

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

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

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

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

În vederea stabilirii posibilității s-au determinat indicatorii de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare și după criteriul claselor de vârstă.

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

Pentru stabilirea acestui indicator s-au folosit următoarele elemente de calcul:

- $C_i$  - valoarea creșterii indicatoare  $5044 \text{ m}^3$ ;
- $Q$  - valoarea raportului dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile în intervalele de timp considerate și volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuală a unei posibilități egale cu creșterea indicatoare.

$$Q = \frac{20C_i + D_m}{20C_i} = 0,88, \text{ în care } D_m \text{ reprezintă valoarea minimă dintre diferențele:}$$

$$DD1 = 2VD - 20 C_i = -12577 \text{ m}^3$$

$$DD2 = VE - 20 C_i = 36465 \text{ m}^3$$

$$DD3 = VF - 30 C_i = 57051 \text{ m}^3$$

$$DD4 = VG - 40 C_i = 52559 \text{ m}^3$$

Rezultă următoarea valoare:  $D_m = -12577 \text{ m}^3$ .

Pentru determinarea acestor diferențe s-au calculat volumele de masă lemnoasă: VD, VE, VF și VG.

$$VD = 44151 \text{ m}^3$$

$$VE = 137344 \text{ m}^3$$

$$VF = 258811 \text{ m}^3$$

$$VG = 355198 \text{ m}^3.$$

U.P. VI Dragu, prezentând un deficit de masă lemnoasă exploatabilă ( $Q = 0,88 < 1$ ), posibilitatea de produse principale s-a stabilit cu ajutorul formulei :

$$P = \rho + \frac{\rho}{V_d} \cdot \frac{\Delta}{2},$$

în care  $\rho$  reprezintă minima valorilor  $\frac{V_D}{10}, \frac{V_E}{20}, \frac{V_F}{40}, \frac{V_G}{60}$  ( $V_D, V_E, V_F, V_G$  – masele lemnoase ce ar putea fi recoltate în primii 10, 20, 40, respectiv 60 de ani, ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate, plus creșterea producției lor principale pe jumătatea intervalelor de timp considerate), iar  $\Delta$  – diferența dintre creșterea producției totale și creșterea producției principale pe următorii 10 ani a arboretelor exploatabile în primul deceniu ( $V_d$ ).

Termenul al doilea  $\left( \frac{\rho}{V_d} \cdot \frac{\Delta}{2} \right)$ , fiind nesemnificativ ca valoare, se poate neglija.

Valorile parametrilor prezentați sunt redată în tabelul 6.1.1.1.1., anexat în continuare, iar procedeele de calcul sunt detaliate în lucrarea „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, ediția 2000.

Possibilitatea după procedeul creșterii indicatoare are valoarea :

$$P_{Ci} = 4415 \text{ m}^3/\text{an}.$$

#### Indicatorul de posibilitate după procedeul creșterii indicatoare

Tabelul 6.1.1.1.1.

Specia	CE	FA	CA	GO	SC	PIN	ST	DR	DT	DM	TOTAL
<b>CI</b>	2419	1543	637	303		17	15	6	96	8	<b>5044</b>
<b>VD</b>											<b>44151</b>
<b>VD1</b>	23996	2429	2269	2502	64				301		<b>31561</b>
<b>VD2</b>	20551		2141	2314					173		<b>25179</b>
<b>VD3</b>											
<b>VD4</b>											
<b>VE</b>											<b>137344</b>
<b>VE1</b>	111123	6034	7283	5810	355		1132		901		<b>132638</b>
<b>VE2</b>	7059										<b>7059</b>
<b>VE3</b>											
<b>VF</b>	157113	59717	22525	13663	321	1147	1219	111	2948	47	<b>258811</b>
<b>VG</b>	180375	112413	37146	17148	321	1225	1346	118	5054	52	<b>355198</b>
<b>DD1</b>											<b>-12577</b>
<b>DD2</b>											<b>36465</b>
<b>DD3</b>											<b>57051</b>
<b>DD4</b>											<b>52559</b>
<b>DM</b>											<b>-12577</b>
<b>Q</b>											<b>0,88</b>
<b>VD/10</b>											<b>4415</b>
<b>VE/20</b>											<b>6867</b>
<b>VF/40</b>											<b>6470</b>
<b>VG/60</b>											<b>5920</b>
<b>POSIB.</b>											<b>4415</b>
<b>A : M :</b>											
<b>CICLUL 90 ani</b>											
<b>SUPRAFAȚA TOTALĂ 1785,05 ha</b>											
<b>SUPRAFAȚA ÎN GR. I FUNCȚIONALĂ 98,12 ha</b>											
<b>SUPRAFAȚA ÎN GR. a II-a FUNCȚIONALĂ 1686,93 ha</b>											

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

Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă s-a făcut luându-se în considerare următoarele etape :

##### a) Analiza structurii claselor de vârstă :

Pentru această analiză se prezintă situația claselor de vârstă pentru subunitatea de gospodărire în care se reglementează procesul de producție (S.U.P. „A”)

#### Situația claselor de vârstă – S.U.P. „A”

Tabelul 6.1.1.1.2.1.

Specificări	Clase de vârstă								Clasa de vârstă normală (de 20 ani)
	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total	
Suprafața [ha]	159,04	224,06	374,05	622,72	391,60	13,58	-	1785,05	396,68
%	9	13	21	34	22	1	-	100	22

Din analiza tabelului anterior se constată excedentul de arborete din clasa a IV-a de vârstă și deficitele din clasele I și a II-a de vârstă.

##### b) Constituirea suprafețelor periodice :

Subunitatea de gospodărire având un ciclu de 90 ani, s-au constituit 3 suprafețe periodice de câte 30 ani fiecare, iar suprafața periodică normală este de 595,02 ha.

##### c) Încadrarea arboretelor în suprafața periodică I în funcție de urgențele de regenerare :

Pentru determinarea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă, s-a procedat la constituirea S.P. I (încadrând arboretele exploatabile pe clase de vârstă și urgențe de regenerare), după cum urmează:

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

u. a.	Supraf.	Procedeul deductiv													Procedeul inductiv	
		Vârsta act.	Vârsta expl.	Cons.	Urg. de reg.	PRM	N I	N I	LP	Volum	Creșterea curentă	Vi	Vk	Vj		
		ani	ani	zec.	reg.	ani	N D	N D		mc/ua	mc/ua/an	mc	mc	mc	%	mc
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
55 D	12,91	85	80	0,3	15	10	1	1	P5	1627	22	-	-	1737	100	1737
149 B	14,17	90	80	0,3	15	10	1	1	P5	1615	23	-	-	1730	100	1730
154 A	9,42	90	80	0,3	15	10	1	1	P5	885	12	-	-	945	100	945
159 B	14,76	90	80	0,3	15	10	1	1	P5	1683	24	-	-	1803	100	1803
160 A	19,39	90	80	0,3	15	10	1	1	P5	2036	31	-	-	2191	100	2191
175	26,43	90	80	0,1	15	10	1	1	P5	581	13	-	-	646	100	646
176	19,37	90	80	0,2	15	10	1	1	P5	1588	19	-	-	1683	100	1683
178 A	17,67	80	80	0	15	10	1	1	P5	1573	22	-	-	1683	100	1683
<b>URG. 15</b>	<b>134,12</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>11588</b>	<b>166</b>	-	-	<b>12418</b>	-	<b>12418</b>
<b>URG. 1</b>	<b>134,12</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>11588</b>	<b>166</b>	-	-	<b>12418</b>	-	<b>12418</b>
61 C	0,58	80	40	0,9	24	10	1	1	R1	143	3	-	-	158	100	158
110 D	0,32	40	25	0,3	24	10	1	1	CJ	26	1	-	-	31	100	31
115 B	3,29	30	25	0,8	24	10	1	1	CJ	148	14	-	-	218	100	218
119 B	2,08	60	50	0,8	24	10	1	1	R1	264	9	-	-	309	100	309
156 C	0,88	25	25	0,7	24	10	1	1	CJ	62	6	-	-	92	100	92
<b>URG. 24</b>	<b>7,15</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>643</b>	<b>33</b>	-	-	<b>808</b>	-	<b>808</b>

