod. Med.	Consistența: (ha)			
		I	II	III	IV	V	Suprafață:		Volum:		Creștere:		< 0.4			0.4-0.6	> 0.6		
							ha	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>						m <sup>3</sup> /an	
1	GO	25.02	442.74	8.79			476.55	42	69	126760	42	266	1151	2.4	123	3.0	8.62	176.19	291.74
	CA	1.90	157.61	112.43	2.59		274.53	24	76	64504	22	235	1275	4.6	70	3.4	0.54	40.20	233.79
	FA	127.58	82.78				210.36	18	67	72914	25	347	749	3.6	126	2.4		59.90	150.46
	SC	6.14	67.48	14.43															





## 16.2. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație

### 16.2.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

Tip stațiune	Tip pădure	Caracterul actual al tipului de pădure: (ha)											Terenuri goale (ha)	Total:		
		Natural fundamental de productivitate:				Parțial derivat	Total derivate de prod.:			Artificial de prod.:		Tânăr nedef.		Total pădure	ha	%
		Sup.	Mijl.	Inf.	Subpro.		Sup.	Mijl.	Inf.	Sup.+ mijl.	Inf.					
0														60.90	60.90	100
TOTAL														60.90	60.90	1
%														100	1	
5121	5167			54.78		41.12		0.22	84.88	559.49			740.49	740.49	740.49	99
	8421			6.15		3.01							9.16	0.50	9.66	1
TOTAL				60.93		44.13		0.22	84.88	559.49			749.65	0.50	750.15	11
%				8		6			11	75			100		11	
5122	5168		7.16			12.18			35.15	14.60			69.09		69.09	69
	8424		31.52										31.52		31.52	31
TOTAL			38.68			12.18			35.15	14.60			100.61		100.61	2
%			38			12			35	15			100		2	
5131	5151			11.73		11.62		1.98	10.53	23.07	144.74		203.67	0.81	204.48	100
	5241										0.76		0.76		0.76	
TOTAL				11.73		11.62		1.98	10.53	23.07	145.50		204.43	0.81	205.24	3
%				6		6		1	5	11	71		100		3	
5132	5131		390.68			123.64		39.07	0.39	394.02			947.80	0.91	948.71	78
	5231		202.72			46.57				19.72	0.56		269.57		269.57	22
TOTAL			593.40			170.21		39.07	0.39	413.74	0.56		1217.37	0.91	1218.28	18
%			49			14		3		34			100		18	
5142	5121	5.77	399.57			374.89		128.31		231.32			1139.86	0.55	1140.41	61
	5221		474.40			180.10		15.02		67.39			736.91	1.53	738.44	39
TOTAL		5.77	873.97			554.99		143.33		298.71			1876.77	2.08	1878.85	29
%			46			30		8		16			100		29	
5152	5113		281.86	1.24		338.89	0.15	34.09		71.86	15.13		743.22		743.22	50
	5314		23.06			15.89		0.69		5.56			45.20	4.43	49.63	3
	5324		96.85			291.51		55.73	1.81	247.70	1.71		695.31		695.31	47
TOTAL			401.77	1.24		646.29	0.15	90.51	1.81	325.12	16.84		1483.73	4.43	1488.16	22
%			27			44		6		22	1		100		22	
5153	5111	28.62	18.89			53.12				100.18			200.81		200.81	54
	5211	114.74				2.23				3.75			120.72		120.72	32
	5312	29.75								21.08			50.83		50.83	14
TOTAL		173.11	18.89			55.35				125.01			372.36		372.36	6
%		46	5			15				34			100		6	
5232	4281		8.79			5.10							13.89		13.89	100
TOTAL			8.79			5.10							13.89		13.89	
%			63			37							100			
5233	4221	2.24	32.02			3.34	0.60	0.92		3.54			42.66		42.66	16
	4321		14.88			11.60		13.04		11.60			51.12		51.12	19
	5221		74.92			74.29				25.76			174.97	0.89	175.86	65
TOTAL		2.24	121.82			89.23	0.60	13.96		40.90			268.75	0.89	269.64	4
%		1	46			33		5		15			100		4	
5242	4331	3.36											3.36		3.36	100
TOTAL		3.36											3.36		3.36	
%		100											100			
5243	4211	234.07	3.10			24.33	1.84	0.88					264.22		264.22	100
TOTAL		234.07	3.10			24.33	1.84	0.88					264.22		264.22	4
%		89	1			9	1						100		4	
<b>TOTAL OS</b>		<b>418.55</b>	<b>2060.42</b>	<b>73.90</b>		<b>1613.43</b>	<b>2.59</b>	<b>289.73</b>	<b>12.95</b>	<b>1346.58</b>	<b>736.99</b>		<b>6555.14</b>	<b>70.52</b>	<b>6625.66</b>	<b>100</b>
%		6	32	1		25		4		21	11		99	1	100	

### 16.2.2. Recapitulatie formații forestiere

Formația forestieră	Caracterul actual al tipului de pădure: (ha) / (%)											Terenuri goale (ha) / (%)	Total:			
	Natural fundamental de productivitate:				Parțial derivat	Total derivate de prod.:			Artificial de prod.:		Tânăr Nedef.		Total pădure	ha / %	%	
	Sup.	Mijl.	Inf.	Subpro.		Sup.	Mijl.	Inf.	Sup.+ mijl.	Inf.						
00													60.90	60.90	1	
													100	1		
42 FAGETE PURE DE DEALURI	236.31	43.91			32.77	2.44	1.80			3.54			320.77		320.77	5
	73	14			10	1	1			1			100		5	
43 FAGETE AMESTECATE	3.36	14.88			11.60		13.04			11.60			54.48		54.48	1
	6	28			21		24			21			100		1	
51 GORUNETE PURE	34.39	1098.16	67.75		955.46	0.15	203.45	11.14		940.48	733.96		4044.94	2.27	4047.21	60
	1	27	2		24		5			23	18		100		60	
52 GORUNETO-FAGETE	114.74	752.04			303.19		15.02			116.62	1.32		1302.93	2.42	1305.35	20
	9	58			23		1			9			100		20	
53 SLEAURI DE DEAL CU GORUN	29.75	119.91			307.40		56.42	1.81		274.34	1.71		791.34	4.43	795.77	12
	4	15			39		7			35			99	1	12	
84 AMESTECURI DE STEJARI		31.52	6.15		3.01								40.68	0.50	41.18	1
		78	15		7								99	1	1	
TOTAL OS	418.55	2060.42	73.90		1613.43	2.59	289.73	12.95		1346.58	736.99		6555.14	70.52	6625.66	100
%	6	32	1		25		4			21	11		99	1	100	
					<b>2552.87</b>		<b>305.27</b>			<b>2083.57</b>			<b>6555.14</b>	<b>70.52</b>	<b>6625.66</b>	<b>100</b>
%					38		25			32			99	1	100	



### 16.2.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție

Formația forestieră	Categ. de altitud.	Categorii de înclinare pe categorii de expoziție: (ha)												Categorii de expoziție: (ha)			Total (ha)		
		< 16°			16 – 30°			31 – 40°			> 40°			Ins.	P. ins.	Umbr.			
		Ins.	P. ins.	Umbr.	Ins.	P. ins.	Umbr.	Ins.	P. ins.	Umbr.	Ins.	P. ins.	Umbr.						
02 - 04		38.30	0.74	3.00		1.20							0.74	1.14		39.04	3.08	3.00	45.12
04 - 06		7.95	1.84	1.29	0.50	0.42	0.56			0.47			2.75			11.20	2.73	1.85	15.78
TOTAL	Sume	46.25	2.58	4.29	0.50	1.62	0.56			0.47			3.49	1.14		50.24	5.81	4.85	60.90
	%	87	5	8	19	60	21			100			75	25		82	10	8	100
42	04 - 06		43.80	9.84		159.81	107.32									203.61	117.16		320.77
TOTAL	Sume		43.80	9.84		159.81	107.32									203.61	117.16		320.77
	%		82	18		60	40									63	37		100
43	04 - 06		21.67	0.96	3.36	16.59	11.90								3.36	38.26	12.86		54.48
TOTAL	Sume		21.67	0.96	3.36	16.59	11.90								3.36	38.26	12.86		54.48
	%		96	4	11	52	37								6	70	24		100
51	02 - 04	33.81	162.28	177.56	81.29	205.80	7.27	81.99	54.48						197.09	422.56	184.83		804.48
04 - 06		205.32	1016.25	325.63	380.83	779.88	202.70	220.60	107.47	4.05					806.75	1903.60	532.38		3242.73
TOTAL	Sume	239.13	1178.53	503.19	462.12	985.68	209.97	302.59	161.95	4.05					1003.84	2326.16	717.21		4047.21
	%	12	62	26	28	59	13	64	35	1					25	57	18		100
52	04 - 06	5.38	262.72	77.63	9.88	531.91	391.84	12.39	1.66	10.40				1.54	27.65	796.29	481.41		1305.35
TOTAL	Sume	5.38	262.72	77.63	9.88	531.91	391.84	12.39	1.66	10.40				1.54	27.65	796.29	481.41		1305.35
	%	2	76	22	1	57	42	50	7	43				100	2	61	37		100
53	02 - 04		35.46	75.64		58.30	2.31		5.04							98.80	77.95		176.75
04 - 06		2.34	149.65	144.09	24.81	257.11	25.25		4.46	11.31					27.15	411.22	180.65		619.02
TOTAL	Sume	2.34	185.11	219.73	24.81	315.41	27.56		9.50	11.31					27.15	510.02	258.60		795.77
	%	1	45	54	7	86	7		46	54					3	65	32		100
84	04 - 06				7.19	0.17	3.01	30.81							38.00	0.17	3.01		41.18
TOTAL	Sume				7.19	0.17	3.01	30.81							38.00	0.17	3.01		41.18
	%				69	2	29	100							93		7		100
02 - 04		72.11	198.48	256.20	81.29	265.30	9.58	81.99	59.52			0.74	1.14		236.13	524.44	265.78		1026.35
04 - 06		220.99	1495.93	559.44	426.57	1745.89	742.58	263.80	114.06	25.76		2.75		1.54	914.11	3355.88	1329.32		5599.31
TOTAL OS	Sume	293.10	1694.41	815.64	507.86	2011.19	752.16	345.79	173.58	25.76		3.49	1.14	1.54	1150.24	3880.32	1595.10		6625.66
	%	10	61	29	16	61	23	63	32	5		57	18	25	17	59	24		100
TOTAL	Sume		2803.15			3271.21			545.13			6.17							6625.66
CAT.INCL.	%		42			50			8			-							100

