

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

Indicatorii de rezultat ai amenajamentului pentru acest capitol sunt: posibilitatea pădurii și planurile de recoltare, de conservare și cultură.

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

Reglementarea procesului de producție lemnoasă se realizează prin stabilirea posibilității de produse principale, respectiv a volumului de extras ca produse secundare și elaborarea planurilor de recoltare și de împădurire.

Prin reglementarea procesului de producție lemnoasă s-a urmărit:

- dirijarea structurii pădurii spre cea optimă în raport cu condițiile ecologice și cerințele social-economice;
- realizarea unui fond de producție care să permită exercitarea, cu continuitate și pe termen lung, a funcțiilor de protecție și de producție ale pădurii și creșterea stabilității ecologice și a eficienței funcționale a arboretelor;
- aplicarea reglementărilor de ordin silvicultural până la nivel de arboret.

#### **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**

La subunitatea de codru regulat, sortimente obișnuite, *determinarea indicatorilor de posibilitate s-a făcut prin intermediul volumelor, aplicându-se procedeul specific metodei creșterii indicatoare și prin intermediul volumelor și suprafețelor, aplicându-se procedeul claselor de vârstă.*

Procedeele de calcul ale indicatorilor de posibilitate sunt detaliate în lucrarea „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, în vigoare.

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

Pentru determinarea indicatorului de posibilitate, prin metoda creșterii indicatoare, s-au luat în considerare (a se vedea tab. 6.1.1.1.1.1.), următoarele elemente:

- $C_i = 4.269 \text{ m}^3$ ;
- $V_D = 21.442 \text{ m}^3$ ;
- $V_E = 31.094 \text{ m}^3$ ;
- $V_F = 59.051 \text{ m}^3$ ;
- $V_G = 160.217 \text{ m}^3$ ;
- $Q = -0,31$ , în care:

- $C_i$  este creșterea indicatoare;
- $V_D, V_E, V_F, V_G$  – reprezintă volumele de masă lemnoasă ce ar putea fi recoltate în următorii 10, 20, 40, respectiv 60 de ani, ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în intervalele respective, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate, plus creșterea producției lor principale pe jumătatea intervalelor de timp considerate.

- $Q$  reprezintă raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile, în intervalele de timp considerate și volumele ce s-ar putea recolta anual, asigurând continuitatea, în ipoteza că posibilitatea ar fi egală cu  $C_i$ .

$Q = -0,31 < 1$  - valoare ce relevă faptul că S.U.P. analizată prezintă un deficit de masă lemnoasă exploatabilă. În această situație, posibilitatea de produse principale s-a calculat 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.

În această situație, *indicatorul de posibilitate calculat prin intermediul creșterii indicatoare* are valoarea:  $P_{Ci} = 1.476 \text{ m}^3/\text{an}$ .

**6.1.1.1.1. Indicatorul de posibilitate  
după procedeul creșterii indicatoare**

**Tabelul 6.1.1.1.1.1.**

Specia	MO	FA	BR	LA	SR	DT	PAM	DM	ME	
CI	2266	1032	806	88	37	23	15	2		4269
VD										21442
VD1	1515	10832	1332	107						13786
VD2	1038	5447	801							7286
VD3	2791	6603	2648							12042
VD4										
VE										31094
VE1	2600	16541	2178	107						21426
VE2	3022	8830	2648							14500
VE3										
VF	11094	40730	6498	729						59051
VG	79814	54003	21275	2245	584	1580	716			160217
DD1										-42455
DD2										-54245
DD3										-111629
DD4										-95803
DM										-111629
Q										-0,31
VD/10										2144
VE/20										1555
VF/40										1476
VG/60										2670
POSIB.										1476
		A :		M :						
CICLUL					110	ani				
SUPRAFAȚA TOTALĂ					1135,17	ha				
SUPRAFAȚA ÎN GR. a I-a FUNCȚIONALĂ					147,29	ha				
SUPRAFAȚA ÎN GR. a II-a FUNCȚIONALĂ					987,88	ha				

**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 – *tab. 6.1.1.1.2.1.*

**Tabelul 6.1.1.1.2.1.**

Specificări	Clase de vârstă							Cl. de vârstă normală (20 ani) (ciclu: 110 ani)
	I	II	III	IV	V	VI	Total	
Supraf. [ha]	383,31	211,22	256,63	107,28	60,77	115,96	1135,17	206,39
%	34	19	23	9	5	10	100	18,18

Din tabelul 6.1.1.1.2.1. se observă că situația claselor de vârstă, comparativ cu întinderea unei clase de vârstă normale pentru un ciclu de 110 ani, este dezechilibrată, existând excedente în clasele I, a II-a, a III-a și deficite în clasele a VI- a, a V-a, și a VI-a de vârstă.