u. a.	Supraf. ha	Procedeu deductiv													Procedeu inductiv	
		Vârsta act.	Vârsta expl.	Cons	Urg. de reg.	PRM	N I	N I	LP	Volum	Creșterea curentă	Vi	Vk	Vj		
		ani	ani	zec.		ani	N D			mc/ua	mc/ua/an	mc	mc	mc	%	mc
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
55 A	2,88	85	80	0,5	26	10	2	2	P7	656	8	-	-	696	100	696
62 B	13,18	85	80	0,5	26	10	2	2	P7	2228	33	-	-	2393	100	2393
107 B	6,91	90	80	0,4	26	10	1	1	P5	1437	11	-	-	1492	100	1492
108 B	14,04	90	80	0,5	26	10	2	2	P7	2443	31	-	-	2598	100	2598
127 A	18,71	85	80	0,4	26	10	1	1	P5	2133	36	-	-	2313	100	2313
134 B	6,84	115	110	0,5	26	10	1	1	P5	1792	21	-	-	1897	100	1897
150 B	4,1	80	80	0,4	26	10	1	1	P5	500	10	-	-	550	100	550
170	22,03	90	80	0,4	26	10	2	2	P7	2445	44	-	-	2665	100	2665
177 A	25	85	80	0,4	26	10	2	2	P7	3250	55	-	-	3525	100	3525
<b>URG. 26</b>	<b>113,69</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>16884</b>	<b>249</b>	-	-	<b>18129</b>	-	<b>18129</b>
109 A	24,96	80	80	0,6	27	20	2	1	P3	4592	92	-	5052	-	60	3031
111 B	6,74	110	110	0,4	27	10	1	1	P5	1093	8	-	-	1133	100	1133
142 D	5,07	80	80	0,5	27	20	2	1	P2	746	16	-	826	-	50	413
159 A	4,8	75	80	0,4	27	10	2	2	P7	648	13	-	-	713	100	713
<b>URG. 27</b>	<b>41,57</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>7079</b>	<b>129</b>	-	<b>5878</b>	<b>1846</b>	-	<b>5290</b>
<b>URG. 2</b>	<b>162,41</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>24606</b>	<b>411</b>	-	<b>5878</b>	<b>20783</b>	-	<b>24227</b>
53 B	23,87	85	80	0,7	31	20	3	1	P3	6708	93	-	7173	-	60	4304
57 A	4,59	90	80	0,7	31	20	2	1	P2	1294	17	-	1379	-	50	689
57 D	1,46	85	80	0,7	31	20	2	1	P2	500	5	-	525	-	50	262
177 B	2,15	90	80	0	31	20	3	1	P2	716	9	-	761	-	50	381
<b>URG. 31</b>	<b>32,07</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>9218</b>	<b>124</b>	-	<b>9838</b>	-	-	<b>5636</b>
45	1,63	80	80	0,9	32	20	3	1	P1	720	8	-	760	-	35	266
54 B	13,18	80	80	0,7	32	20	3	2	P3	3387	50	-	3637	-	60	2182
59 B	9,05	80	80	0,8	32	20	3	1	P3	2498	45	-	2723	-	60	1634
83 C	6,38	80	80	0,7	32	20	3	1	P1	1404	23	-	1519	-	35	532
84 B	4,33	80	80	0,7	32	20	3	1	P1	875	16	-	955	-	35	334
151 C	0,99	80	80	0,7	32	20	3	1	P1	255	4	-	275	-	35	96
<b>URG. 32</b>	<b>35,56</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>9139</b>	<b>146</b>	-	<b>9869</b>	-	-	<b>5044</b>
9 A	17,61	80	90	0,7	33	20	3	-	P0	4561	77	-	-	-	-	-
26 D	1,31	70	80	0,7	33	20	3	-	P0	221	6	-	-	-	-	-
52 B	10,54	70	80	0,8	33	20	3	-	P0	2224	52	-	-	-	-	-
65	10,22	100	110	0,7	33	20	3	-	P0	3444	43	-	-	-	-	-
81	30,1	70	80	0,8	33	20	3	-	P0	6923	147	-	-	-	-	-
83 A	19,2	65	80	0,7	33	20	3	-	P0	3359	99	-	-	-	-	-
104 A	2,01	100	110	0,7	33	20	3	-	P0	667	9	-	-	-	-	-
106 A	15,52	80	90	0,8	33	20	3	-	P0	4718	78	-	-	-	-	-
108 C	6,93	70	80	0,8	33	20	3	-	P0	1892	34	-	-	-	-	-
144 A	13,93	70	80	0,7	33	20	3	-	P0	3065	60	-	-	-	-	-
145 A	15,81	65	80	0,8	33	20	3	-	P0	3336	82	-	-	-	-	-
156 B	3,96	70	80	0,7	33	20	3	-	P0	871	20	-	-	-	-	-
160 C	3,07	70	80	0,8	33	30	3	-	P0	771	18	-	-	-	-	-
171 B	29,8	70	80	0,7	33	30	3	-	P0	5513	128	-	-	-	-	-
172	13,6	80	90	0,7	33	20	3	-	P0	3522	60	-	-	-	-	-
173	27	70	80	0,7	33	20	3	-	P0	5940	138	-	-	-	-	-
174	10,25	70	80	0,7	33	20	3	-	P0	2255	52	-	-	-	-	-
<b>URG. 33</b>	<b>230,86</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>53282</b>	<b>1103</b>	-	-	-	-	-
<b>URG. 3</b>	<b>298,49</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>71639</b>	<b>1373</b>	-	<b>19707</b>	-	-	-
<b>SUP A</b>	<b>595,02</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>107833</b>	<b>1950</b>	-	<b>25585</b>	<b>33201</b>	-	-

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

d.1.) **procedeul deductiv :**

Întrucât modul de determinare a posibilității de produse principale prin acest procedeu este detaliat în normele tehnice, în continuare se redă doar prezentarea recapitulativă a calculului posibilității (tabelul 6.1.1.1.2.2.).

**Calculul indicatorului de posibilitate prin procedeul deductiv – prezentare recapitulativă**

**Tabelul 6.1.1.1.2.3.**

Clasa de vârstă	S.U.P. „A”			S.P. I				S.P. II				S.P. III
	S [ha]	V [m³]	Creșt. curentă	S [ha]	V + 5Cr [m³]			S [ha]	Volum [m³]			S [ha]
					Vi	Vk	Vj		Actual	25 x Cr.	Total	
I	159,04	5505	775	-	-	-	-	24,04	759	3000	3759	135,00
II	224,06	27048	1581	4,49	-	-	341	32,94	4410	5200	9610	186,63
III	374,05	67732	2557	2,08	-	-	309	182,27	30340	28300	58640	189,70
IV	622,72	146953	3159	311,37	-	15747	3104	227,67	56700	30850	87550	83,68
V	391,60	78268	1233	263,50	-	9838	26417	128,10	40332	17375	57707	-
VI	13,58	2885	29	13,58	-	-	3030	-	-	-	-	-
VII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	1785,05	328391	9334	595,02	-	25585	33201	595,02	132541	84725	217266	595,01
Normal				595,02	-			595,02	-			595,02
Diferențe				0,00	-			0,00	-			-0,01
$P_D = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 70760/30 + 8278/20 + 64877/10 = 4600mc/an$												

d.2.) **procedeul inductiv :**

Procedeul analitic sau inductiv se bazează pe însumarea volumelor posibil de extras în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând. Aceste volume s-au determinat pe teren în baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) pentru fiecare arboret exploatabil în parte, cu luarea în considerare a mărimii perioadei de regenerare, a periodicității și numărului necesar de intervenții, mărimii și perioadei de alăturare a parchetelor.

Valoarea posibilității de produse principale determinată prin acest procedeu este următoarea:

$$P_I = 4733 \text{ m}^3/\text{an}.$$

Arboretele (u.a.) care au format baza de calcul a indicatorilor de posibilitate determinați prin metoda claselor de vârstă (procedeele deductiv și inductiv), pentru o suprafață periodică de 30 de ani, sunt cele din tabelul 6.1.1.1.2.2.

**6.1.1.2. Adoptarea posibilității**

În vederea normalizării fondului forestier și a asigurării continuității recoltelor de lemn s-au analizat indicatorii de posibilitate după creșterea indicatoare și după clasele de vârstă. Aceste valori sunt prezentate în tabelul următor.

## Stabilirea posibilității de produse principale – S.U.P. „A”

Tabelul 6.1.1.2.1.

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci [m <sup>3</sup> ]	5044	S.P. Normală [ha]	595,02
V <sub>D</sub> /10 [m <sup>3</sup> ]	4415	Perioada I [ani]	30
V <sub>E</sub> /20 [m <sup>3</sup> ]	6867	S.P. I [ha]	595,02
V <sub>F</sub> /40 [m <sup>3</sup> ]	6470	Perioada a II-a [ani]	30
V <sub>G</sub> /60 [m <sup>3</sup> ]	5920	S.P. II [ha]	595,02
Q	0,88	Volumul arboretelor exploatabile [m <sup>3</sup> /ha]*	202
m'	-	P. inductiv [m <sup>3</sup> ]	4733
ρ	4415	P. deductiv [m <sup>3</sup> ]	4600
<i>P<sub>Ci</sub> = 4415 m<sup>3</sup>/an</i>		<i>P<sub>Cl.v.</sub> = 4600 m<sup>3</sup>/an</i>	
Posibilitatea adoptată : P = 4400 m <sup>3</sup> /an			

\* Include 5 creșteri anuale.