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

Etajul fitoclimatic	Categorii de înclinare pe categorii de expoziție: (ha)												Categorii de expoziție: (ha)			Total (ha)			
	< 16°			16 – 30°			31 – 40°			> 40°			Ins.	P. ins.	Umbr.				
	Ins.	P. ins.	Umbr.	Ins.	P. ins.	Umbr.	Ins.	P. ins.	Umbr.	Ins.	P. ins.	Umbr.							
		46.25	2.58	4.29	0.50	1.62	0.56			0.47			3.49	1.14		50.24	5.81	4.85	60.90
%		87	5	8	19	60	21			100			75	25		82	10	8	100
5 FD3		246.85	1691.83	811.35	507.36	2009.57	751.60	345.79	173.11	25.76			1.54	1100	3874.51	1590.25		6564.76	
%		9	61	30	16	61	23	63	32	5			100	17	59	24		100	
TOTAL	Sume	293.10	1694.41	815.64	507.86	2011.19	752.16	345.79	173.58	25.76		3.49	1.14	1.54	1150.24	3880.32	1595.10		6625.66
%		10	61	29	16	61	23	63	32	5		57	18	25	17	59	24		100

### 16.2.5. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Natura și intensitatea eroziunii	Categorii de înclinare	Teren gol (ha)	Pădure având consistența: (ha)			Total (ha)
			0.1 – 0.4	0.5 – 0.7	0.8 – 1.0	
Fără eroziune	0 - 15	7.40	88.72	442.43	2264.60	2803.15
	16 - 25	2.22	57.64	729.96	2026.70	2816.52
	26 - 30		0.50	115.58	338.61	454.69
	31 - 35		0.47	189.50	217.69	407.66
	> 35		4.63	42.09	96.92	143.64
Total O.S.	0 - 15	7.40	88.72	442.43	2264.60	2803.15
	16 - 25	2.22	57.64	729.96	2026.70	2816.52
	26 - 30		0.50	115.58	338.61	454.69
	31 - 35		0.47	189.50	217.69	407.66
	> 35		4.63	42.09	96.92	143.64
	Total	9.62	151.96	1519.56	4944.52	6625.66

### 16.2.6. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

Natura poluării	Arborete afectate, cu intensitatea poluării: (ha)				Total (ha)
	Slabă	Moderată	Puternică	F. putern.	
Compuși cu sulf și pulberi metalice (PB, ZN, CD, CU, FE)					
Compuși azot, gaze și pulberi din industria lemnului și chimică					
Pulberi și gaze emise de la termoficare					
Reziduuri lichide și solide din industrie și zootehnie					
Pulberi de la fabricarea cimentului					
Alți factori poluanți					
Total poluare					
Fără poluare vizibilă					6625.66
<b>Total O.S.</b>					<b>6625.66</b>

### 16.3. Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă

#### 16.3.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii

#### S.U.P. A

Urgen- ța	Accesi- bilitatea	Total:			GO:			CA:			FA:			SC:			Alte specii:		
		Supraf. ha	Volu- m m <sup>3</sup>	Creșt. m <sup>2</sup>	Supraf. ha	Volu- m m <sup>3</sup>	Creșt. m <sup>2</sup>	Supraf. ha	Volu- m m <sup>3</sup>	Creșt. m <sup>2</sup>	Supraf. ha	Volu- m m <sup>3</sup>	Creșt. m <sup>2</sup>	Supraf. ha	Volu- m m <sup>3</sup>	Creșt. m <sup>2</sup>	Supraf. ha	Volu- m m <sup>3</sup>	Creșt. m <sup>2</sup>
0	A	2199.06	462072	11068	975.45	241642	3886	630.96	102882	3517	197.04	56029	1149	56.34	3403	320	339.27	58116	2196
	N	1556.07	343347	7374	655.73	167331	2429	475.72	80623	2621	197.45	58670	1122	22.30	1767	134	204.87	34956	1068
	T Sume	3755.13	805419	18442	1631.18	408973	6315	1106.68	183505	6138	394.49	114699	2271	78.64	5170	454	544.14	93072	3264
	%				44	50	35	29	23	33	11	14	12	2	1	2	14	12	18
13	N Sume	5.40	253	7	0.54	27	1							1.08	43	1	3.78	183	5
	%				10	11	14							20	17	14	70	72	72
15	A	29.60	6134	42	8.87	1487	9	2.71	735	4	17.41	3802	28				0.61	110	1
	N	9.87	286	2	4.93	148	1										4.94	138	1
	T Sume	39.47	6420	44	13.80	1635	10	2.71	735	4	17.41	3802	28				5.55	248	2
	%				35	25	23	7	11	9	44	60	63				14	4	5
1	A	29.60	6134	42	8.87	1487	9	2.71	735	4	17.41	3802	28				0.61	110	1
	N	15.27	539	9	5.47	175	2							1.08	43	1	8.72	321	6
	T Sume	44.87	6673	51	14.34	1662	11	2.71	735	4	17.41	3802	28	1.08	43	1	9.33	431	7
	%				32	25	22	6	11	8	39	57	54	2	1	2	21	6	14
24	A	184.43	34640	891	20.50	5430	45	66.16	13105	369	4.32	1510	23	64.27	8494	354	29.18	6101	100
	N	105.30	19382	570	8.94	2080	33	72.53	13551	432				16.43	2296	70	7.40	1455	35
	T Sume	289.73	54022	1461	29.44	7510	78	138.69	26656	801	4.32	1510	23	80.70	10790	424	36.58	7556	135
	%				10	14	5	48	49	55	1	3	2	28	20	29	13	14	9
25	A Sume	3.54	602	15				2.82	470	15				0.61	110		0.11	22	
	%							80	78	100				17	18		3	4	
26	A	141.45	34008	288	84.65	20450	158	20.47	4395	63	24.55	6251	47	2.90	557	1	8.88	2355	19
	N	113.36	26823	253	74.26	17187	130	17.37	3740	53	17.94	5129	53				3.79	767	17
	T Sume	254.81	60831	541	158.91	37637	288	37.84	8135	116	42.49	11380	100	2.90	557	1	12.67	3122	36
	%				62	62	54	15	13	21	17	19	18	1	1		5	5	7
27	A Sume	2.60	410	3	0.43	69		0.47	163	2				1.28	138		0.42	40	1
	%				17	17		18	39	67				49	34		16	10	33
2	A	332.02	69660	1197	105.58	25949	203	89.92	18133	449	28.87	7761	70	69.06	9299	355	38.59	8518	120
	N	218.66	46205	823	83.20	19267	163	89.90	17291	485	17.94	5129	53	16.43	2296	70	11.19	2222	52
	T Sume	550.68	115865	2020	188.78	45216	366	179.82	35424	934	46.81	12890	123	85.49	11595	425	49.78	10740	172
	%				33	39	18	33	31	46	9	11	6	16	10	21	9	9	9
32	A Sume	13.89	3237	57	4.17	820	11	6.94	1597	38							2.78	820	8
	%				30	25	19	50	50	67							20	25	14
34	A	357.31	112848	1264	161.82	48414	438	76.90	20861	320	96.84	36843	439				21.75	6730	67
	N	278.97	92461	976	132.61	39135	397	46.02	13256	176	88.49	36448	361	1.48	477	4	10.37	3145	38
	T Sume	636.28	205309	2240	294.43	87549	835	122.92	34117	496	185.33	73291	800	1.48	477	4	32.12	9875	105
	%				47	42	37	19	17	22	29	36	36				5	5	5
3	A	371.20	116085	1321	165.99	49234	449	83.84	22458	358	96.84	36843	439				24.53	7550	75
	N	278.97	92461	976	132.61	39135	397	46.02	13256	176	88.49	36448	361	1.48	477	4	10.37	3145	38
	T Sume	650.17	208546	2297	298.60	88369	846	129.86	35714	534	185.33	73291	800	1.48	477	4	34.90	10695	113
	%				46	43	37	20	17	23	29	35	35				5	5	5
1+2+3	A	732.82	191879	2560	280.44	76670	661	176.47	41326	811	143.12	48406	537	69.06	9299	355	63.73	16178	196
	N	512.90	139205	1808	221.28	58577	562	135.92	30547	661	106.43	41577	414	18.99	2816	75	30.28	5688	96
	T Sume	1245.72	331084	4368	501.72	135247	1223	312.39	71873	1472	249.55	89983	951	88.05	12115	430	94.01	21866	292
	%				40	40	28	25	22	33	20	27	22	7	4	10	8	7	7
SUP	A	2931.88	653951	13628	1255.89	318312	4547	807.43	144208	4328	340.16	104435	1686	125.40	12702	675	403.00	74294	2392
	N	2068.97	482552	9182	877.01	225908	2991	611.64	111170	3282	303.88	100247	1536	41.29	4583	209	235.15	40644	1164
	T Sume	5000.85	1136503	22810	2132.9	544220	7538	1419.07	255378	7610	644.04	204682	3222	166.69	17285	884	638.15	114938	3556
	%				43	48	33	28	22	33	13	18	14	3	2	4	13	10	16