**b) Constituirea suprafețelor periodice**

Subunitatea de gospodărire având un ciclu de 110 ani iar arboretele din S.U.P. fiind, aproape 83%, cu perioada de regenerare de 30 de ani, s-au constituit 3 suprafețe periodice de câte 30 ani și una de 20 de ani. *În aceste condiții, suprafața periodică normală este de 309,59 ha.*

*Mărimea suprafețelor periodice*, determinată prin repartizarea arboretelor pe perioadele ciclului, este următoarea:

- S.P. I (30 ani) = 202,24 ha;
- S.P. II (30 ani) = 309,41 ha;
- S.P. III (30 ani) = 308,09 ha;
- S.P. IV (20 ani) = 315,43 ha.

Pentru determinarea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă, s-a constituit S.P. I încadrând arboretele exploatabile pe clase de vârstă și urgențe de regenerare (tabelul 6.1.1.1.2.3.1.).

În prima suprafața periodică (S.P. I) s-au introdus arboretele din primele trei clase de exploatabilitate.

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

Încadrarea primelor două suprafețe periodice s-a făcut conform criteriilor din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, cu arborete nominalizate și în limita sacrificiilor de exploatabilitate admise. De menționat că, în S.P. I s-au încadrat arboretele din primele trei clase de exploatabilitate (exploatabile în primii 30 de ani). S-a urmărit pe cât posibil și asigurarea continuității producției pe specii principale, apte să producă sortimente valoroase.

**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 calcului posibilității (tabelul 6.1.1.1.2.2.).

**Tabelul 6.1.1.1.2.2.**

Clasa de vârstă	S.U.P. „A”			S.P. I				S.P. II				S. P. .... [ha]	
	S [ha]	V [m³]	Creșt. curentă [m³]	S [ha]	V + 5Cr			S [ha]	Volum			III	IV
					Vi [m³]	Vk [m³]	Vj [m³]		Actual [m³]	25 x Cr [m³]	Total [m³]	S [ha]	S [ha]
I	383,31	21900	1850	-	-	-	-	-	-	-	-	84,20	299,11
II	211,22	24843	1998	-	-	-	-	-	-	-	-	194,90	16,32
III	256,63	61918	2714	-	-	-	-	227,64	54782	59350	114132	28,99	-
IV	107,28	28050	637	25,51	-	-	-	81,77	22361	12625	34986	-	-
V	60,77	7733	189	60,77	-	-	7949	-	-	-	-	-	-
VI	115,96	24782	339	115,96	12141	7467	6869	-	-	-	-	-	-
Total	1135,17	169226	7727	202,24	12141	7467	14818	309,41	77143	71975	149118	308,09	315,43
Normal				309,59	*			309,59	*			309,59	206,39
Diferențe				-107,35	*			-0,18	*			-1,50	+109,04
P <sub>Ded</sub> = Vi /30 + Vk /20 + Vj /10 = 2.260 mc/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.

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 6.1.1.1.2.3.