### Posibilitatea anuală actuală și precedentă

Tabelul 6.1.1.2.2.

Anul amenajării	P o s i b i l i t a t e a [ m <sup>3</sup> /an ]			Volum recoltat în perioada de aplicare a amenajamentului [m <sup>3</sup> /an]
	C a l c u l a t ă		A d o p t a t ă	
	După Ci	După clase de vârstă		
2010	4210	4381	4210	2907*
2020	4415	4600	4400	-
%	105	105	105	-

\* din care 101 mc/an produse accidentale I

Posibilitatea adoptată este cea obținută prin procedeul creșterii indicatoare, care asigură continuitatea posibilității pe o perioadă de minimum 60 de ani în condițiile prevăzute de normele tehnice, fiind totodată indicată pentru normalizarea structurii arboretelor pe clase de vârstă și pentru asigurarea îndeplinirii în cele mai bune condiții și cu continuitate a funcțiilor atribuite.

Valoarea posibilității propuse de proiectant a fost supusă analizei Conferinței a II-a de amenajare, care a analizat-o și și-a însușit-o ca atare.

### 6.1.1.3. Recoltarea posibilității

Alegerea arboretelor din care urmează a se recolta posibilitatea de produse principale s-a făcut pe baza cartării acestora pe categorii de urgențe de regenerare, ținându-se seama de necesitățile regenerării, de starea arboretelor și de condițiile reale de exploatare și de accesibilitate.

În tabelul 6.1.1.3.1. se prezintă o cartare a arboretelor încadrate în planul decenal în funcție de urgențele de regenerare.

**Arborete din care se va recolta posibilitatea (S.U.P. „A”)**

**Tabelul 6.1.1.3.1.**

Urgența	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u. a.	Suprafața [ha]	Volumul total [m³] *	Volumul de extras [m³]
15	55 D, 149 B, 154 A, 159 B, 160 A, 175, 176, 178A	134,12	11863	11863
24	61 C, 110 D, 115 B, 119 B, 156 C	7,15	758	683
26	55 A, 62 B, 107 B, 108 B, 127 A, 134 B, 150 B, 170, 177 A	113,69	18129	18129
27	109 A, 111 B, 142 D, 159 A	41,57	7724	4703
31	53 B, 57 A, 57 D, 177 B	32,07	9838	4654
32	45, 54 B, 59 B, 83 C, 84 B, 151 C	35,56	9869	3968
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>364,16</b>	<b>58181</b>	<b>44000</b>

\* include 5 creșteri anuale.

Urgențele din tabelul 6.1.1.3.1. reprezintă :

- **15** - arborete exploatabile parcurse cu tăieri de regenerare, cu consistența sub 0,4, cu sau fără semințis utilizabil;
- **24** - arborete exploatabile de tip provizoriu;
- **26** - arborete exploatabile parcurse cu tăieri de regenerare, cu densități cuprinse în intervalul 0,4 – 0,6, cu sau fără semințisuri instalate;
- **27** - arborete exploatabile neparcurse cu tăieri de regenerare, cu densități cuprinse în intervalul 0,4 – 0,6;
- **31** - arborete cu densități de 0,7 și peste, echienne și relativ echienne, de vitalitate cel puțin normală, de productivitate superioară și mijlocie, trecute la vârsta exploatabilității;
- **32** - arborete cu densități de 0,7 și peste, echienne și relativ echienne, de vitalitate cel puțin normală, de productivitate superioară și mijlocie, ajunse la vârsta exploatabilității;

Tratamentele adoptate pentru arboretele incluse în planul decenal s-au ales potrivit prevederilor din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, cu luarea în considerare a structurii și productivității arboretelor, a condițiilor naturale și cerințelor social-economice.

S-au adoptat următoarele tratamente :

- *tăieri progresive* ;
- *tăieri rase* ;
- *tăieri în crâng*.

O recapitulație a posibilității pe tratamente, suprafețe, volume și specii se prezintă în tabelul 6.1.1.3.2.

**Posibilitatea de produse principale pe tratamente și specii**

**Tabelul 6.1.1.3.2.**

Tratamentul	Suprafața de parcurs [ha]		Volum de extras [m³]		Posibilitatea anuală pe specii [m³]					
	Totală	Anuală	Total	Anual	CE	CA	GO	FA	DT	SC
Tăieri progresive	357,01	35,70	43317	4332	3385	299	363	248	37	-
Tăieri rase	2,66	0,27	422	42	-	34	-	3	2	3
Tăieri în crâng	4,49	0,45	261	26	-	-	-	-	-	26
<b>T o t a l</b>	<b>364,16</b>	<b>36,42</b>	<b>44000</b>	<b>4400</b>	<b>3385</b>	<b>333</b>	<b>363</b>	<b>251</b>	<b>39</b>	<b>29</b>

Se observă ponderea mare a tratamentelor cu perioade medii de regenerare (tăieri progresive), cele mai corespunzătoare tipurilor de pădure din cuprinsul U.P. VI Dragu și funcțiilor atribuite acestora. Aceste tratamente permit promovarea speciilor valoroase, cu proveniențe locale sau aclimatizate, asigură continuitatea pădurii, menținerea solului acoperit și condiții mai bune, economic și ecologic, pentru regenerarea arboretelor. Prin acest tip de tratamente se recoltează materialul lemnos cel mai bun, de dimensiuni mari și provenit din specii de valoare.

Doar în două arborete total derivate au fost propuse tăieri rase de substituie, după extragerea materialului lemnos urmând a se efectua împăduriri integrale prin care se va reface tipul natural fundamental de pădure, iar în trei salcâmete au fost propuse tăieri în crâng de jos.

O descriere succintă a tratamentelor adoptate pentru arboretele incluse în planul decenal al U.P. VI Dragu este prezentată în continuare.

**Tratamentul tăierilor progresive** a fost adoptat pentru un număr de 31 arborete, însumând 357,01 ha (98% din suprafața arboretelor din planul decenal), cu un volum de extras de 43317 mc (98% din volumul planului decenal). Acest tratament dispune de largi posibilități de proporționare a amestecurilor, valorifică bine semințișurile preexistente, contribuind la constituirea stării de masiv mai devreme și, totodată, permițând adaptarea în cel mai înalt grad la neuniformitățile de stațiune și de vegetație.

În cazul tratamentului tăierilor progresive, tehnicile de aplicare vor prezenta particularități la nivel de unități amenajistice, în funcție de caracteristicile stațiunilor și arboretelor: compoziție, temperamentul speciilor, consistență, proporția și starea semințișului, vulnerabilitatea la acțiunea factorilor destabilizatori etc. În principiu, se vor executa tăieri repetate neuniform, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv până ce acesta formează noul arboret. Ochiurile odată deschise și regenerate nu se vor părăsi, ci se va reveni asupra lor ori de câte ori este nevoie, pentru asigurarea regenerării naturale și dezvoltării optime a semințișului instalat. Tăierile vor fi astfel conduse încât regenerarea să folosească în mod optim două căi și anume provocarea însămânțării naturale prin deschiderea de ochiuri în porțiunile de pădure cu condiții favorabile de regenerare și punerea treptată în lumină a semințișului utilizabil. Prin aplicarea tratamentului, se va da prioritate regenerării speciilor de valoare, prin extragerea preponderentă a celorlalte specii de amestec, prin asigurarea condițiilor de regenerare (extragerea, în anii cu fructificație, a subarboretului, a semințișului neutilizabil sau nedorit, mobilizarea solului etc.), prin lucrările de îngrijire a semințișurilor instalate. Lucrările de completare (după tăierile de racordare) vor constitui, în toate cazurile, un prilej de introducere a speciilor de bază și de amestec valoroase și de conducere a compoziției spre cea optimă.

În aplicarea acestui tratament, la nivelul U.P. VI Dragu se disting cinci tipuri de tăieri:

- tăieri de însămânțare – **P1**;
- tăieri de punere în lumină – **P2**;
- tăieri de însămânțare și punere în lumină – **P3**;
- tăieri de racordare a ochiurilor – **P5**;
- tăieri de punere în lumină și racordare – **P7**.

Aceste tipuri sunt prezentate în continuare.