### S.U.P. Q

Urgen- ța	Accesi- bilitatea	Total:			SC:			DT:			CA:			GO:			Alte specii:		
		Supraf. ha	Volum m³	Creșt. m³	Supraf. ha	Volum m³	Creșt. m³	Supraf. ha	Volum m³	Creșt. m³	Supraf. ha	Volum m³	Creșt. m³	Supraf. ha	Volum m³	Creșt. m³	Supraf. ha	Volum m³	Creșt. m³
0	A	16.29	514	92	16.29	514	92												
	N	33.70	1073	194	33.26	1060	192				0.44	13	2						
	T Sume	49.99	1587	286	49.55	1574	284				0.44	13	2						
	%				99	99	99				1	1	1						
24	A	11.69	1163	68	11.23	1125	66	0.11	7	1				0.11	10		0.24	21	1
	N	45	6540	245	39.79	5759	212	3.30	537	21	1.37	181	10	0.25	30	1	0.29	33	1
	T Sume	56.69	7703	313	51.02	6884	278	3.41	544	22	1.37	181	10	0.36	40	1	0.53	54	2
	%				90	89	89	6	7	7	2	2	3	1	1		1	1	1
25	A Sume	6.27	664	45	5.82	610	42	0.45	54	3									
	%				93	92	93	7	8	7									
	2	A	17.96	1827	113	17.05	1735	108	0.56	61	4			0.11	10		0.24	21	1
	N	45	6540	245	39.79	5759	212	3.30	537	21	1.37	181	10	0.25	30	1	0.29	33	1
2	T Sume	62.96	8367	358	56.84	7494	320	3.86	598	25	1.37	181	10	0.36	40	1	0.53	54	2
	%				90	90	89	6	7	7	2	2	3	1			1	1	1
	SUP	A	34.25	2341	205	33.34	2249	200	0.56	61	4			0.11	10		0.24	21	1
	N	78.70	7613	439	73.05	6819	404	3.30	537	21	1.81	194	12	0.25	30	1	0.29	33	1
%	T Sume	112.95	9954	644	106.39	9068	604	3.86	598	25	1.81	194	12	0.36	40	1	0.53	54	2
	%				95	91	94	3	6	4	2	2	2				1	1	1

### 16.3.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec

Specia	Exploatabilitatea	Amestec: (ha)				Total (ha)
		> 80 %	50 – 80 %	30 – 50 %	< 30 %	
GO		28.76	18.35	36.78	46.97	130.86
	EX.	12.26	205.92	158.68	125.99	502.85
	PREEX.	20.29	313.67	236.94	228.03	798.93
	NEEX.	27.89	235.41	262.00	306.18	831.48
TOTAL		89.20	773.35	694.40	707.17	2264.12
CA		1.58	0.64	8.08	13.01	23.31
	EX.	108.02	57.23	66.43	88.30	319.98
	PREEX.	26.06	98.11	125.44	122.69	372.30
	NEEX.	42.38	390.03	194.59	101.60	728.60
TOTAL		178.04	546.01	394.54	325.60	1444.19
SC		223.31	109.68	41.48	109.84	484.31
	EX.	130.42	9.38	1.74	4.62	146.16
	PREEX.	57.97	6.09	0.40	6.33	70.79
	NEEX.	28.30	1.57	4.43	21.83	56.13
TOTAL		440.00	126.72	48.05	142.62	757.39
FA			6.70	0.69	5.43	12.82
	EX.	3.33	101.78	90.51	53.93	249.55
	PREEX.	12.11	19.90	76.99	95.94	204.94
	NEEX.	25.52	35.52	46.66	81.85	189.55
TOTAL		40.96	163.90	214.85	237.15	656.86
PIN		147.61	111.71	63.03	50.68	373.03
	PREEX.	0.62				0.62
	NEEX.		4.87	0.98	0.77	6.62
	TOTAL		148.23	116.58	64.01	51.45
FR		2.02	8.77	8.56	48.33	67.68
	EX.	0.33			2.99	3.32
	PREEX.	1.04	1.17	4.05	0.51	6.77
	NEEX.	1.00	13.35	22.36	58.66	95.37
TOTAL		4.39	23.29	34.97	110.49	173.14
DT					60.18	60.18
	EX.				31.97	31.97
	PREEX.				20.90	20.90
	NEEX.				38.74	38.74
TOTAL				151.79	151.79	
ST		0.57	3.62	19.31	17.64	41.14
	EX.		7.88	7.76	14.90	30.54
	PREEX.		6.48	3.04	22.92	32.44
	NEEX.		4.73	1.56	9.61	15.90
TOTAL		0.57	22.71	31.67	65.07	120.02
PAM			1.94	1.06	30.19	33.19
	EX.				0.49	0.49
	PREEX.				0.45	0.45
	NEEX.	0.88	1.13	8.70	43.02	53.73
TOTAL		0.88	3.07	9.76	74.15	87.86

Specia	Exploatabilitatea	Amestec: (ha)				Total (ha)
		> 80 %	50 – 80 %	30 – 50 %	< 30 %	
PLT					2.55	2.55
	EX.			4.09	5.95	10.04
	PREEX.		1.45	0.76	5.91	8.12
	NEEX.			8.67	41.66	50.33
TOTAL			1.45	13.52	56.07	71.04
PI		10.43	6.42	9.24	30.21	56.3
	NEEX.	6.74			3.08	9.82
TOTAL		17.17	6.42	9.24	33.29	66.12
MO			3.64	4.16	2.91	10.71
	EX.		0.27			0.27
	PREEX.				0.45	0.45
	NEEX.	13.17	28.75	4.55	3.36	49.83
TOTAL		13.17	32.66	8.71	6.72	61.26
CI					8.22	8.22
	EX.				5.66	5.66
	PREEX.			1.49	8.09	9.58
	NEEX.			4.13	20.65	24.78
TOTAL				5.62	42.62	48.24
PA				0.90	5.26	6.16
	EX.				2.08	2.08
	PREEX.				0.18	0.18
	NEEX.		0.55	10.26	27.99	38.80
TOTAL			0.55	11.16	35.51	47.22
LA		6.99	2.80		17.89	27.68
	NEEX.				5.87	5.87
TOTAL		6.99	2.80		23.76	33.55
NU			2.46	11.11	18.18	31.75
	EX.				0.22	0.22
	PREEX.				0.65	0.65
	NEEX.				0.49	0.49
TOTAL			2.46	11.11	19.54	33.11
STP		16.07	11.25	2.27	1.68	31.27
TOTAL		16.07	11.25	2.27	1.68	31.27
TEP					0.18	0.18
	EX.				8.59	8.59
	PREEX.				8.38	8.38
	NEEX.				13.14	13.14
TOTAL					30.29	30.29
TE					9.43	9.43
	EX.				5.07	5.07
	NEEX.				13.07	13.07
TOTAL					27.57	27.57
JU					0.87	0.87
	EX.				0.62	0.62
	PREEX.				8.43	8.43
	NEEX.			2.51	6.45	8.96
TOTAL				2.51	16.37	18.88
MJ			2.67	1.50	12.12	16.29
TOTAL			2.67	1.50	12.12	16.29
DM					2.48	2.48
	EX.				0.64	0.64
	PREEX.				0.15	0.15
	NEEX.				5.63	5.63
TOTAL					8.90	8.90
PIS	PREEX.	4.63	1.57			6.20
TOTAL		4.63	1.57			6.20
SAC					1.12	1.12
	NEEX.				2.48	2.48
TOTAL					3.6	3.6
SA		1.02		0.65	1.09	2.76
TOTAL		1.02		0.65	1.09	2.76
SL				1.00	1.35	2.35
TOTAL				1.00	1.35	2.35
AR					2.15	2.15
TOTAL					2.15	2.15
DU	NEEX.		0.91		0.92	1.83
TOTAL			0.91		0.92	1.83

Specia	Exploatabilitatea	Amestec: (ha)				Total (ha)
		> 80 %	50 – 80 %	30 – 50 %	< 30 %	
PRN					1.12	1.12
	PREEX.				0.20	0.20
TOTAL					1.32	1.32
FRP	PREEX.	0.62				0.62
	NEEX.		0.62			0.62
TOTAL		0.62	0.62			1.24
STR	NEEX.				1.19	1.19
TOTAL					1.19	1.19
FRA	PREEX.	0.89				0.89
TOTAL		0.89				0.89
PLZ					0.83	0.83
TOTAL					0.83	0.83
PLX	NEEX.				0.55	0.55
TOTAL					0.55	0.55
CAP		0.45				0.45
TOTAL		0.45				0.45
TEM	EX.	0.15				0.15
TOTAL		0.15				0.15
PR					0.15	0.15
TOTAL					0.15	0.15
ULM	PREEX.				0.10	0.10
TOTAL					0.10	0.10
<b>OS</b>		<b>438.81</b>	<b>290.65</b>	<b>209.82</b>	<b>502.06</b>	<b>1441.34</b>
	<b>EX.</b>	<b>254.51</b>	<b>382.46</b>	<b>329.21</b>	<b>352.02</b>	<b>1318.20</b>
	<b>PREEX.</b>	<b>124.23</b>	<b>448.44</b>	<b>449.11</b>	<b>530.31</b>	<b>1552.09</b>
	<b>NEEX.</b>	<b>145.88</b>	<b>717.44</b>	<b>571.40</b>	<b>808.79</b>	<b>2243.51</b>
<b>TOTAL</b>		<b>963.43</b>	<b>1838.99</b>	<b>1559.54</b>	<b>2193.18</b>	<b>6555.14</b>
<b>%</b>		<b>15</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	