**Calculul indicatorului de posibilitate  
după criteriul claselor de vârstă**

**Tabelul 6.1.1.1.2.3.**

u.a.		Supra- fața	Procedeul deductiv													Procedeul inductiv		
Par- cela	Subparc.		Vârsta		Cons.	Urg. de reg.	P	R	N	N	L.P.	Volum	Cres- tere	Vi	Vk			Vj
			act.	expl.			M	I	I	D						m.c.	m.c./ /u.a.	
Nr.		ha	ani	ani	zec.		ani											
11	A	6,75	110	110	0,6	27	20	2	0	P0	1782	24	-	1902	-	35	666	
12	C	34,41	100	100	0,4	27	10	1	1	P5	4852	127	-	-	5487	100	5487	
13	B	25,7	110	110	0,3	15	10	1	1	P5	2571	47	-	-	2806	100	2806	
14	A	31,09	110	110	0,7	34	30	3	0	P0	11441	140	12141	-	-	35	4249	
14	B	3,18	100	100	0,1	15	10	1	1	P5	57	3	-	-	72	100	72	
15	B	3,51	120	110	0,5	27	20	2	1	P2	677	16	-	757	-	50	379	
16	A	13,45	120	110	0,6	26	20	2	0	P0	4588	44	-	4808	-	35	1683	
16	E	8,25	120	110	0,2	15	10	1	1	P5	571	12	-	-	631	100	631	
17	B	11,29	100	100	0,3	15	10	1	1	P5	1264	27	-	-	1399	100	1399	
18	A	4,41	110	110	0,2	15	10	1	1	P5	318	6	-	-	348	100	348	
18	D	7,56	120	110	0,4	27	10	1	1	P5	1255	21	-	-	1360	100	1360	
21	B	3,27	110	110	0,4	27	10	1	1	P5	370	6	-	-	400	100	400	
24	A	11,97	110	110	0,3	15	10	1	1	P5	1209	23	-	-	1324	100	1324	
27	A	4,62	70	90	0,7	-	-	0	0	46	758	18	-	-	-	-	-	
27	C	8,95	80	90	0,7	34	30	3	0	P0	1387	36	-	-	-	-	-	
28	A	2,41	70	90	0,8	-	-	0	0	46	383	12	-	-	-	-	-	
29		0,82	80	90	0,7	28	30	3	0	P0	114	3	-	-	-	-	-	
30		0,84	80	90	0,7	28	30	3	0	P0	117	3	-	-	-	-	-	
37		2,45	85	100	0,7	28	30	3	0	P0	554	13	-	-	-	-	-	
47		2,15	80	100	0,7	-	-	0	0	46	780	15	-	-	-	-	-	
55	C	5,72	75	100	0,8	-	-	0	0	46	2150	45	-	-	-	-	-	
75	E	7,04	95	95	0,2	13	10	1	1	P5	592	10	-	-	642	100	642	

u.a.		Supra- fața	P r o c e d e u l d e d u c t i v													Procedeul inductiv	
Par- cela	Subparc.		Vârsta		Cons.	Urg. de reg.	P R M	N I N	N I D	L.P.	Volum	Creș- tere	Vi	Vk	Vj		
			act.	expl.												%	m.c.
Nr.		ha	ani	ani	zec.		ani				m.c.	m.c./ /u.a.	m.c.	m.c.	m.c.	%	m.c.
78	A	2,05	85	85	0,4	27	10	1	1	P5	309	8	-	-	349	100	349
82	B	0,35	85	110	0,7	-	-	0	0	46	105	1	-	-	-	-	-
S.U.P. „A”		202,24	*	*	*	*	*	*	*	*	38204	660	12141	7467	14818	Pind.	2179

\*P.R.M – perioada medie de regenerare

N.I.N – număr de intervenții necesare

N.I.D. (numărul de intervenții în deceniu) este doar pentru arboretele încadrate în planul decenal

46 – tăieri de igienă

P0 – tăieri de igienă (tăieri progresive în deceniul II)

P2 - tăieri progresive de punere în lumină

P5 - tăieri progresive de racordare

La calculul indicatorului de posibilitate prin procedeul analitic (inductiv) intră în calcul volumele de extras în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând. Deși în suprafața periodică I au intrat toate arboretele exploatabile în primii 30 de ani, la calculul indicatorului de posibilitate prin procedeul analitic (inductiv) s-au însumat doar volumele de extras ale arboretelor exploatabile în primul deceniu, astfel că în tabelul de mai sus au volum de extras doar aceste arborete.

Valoarea indicatorului de posibilitate determinat după criteriul claselor de vârstă, procedeul inductiv, este următoarea:

$$P_{Ind} = 2.179 \text{ m}^3/\text{an}.$$

#### 6.1.1.2. Adoptarea posibilității

În vederea normalizării fondului forestier și a asigurării continuității recoltelor de lemn, s-au analizat indicatorii de posibilitate calculați (prin intermediul creșterii indicatoare și după criteriul clasele de vârstă). Modul de adoptare a posibilității și o comparație cu situația de la amenajarea anterioară sunt redată în tabelele 6.1.1.2.1. și 6.1.1.2.2.

Tabelul 6.1.1.2.1.