**Tăieri progresive de însămânțare** (tăieri de deschidere a ochiurilor) – **P1** – se vor executa în patru arborete – pe o suprafață de 13,33 ha, volumul de extras fiind de 1059 m<sup>3</sup> (2,4% din totalul posibilității decenale de produse principale). Tăierile de deschidere a ochiurilor se execută, în arboretul ce urmează a fi regenerat, acolo unde există pâlcuri de semințiș sau unde există arbori ce



au fructificat în anul anterior sau urmează să fructifice în acel an. Deschiderea ochiului se poate face prin rădirea uniformă a arboretului în cazul când există semințiș din specii de umbră sau nu s-a instalat încă un semințiș. Dar deschiderea ochiului se poate face și prin tăierea tuturor arborilor când exista semințiș sau se contează pe formarea unui asemenea semințiș într-un an de sămânță. Ochiurile se distribuie neuniform pe suprafață, dar, pentru a evita vătămarea semințișului, primele ochiuri se deschid în partea superioară a versanților. Astfel, arborii doborâți se scot prin arboretul sub care nu există încă semințiș. Mărimea ochiurilor depinde de speciilor a căror regenerare se dorește: pentru speciile cu puieți rezistenți la umbră (fag,) se deschid ochiuri mici, de 0,5 – 1 înălțimi de arbore, pentru cele cu puieți ce necesită de la început multă lumină (cer, gorun) ochiurile sunt mai mari, de 1 – 1,5, chiar 2 înălțimi de arbore. Numărul ochiurilor depinde de mersul regenerării dar și de volumul de lemn ce trebuie valorificat (posibilitatea), iar distanța dintre ochiuri trebuie să fie mai mare decât 2 înălțimi de arbore. Arborii se doboară spre marginile ochiului și se scot prin arboretul dintre ochiuri, pentru a nu vătăma semințișul.

***Tăierile progresive de punere în lumină*** (tăieri de lărgire și luminare a ochiurilor) – **P2** – au fost propuse în patru arborete, pe o suprafață de 13,27 ha, cu un volum de extras de 1397 m<sup>3</sup> (3% din totalul planului decenal). Arboretele sunt cerete, având consistențe de 0,5-0,9 și semințiș pe 20-50% din suprafață. Tăierile practicate se vor corela cu anii de fructificație și vor avea o intensitate variabilă, impusă de exigențele ecologice ale semințișului (temperament). Lărgirea ochiurilor se va realiza prin benzi concentrice și, în funcție de mersul regenerării, benzile se vor deschide numai în partea fertilă a ochiului, acolo unde instalarea semințișului nu întâmpină dificultăți. Lățimea benzilor va fi de cca 0,5 înălțimi de arbore acolo unde se dorește regenerarea fagului (ținând cont de temperamentul de umbră al acestuia) și de 1-1,5 înălțimi de arbore, acolo unde se dorește regenerarea cerului și gorunului. Revenirea cu tăierile de lărgire a ochiurilor se va face în funcție de dinamica dezvoltării semințișului și se va stabili pe baza observațiilor de teren. Aceste tăieri vor fi însoțite de lucrări de ajutorare a regenerării naturale, respectiv mobilizări parțiale de sol și îndepărtarea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent, și de lucrări de îngrijire a regenerării naturale – receperea semințișurilor vătămate și descopleșiri.

***Tăierile progresive de punere în lumină și însămânțare*** (tăieri de însămânțare și de lărgire și luminare a ochiurilor) – **P3** – au fost propuse tot în patru arborete, pe o suprafață de 71,06 ha, cu un volum de extras de 9023 m<sup>3</sup> (20% din totalul planului decenal). Arboretele sunt cerete, având consistențe de 0,6-0,8 și semințiș pe 20-30% din suprafață. Particularitatea acestui tip de tăiere constă în faptul că arboretele se vor parcurge cu două intervenții, și anume se vor executa tăieri de însămânțare acolo unde nu s-a instalat încă semințișul, urmând apoi să se execute tăierile de punere în lumină în zonele cu semințiș.

***Tăierile progresive de racordare*** – **P5** – au fost prevăzute într-un număr de 13 arborete pe o suprafață de 177,42 ha, cu un volum de extras de 19248 m<sup>3</sup> (44% din volumul planului decenal). Arboretele au consistențe între 0,1 – 0,5 și semințișuri utilizabile pe 0,4 – 0,8 din suprafață. Aceste arborete au ajuns în această stare ca urmare a tăierilor de deschidere a ochiurilor și de punere în lumină din deceniul anterior, prin care s-au creat condiții de instalare și dezvoltare a semințișului. În unele cazuri, regenerarea naturală din ochiurile deschise a fost completată prin împăduriri cu speciile de bază prevăzute de amenajament. Tăierile de racordare se execută după ce, prin tăierile de lărgire, ochiurile aproape se ating, iar între ochiuri există semințiș. Prin această tăiere se extrag toți arborii care se mai găsesc între ochiuri (ultimele exemplare din vechiul arboret). Tăierile de racordare vor fi precedate sau însoțite de lucrări de ajutorare și de îngrijire a

regenerării naturale, astfel încât ponderea semințișului utilizabil să nu scadă sub 70% din suprafață. În porțiunile neregenerate rămase după doborârea și scoaterea ultimilor arbori se vor executa completări, prin acestea urmărindu-se atât reconstituirea tipului natural fundamental de pădure, cât și proporționarea corespunzătoare a speciilor în structura tinerelor arborete.

***Tăierile progresive de punere în lumină și racordare – P7*** – au fost prevăzute într-un număr de 7 arborete (u.a. 18 A, 38 A, 39 A, 41 B, 47 D, 62 B, 78 C) pe o suprafață de 81,93 ha, cu un volum de extras de 12590 m<sup>3</sup> (29% din volumul planului decenal). Arboretele au consistențe între 0,4 - 0,5 și semințișuri utilizabile instalate pe 0,4 - 0,7 din suprafață, cu mențiunea că există zone cu consistențe mai mari cu semințiș mai puțin. Tehnica tratamentului presupune executarea a două intervenții în arboretele menționate mai sus: primele se efectuează tăierile de punere în lumină, de regulă în prima parte a deceniului, urmate de tăierile de racordare, care se vor efectua în a doua jumătate a deceniului, după asigurarea unei regenerări naturale pe minim 70% din suprafață, urmând a fi urmate de completări în golurile neregenerate. Tăierile progresive de punere în lumină (tăieri de lărgire și luminare a ochiurilor) se realizează prin tăierea de benzi concentrice executate în funcție de mersul regenerării, numai în partea fertilă a ochiului, acolo unde instalarea semințișului nu întâmpină dificultăți. Tăierile practicate se vor corela cu anii de fructificație și vor avea o intensitate variabilă, impusă de exigențele ecologice ale semințișului (temperament). Lățimea benzilor va fi de cca 0,5 înălțimi de arbore acolo unde se dorește regenerarea fagului (ținând cont de temperamentul de umbră al acestora) și de 1-1,5 înălțimi de arbore, acolo unde se dorește și este posibilă regenerarea cerului și gorunului. Revenirea cu tăierile de lărgire a ochiurilor se va face în funcție de dinamica dezvoltării semințișului și se va stabili pe baza observațiilor de teren. Aceste tăieri vor fi însoțite de lucrări de ajutorare a regenerării naturale, respectiv mobilizări parțiale de sol și îndepărtarea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent, și de lucrări de îngrijire a regenerării naturale – rețeparea semințișurilor vătămate și descopleșiri.

Pentru arboretele cu o singură intervenție în deceniu, lucrările vor fi aplicate în funcție de anii de fructificație și de evoluția semințișului, fiind urmate, după caz, de lucrări de împădurire sau de îngrijirea semințișului. Pentru arboretele cu două intervenții în deceniu, prima intervenție va fi executată în prima parte a deceniului, iar cea de-a doua intervenție va fi executată spre sfârșitul deceniului. În anii de fructificație se va da prioritate tăierilor de deschidere și de lărgire a ochiurilor, iar în anii lipsiți de fructificație se vor executa tăierile de racordare. Tăierile se vor executa în perioada cu solul acoperit cu zăpadă, pentru a se evita vătămarea puternică a semințișului și solului. Concomitent cu exploatarea masei lemnoase, se extrag și semințișurile și tinereturile neutilizabile, îmbătrânite și depreciate, pentru a se evita integrarea lor în viitorul arboret.

Pentru ca regenerarea să decurgă în foarte bune condiții, se va respecta riguros tehnica tratamentului, adaptându-se corect la starea și structura pădurii în care se lucrează. Se va asigura un ritm corespunzător de revenire cu tăierile, urmărindu-se o dezvoltare nestânjenită și cât mai susținută a semințișului instalat după fiecare fructificație. Ochiurile deschise vor fi atent urmărite și, în funcție de mersul regenerării, vor fi conduse cu grijă, fiind exploatate și regenerate integral într-un timp cât mai scurt. În situația când într-un ochi regenerarea naturală întârzie sau nu este dorită din considerente economice, se va proceda la regenerarea artificială și tăierile vor fi conduse în funcție de mersul acesteia.

O atenție deosebită se va acorda lucrărilor de îngrijire a semințișurilor, recurgându-se, după împrejurări, la aplicarea unui complex integrat de lucrări, de la rețeparea semințișurilor vătămate, descopleșiri și completarea golurilor neregenerate, până la executarea degajărilor în

porțiunile cu starea de masiv constituită. Toate aceste lucrări se vor executa, bineînțeles, și înainte de tăierile definitive, în ochiurile constituite sau în porțiunile de arboret cu semințiș.