## 16.4. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității

### 16.4.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare

Drum	Total supraf. (ha)	Acces. medie (km)	Fond forestier productiv:				Posibilitatea decenală: (m³)												
			Total supraf. (ha)	Exploatabil:		Preexploat. (ha)	Neexploat. (ha)	Tăieri de produse principale:				Tăieri conservare	Produse secundare:			Tăieri igienă	Total		
				Supraf. (ha)	Volum (m³)			Grăd. + transf. grădin.	Cvasi-grădin.	Succes. + progres.	Rase		Crâng	Total	Rări-turi			Cură-țiri	Total
DE001	115.81	1.28	101.35	91.93	24919	6.11	3.31			5210	1059	230	6499		249		249	674	7422
DE002	66.41	1.75	66.17	31.34	8637	24.43	10.40			3036			3036		319	4	323	125	3484
DE003	216.43	0.67	165.62	21.08	5163	84.95	59.59			1123		2142	3265	1952	1633	1	1634	888	7739
DE004	6.02	0.20	6.02				6.02								68		68		68
DE005	63.83	0.36	57.84	39.79	9346	2.44	15.61			3788		594	4382		208		208	116	4706
DE006	167.97	0.70	166.32	18.26	3198	65.07	82.99			350	1701	375	2426		3005	2	3007	290	5723
DE007	13.17	1.73	6.55			6.55												92	92
DE008	46.75	1.52												141		2	2	259	402
T.DE	696.39	0.93	569.87	202.40	51263	189.55	177.92			13507	2760	3341	19608	2093	5482	9	5491	2444	29636
DP001	14.21	0.20												1206				31	1237
DP002	442.34	1.43	145.78	13.60	2166	81.72	50.46			479	576	44	1099	3129	1530	4	1534	2017	7779
DP003	179.04	1.44	86.06	7.17	903	51.15	27.74			120		600	720		1229		1229	819	2768
DP004	527.75	0.72	473.47	40.47	6224	182.99	250.01				1474	1208	2682	146	4862	35	4897	2255	9980
DP005	476.75	0.76	330.75	154.54	41082	47.27	128.94			22910	3037		25947	1900	2727	8	2735	1421	32003
DP006	460.61	1.14	203.37	61.13	16448	66.57	75.67			4046	4662	132	8840	3684	1744	5	1749	1129	15402
DP007	777.88	0.85	601.58	147.96	39422	155.32	298.30			7850	4683	2842	15375	3777	4964	32	4996	2977	27125
DP008	468.04	1.28	339.36	30.13	3754	52.18	257.05			253	200	1672	2125	2429	5094	6	5100	1254	10908
DP009	238.04	1.31	203.36	42.32	7432	91.67	69.37			103	4522	1111	5736	172	2206	7	2213	583	8704
DP010	13.86	1.63	4.39	2.97	475		1.42				570		570					75	645
DP011	72.66	0.81																494	494
DP012	181.78	0.99	142.49	60.21	10922	39.23	43.05			7016		1990	9006	556	447	216	663	627	10852
T.DP	3852.96	1.04	2530.61	560.50	128828	768.10	1202.01			42777	19724	9599	72100	16999	24803	313	25116	13682	127897
FE001	137.06	0.80	130.42	35.31	7026	25.26	69.85			1238			1238		1620	5	1625	564	3427
FE002	196.74	0.29	174.24	76.83	29050	20.69	76.72			6313	463		6776		1166	22	1188	575	8539
FE003	313.65	0.78	312.45	74.11	19734	21.68	216.66			6931		403	7334		5453	15	5468	6	12808
FE004	84.82	0.48	84.26	6.16	1000	31.84	46.26			676	374		1050		1269	2	1271	62	2383
FE005	110.37	0.26	107.37	25.06	6700	26.10	56.21			1795	1135	81	3011		1308		1308	135	4454
FE006	117.36	0.59	114.52	26.64	7268	26.81	61.07				843	20	863		2201	7	2208	468	3539
FE007	183.64	0.59	180.43	44.05	10770	103.97	32.41			2517	574		3091		1091	39	1130	700	4921
T.FE	1143.64	0.57	1103.69	288.16	81548	256.35	559.18			19470	3389	504	23363		14108	90	14198	2510	40071
FN001	195.96	1.67	192.63	118.93	27893	19.78	53.92			11228		64	11292		1007		1007	392	12691
FN002	137.19	2.65	137.19	5.19	1428	113.86	18.14			493			493		951	5	956	840	2289
FN003	153.39	3.05	139.20	95.71	38878	8.93	34.56			9557			9557	76	356	47	403	524	10560
FN004	43.63	1.20	43.63			43.63									486		486	216	702
FN005	120.24	2.36	115.12			44.20	70.92								2237		2237	469	2706
FN006	156.20	1.65	156.20	38.63	9012	64.50	53.07			2123		3276	5399		1454		1454	347	7200

Drum	Total supraf. (ha)	Acces. medie (km)	Fond forestier productive:					Posibilitatea decenală: (m <sup>3</sup> )													
			Total supraf. (ha)	Exploatabil:		Preexploat. (ha)	Neexploat. (ha)	Tăieri de produse principale:					Tăieri conservare	Produse secundare:			Tăieri igienă	Total			
				Supraf. (ha)	Volu <sup>m</sup> (m <sup>3</sup> )			Grăd. + transf. grădin.	Cvasi-grădin.	Succes. + progres.	Rase	Crâng		Total	Rări-turi	Cură-țiri			Total		
FNO07	44.56	2.63	44.56			21.99	22.57										847		847	50	897
FNO09	81.60	4.44	81.20	8.68	1883	21.30	51.22										1106		1106	335	1441
T.FN	932.67	2.39	909.63	267.14	79094	338.09	304.40			23401		3340	26741	76			8444	52	8496	3173	38486
<b>TOTAL</b>	<b>6625.66</b>	<b>1.14</b>	<b>5113.80</b>	<b>1318.20</b>	<b>340733</b>	<b>1552.09</b>	<b>2243.51</b>			<b>99155</b>	<b>25873</b>	<b>16784</b>	<b>141812</b>	<b>19168</b>			<b>52837</b>	<b>464</b>	<b>53301</b>	<b>21809</b>	<b>236090</b>

#### 16.4.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare

Accesibilitatea	Total supraf. (ha)	Acces. medie (km)	Fond forestier productive:					Posibilitatea decenală: (m <sup>3</sup> )													
			Total supraf. (ha)	Exploatabil:		Preexploat. (ha)	Neexploat. (ha)	Tăieri de produse principale:					Tăieri conservare	Produse secundare:			Tăieri igienă	Total			
				Supraf. (ha)	Volu <sup>m</sup> (m <sup>3</sup> )			Grăd. + transf. grădin.	Cvasi-grădin.	Succes. + progres.	Rase	Crâng		Total	Rări-turi	Cură-țiri			Total		
0.1 - 0.3	1231.03	0.21	889.96	242.71	67835	257.43	389.82			21108	3202	1255	25565	7009			8325	47	8372	3873	44819
0.4 - 0.6	1416.00	0.51	911.19	239.15	61817	273.55	398.49			17900	3289	3163	24352	6515			8808	59	8867	5538	45272
0.7 - 0.9	847.90	0.80	509.77	109.02	25187	90.62	310.13			4773	1096	3617	9486	2352			4949	245	5194	2988	20020
1.0 - 1.2	726.07	1.10	655.21	166.26	39656	142.55	346.40			16320	6666	1000	23986	329			7956	24	7980	1757	34052
1.3 - 1.6	721.68	1.43	617.97	145.20	32715	261.79	210.98			7737	783	2187	10707	172			7257	48	7305	2199	20383
> 1.6	1682.98	2.40	1529.70	415.86	113523	526.15	587.69			31317	10837	5562	47716	2791			15542	41	15583	5454	71544
<b>TOTAL</b>	<b>6625.66</b>	<b>1.14</b>	<b>5113.80</b>	<b>1318.20</b>	<b>340733</b>	<b>1552.09</b>	<b>2243.51</b>			<b>99155</b>	<b>25873</b>	<b>16784</b>	<b>141812</b>	<b>19168</b>			<b>52837</b>	<b>464</b>	<b>53301</b>	<b>21809</b>	<b>236090</b>

**PARTEA A IV - A**

**APLICAREA AMENAJAMENTULUI**

**17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI**

**17.1. EVIDENȚA ȘI BILANȚUL APLICĂRII ANUALE A PREVEDERILOR  
AMENAJAMENTULUI CU PRIVIRE LA EXPLOATĂRI ȘI ÎMPĂDURIRI**



## 17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI

### 17.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatarea și împăduriri

Specificare	Suprafețe de parcurs și volume de recoltat la:										
	Produce principale:		Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă	Tăieri de conserv.	Total vol. de recolt.	Împăduriri
	ha	m <sup>3</sup>	ha	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha
Sarcina anuală	97.35	14181	8.62	17.12	47	213.91	5283	2182	1917	23610	293.86
Sarcina pe deceniu 2017 – 2026	973.36	141812	86.14	171.12	464	2139.14	52837	21809	19168	236090	29.39
Realizat în anul I											
Rămas de realizat în restul de 10 ani											
Realizat în anul II											
Rămas de realizat în restul de 9 ani											
Realizat în anul III											
Rămas de realizat în restul de 8 ani											
Realizat în anul IV											
Rămas de realizat în restul de 7 ani											
Realizat în anul V											
Rămas de realizat în restul de 6 ani											
Realizat în anul VI											
Rămas de realizat în restul de 5 ani											
Realizat în anul VII											
Rămas de realizat în restul de 4 ani											
Realizat în anul VIII											
Rămas de realizat în restul de 3 ani											
Realizat în anul IX											
Rămas de realizat în restul de 2 ani											
Realizat în anul X											
Rămas de realizat în restul de 1 an											
Realizat în anul XI											
Realizat în total pe deceniu											
Realizat în plus față de prevederi											
Realizat în minus față de prevederi											



## **ANEXE**



**COORDONATELE ÎN SISTEM STEREO 70  
ALE PUNCTELOR CE DEFINESC CONTURUL FONDULUI FORESTIER  
PROPRIETATE PUBLICĂ A STATULUI**