M e t o d a d e c a l c u l			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci [m <sup>3</sup> ]	4269	S.P. Normală [ha]	309,59
VD/10 [m <sup>3</sup> ]	2144	Perioada I [ani]	30
VE/20 [m <sup>3</sup> ]	1555	S.P. I [ha]	202,24
VF/40 [m <sup>3</sup> ]	1476	Perioada a II-a [ani]	309,41
VG/60 [m <sup>3</sup> ]	2670	S.P. II [ha]	309,59
Q	-0,31	Volumul arboretelor exploatabile * [m <sup>3</sup> /ha]	197
m	0,346	P. inductiv [m <sup>3</sup> ]	2179
ρ	1476	P. deductiv [m <sup>3</sup> ]	2260
$P_{Ci} = 1476 \text{ m}^3/\text{an}$		$P_{CLv.} = 2179 \text{ m}^3/\text{an}$	
Posibilitatea adoptată: P = 1.500 m <sup>3</sup> /an			

\* Include 5 creșteri anuale.

## Indicatorii de posibilitate la ultimele două amenajări

Tabelul 6.1.1.2.2.

Amenajamentul din anul ...	Supr. S.U.P. [ ha ]	Creșt. indic. [ m <sup>3</sup> ]	Indicatori de posibilitate [ m <sup>3</sup> /an ], calculați ...		Posibilitatea adoptată	Volum recoltat în perioada de aplicare a amenaj. din 2012 [ m <sup>3</sup> /an ]
			prin intermediul creșterii indicatoare	după criteriul claselor de vârstă		
2012	1225,00	3284	939	1045	1000	916*
2022	1135,17	4269	1476	2179	1500	-
%	93	130	157	209	150	-

\* valoarea prezentată reprezintă produsele principale totale S.U.P. „A”, la care s-au adăugat produsele accidentale I și tăierile în delict.

**Posibilitatea adoptată**, cu luarea în considerare a prevederilor normelor tehnice, este de **1500 m<sup>3</sup>/an** (la nivelul indicatorului de posibilitate calculat prin intermediul creșterii indicatoare), fiind cu 500 m<sup>3</sup>/an mai mare decât cea adoptată la amenajarea precedentă. Această valoare se consideră că este indicată atât pentru normalizarea structurii arboretelor cât și pentru asigurarea îndeplinirii, în cele mai bune condiții și cu continuitate, a funcțiilor atribuite pădurii.

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 acest scop s-au întocmit:

- evidența arboretelor puse în valoare de ocol (tab. 16.1.3.1.);
- lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile (tab. 16.4.4.);
- evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale – codru (tab. 13.1.1.1.);
- evidența dinamicii procesului de regenerare naturală (tab. 16.2.).

#### 6.1.1.3.1. Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale

Arboretele din S.U.P. „A”, încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale, pe urgențe de regenerare, sunt următoarele :

Tabelul 6.1.1.3.1.1.

Urgența	u.a.	Suprafața [ ha ]	Volumul * total [ m <sup>3</sup> ]	Volumul * de extras [ m <sup>3</sup> ]
13	75 E	7,04	592	592
15	13B, 14B, 16E, 17B, 18A, 24A	64,80	6465	6465
27	12C, 15B, 18D, 21B, 78A	50,80	8323	7943
<b>Total</b>	*	<b>122,64</b>	<b>15380</b>	<b>15000</b>

\* Volumul arboretelor include și 5 creșteri anuale;

Urgențele din tabelul 6.1.1.3.1. reprezintă:

- **13** - Arborete neexploatabile, degradate, cu vârste de peste 20 ani, cu consistența de 0,1-0,3;

- **15** - arborete exploatabile parcurse cu tăieri de regenerare, cu consistența sub 0,4, cu/fără semințis utilizabil, cu condiția ca ele să nu îndeplinească funcții de protecție deosebite;

- **27** - arborete exploatabile neparcurse cu tăieri de regenerare, cu densități cuprinse în intervalul 0,4 - 0,6.

În planul decenal, unitățile amenajistice au fost înscrise în ordinea lor curentă, cu datele de caracterizare a arboretelor și lucrările prevăzute pentru regenerarea lor.

O recapitulație a posibilității (S.U.P. „A”), pe tratamente suprafețe și volume pe specii, se prezintă în tabelul 6.1.1.3.2.1.