**Tratamentul tăierilor rase** a fost adoptat pentru substituirea arboretelor derivate din cadrul U.P. VI Dragu, fiind adoptate doar tăierile rase în parchete mici.

**Tratamentul tăierilor rase (în parchete mici, până la 3 ha)** s-au adoptat pentru două arborete total derivate (u.a. 61C și 119B), tăierile vor fi urmate de împăduriri, prin formule de împăduriri propuse pentru a încerca o reconstituire a tipului natural fundamental de pădure. **Tratamentul tăierilor rase în parchete mici (până la 3,00 ha)** a fost adoptat pentru arboretele menționate anterior, care au o suprafață de 2,66 ha (0,7% din suprafața arboretelor incluse în planul decenal) și un volum de extras de 422 mc (1% din volumul planului decenal).

**Tratamentul în crâng simplu** se bazează pe regenerarea vegetativă din lăstari sau din drajoni formați pe rădăcini. Reîntinerirea prin lăstari se poate repeta de mai multe ori pe aceeași cioată sau tulpină, dar, după fiecare tăiere, regenerarea este tot mai slabă astfel încât după mai multe tăieri trebuie să se recurgă la refacerea pădurii fie prin sămânță, fie prin plantații.

Comparativ cu pădurile de codru, crângul simplu prezintă unele **avantaje**, astfel: tratamentul este cel mai simplu, ieftin și ușor de aplicat și creează o ordine spațială clară; regenerarea se face într-un timp foarte scurt și fără cheltuieli; în primii ani, dezvoltarea lăstarilor fiind rapidă ca urmare a unei bune aprovizionări cu apă și substanțe nutritive din sol prin sistemul radicular bine dezvoltat starea de masiv se închide repede și, datorită acestui fapt, lăstarii cresc mai drepti în tinerețe, realizându-se sortimente ușor valorificabile; necesită un volum mai redus de lucrări de îngrijire a arboretelor.

Și **efectele ecologice** sunt, în general, negative. Tăierea rasă în crâng, ca și tăierea rasă în codru regulat, schimbă radical mediul forestier în sensul creșterii accentuate a afluxului de lumină, căldură, apă și a mișcării aerului. Crește, de asemenea, viteza de mineralizare a substanței organice de la suprafața solului și din sol. Cioatele, în urma tăierilor în crâng, își pierd treptat capacitatea de lăstărire, se infectează și putrezesc, astfel că în timp arboretul se rarește și poate chiar să dispară complet.

**Descrierea tratamentului.** Tratamentul constă în tăierea unică, rasă, a tuturor arborilor, cât mai aproape de sol, folosind o tăiere netedă, înclinată spre exteriorul cioatei și fără a vătăma scoarța de pe cioată. Tăierea în crâng simplu se recomandă să se executa la începutul primăverii, cu câteva săptămâni înainte de pornirea vegetației, pentru ca cioatele să nu se usuce sau să nu înghețe. Materialul lemnos se scoate din parchet înaintea pornirii vegetației, pentru a nu se distruge lăstarii sau drajonii apăruiți. Arboretele rezultate sunt în proporții diferite din lăstari sau drajoni, printre care se pot găsi și elemente din sămânță. Pentru o creștere a proporției regenerării din drajoni, care contribuie la reîntinerirea arboretului și duce la obținerea de exemplare mai sănătoase și fără defecte de curbură ale tulpinilor, după tăiere se poate executa o scarificare printre cioate efectuată cu scarificatorul. În locul scarificării se poate executa fie o discuire a solului printre cioate, în cazul solurilor mai puțin compacte, fie o arătură, iar lăstarii din primul an se înlătură de pe cioate în lunile iulie-august.

În afara salcâmetelor, crângul simplu cu tăiere de jos se mai poate aplica și la alte specii care lăstăresc sau drăjonează abundent, așa cum este cazul speciilor de stejar, tei, frasin, arțar, carpen, sălcii, răchite, plop negri și albi, anin negru etc. La noi în țară, conform prevederilor codului silvic, crângul simplu se aplică doar în arboretele de plop indigeni, de salcie, de salcâm, precum și în zăvoaiele în care este admis regimul crângului.

Direcția și ordinea tăierilor în pădurile de crâng au importanță numai în cazul zăvoaielor, în scopul protecției malurilor.

În cazul salcâmetelor, regenerarea în crâng se poate face o singură dată pentru arboretele situate pe soluri compacte și de 2-3 ori pentru arboretele situate pe soluri ușoare.

În cuprinsul U.P. VI Dragu avem trei arborete ce însumează 4,49 ha, în care se vor efectua tăieri în crâng de jos cu un volum de extras de 261 m<sup>3</sup> reprezentând 0,05% din volumul total de extras în cursul deceniului.

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

Prognoza posibilității de produse principale pentru următorii 10, 20, 30 de ani, după expirarea prezentului amenajament, cu asigurarea continuității pe 60 de ani, considerați la fiecare nivel, are la bază următoarele condiții :

- ciclul de producție, creșterea indicatoare și suprafața subunității rămân constante ;
- se consideră că se recoltează integral posibilitatea de produse principale ;
- se mențin constante și creșterile adăugate volumelor actuale ale elementelor privind calculul posibilității ;
- la fiecare nivel de prognoză, se acceptă ipoteza că volumul de recoltat în următorii 60 de ani, după efectuarea scăderilor datorate recoltării integrale a posibilității, se completează cu volumul arboretelor din subclasa de vârstă care, în acest interval, îndeplinește condițiile de exploatabilitate și care nu a fost luată în considerare la calculul indicatorului de posibilitate determinat în prezent.

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

Elementele de calcul ale indicatorului de posibilitate de la actuala amenajare au fost reactualizate la fiecare etapă de prognoză, determinându-se apoi indicatorul de posibilitate.

Rezultatele calculelor sunt prezentate în tabelul următor:

#### 6.1.1.4.1. Prognoza posibilității pentru următoarele 3 amenajări

S.U.P. „A“

Tabelul 6.1.1.4.1.1.

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 de ani		După 30 de ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
Ci	5044	Ci	5044	Ci	5044	Ci	5044
V1	44151	V1'	93194	V1''	92243	V1'''	110089
V2	137344	V2'	146373	V2''	160529	V2'''	158763
V3	190523	V3'	214659	V3''	209203	V3'''	206476
V4	258809	V4'	263333	V4''	256916	V4'''	224243
V5	307483	V5'	311046	V5''	274683	V5'''	252809
V6	355196	V6'	328813	V6''	203249	V6'''	258576
Q	0,9	Q'	1,3	Q''	1,0	Q'''	0,6
m	-	m'	1,1	m''	1,0	m'''	-
P	4415	P'	5413	P''	5044	P'''	4310
<b>P adoptat</b>	<b>4400</b>	<b>P' adoptat</b>	<b>5000</b>	<b>P'' adoptat</b>	<b>5000</b>	<b>P''' adoptat</b>	<b>5000</b>

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

### 6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor de tipul II de categorii funcționale

#### 6.2.1.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor supuse regimului de conservare deosebită – S.U.P. „M”

Toate arboretele de tipul II de categorii funcționale din cadrul U.P. VI Dragu sunt incluse în S.U.P. „M” și îndeplinesc, prioritar, funcții de protecție a terenurilor și solurilor (categoriile funcționale: 1.2A - protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade, 1.2E - protecția plantațiilor situate pe terenuri degradate, 1.5P - protecția arboretelor incluse în păduri naturale seculare de valoare deosebită, însumând o suprafață de 524,24 ha.

În cazul acestor arborete, problemele care se pun sunt menținerea și eventuala mărire a rolului protector al pădurii, care se asigură în primul rând prin existența și continuitatea vegetației forestiere pe aceste suprafețe, cunoscute fiind condițiile dificile de regenerare și vegetație pe terenurile cu înclinare mare și/sau degradate. De asemenea, un rol deosebit îl joacă și structurile arboretelor, care trebuie să fie cât mai diversificate (asemănătoare codrului grădinarit sau, mai exact, asemănătoare pădurilor virgine) și bine închise.

În aceste arborete, în cadrul U.P. VI Dragu se vor executa doar tăieri de igienă și lucrări speciale de conservare.

Lucrările propuse s-au planificat corespunzător stadiului de dezvoltare și stării în care se află arboretele respective, potrivit normelor tehnice de specialitate. Aceste prevederi sunt detaliate în planurile lucrărilor de conservare, în cele ale lucrărilor de îngrijire și în cele ale lucrărilor de regenerare și împădurire, prezentate în capitolul 13 al amenajamentului.

Pentru această subunitate de protecție se prevede a se recolta prin tăieri de igienă un volum anual de 357 m<sup>3</sup>/an, iar prin tăieri de conservare – un volum anual de 269 m<sup>3</sup>/an, situație prezentată succint în continuare (tab. 6.2.2.1.1.).

***Volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat din S.U.P. „M”***

***Tabelul 6.2.1.1.1.***

S.U.P.	Lucrare	Suprafața [ha]		Volum de recoltat [m <sup>3</sup> ]		Volumul anual de recoltat pe specii [m <sup>3</sup> /an]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	CE	FA	SC	CA	GO	PIN	PI	DR	DT	DM
<b>M – conservare deosebită</b>	t. igienă	475,65	475,65	3572	357	89	12	202	7	3	24	13	-	7	-
	t.conserv.	48,59	4,86	2686	269	11	5	198	-	3	22	27	-	3	-
	<b>Total</b>	<b>524,24</b>	<b>480,51</b>	<b>6258</b>	<b>626</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>400</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>46</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>

Din tabelul 6.2.1.1.1. se observă că din arboretele încadrate în S.U.P. „M” se recoltează un volum total de 626 m<sup>3</sup>/an, care, raportat la întreaga suprafață a S.U.P. „M” (524,24 ha), duce la un indice de recoltare de 1,2 m<sup>3</sup>/an/ha.

În perspectivă, pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale, în gospodărirea acestor arborete se vor urmări următoarele linii directoare generale:

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

***6.2.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor de tipul III de categorii funcționale***

În cadrul U.P. VI Dragu există un singur arboret (u.a. 76 A) încadrat în tipul III de categorii funcționale, în acesta fiind propuse tăieri de igienă pentru perioada prezentului amenajament .

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

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor s-au propus în timpul efectuării descrierilor parcelare, în funcție de situația existentă în fiecare u.a. și având în vedere prevederile normelor tehnice în vigoare.

Prin lucrările de îngrijire prevăzute, s-a urmărit realizarea sau favorizarea realizării de structuri optime arboretelor, sub raport ecologic și genetic, în vederea creșterii eficacității funcționale a pădurilor, a sporirii efectelor de protecție și a producției de masă lemnoasă.

Fiecare unitate amenajistică a fost analizată în perspectiva celor 10 ani de valabilitate a amenajamentului stabilindu-se, după caz, atât numărul de intervenții cât și natura lor. S-a urmărit ca fiecare arboret să fie parcurs cu una sau mai multe lucrări de îngrijire, în raport cu stadiul de dezvoltare, compoziția, densitatea, condițiile staționale și obiectivele vizate.

**Degajările** sunt lucrări de îngrijire ce se vor executa în stadiile de dezvoltare de semințiș și desiș (perioada dintre închiderea stării de masiv și momentul apariției elagajului natural), prin care se urmărește apărarea și/sau favorizarea speciilor valoroase din zonă, în detrimentul speciilor copleșitoare, cu valoare economică mai mică, sau de o altă proveniență, considerată necorespunzătoare. Lucrarea constă în tăierea sau ruperea vârfurilor exemplarelor copleșitoare sau prin tăierea de jos a acestora. Cu ocazia degajărilor se vor extrage și preexistenții nefolositori (rămași în urma lucrărilor de îngrijire a semințișurilor, chiar dacă aparțin speciilor de valoare) sau semințișurile preexistente cu valoare redusă din diverse motive, care îngreunează dezvoltarea viitorului arboret. Degajări se vor executa inclusiv în ochiurile deschise în arboretele parcurse cu tăieri progresive, dacă stadiul de dezvoltare și starea semințișului necesită această lucrare, chiar dacă lucrarea nu este prevăzută în amenajament. Au fost propuse degajări pe o suprafață de 136,20 ha pentru următorii 10 ani de valabilitate ai actualul amenajament.

**Curățirile** - lucrări de îngrijire cu caracter de selecție negativă în masă, se vor executa în arboretele ajunse în stadiile de dezvoltare de nuieliș și prăjiniș (perioada dintre apariția elagajului natural și intensificarea procesului de eliminare naturală) cu consistența plină (0,9-1,0). Prin curățiri se va urmări îmbunătățirea calității, creșterii și compoziției arboretului, prin extragerea exemplarelor rău conformate, accidentate, bolnave, cu defecte tehnologice, cu proveniențe necorespunzătoare, deperisate sau uscate, înghesuite și copleșite, sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice. Cu ocazia curățirilor se vor extrage preexistenții nefolositori. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,8 și fără a se crea ochiuri lipsite de vegetație forestieră. Pentru următorul deceniu au fost propuse curățiri pe o suprafață de 106,15 ha cu un volum de extras de 479 m<sup>3</sup>.

**Răriturile** - lucrări de îngrijire cu caracter de selecție pozitivă și individuală a arborilor de valoare, cărora li se vor asigura condiții optime de creștere prin îndepărtarea din arboret a exemplarelor care i-ar putea stânjeni. Această categorie de lucrări se va executa în stadiile de dezvoltare de păriș, codrișor și codru mijlociu (marea perioadă de creștere curentă în volum). Prin rărituri se va reduce numărul exemplarelor la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și, în final, a eficacității funcționale a acestora. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii

preexistenți nefolositori, fără însă a crea goluri în arboret. Rărituri au fost propuse pentru deceniul următor pe o suprafață de 439,56 ha cu un volum de extras de 6291 m<sup>3</sup>.

**Tăierile de igienă** - lucrările prin care se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, se vor efectua ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care le reclamă, indiferent de vârstă, consistență și clasa de producție, în scopul îmbunătățirii stării sanitare a pădurii, prin extragerea arborilor bolnavi sau pe cale de a se îmbolnăvi, care pot prezenta pericol pentru restul pădurii, constituind focare de infecție. Prin aplicarea tăierilor de igienă se va avea grijă, pe cât posibil, să nu scadă consistența sub 0,7. Tăierile de igienă pot fi executate tot timpul anului fără restricții, ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar o impun. Tăieri de igienă au fost prevăzute în toate arboretele, cu excepția celor incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în planul lucrărilor de conservare precum a celor în care s-au prevăzut lucrări de îngrijire. Pentru deceniul de aplicare al prezentului amenajament au fost propuse tăieri de igienă pe o suprafață de 1330,84 ha cu un volum de extras de 10793 m<sup>3</sup>. Dacă în suprafețele în curs de regenerare vor exista situații care impun extragerea arborilor uscați sau vătămați, ocolul silvic va proceda la extragerea lor, urmând ca volumul acestora să fie precomptat pe seama produselor principale.

Intensitatea cu care se vor executa aceste categorii de lucrări (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă) rămâne în atenția organului executor.

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor cuprinde arboretele care la data descrierii parcelare îndeplineau condițiile (consistență, diametru) de a fi parcurse cu astfel de lucrări sau care s-a estimat că vor evolua în sensul îndeplinirii acestor condiții până la finele deceniului. În plan nu au fost incluse arboretele care se vor crea în acest deceniu, respectiv semințișurile rezultate în urma tăierilor de racordare.

Se recomandă ca ocolul să efectueze lucrări de îngrijire și în arboretele neprevăzute în plan, dar care, în cursul deceniului, realizează condiții pentru aplicarea lor.

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire, se fac următoarele precizări :

- *lucrările de îngrijire prevăzute prin amenajament sunt cele corespunzătoare la data efectuării descrierii parcelare. Anual, organele de aplicare vor urmări, în teren, evoluția arboretelor și, în măsura în care acestea îndeplinesc (chiar și pe porțiuni din suprafața unității amenajistice) condițiile prin care pot fi parcurse cu astfel de lucrări, acestea se vor executa, chiar dacă nu au fost prevăzute în planul lucrărilor de îngrijire;*

- *în situația în care arboretul nu este omogen, lucrarea de îngrijire va fi efectuată, în raport de caracteristicile arboretului, doar pe porțiunile de u.a. care necesită intervenția respectivă ;*

- *suprafața din plan de parcurs cu o anumită lucrare de îngrijire este obligatorie și trebuie considerată ca fiind minimală (ocolul trebuind să efectueze lucrări de îngrijire și în arboretele neprevăzute în plan, dar care, în cursul deceniului, realizează condiții pentru aplicarea lor) ;*

- *volumul de extras prin lucrări de îngrijire (din „Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor” – tab. 13.2.1.1.) este orientativ - intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămâne în atenția organului executor, fiind specificată în instrucțiunile în vigoare și, nu în ultimul rând, determinată de starea de moment a arboretului. Ca atare, la executarea lucrărilor de îngrijire nu se va urmări, în mod special, recoltarea masei lemnoase prevăzute în*



*amenajament, ci parcurgerea suprafețelor prevăzute și realizarea obiectivelor de ordin cultural;*

*- având în vedere importanța lucrărilor de îngrijire în ceea ce privește îmbunătățirea stării fitosanitare, ameliorarea compoziției și creșterea productivității arboretelor, se recomandă ca aceste lucrări să se execute la timp, de bună calitate și ori de câte ori este cazul.*

Epoca și tehnica de execuție, ca și periodicitățile ale acestor lucrări sunt cele prevăzute în „Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” – edițiile 1986 și 2000, și urmăresc ameliorarea compoziției și calității arboretelor, creșterea rezistenței lor la acțiunile factorilor destabilizatori, stimularea creșterilor curente și mărirea potențialului de stabilitate ecologică a pădurii în ansamblul ei.