X (m)	Y (m)
<b>U.P. I Zagăr</b>	
470364.3993	530430.8423
470899.7717	530592.7112
470770.1362	536035.9106
470968.3719	535806.2128
470850.8713	535806.2165
470787.3926	535763.1137
469985.5575	535827.0582
469784.3556	535886.9354
469789.3567	535192.9812
473716.7579	540687.7578
473822.1331	540666.3665
473787.2970	539888.7329
473676.2964	539918.0943
473933.5365	545754.7491
474048.2610	545979.5364
473595.7785	546160.0995
470643.8077	546189.5759
470649.1997	546104.0292
470814.5244	545836.6883
473204.0540	546150.7897
473552.8105	546098.6911
473307.5351	546227.5950
473315.3449	546293.1456
473176.3038	546230.1014
472363.9418	545772.2165
471321.3780	545878.5782
471220.0682	546186.6191
472099.6889	546144.4264
472146.8194	546195.9879
472608.5906	545931.4665
472611.0075	545746.3015
474773.1063	537107.8164
474525.2410	537208.5715
474371.4187	537313.8077
474254.1542	537855.6791
474372.3474	538387.5015
474368.2893	537921.2993
474532.6236	537614.0334
474636.3621	536698.5147
473576.0272	536209.5864
473642.8880	536036.0493
474719.0419	536335.1669
475189.2388	536550.0738
474836.4543	536946.0624
473759.7733	536788.9649
473850.7552	536985.4071
474434.4354	536794.0969
474580.8059	536737.5327
474773.0095	537079.1624
474794.3592	537091.8513
474926.0828	536949.3522
474945.8545	536798.5830
475009.8706	536779.5421
474622.0851	535837.1686
475156.9821	535832.2942
475194.4571	535788.4368
474880.3196	535257.1422
474943.7710	535457.8682
474992.5952	535438.2390
475225.4266	535591.5680
475275.3352	535584.2004
475410.9528	535408.1020
475546.7982	535270.9331
473580.1983	535069.5684
473750.6415	535014.9619
473881.2626	534841.3556

X (m)	Y (m)
474847.3365	533402.2895
474987.4439	533349.0411
475501.1963	533164.2957
475009.4391	532745.3662
474872.6081	533045.7642
474410.9576	532964.2392
474497.7411	532910.9909
474259.6298	533176.8026
473684.2621	533432.4619
474355.0504	533433.9323
474312.9302	533508.1656
473701.7178	533928.0704
474108.7688	534441.5778
473648.1277	534149.8906
474129.4023	534186.3462
474226.0802	534121.9950
473934.1695	534615.2335
474466.1159	534329.1188
474692.9887	533649.4067
475172.3749	532923.0446
475182.0039	532578.3712
475608.1339	532843.3472
475870.7162	533026.0899
475669.0879	533738.9644
475430.4251	533710.7524
471877.1381	529910.6447
471672.0743	529213.2237
471638.6499	529670.2043
471702.5466	531787.1963
472980.9856	531884.7707
472807.4325	531920.8557
472416.9992	531762.1192
472290.3048	531410.0948
471870.9419	531503.0698
472700.7924	531317.4593
472955.7182	531243.3656
473006.6603	531171.4753
472302.6294	532194.7021
471979.2282	532273.7435
474072.0827	531182.2781
473950.1515	531030.3901
474767.5754	531421.9456
474829.1000	531867.6921
475472.9744	531711.7498
475790.6712	532269.1101
475801.6158	532394.8158
475262.6634	532062.7892
475103.8163	532409.8897
473757.5612	532453.2517
473815.9958	531751.7920
473914.1008	531837.2002
474076.3796	531758.5251
473986.7349	531701.1433
473361.5653	535000.6854
472418.0617	540905.0931
471875.9143	540171.1605
472809.0348	540674.4204
470715.0371	538801.4913
470628.4754	538326.6069
471029.1844	538415.2125
471103.5367	538496.7649
470994.6532	537871.0888
470747.2040	537318.4424
471800.0096	538106.0489
471269.8275	537692.7109
471413.0316	537773.9807
471251.1968	537873.9819
471283.0200	537926.1664

X (m)	Y (m)
471298.8706	537978.0673
471422.7280	538232.8874
471712.6805	538367.3343
471203.2619	538752.8694
471298.3732	539170.2830
471464.7480	539069.8520
471548.8989	539219.6978
471316.4886	535013.2624
471319.7523	535069.1931
471274.5352	534841.5398
471547.7411	534793.4821
471647.7410	534972.7142
472330.5502	535516.3140
472231.4585	535501.2590
472172.4739	536404.1385
472189.5699	536676.5805
472134.7858	536439.1825
472265.1293	535846.7597
472702.3991	535046.7754
473424.1334	536801.3348
473438.8141	536782.5364
473363.0831	536748.6991
473362.3669	536666.8810
472913.3355	536238.9108
472876.5777	536502.8616
471939.1416	534650.8128
472793.4123	534742.6932
472942.4322	534536.1953
472505.5003	533645.2683
472727.8193	533350.6087
472426.0428	533348.9137
472324.0683	533133.8322
471972.7644	533796.4637
472080.1856	533919.4424
471621.8595	534196.3043
471571.0141	534231.3948
471408.6907	534502.0929
473342.6400	533209.4328
473300.2820	533891.0686
473399.7404	532742.6032
472183.4155	532480.6126
472194.1489	532749.7403
472530.4907	532999.7672
471437.6672	533071.5946
475299.1107	534708.2209
475505.0746	534599.4779
475446.2203	534489.1873
474844.3470	534749.5167
474496.9545	537306.6188
475262.9008	537151.9355
475294.6581	537153.6491
472060.8368	532825.8940
473862.9108	538090.3496
473489.9369	532509.4434
471227.3357	530536.7113
471336.2650	530513.9532
472062.5174	539681.8694
471788.2387	539705.8598
471289.2508	538821.9807
471567.3340	538716.8435
472388.3449	536504.9394
471821.2588	534930.0268
471819.3328	534575.8119
472308.1073	532700.8737
472419.4290	532701.6433
471474.2915	532088.9809
471867.7559	532240.1537
471941.0898	532325.1222

X (m)	Y (m)
473848.1837	530944.1961
474231.7603	531332.6465
474527.1453	531194.0869
475251.8856	531634.6653
475448.6293	531656.3963
475908.0861	532067.5403
473432.8316	534683.0753
473673.8774	534568.3333
473478.0823	535127.1723
473354.1131	535067.8564
474720.5810	535426.9011
474830.0990	535568.6701
475194.6804	535610.2114
475319.4289	535401.3216
474769.1195	534878.3891
474589.4467	535895.6508
474783.7844	536094.2937
475016.4156	536002.6008
475316.1170	536541.3534
475409.6982	536442.0320
475456.5592	537107.5173
475559.3659	536451.2417
473943.5516	537088.6614
474052.1880	537807.3401
474260.4147	537979.4553
474509.0951	537027.2552
472981.8156	536322.6984
472773.2532	536377.6839
471094.2631	535444.7496
471158.3788	535058.6115
470870.9788	535486.4499
470352.5018	534942.9051
471783.2601	529253.7921
471138.0060	529748.8352
471525.3649	529643.8017
470391.1974	530165.9650
470643.9871	530687.5480
471037.1240	530286.4925
472013.7248	540095.0244
<b>U.P. II Vișoara</b>	
468012.9221	541014.2457
466724.8789	541213.8627
466503.0075	540462.9688
466624.6252	540438.4091
468500.6000	540257.5769
466401.2309	541611.4157
466391.1043	541203.6186
467474.0211	540923.6176
466541.5022	540137.7036
466379.0328	540109.6844
466874.9704	539467.9845
465262.9165	540146.7874
465012.0825	540285.5953
465178.3253	540313.1935
465945.8749	541160.7640
465265.7174	541570.0581
466824.9432	536787.9901
466552.9964	535779.0554
466578.1564	535850.5886
468679.6293	537104.6708
468406.5057	536841.5856
468457.8425	536414.6805
467804.3583	535860.6049
466858.3692	535376.2493
466908.6892	535252.1762
467157.4555	535016.9200
467481.9441	535080.6283
467251.9602	535646.5243
469608.3139	536999.2787
469200.9326	537075.6158
468978.6391	536943.1477
469549.4843	536769.8962
469031.5008	535397.4469

X (m)	Y (m)
469034.4897	534966.0746
469288.5519	535248.3797
469508.0701	535929.6884
468900.8387	535835.3267
468744.6371	536249.9018
469508.0909	536338.5257
471278.8195	529163.7046
466336.5653	528597.8755
466499.6969	529274.4221
468170.0719	529273.2854
468375.5824	528797.2074
468097.1133	528466.8353
467408.2245	528649.7285
467318.6717	528990.1729
466951.7687	529306.4795
466985.6151	529407.6689
466635.8581	529617.6180
467520.9778	530083.2606
467742.4014	529994.4553
468079.2362	530023.6595
468198.8965	529359.6962
467995.2920	529370.5978
464138.6791	530031.8749
464030.0689	529899.4695
464525.1879	529510.2326
464965.1856	529857.2216
465055.4908	529686.8511
464625.7723	529094.2313
465421.2269	529267.4964
465252.5582	529110.7400
466208.1990	528710.5740
465962.1007	529897.6525
463683.9094	530268.7517
463809.6405	530369.3145
466520.2067	531570.4679
466510.3041	531607.3773
466389.9602	532482.8454
466587.5227	532333.0465
467249.2336	531993.6226
467148.4752	530645.5755
467601.9891	531450.5713
467548.8686	531349.0672
467450.8500	531241.2829
467170.1544	531401.6156
466981.2111	531494.8856
466684.4058	531226.6144
467239.9749	530202.2439
468603.6912	530356.2263
469309.3858	528924.1662
469772.3682	528533.4356
470349.3448	528867.5419
469839.3664	529597.1610
469204.9354	530112.2327
469258.9234	529976.3278
469376.1138	529405.4313
469221.0912	529277.4465
468802.5298	527893.8210
468859.2151	528370.6833
469062.6844	528409.1621
469100.5028	528412.1137
469466.3693	528307.4443
469636.8217	528070.0116
470179.0837	528060.5461
470410.8765	528076.6589
470587.5445	528245.9999
470955.9607	528015.0694
470910.3714	529155.5177
470992.4687	528863.3570
470981.1869	528422.0055
470485.1337	529128.6716
469964.1837	529483.9633
469694.4864	530565.3535
469327.0819	530763.5046