#### 6.1.1.3.2. Posibilitatea de produse principale pe tratamente și specii

Tabelul 6.1.1.3.2.1.

Tratamentul	Suprafața de parcurs [ ha ]		Volum de extras [ m <sup>3</sup> ]		Volum de recoltat anual, pe specii [ m <sup>3</sup> /an]			
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	LA
<b>Tăieri progresive</b>	122,64	12,26	15000	1500	1159	176	153	12
<b>T o t a l</b>	<b>122,64</b>	<b>12,26</b>	<b>15000</b>	<b>1500</b>	<b>1159</b>	<b>176</b>	<b>153</b>	<b>12</b>

$$Ind. \text{ recolt.} = 1.500 \text{ m}^3/\text{an} : 1.135,17 \text{ ha} = 1,3 \text{ m}^3/\text{an/ha};$$

$$Ind. \text{ creșt. c.} = 6,8 \text{ m}^3/\text{an/ha}.$$

$$Ind. \text{ creșt. ind} = 3,8 \text{ m}^3/\text{an/ha}.$$

Prin eșalonarea la tăiere a arboretelor din planul decenal, se va avea în vedere:

- regenerarea, în primă urgență, a arboretelor degradate;
- punerea în lumină a semințisurilor existente;
- provocarea și ajutorarea regenerării naturale.

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

Având în vedere formațiile forestiere întâlnite, condițiile staționale existente, productivitatea arboretelor, structura acestora și funcțiile atribuite, cerințele social-economice, precum și necesitatea promovării speciilor autohtone valoroase, *pentru arboretele din S.U.P. „A” s-a adoptat tratamentul tăierilor progresive.*

**Tratamentul tăierilor progresive** dispune de largi posibilități de proporționare a amestecurilor, valorifică bine semințisurile existente, contribuind la constituirea stării de masiv mai devreme și permite adaptarea viitorului arboret, în cel mai înalt grad, la neuniformitățile de stațiune și de vegetație existente. Lucrările de completare (ce se vor executa după tăierile de racordare, acolo unde va fi nevoie) vor constitui, în toate cazurile, un prilej de introducere sau de sporire a proporției de participare a speciilor de bază și de amestec valoroase și de conducere a compoziției spre cea considerată optimă/țel.



*Tăierile progresive de punere în lumină (P2)* au fost propuse în u.a. 15B cu suprafața de 3,51 ha cu un volum de extras de 377 m<sup>3</sup> (3% din volumul planului decenal). Acesta este un arboret cu cons. 0,5, cu procesul de regenerare naturală declanșat – semințiș pe 70% din suprafață (*trebuie menționat că regenerarea naturală în zonă este foarte bună, peste medie*), în care se vor efectua, ca și în cazul tăierilor progresive de însămânțare, lucrări de ajutorarea regenerării naturale, urmate de îngrijirea semințișului instalat și preexistent.

*Tăierile progresive de racordare (P5)* au fost propuse în u.a.: 12C, 13B, 14B, 16E, 17B, 18A, 18D, 21B, 24A, 75E și 78A, pe o suprafață de 119,13 ha, cu un volum de extras de 14623 m<sup>3</sup> (97% din volumul planului decenal). Sunt arborete cu consistențe cuprinse între 0,1 și 0,4, cu procesul de regenerare naturală avansat – semințiș utilizabil pe 60 – 90% din suprafață, în care se vor efectua, după tăierea de racordare, lucrări de îngrijirea semințișului, urmate de plantații - completarea regenerării naturale, acolo unde va fi nevoie, adică acolo unde regenerarea naturală nu s-a instalat conform previziunilor, sau unde, din neglijență, prin lucrările de exploatare s-a distrus parte importantă din semințișul instalat (conform normelor, se acceptă distrugerea semințișului prin tăieri, pe maximum 12% din suprafața ocupată de acesta).

O atenție deosebită se va acorda lucrărilor de îngrijire a semințișurilor, recurgându-se, după împrejurări, la aplicarea unui complex integrat de lucrări, de la receparea semințișurilor vătămate, descopleșiri și completarea golurilor neregenerate, până la executarea degajărilor în porțiunile cu starea de masiv încheiată sau chiar a curățirilor pe porțiunile de u.a. unde densitatea semințișurilor depășește 0,8-0,9 din suprafață.