Suprafețele și volumele de extras prin rărituri și curățiri sunt redată pe drumuri existente și la nivel de u.a., iar tăierile de igienă-global, pe instalații de transport, în planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (tabelul 13.2.1.).

Ordinea parcurgerii arboretelor se va stabili de către ocol, în funcție de necesități.

O sinteză a lucrărilor propuse (volume și suprafețe) pe grupe de categorii funcționale este redată mai jos, în tabelul 6.3.1.

***Suprafețe de parcurs și volume de extras prin lucrări de îngrijire***

***Tabelul 6.3.1.***

Specifi- cări	Tipul funcțional	Suprafața [ ha ]		Volumul [ m <sup>3</sup> ]		Volum de recoltat anual pe specii [ m <sup>3</sup> /an ]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	CE	FA	SC	CA	GO	PIN	PI	DR	DT	DM
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV,VI	136,20	13,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>136,20</b>	<b>13,62</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>
Curățiri (C)	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV,VI	106,15	10,62	479	48	28	2	-	10	3	-	-	-	5	1
	<b>Total „C”</b>	<b>106,15</b>	<b>10,62</b>	<b>479</b>	<b>48</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
Rărituri (R)	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV,VI	439,56	43,96	6291	629	217	180	-	158	51	-	-	1	13	9
	<b>Total „R”</b>	<b>439,56</b>	<b>43,96</b>	<b>6291</b>	<b>629</b>	<b>217</b>	<b>180</b>	<b>-</b>	<b>158</b>	<b>51</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>9</b>
<b>Total C + R</b>	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV,VI	545,71	54,58	6770	677	245	182	-	168	54	-	-	1	18	9
	<b>TOTAL</b>	<b>545,71</b>	<b>54,58</b>	<b>6770</b>	<b>677</b>	<b>245</b>	<b>182</b>	<b>-</b>	<b>168</b>	<b>54</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>9</b>
<b>Tăieri de igienă (Ig)</b>	II	475,65	475,65	3572	357	89	12	202	7	3	24	13	-	7	-
	IV,VI	855,19	855,19	7221	722	349	232	14	85	22	3	1	-	16	-
	<b>Total „Ig”</b>	<b>1330,84</b>	<b>1330,84</b>	<b>10793</b>	<b>1079</b>	<b>438</b>	<b>244</b>	<b>216</b>	<b>92</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>23</b>	<b>-</b>

#### 6.4. Volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare)

*Situația volumului total de masă lemnoasă posibil de recoltat  
în perioada de aplicare a amenajamentului*

Tabelul 6.4.1.

Specifi- cări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea anuală pe specii [m <sup>3</sup> /an]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	CE	FA	SC	CA	GO	PIN	PI	DR	DT	DM
<i>Produse principale</i>	IV,VI	364,16	36,42	44000	4400	3385	251	29	333	363	-	-	-	39	-
<i>Tăieri de conservare</i>	II	48,59	4,86	2686	269	11	5	198	-	3	22	27	-	3	-
<i>Produse secundare</i>	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV,VI	545,71	54,58	6770	677	245	182	-	168	54	-	-	1	18	9
	<b>Total sec.</b>	<b>545,71</b>	<b>54,58</b>	<b>6770</b>	<b>677</b>	<b>245</b>	<b>182</b>	<b>-</b>	<b>168</b>	<b>54</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>9</b>
<i>Tăieri de igienă</i>	II	475,65	475,65	3572	357	89	12	202	7	3	24	13	-	7	-
	IV,VI	855,19	855,19	7221	722	349	232	14	85	22	3	1	-	16	-
	<b>Total Ig.</b>	<b>1330,84</b>	<b>1330,84</b>	<b>10793</b>	<b>1079</b>	<b>438</b>	<b>244</b>	<b>216</b>	<b>92</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>23</b>	<b>-</b>
<b>Total general</b>	II	524,24	480,51	6258	626	100	17	400	7	6	46	40	-	10	-
	IV,VI	1765,06	946,19	57991	5799	3979	665	43	586	439	3	1	1	73	9
	<b>TOTAL</b>	<b>2289,3</b>	<b>1426,7</b>	<b>64249</b>	<b>6425</b>	<b>4079</b>	<b>682</b>	<b>443</b>	<b>593</b>	<b>445</b>	<b>49</b>	<b>41</b>	<b>1</b>	<b>83</b>	<b>9</b>

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 64249 m<sup>3</sup>, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani), rezultând o intensitate medie de 2,8 m<sup>3</sup>/an/ha raportat la întreaga suprafață a arboretelor (2309,29 ha), valoare sub creșterea curentă medie a arboretelor (5,0 m<sup>3</sup>/an/ha). Acest aspect permite tragerea concluziei că, în perspectivă, volumul masei lemnoase totale a arboretelor din U.P. în studiu va crește, și implicit, va crește și volumul materialului lemnos posibil de recoltat.

Recapitulația posibilității totale, indicii de recoltare și creștere curentă pe unitate de producție sunt prezentate în tabelul 6.4.2.1.

#### 6.4.2. Recapitulația volumului total de extras

Tabelul 6.4.2.1.

Posibilitatea m <sup>3</sup> /an					Indice de creștere curentă m <sup>3</sup> /an/ha	Indice de recoltare m <sup>3</sup> /an/ha				
Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total		Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total
4400	269	677	1079	6425	5,0	1,9	0,1	0,3	0,5	2,8

Din analiza datelor prezentate în tabelul 6.4.2. reiese faptul că indicele de creștere curentă este mai mare decât cel de recoltare, astfel că va exista în continuare o acumulare de masă lemnoasă.

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

Tabelul 6.5.1.

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața [ha]
<b>A.</b>	<b>LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>	<b>240,27</b>
<b>A.1.</b>	<b><i>Lucrări de ajutorare a regenerării naturale</i></b>	<b>9,45</b>
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	9,45
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	-
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	-
A.1.4.	Mobilizarea solului	-
A.1.5.	Extragerea subarboretului	-
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	-
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	-
<b>A.2.</b>	<b><i>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</i></b>	<b>145,73</b>
A.2.1.	Receptarea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	35,70
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	110,03
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	-
<b>B.</b>	<b>LUCRĂRI DE REGENERARE</b>	<b>74,79</b>
<b>B.1.</b>	<b><i>Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</i></b>	<b>-</b>
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	-
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	-
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscăre, etc. și alte cauze)	-
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	-
<b>B.2.</b>	<b><i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</i></b>	<b>72,13</b>
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	-
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	-
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	66,16
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	-
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	5,97
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	-
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid și PLEA	-
<b>B.3.</b>	<b><i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare</i></b>	<b>2,66</b>
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiți)	2,66
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	-
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	-
<b>C.</b>	<b>COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>	<b>14,96</b>
<b>C.1.</b>	<b><i>Completări în arboretele tinere existente</i></b>	<b>-</b>
<b>C.2.</b>	<b><i>Completări în arboretele nou create (20% din B)</i></b>	<b>14,96</b>
<b>D.</b>	<b>ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>	<b>74,79</b>
<b>D.1.</b>	<b><i>Îngrijirea culturilor tinere existente</i></b>	<b>-</b>
<b>D.2.</b>	<b><i>Îngrijirea culturilor tinere nou create și a celor instalate în actuala clasă de regenerare</i></b>	<b>74,79</b>
<b>E.</b>	<b>ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIȚII EXTREME</b>	<b>-</b>
E.1.	Împăduriri în terenuri sărăturate	-
E.2.	Împăduriri pe terenuri poluate cu reziduuri din țiței	-

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața [ha]
E.3.	Împăduriri pe terenuri nisipoase (plaje, dune, etc)	-
E.4.	Împăduriri pe terenuri situate în limita vegetației forestiere	-
E.5.	Împăduriri în terenuri mlăștinoase	-
E.6.	Împăduriri pe crovuri	-
E.7.	Împăduriri pe terenuri cu înclinare mare, sol superficial, vulnerabile la eroziune	-

Pentru planificarea lucrărilor de regenerare s-a ținut cont de situația înregistrată în timpul descrierii parcelare și de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planurilor de recoltare.

În următorul deceniu au fost prevăzute împăduriri pe o suprafață de 89,75 ha cu următoarele specii: cer (15,79 ha), tei (41,10 ha), cireș (17,74 ha), paltin (3,48 ha), frasin (3,42 ha), stejar roșu (3,92 ha), salcâm (3,95 ha) și fag (0,35 ha).

Compozițiile de regenerare s-au stabilit în funcție de particularitățile staționale și de cerințele ecologice ale speciilor, având în vedere prevederile din lucrarea „Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”, ediția 2000.