X (m)	Y (m)
469301.7230	531657.2484
464672.1421	530354.5375
464388.7749	530396.2491
465603.9888	531156.8448
465560.2561	531411.3302
465979.8758	531374.5562
466056.9969	530893.8506
465708.8269	530828.8416
465868.6071	530440.2124
466262.0454	530840.0981
468180.8291	534348.4278
466727.7642	532558.2127
467195.2692	533048.7622
467587.1495	533760.0350
468121.1695	533442.6321
466523.3269	534384.1660
467216.0352	534749.7736
467227.2024	534853.0147
466846.3155	534418.6424
467185.1761	534329.6427
466724.1051	533719.7552
466761.8967	533023.8273
466451.8221	533259.1118
466531.6050	533365.9208
467353.7843	532927.2958
466946.7941	532861.8916
466811.9658	532804.0635
467063.5874	533368.3621
467183.7265	533939.5813
467259.7864	534027.4917
464602.4184	533700.1503
464284.9177	533438.3876
464185.4856	534407.3714
463945.0919	533985.2197
463935.6388	533803.4449
465544.2994	533373.2782
466053.7807	533722.0572
465434.8473	533731.6224
465437.3984	533861.1454
465670.3650	534624.6289
466124.5544	534697.7458
466151.9179	534413.2640
466275.5340	533722.0572
466222.9513	533640.3275
466222.3605	533350.8271
466304.0902	533311.6363
465592.8995	533571.9997
465208.3183	535533.3121
465214.4750	535968.1023
465363.1757	536068.7749
465215.2842	536209.9887
465249.4678	536529.4797
465353.2853	536573.2622
465193.5788	536604.9381
465145.3186	536703.4487
465660.1511	536443.9657
465983.8223	536561.6512
466207.0426	536013.5578
466158.7027	536029.2515
465284.9057	537012.5845
465764.3569	537018.2232
465390.0595	538888.8171
465821.6120	537657.4963
465694.0412	537411.3275
465396.0093	537831.8691
465415.9500	539012.3313
464958.8426	539284.8620
466588.9871	539358.0911
468884.9401	538660.0911
467367.4830	538679.3041
467429.7842	538423.9580
467129.8929	539198.9273
467021.3809	538908.9863

X (m)	Y (m)
467433.2175	539122.3518
467432.8743	538558.8746
467825.9470	537926.8830
468139.6678	537744.7081
468118.5666	537364.3788
467129.5616	537235.0379
466624.1620	537312.9598
468940.2913	538855.6541
468920.0916	538458.1893
469027.3194	538601.0720
469009.1468	538808.9724
469440.2553	537209.6900
469656.5251	537139.5057
469558.2800	542658.6189
469249.4188	543518.5253
469132.3834	543520.7350
469424.0312	542360.0087
469364.2468	542342.8275
469146.3680	542385.3026
469602.9330	541809.7135
469852.5027	542004.9293
469740.7890	541955.2047
469837.2126	541860.7156
469919.4542	541919.6941
471072.2028	542136.5419
467915.8554	541823.9865
467547.2939	542138.8583
467631.2016	542337.4699
466492.9836	542258.7797
466437.2558	543212.7543
466440.8647	543388.8339
466393.7097	543731.1063
465881.2309	543374.5594
465708.7508	543510.8326
465835.4749	543610.8989
466300.2336	543190.3419
465802.2165	543822.0449
470644.4608	546100.8324
470639.8269	546183.0155
469379.6711	546250.1720
469114.4057	546303.5775
468853.2755	546211.3165
468910.3821	546107.7576
465413.7857	545175.4002
464701.8878	545759.3352
464789.0260	545641.0681
464456.1482	545470.5050
464610.5863	545456.1595
464989.5156	545285.5380
464899.5716	545092.2228
464730.7881	544804.6565
465144.9024	544903.8481
465165.1000	545050.5946
462374.6430	544534.3664
462474.8471	544990.9185
462947.0012	544802.2751
466085.5407	545379.3269
466137.5426	545108.2355
466123.9729	545175.4116
466273.3919	545428.8725
466370.3939	545175.4704
466914.4695	545853.0417
467277.6715	545918.3919
466922.7798	545548.1582
467396.4752	546145.3886
467856.6571	546307.8386
469321.4786	538734.3310
468940.3560	537956.9544
469337.2048	538355.0412
467701.7757	536994.1794
467465.3672	541344.3736
465777.5498	545021.7110
465786.0986	545102.9204

X (m)	Y (m)
466004.4228	545094.7637
466006.9447	545055.1597
467497.8518	536493.1031
467453.5063	535978.3029
465159.4774	537762.5033
465440.4516	538719.8866
465292.1080	541777.8240
468216.7859	528517.6417
466136.0365	531331.3254
467337.8558	530499.0124
469215.2291	540466.6911
468973.8372	540898.4542
469503.0415	540662.3918
469640.4832	540761.9860
469765.4352	540777.5096
469531.4703	541139.8588
469288.3322	541662.1405
469815.9557	541404.2608
470116.8096	541387.0555
470231.5373	541594.8920
469073.8200	540103.4767
468770.1464	540883.6679
469915.8419	540914.1856
469055.7972	540962.0099
469377.9882	540913.2286
468845.4595	540686.3338
468418.1402	540482.3900
468097.0515	541776.9002
470361.4851	545865.4810
469621.0322	546552.0505
467316.0093	546204.0400
467693.8075	546349.8695
467356.5126	545703.7096
467318.3203	542887.8656
467602.7502	542688.5381
465363.1546	538441.6176
465286.7286	538588.8084
465348.3230	538741.6056
465250.3204	538461.6803
465191.7949	538601.0017
464930.7272	538684.6131
466479.1728	538981.9472
467275.3891	538726.6754
467301.9475	538396.0388
467253.2212	538917.5132
467799.4094	539285.0279
467511.6330	539088.1921
467584.8866	539215.8735
467014.6076	540029.1040
467087.2887	540029.8593
467203.1718	539234.4196
467005.2214	540249.9606
469214.2412	542377.0009
469277.7355	542190.5321
469193.8975	542164.3498
469851.1172	541943.5048
469728.3707	542028.9450
469439.3729	541611.1487
469502.1267	541805.1522
468652.4936	539514.6675
469286.8155	539734.4195
469127.9901	539897.2985
469061.6593	539885.1378
467643.6104	541415.1216
468159.1758	541336.3316
468449.2122	540708.3973
467811.0239	541014.8013
468810.3594	540275.0828
468514.6998	540395.1929
468660.8453	540453.9421
468811.5832	539032.5444
468757.7325	539039.0465
468748.3961	538866.6576

X (m)	Y (m)
469112.5135	538716.1091
467477.2060	538736.8087
468040.5627	538545.5144
468360.0950	538835.4923
467723.6819	538847.5367
467774.5556	537762.3092
468043.1267	537827.0608
468355.5677	537687.7419
468359.5150	537577.5200
468283.5034	537546.9534
468126.6218	537699.6852
467856.0852	537441.5713
467817.0841	537321.7340
467954.0602	537294.6087
468565.7693	537097.5535
468739.1207	536666.8280
468298.7075	536534.6294
468750.6833	536079.2023
469139.7749	536134.1780
469079.0568	535925.9372
469010.0345	535729.3739
469296.8770	535702.7661
468878.7849	535616.8510
468827.7685	535576.3379
468933.9694	535377.7739
469253.7595	535377.5647
469147.1313	535279.4210
469124.4365	535196.9882
469211.5584	535190.3298
467617.6646	535702.7986
466396.6100	534891.3035
466452.6032	534913.9968
466663.2562	534863.6768
466622.8030	535176.9430
467376.0437	533819.0467
467563.9512	533425.9604
467400.7619	533084.1610
466986.7960	532410.8530
467176.6548	532373.5163
467014.3574	532322.8091
466865.2780	532366.4496
466950.8942	532408.2451
466330.3571	532878.0451
464571.1611	534592.3827
464856.5258	534245.7700
464262.7546	534070.4943
466216.6035	531276.7367
466140.9575	531241.2598
466418.3740	530990.1191
466276.6741	531064.8683
466830.8572	531583.1604
467342.4388	530293.9239
468653.0301	527753.8829
468201.9541	528485.8313
468097.1133	528466.8353
468298.1677	528700.5351
467636.2386	529045.9447
465395.5475	528694.7563
465652.4727	528771.6241
464770.1224	529345.1427
469654.9522	530954.1883
469215.4525	530881.8537
470375.2871	529407.5387
471245.4285	528669.7497
468135.7950	534647.8995
464306.0498	533693.1159
464373.1156	533322.7238
467236.2818	536459.8284
467239.0898	537344.8181
467440.7702	537315.0143
467525.5825	537394.8710
469603.0050	537273.7924
469406.6864	536992.4327