Tehnologiile de exploatare nu prezintă particularități la nivel de U.P., ele fiind cele general valabile pentru tratamentele prevăzute și sunt descrise, detaliat, în studiul general întocmit la nivel de ocol.

Totuși, este bine de amintit că, tehnologiile de exploatare utilizate vor fi adaptate la situația concretă din fiecare arboret, cu următoarele restricții:

- *evitarea rănirii semințișului utilizabil peste nivelul acceptat (12% din suprafața ocupată) și a arborilor rămași pe picior după tăierile intermediare (de însămânțare sau de punere în lumină);*

- *menținerea nealterată a structurii solului (să nu fi distrusă de utilajele de exploatare) și a proprietăților acestuia.*

După „ultima tăiere” (progresivă de racordare), parchetele se vor curăți, resturile de exploatare se strâng în tasoane pentru a elibera suprafața în vederea lucrărilor de reîmpădurire (completarea regenerării naturale), tasoanele fiind orientate pe curba de nivel pentru a micșora pericolul de eroziune.

Se va urmări și folosirea rațională a masei lemnoase extrasă prin tăierile de regenerare, pe baza unei sortimentări corespunzătoare, începând de la punerea în valoare până la prelucrarea lemnului în unitățile de industrializare specializate.

#### 6.1.1.4. Prognoza posibilității

Prognoza posibilității de produse principale pentru următorii 10, 20, 30 de ani, de la 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 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, îndeplinesc condițiile de exploatabilitate și care nu au fost luate în considerare la calculul indicatorului de posibilitate determinat în prezent.

Modul de calcul al posibilității pentru următoarele decenii, fiind detaliat în normele tehnice, în continuare se redau doar valorile posibilităților și unii parametri de calcul, pentru următorii 10, 20, respectiv, 30 de ani.

#### Situația posibilității în următoarele 3 decenii

Tabelul 6.1.1.4.1.

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 de ani		După 30 de ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
Ci	4269	Ci	4269	Ci	4269	Ci	4269
V <sub>D</sub> / 10	2144	V <sub>D</sub> / 10	1609	V <sub>D</sub> / 10	1102	V <sub>D</sub> / 10	1405
V <sub>E</sub> / 20	1555	V <sub>E</sub> / 20	1301	V <sub>E</sub> / 20	1453	V <sub>E</sub> / 20	1588
V <sub>F</sub> / 40	1476	V <sub>F</sub> / 40	1544	V <sub>F</sub> / 40	3255	V <sub>F</sub> / 40	5233
V <sub>G</sub> / 60	2670	V <sub>G</sub> / 60	3989	V <sub>G</sub> / 60	4983	V <sub>G</sub> / 60	4944
Q	- 0,31	Q	-0,30	Q	-	Q	0,30
P	1500	P	1301	P	1102	P	1405
<b>P. adoptat</b>	<b>1500</b>	<b>P'. adoptat</b>	<b>1300</b>	<b>P''. adoptat</b>	<b>1100</b>	<b>P'''. adoptat</b>	<b>1500</b>

Având în vedere că deficitul în arborete exploatabile se va menține și pentru deceniile următoare –  $Q < 1,0$  (tabelul 6.1.1.4.1.), posibilitatea va putea fi adoptată doar după indicatorul de posibilitate calculat prin intermediul creșterii indicatoare, preconizându-se o scădere a posibilității, iar odată cu normalizarea structurii pe clase de vârstă se va apropia de valoarea țel, considerată normală pentru o structură normală pe clase de vârstă.

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

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

În cuprinsul U.P. III Iarba Rea nu sunt arborete de tipul I de categorii funcționale.

### **6.2.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor de tipul II de categorii funcționale**

Arboretele de tipul II de categorii funcționale din cuprinsul U.P. în studiu, *constituie două subunități de protecție: S.U.P. „K” – Rezervații de semințe și S.U.P. „M” – Păduri supuse regimului de conservare deosebită.*

#### **6.2.2.1. Măsuri de gospodărire a pădurilor supuse regimului de conservare deosebită – S.U.P. „M”**

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor de tipul II de categorii funcționale incluse în S.U.P. „M” - *păduri supuse regimului de conservare deosebită*, măsurile de gospodărire prezintă anumite aspecte distincte și se împart în două categorii, astfel:

- *măsuri de gospodărire de ordin general*, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare sanitară bună, prin executarea lucrărilor de îngrijire și a tăierilor de igienă;

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

În vederea realizării funcțiilor prioritare și secundare/terțiare, arboretelor li se vor aplica măsuri diferențiate de gospodărire, urmărindu-se optimizarea structurii sub aspectul compoziției, distribuției pe verticală a exemplarelor și desimii arborilor la hectar.