În partea a II-a a amenajamentului este prezentat „Planul lucrărilor de regenerare și împădurire”, la subcapitolul 13.3.

Referitor la lucrările de regenerare, de ajutorare a regenerării naturale și de îngrijire a culturilor nou instalate, se fac următoarele precizări, de care s-a ținut seama la întocmirea proiectului :

- au fost prevăzute, majoritar, tratamentele cu perioade medii de regenerare, care favorizează regenerarea naturală - tratamentul tăierilor progresive;
- în vederea ajutorării regenerării naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrări, chiar dacă nu sunt evidențiate în plan, cum ar fi: înlăturarea literei groase, nedescompuse, de pe unele porțiuni din u.a., mobilizarea solului în zonele înțelenite etc., toate acestea cu scopul creării condițiilor ajungerii semințelor la sol;
- ritmul împăduririlor va trebui să-l urmărească pe cel al tăierilor, dar cu respectarea perioadelor optime pentru plantații;
- prin completările efectuate se va urmări realizarea, cât mai repede posibil, a stării de masiv, dar și atingerea compoziției de regenerare propuse de amenajament;
- împăduririle se vor executa prin plantații cu puieți produși în pepiniere situate în terenuri cu condiții climatice și staționale cât mai apropiate de cele în care se plantează;
- împăduririle nu se vor efectua după scheme rigide, ci se vor modela după microrelieful terenului, folosind modelul de grupare în pâlcuri, grupe sau intim, în completarea regenerărilor naturale;
- în culturile nou create (regenerări naturale, plantații, culturi mixte) se vor executa lucrările corespunzătoare stadiului de dezvoltare și stării arboretelor respective (descopleșiri, depresaje, degajări etc.), ori de câte ori este necesar, periodicitățile din instrucțiuni fiind orientative;

În general, cantitățile de realizat prevăzute în planul lucrărilor de regenerare și împădurire sunt orientative la realizarea planurilor anuale, ocolul având obligația să stabilească, în mod concret, lucrările ce se vor executa, precum și volumul acestora, în funcție de situația de moment.

Pentru urmărirea procesului de regenerare naturală, ocolul va completa anual formularele privind „Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală” introduse în acest scop în partea a patra a amenajamentului, la subcapitolul 16.2. Totodată, ocolul are obligația ca, în „Evidența lucrărilor executate” din fiecare u.a. în care s-au executat plantații (integrale sau completări) - pagina din dreapta a „descrierii parcelare”, să înscrie proveniența puieților (rezervația sau O.S., U.P. și u.a. din care provine sămânța utilizată la producerea puieților). Aceleași date vor fi înregistrate și în cazul unor eventuale semănături directe.

## 6.6. Refacerea arboretelor subproductive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare

În fondul forestier al U.P. VI Dragu se găsesc 375,79 ha (16%) arborete slab productive și cu compoziții necorespunzătoare, a căror evidență este prezentată în tabelul 4.7.1., iar modul de gospodărire preconizat pentru acestea se prezintă în tabelul 6.6.1.

### *Lucrări prevăzute în arboretele slab productive*

*Tabelul 6.6.1.*

Caracterul actual al tipului de pădure	Supraf. [ ha ]	Arborete din tipurile IV - VI de categorii funcționale									Arborete din tipul II de categorii funcț.	
		Tăieri cu regenerare naturală din sămânță			Tăieri rase			Tăieri în crâng			Tăieri de conservare dec. I	Alte decenii
		Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Dec. II	Alte dec.		
Total derivate de productivitate mijlocie	5,57	-	-	-	-	-	1,50	-	-	-	-	4,07
Total derivate de productivitate inferioară	2,66	-	-	-	2,66	-	-	-	-	-	-	-
Artificial de productivitate inferioară	367,56	-	-	-	-	-	-	3,29	6,60	-	36,97	320,70
<b>T o t a l</b>	<b>375,79</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,66</b>	<b>-</b>	<b>1,50</b>	<b>3,29</b>	<b>6,6</b>	<b>-</b>	<b>36,97</b>	<b>324,77</b>

Majoritatea acestor arborete sunt plantații de pe terenurile degradate din zonă, arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară nu sunt evidențiate deoarece ele reflectă în mod corect potențialul stațional existent.

Modul de gospodărire a acestor arborete în deceniul următor împreună cu măsurile ce se impun pentru ameliorarea stării lor se regăsesc în planurile de amenajament.

În funcție de gradul de participare a fiecărei categorii în parte și în raport de starea arboretelor respective și modul de intervenție în cadrul procesului de ameliorare a acestora este diferit.

## **6.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori pe perioada de aplicare a amenajamentului silvic și procedura executării acestora prin derogare de la prevederile amenajamentului**

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului arboretelor pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscăre anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- "extragerea integrală a materialului lemnos" - în arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- "extragerea arborilor afectați" - în arboretelor afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici și/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de  $\frac{1}{2}$  din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;

- produse accidentale II - arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de  $\frac{1}{2}$  din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și toate produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile în care quantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

***Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare*** de la prevederile amenajamentului sunt cele conforme ORD. 766/2018 al M.A.P.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi care afectează fondul forestier al U.P. VI Dragu, precum și evidența arboretelor (u.a.) afectate, sunt prezentate în capitolul 4 (tabelele 4.8.1. și 4.8.2.).

Existența factorilor destabilizatori influențează negativ calitatea fondului forestier. Posibilitățile de înlăturare a acestor factori sunt limitate, de aceea se va urmări pe cât posibil diminuarea efectelor negative pe care aceștia le au asupra calității fondului forestier.

Modul de intervenție pentru ameliorarea arboretelor afectate de factori destabilizatori este diferit de la un arboret la altul (în funcție de gradul de intensitate), măsurile preconizate regăsindu-se în planurile de amenajament întocmite. Situația acestor lucrări pe categorii de factori se prezintă astfel:

*Gospodărirea arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi*

*Tabelul 6.7.1.*

Factori destabilizatori și limitativi	Grade de manifestare	Supraf. [ ha ]	Măsuri de gospodărire [ ha ]					
			Tăieri de regenerare	Tăieri de conservare	Rărituri	Curățiri	Tăieri.de igienă	Împăd., complet.
Doborâturi de vânt	Izolate	6,94	-	-	-	-	6,94	-
	Foarte frecvente	4,46	-	4,46	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>11,40</b>	-	<b>4,46</b>	-	-	<b>6,94</b>	-
Uscare	Slabă	34,28	-	-	-	-	34,28	-
	Mijlocie	4,46	-	4,46	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>38,74</b>	-	<b>4,46</b>	-	-	-	-
Incendiere	Slabă	13,07	-	-	-	-	13,07	-
	<b>Total</b>	<b>13,07</b>	-	-	-	-	<b>13,07</b>	-
Alunecare	Slabă	4,23	-	-	-	-	4,23	-
	<b>Total</b>	<b>4,23</b>	-	-	-	-	<b>4,23</b>	-
Tulpini nesănătoase	30 %	0,45	-	-	-	-	0,45	-
	<b>Total</b>	<b>0,45</b>	-	-	-	-	<b>0,45</b>	-

Stabilirea lucrărilor de efectuat în arboretele afectate de factori destabilizatori s-a făcut la teren, după analiza situației concrete a fiecărui arboret (vârstă, consistență, clasă de producție, funcție îndeplinită, natura factorilor destabilizatori, grad de vătămare etc.).

Din tabelul de mai sus se constată că o parte din arborete vor fi parcurse în primul deceniu cu tăieri de conservare, ceea ce arată că sunt arborete mature, ajunse la vârsta exploatabilității, iar restul arboretelor vor fi parcurse doar cu tăieri de igienă.

Organele silvice de aplicare a amenajamentului au sarcina de a urmări cu atenție evoluția factorilor destabilizatori amplasând în acest scop piețe de probă permanente și, în funcție de intensitatea cu care acestea se manifestă, să ia cu promptitudine cele mai eficiente măsuri, dintre care se pot aminti:

- efectuarea la timp și pe toată suprafața a igienizării pădurilor, prin extragerea tuturor exemplarelor uscate, rupte, atacate de insecte etc.;
- combaterea dăunătorilor de orice fel ai pădurilor;
- împădurirea tuturor golurilor create în arborete prin extragerea arborilor rupți, doborâți, cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- ameliorarea treptată a consistenței arboretelor;
- interzicerea pășunatului în pădure etc.

*Într-o perspectivă mai largă, folosind întreg ansamblul lucrărilor de regenerare, îngrijire și conducere a arboretelor, se va urmări realizarea unor arborete cu structuri diversificate, din specii adecvate condițiilor staționale, cu proveniențe corespunzătoare, capabile să opună o rezistență cât mai mare la acțiunile diverșilor factori destabilizatori și să satisfacă în deplină măsură cerințele ecologice și economice ale societății.*