X (m)	Y (m)
469231.4689	537137.8338
469568.1760	537068.1133
469077.1815	536793.9221
469285.4713	536918.4698
468731.2045	535001.8987
470243.1196	541852.5114
470129.4763	542131.6449
471585.4992	544029.6280
471566.9883	543895.8717
471635.8284	543792.4836
471686.0723	543957.9728
467912.6350	541780.2821
468094.6642	541814.6986
471475.1677	529220.4103
469202.8981	533210.6774
472759.3406	544110.6663
472250.8041	545294.3351
470954.0037	545315.5873
470651.6037	546291.6748
465261.3370	546626.0775
462113.9229	545260.1635
462808.5470	541095.3690
463778.4747	543275.4075
<b>U.P. III Lepindea</b>	
462269.1311	542760.3558
462129.0077	542563.9921
461928.6675	542314.0599
462176.7035	542328.3182
463041.4252	542030.5167
463044.7175	542199.8479
463058.3733	542498.1027
462806.3620	543098.0261
462732.8070	543224.6524
461973.4003	541679.4069
462076.1432	541255.8654
462129.9557	541282.2824
462855.6920	541468.3239
462869.6629	541503.3350
463060.2905	541547.3469
462806.5354	541094.8681
462783.8266	540261.1809
462524.3663	540082.6525
462951.1636	539731.5657
462785.6958	539512.4662
462486.3030	539771.4079
462435.7644	539881.0987
462237.8180	540007.0972
462325.8747	540096.8050
462337.7073	540173.5795
461770.0737	540843.8687
461584.0040	540945.4655
463329.0078	538262.4650
463234.2593	539202.4236
462774.9451	539127.6523
463018.7797	538948.7994
462915.9431	538499.4449
462919.1615	538192.0079
463838.4429	535027.5765
463342.1644	535151.1142
463781.8617	535223.5981
463767.5860	536591.3814
463484.7076	536336.8497
463781.4151	536283.1157
463767.3706	536162.7942
463344.4549	535839.8968
461553.9192	533385.2584
461821.1745	533616.0365
463640.9973	534187.7588
463736.4035	534200.5435
463378.8648	534381.2561
463233.5795	534652.4345
456308.0749	529788.5428
456490.7559	529600.2650

X (m)	Y (m)
456317.9854	529342.0969
455315.6990	529557.7112
454973.0459	530127.4687
455142.6075	530066.8420
455468.1633	529909.6070
455804.8558	529916.9873
455418.6139	529681.3205
456110.6128	530588.6014
455297.1080	530916.6842
455277.4956	531535.0937
455364.5389	531245.7065
455786.6418	530350.2761
456494.0799	531354.7280
456358.2840	532540.6032
454794.8565	530391.8741
454660.9562	530328.6917
454257.6803	531796.8514
454946.5701	532325.0921
454160.3647	530743.6927
453730.0707	531423.2981
460099.6879	540640.7269
459969.4060	540619.5197
459986.4752	540977.0028
460384.4976	541495.2208
460443.4659	541499.2659
461464.6201	541071.0204
450519.0974	533156.6151
450494.1414	532619.5754
450794.7043	533148.0138
455494.6195	539035.1724
455411.7736	539019.3963
455570.3963	538628.5292
455763.6747	538637.9258
457131.4759	531962.7801
456746.1108	531473.4719
458737.0826	530989.6293
456708.9001	532273.2722
456670.4565	532173.2865
457369.9179	532502.4446
456719.5609	532404.7559
460143.6041	530437.4294
460527.7648	530821.2689
459704.1027	530780.2127
459480.0514	530582.2130
459420.8020	531479.9644
459556.4899	531367.2535
460463.1764	531645.9436
461131.6903	531597.4091
461123.9984	531989.2216
460721.4802	532056.0426
460621.0857	532251.8637
460507.6502	532433.2983
460240.0005	531975.4165
459656.1590	531783.2789
457905.8270	529045.8985
456917.1010	529988.9596
457745.9765	529137.6835
457842.3697	528939.2939
458292.4432	528808.0231
458647.0865	528600.6931
458383.4337	529243.4031
458535.5787	529745.6250
458818.1051	530059.3206
458883.2321	529205.0803
458671.7609	529277.0816
458532.8066	529137.1581
458914.0231	529235.8607
460807.8832	529106.5523
460886.9282	529303.3296
459973.0494	529087.1351
459770.7001	529151.4861
459215.8416	529242.8813
459341.1708	529917.9279

X (m)	Y (m)
459295.1345	529997.8424
460844.3130	529654.7011
461267.8827	529138.1173
460809.1141	528999.8987
460729.2130	528913.7549
459992.9401	529147.8279
461235.2645	527612.9738
461227.6767	527545.7461
462105.7985	527601.2323
463526.3737	529807.8983
463200.6446	529956.5140
463320.5639	530117.6268
463630.9960	528858.1682
462090.7428	528622.0989
462162.7544	528235.5752
462595.0979	528567.3778
463776.1445	528866.6159
463176.5904	528566.5334
462711.7060	528782.1819
462845.5895	531187.8983
462715.6861	531606.4033
462424.6601	530905.5326
463251.1886	530599.8357
462952.3412	530371.8503
463321.4985	530659.0408
463569.8335	530712.5596
463420.6706	530778.1534
462919.9844	530813.3015
462800.5739	530871.7265
462557.3152	530945.2701
462693.8470	531006.9686
462596.4989	530961.7944
462229.6935	531464.3930
461191.1667	535373.5117
461291.4266	535422.9951
461305.5849	535368.9621
461328.9024	535149.9875
460713.6605	534975.2307
459874.1294	535141.5994
460023.5686	537071.6053
460538.8340	536612.3752
460526.7649	536846.9472
457219.4299	535579.7927
456905.1775	535603.4580
456787.0347	534891.8496
457432.2336	535236.5550
457993.3334	536752.9833
457902.0864	536384.5123
458373.8876	536140.7944
458398.2150	536190.0597
458107.6011	536055.5908
457836.5038	538220.4758
457984.3897	537868.8964
457951.2156	537335.2815
458328.7028	538223.6200
458629.2844	538657.8595
457741.1156	538502.1293
461248.8397	533238.9038
461291.9744	534004.6124
460902.0316	533498.3972
460973.6759	533488.4433
461182.2660	533273.5621
461030.1286	534774.3024
460362.3856	533856.5673
461145.2427	534659.2096
461243.2597	534701.7460
461367.4277	533988.4892
460505.4988	533833.2864
460482.1775	534162.4845
460678.3404	534736.9015
456882.0559	534824.9292
457190.9285	534753.6509
457083.5942	533551.9241



X (m)	Y (m)
457243.3687	533524.8261
457292.3709	534365.6742
457064.2115	533783.8912
457641.3011	532565.9267
457644.0106	532616.1549
457736.5473	532620.3232
457553.1083	533289.2078
457737.0373	533298.6007
457022.5283	533236.5907
456690.6764	532857.7307
458258.0302	533471.3770
451948.2278	534564.5386
452035.9146	534315.4287
452222.8353	534624.5998
452498.7603	534654.2760
452892.1557	534058.1702
452978.0600	534104.2236
453179.3211	533533.8259
452953.1983	533462.3190
451815.9870	536871.0576
452111.0994	536580.3484
451980.6085	536332.8366
452009.5987	536266.5895
452239.4310	536278.2706
452144.6121	535730.9931
452334.1421	535747.2569
452432.4653	535512.9599
452497.9738	535393.8870
449665.9970	539072.8629
449685.3536	539202.8539
451089.7937	537630.4545
451313.4488	537822.1446
451314.5476	538091.1501
449578.0356	538579.5034
449602.9417	538275.0368
449847.2074	538116.0532
449334.0692	537852.9413
449353.2482	538392.7502
449271.3048	538634.7763
449253.4709	538977.1455
449113.3445	539485.4387
448335.9897	538718.4666
448629.2538	538552.8257
448410.0892	538958.0011
448301.0797	538940.5378
448269.8251	538905.3763
447990.4055	539295.6671
448000.9939	539579.6562
447916.1868	539507.4353
449237.0525	539639.9720
448570.8486	539646.4538
448500.1260	539835.8464
448123.6012	539861.8554
447839.1595	539854.6429
463644.8592	530292.4829
457386.4742	543668.4638
457482.0358	543716.1800
457562.0800	543394.5163
457404.8365	543324.6231
463894.1050	529061.8530
464448.9065	528699.4763
464529.9187	528545.1125
464376.5245	528189.1891
461090.5117	527175.2351
461426.6296	530501.9092
452220.1224	536338.3088
452761.4071	535545.2928
457404.0172	534444.2289
457607.0402	534875.3122
451705.3743	536813.5316
450864.6735	537972.0471
462992.8876	543090.8878
461481.9358	542080.1652

X (m)	Y (m)
461496.7851	541573.4252
461216.9157	541563.6706
461522.6468	541008.4408
462031.3853	541353.5400
463144.9666	540854.1052
463212.3631	540109.2005
463194.3483	539564.5982
463479.6707	538566.6644
463688.1217	529969.7432
463537.0595	528782.0671
463413.3062	528855.8704
463477.7853	528381.5418
463709.7543	528051.5065
464557.1367	528333.7675
463009.6183	528760.4926
462885.7070	528501.7767
462762.4684	528489.9089
462727.1807	528446.2096
462591.8564	528514.3231
462358.9296	528421.2461
461954.3106	528469.7462
461326.9686	529204.8528
461383.6805	529154.7352
461268.4981	529068.2165
461128.4596	528988.6442
461487.2062	527745.7696
461353.0349	527136.9979
460609.0048	529430.7135
460107.1807	528863.9283
460336.8575	528814.1951
458784.0185	528572.5067
457796.9665	529176.7728
458589.6098	529670.1511
458441.2061	529586.6199
459712.8759	530184.9186
461202.9599	532154.1601
460950.7632	532089.9611
460926.8671	531956.0066
461055.0240	531886.9011
460831.4038	531997.4692
460820.4328	531938.6815
459556.3088	531807.0761
459729.7100	532132.9124
459832.8724	532112.3412
459760.7931	531817.6254
459622.5225	531550.4476
459697.6632	531369.2200
460547.1870	531991.1484
460356.8515	532150.5377
460707.3837	529691.1609
460822.3766	530230.7866
462845.5268	530655.9118
462261.5968	531249.3325
462523.9395	531692.6238
459835.2826	537291.4936
459701.5740	537225.2212
459819.9357	537005.6083
460035.0343	536666.3414
457759.7124	537508.7768
458191.4193	536220.7076
458070.0609	536430.6643
457845.0473	536509.8126
458221.6445	536601.2918
452701.1324	535641.8274
452104.5012	534627.6794
452208.5256	534372.0778
454819.5550	532139.6640
454890.6009	532092.2865
454478.4687	532026.9983
453698.8958	531123.5025
454992.5605	531743.8887
454949.9142	530329.6459
454976.3509	529964.4901