Pădurile din grupa I, supuse regimului de conservare deosebită, pe grupe de categorii funcționale, pe lângă cele stipulate în subcapitolul 5.1.2.2., se vor gospodări astfel:

- a. Pădurile cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor** - problemele care se pun sunt următoarele: menținerea și eventuala mărire a rolului antierozional al pădurii asupra terenurilor cu grohotișuri, stâncării, sau cu pante de peste 35 grade, care să asigure în primul rând existența și continuitatea vegetației forestiere pe aceste suprafețe (2.A), protejarea benzilor de pădure din jurul gurilor alpine (2.C), protecția pădurilor situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora (2.F), precum și menținerea și promovarea speciilor hidromorfe (2.I);

- b. Păduri cu funcții de protecție, predominant sociale: categoria funcțională 4.G** - Arboretele din trupuri de pădure esențiale pentru păstrarea identității culturale a comunităților locale vor fi astfel gospodărite încât să se mențină într-o stare cât mai bună și cât mai mult timp, cu scopul de a păstra identitatea culturală a comunităților locale;

În arboretele din tipul II de categorii funcționale, prin lucrările care se vor executa, nu se va dezgoli solul, menținându-se, pe cât posibil, densitatea arborilor la hectar considerată normală.

Pentru îndeplinirea optimă a funcțiilor de protecție în deceniul 2022-2031, arboretelor din tipul II de categorii funcționale li se vor aplica după caz următoarele lucrări:

- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor tinere;
- lucrări speciale de conservare în arboretele mature cu semințiș utilizabil și în cele în care funcția de protecție începe să scadă.

Lucrările de îngrijire și conducere ale acestor arborete sunt tratate la nivel de unitate de producție, cu mențiunea că pentru aceste arborete se va urmări realizarea compoziției și structurii pe verticală corespunzătoare funcțiilor atribuite.

În arboretele mature se vor executa tăieri de igienă și lucrări speciale de conservare.

Lucrările speciale de conservare au scopul de a păstra nealterată sau de a ameliora starea fitosanitară a arboretelor, asigurarea continuității și îmbunătățirii funcțiilor de protecție și a potențialului silvoprodusiv, asigurarea permanenței pădurii prin urmărirea procesului de regenerare naturală. Natura, intensitatea și felul tăierilor speciale de conservare trebuie adaptate condițiilor staționale, stării și cerințelor biologice ale arboretelor.

Lucrările propuse s-au stabilit corespunzător stadiului de dezvoltare și stării în care se află arboretele respective, conform normelor tehnice de specialitate în vigoare.

În situația în care din diverse motive - doborâturi și/sau rupturi de vânt și/sau zăpadă, atacuri de dăunători, uscări, etc., prin extragerea exemplarelor afectate sau în urma tăierilor de conservare se creează goluri, acestea se vor împăduri.

Conform H.G. 447/2017, pentru cuantificarea volumului anual nerecoltat din arboretele încadrate în tipul II de categorii funcționale, în vederea calculului compensațiilor, de pe suprafața de 100,90 ha (S.U.P. „M”), rezultă un volum de 199 m<sup>3</sup>/an.

#### 6.2.2.1.1. Recapitulăția planului de parcurgere a arboretelor cu lucrări de conservare, în deceniul 2022 - 2031

Tabelul 6.2.2.1.1.1.

S.U.P. „M”		Tăieri de conservare		A 1.1 Îndepărtarea humusului brut		A 1.4. Mobilizarea solului		A 2.1 Receperea semințiș. sau tinereturilor vătămăte		A 2.2 Descopleșirea semințișurilor		Îngrijirea semințișului	
Supr.	Volum	Supraf. de parcurs în 10 ani	Volum de extras în 10 ani	% S	ha	% S	ha	% S	ha	% S	ha	% S	ha
ha	m.c.	ha	m.c.										
100,90	7288	44,00	2249	12	2,67	10	0,35	-	-	-	-	50	13,95

\* Volumul include cinci creșteri.