X (m)	Y (m)
454864.2932	529882.2350
454866.2295	529835.5653
455220.8643	529913.8272
455376.0836	529853.2253
456596.2561	533146.0591
457259.4973	534066.9201
457448.8095	533842.5859
457510.9700	533501.6138
456569.9586	530861.8293
456117.9507	529552.9276
456798.2165	530118.5050
460858.1451	535133.8534
461123.1185	534884.3962
461395.5773	528228.7041
U.P. IV Tärnåveni	
434049.5169	537848.3192
434134.7128	537408.4356
434494.9291	537381.8872
434732.9295	537696.1350
436430.9905	538157.1127
436504.8096	537781.8960
435251.4290	537674.2321
435140.6624	537798.7538
435247.6190	538106.4295
435195.7835	537785.7795
441338.9352	537750.0039
442245.7859	538042.5388
436800.7865	534914.7406
436872.6559	534765.4008
437322.2724	534703.0702
439256.2443	536150.0364
438483.4216	537032.2951
437661.6120	536920.7292
437555.3043	536760.0643
438119.1566	536478.7183
438468.0108	536123.3517
438530.1109	535781.7019
438886.3968	535824.8638
439107.7023	535820.4728
439320.2987	536278.6230
439301.4424	536823.8076
439252.2180	536903.0633
439130.0391	536987.3219
438695.5984	536933.4943
438315.7535	536819.2056
437882.2845	536652.8434
437889.2895	536992.3032
437976.7495	537138.8650
437962.3078	537177.6286
440277.2121	535099.7223
440732.3783	535268.8610
440883.0827	535415.2710
441552.9169	535946.0127
441573.0128	535752.4292
441195.8937	535844.5711
440961.9356	536039.5020
440764.2620	536332.4060
440483.0759	536588.3640
439969.2403	536921.4432
440230.5942	537081.1416
444432.9329	536263.7574
444580.1532	536277.1155
445701.0028	537626.2267
445559.4964	537745.0371
445680.6726	538069.3292
445997.2434	537836.5889
445986.9835	537589.7894
447699.8111	533805.6931
447378.8214	533201.9456
448915.0068	532956.3367
448844.5124	534070.7619
448888.5944	534139.6621
448200.0284	533479.6074

X (m)	Y (m)
447698.2770	534027.8286
449841.2440	533858.2730
449710.8540	533720.6505
449595.4378	531246.6653
449201.2293	531241.2061
449486.9479	529830.0189
450105.5196	528466.3769
449877.7124	528432.9998
449586.4353	528825.7865
449668.7211	528951.8959
450003.9115	529072.6733
450019.9113	529575.6260
446646.9024	528657.1951
449096.6511	530161.8253
449407.0327	530145.7604
447123.7892	528284.9335
447533.7230	528361.9358
447606.1950	528363.9395
447202.6779	528889.6504
447059.2246	528748.4159
442569.6491	528688.0824
442640.2456	528414.4032
443477.6773	529015.9386
443472.0350	528522.7109
442958.0756	528229.9038
443465.1301	529765.1635
443835.7331	529825.3894
443762.8560	529323.4998
443474.7554	529355.5735
440311.6457	529519.7159
440116.0462	529633.6723
440509.0176	529404.7926
440452.7484	529336.1480
441285.4859	528437.6726
442077.6739	528600.5044
442033.8446	528699.5072
441959.8717	528950.5165
441688.6773	528745.6463
441424.5407	529190.5150
441110.8060	529391.9688
440676.7016	529958.0448
440492.9082	530160.7880
439186.8793	526264.7270
439719.4389	526057.9489
439679.8713	526077.2213
439483.0815	525884.0773
440974.9893	527265.6969
440731.4099	526060.5402
440820.1721	525988.6628
441022.3083	526291.2240
441451.6624	527387.0447
441982.8928	527453.9758
441820.6271	527415.5888
441856.5143	526769.1623
441892.6866	526676.9914
450506.3771	533015.7225
435864.2221	535762.7077
436117.0601	535792.2102
436160.6725	535987.0409
436278.8251	536040.4875
436627.9251	535256.2417
437099.3323	535388.9885
446800.4627	534045.2557
447020.1466	533876.8155
447137.0634	533499.6824
444253.7642	532030.4977
445006.0662	531865.8617
444836.4206	531673.0124
449659.4720	528504.5272
442709.4620	527377.9521
442899.6505	527329.3320
443905.0402	527030.9677
443835.6847	527188.8405

X (m)	Y (m)
443928.1021	527414.8817
443777.9128	527434.8614
442811.0626	527954.1637
442307.8680	527968.3985
442266.6763	527599.4149
441026.4873	525673.4790
443400.7256	527628.8091
443565.2152	527915.9709
443975.7522	527902.0659
438669.9615	534826.9135
441491.7134	537899.9709
441293.3771	537663.0751
441522.2730	537881.5977
441959.5008	538083.7848
442017.9317	537947.1353
444674.3393	536189.2758
444459.3679	536120.8960
444661.7079	536286.1146
450283.4031	532894.2211
449444.8990	532892.5681
449207.2253	533073.9520
447917.0115	533905.3294
448040.3051	533892.2998
447295.4506	533756.1452
447630.9404	533888.9229
447619.8609	533738.4179
447508.2178	534047.9049
447577.4873	533908.7674
446974.2710	533993.1453
446995.2577	533914.8906
446927.9862	533876.6941
446724.0340	533979.3116
446795.8662	533902.9186
446963.8495	533814.3899
447061.8474	533598.9748
447137.9553	533639.5942
447092.1246	533481.3346
447264.3013	533190.2296
447404.3030	533300.4493
449743.8280	531480.7274
449521.7321	531338.0023
449210.8837	531526.3004
449136.6738	531466.5498
449267.9203	531320.9773
449195.4209	530696.1178
449220.3356	530696.1771
449260.8864	530767.9671
449200.1423	530877.7495
449123.2629	530724.2281
449170.0865	530624.4115
449198.0067	530791.6953
449198.2644	530144.8091
449185.8703	530377.8634
449072.8648	530352.7115
449412.8336	530072.0884
449342.2796	530125.2396
449669.0977	529738.3639
449432.2014	529398.0657
449296.1420	529405.7096
450062.1788	528974.8736
450055.4620	528951.7277
449931.4506	529024.4330
449787.5871	528889.9798
449552.1372	528949.9268
449852.2885	528852.4759
450126.3839	528845.1089
447546.3431	528450.1982
447853.7498	528484.6870
447913.4738	528393.1925
447834.9437	528373.3308
447853.2776	528305.4955
447532.2248	528283.6858
446595.6330	528859.2342

X (m)	Y (m)
446774.9790	528973.6096
440604.1898	530249.5425
441517.2592	529286.4882
442403.2231	528676.1764
442417.8077	528674.9743
442538.1164	528804.4003
442707.8620	528299.0248
443473.3401	528836.7271
443194.1888	526985.0134
442412.3716	527017.6654
441865.0576	527245.0305
441740.6890	527109.3486
441763.6922	526864.9861
440822.2227	527138.3341
440993.7062	526937.1034
440976.4579	526900.8569
441129.4433	526431.1518
439892.3117	525931.4496
439236.7587	526161.9678
439183.8043	526120.8364
439203.9214	526086.1663
439066.0735	525988.5331
439237.4969	525812.6022
439730.4676	525740.0410
440847.3805	525784.7057
441320.5734	526857.8483
441422.1340	527532.5776
441595.9298	527583.4790
442062.8316	527843.6426
441786.4834	528165.5164
441314.8662	528318.0814
440866.1627	528757.2133
440808.4433	528790.4720
440804.7693	528958.3764
440892.9438	528992.4418
440861.6187	529152.2579
440715.5314	529099.4693
441045.9321	529582.6266
436718.2719	535757.9955
436593.2871	535661.5511
436257.3040	535818.1496
436333.1269	536037.0669
435058.4576	537407.7596
434466.8452	537990.6294
435275.8753	537703.5808
435890.6570	538012.5253
435734.0098	538431.2072
436578.6781	538007.0647
437533.6474	536838.9573
437631.3612	536871.0558
437708.8790	536869.6808
437701.1978	536923.7663
437646.8711	536975.7733
437862.6580	537005.4360
437888.5500	536996.9112
437990.1967	537021.5682
438136.8835	537144.1860
438133.8429	537116.8213
438104.8076	537045.7684
438271.7226	536980.2987
438282.4010	537043.4496
438267.1153	537056.7162
438373.0276	537214.1204
438500.5245	537133.9149
439470.6008	536738.0737
439376.5348	536573.9035
439415.7289	536519.4593
439480.2924	536591.0064
439502.0986	536569.2002
439393.4951	536425.6783
439365.0435	536403.0212
439403.7505	536356.6033
439212.3468	536186.3801

X (m)	Y (m)
441001.3244	536220.3285
440848.2801	536086.7655
441121.1686	536128.2990
441119.7857	536200.3116
441317.4312	536297.7982
441260.0296	535720.4681
441158.3741	536022.6551
441063.2392	535945.7989

X (m)	Y (m)
440257.1037	536676.8716
440397.6451	535027.0349
440682.2661	535487.6733
440811.8206	535504.9187
440296.7380	535140.1992
440381.3974	535107.5611
434279.8620	533574.6770
434260.2517	533643.6376

X (m)	Y (m)
434812.8182	534060.6636
434797.4256	534118.8134
434620.8381	534032.7699
434179.0963	534046.7350
434245.9993	533758.2271
434155.7076	533726.7028