**6.2.2.1.2. Volumul de masă lemnoasă  
posibil de recoltat prin tăieri de conservare**

*Tabelul 6.2.2.1.2.1.*

S.U.P.	Tipul de categ. funct.	Suprafața de parcurs [ ha ]		Volum de extras [ m <sup>3</sup> ]		Volum de extras prin tăieri de conservare, pe specii [ m <sup>3</sup> /an ]		
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR
<b>M - conserv. deosebită</b>	II	44,00	4,40	2249	225	199	20	6
<b>Total</b>	-	<b>44,00</b>	<b>4,40</b>	<b>2249</b>	<b>225</b>	<b>199</b>	<b>20</b>	<b>6</b>

$$\text{Ind. rec. S.U.P. „M”} = 225 \text{ m}^3/\text{an} : 100,90 \text{ ha} = 2,2 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha};$$

$$\text{Ind. cr.c. S.U.P. „M”} = 2,7 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}.$$

Cu lucrări speciale de conservare se vor putea parcurge, în deceniul 2022-2031, un număr de 14 u.a.-uri (a se vedea tabelul 13.2.1.), arborete ajunse la vârsta exploatabilității cu sau fără semințis utilizabil, cu consistențe cuprinse între 0,2-0,7.

În arboretele din S.U.P. „M”, pe lângă lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale și lucrările speciale de conservare evidențiate în tabelele 6.2.2.1.1.1., respectiv 6.2.2.1.2.1., s-au mai prevăzut (a se vedea tab. 13.3.1.), curățiri pe suprafața de 5,49 ha cu un volum total de extras de 54 m<sup>3</sup>, rărituri pe suprafața de 0,73 ha cu un volum total de extras de 10 m<sup>3</sup> și tăieri de igienă pe suprafața de 24,17 și un volum total de extras de 183 m<sup>3</sup>.

Deci, pentru arboretele din S.U.P. „M”, s-a prevăzut extragerea unui *volum total de 250 m<sup>3</sup>/an*, care raportat la suprafața S.U.P. „M”, conduce la un *indice de recoltare de 2,5 m<sup>3</sup>/an/ha*, în situația în care creșterea curentă este de 2,7 m<sup>3</sup>/an/ha.

Pentru conservarea biodiversității, este necesară aplicarea unor măsuri pentru protejarea unor zone deosebite, diferite de zonele alăturate, cum ar fi habitatele marginale sau fragile (liziere, zone umede, grohotișuri, stâncării).

În vederea **conservării biodiversității**, unele dintre măsurile necesare a fi aplicate, sunt următoarele:

- încă de la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, se va acorda o atenție deosebită lizierelor care se învecinează cu terenuri cu alte folosințe (pășuni și fânețe), acestea fiind o zonă de trecere de la ecosistemul forestier la ecosistemul pajiștilor și fânețelor. Astfel aceste zone se vor conduce, prin intervențiile silvotehnice făcute, spre structuri orizontale și verticale cât mai diversificate, atât din punct de vedere al compoziției cât și din punct de vedere al dimensiunii arborilor. În cazul tăierilor de regenerare cu extragerea întregului volum de lemn matur din u.a., în aceste zone de lizieră se va păstra o bandă de arbori de lățime suficientă atât pentru a proteja viitorul arboret, cât și pentru conservarea biodiversității;

- în cazul zonelor umede, cu înmlăștinare (benzile de teren plan din preajma pâraielor), zone ce nu pot fi constituite în subparcele distincte din cauza suprafeței mici, se vor evita extragerile de arbori, atât în cazul lucrărilor de îngrijire și conducere, cât și în cazul tăierilor de regenerare;

- în zonele de mal ale pâraielor, prin lucrările silvotehnice, se va crea, conduce sau menține după caz, o compoziție diversificată, atât pentru protecția malurilor cât și pentru biodiversitate;

- în zonele cu grohotiș și stâncării se vor evita intervențiile silvotehnice, atât pentru protecția solului cât și pentru menținerea condițiilor specifice în vederea protejării biodiversității caracteristice acestor suprafețe.

În perspectivă, pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale a arboretelor din S.U.P. „M”, se vor urmări următoarele:

- 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 un 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 dezgolate, eventuale completări în ochiuri etc.;

- efectuarea corespunzătoare, la timp și ori de câte ori va fi nevoie, a lucrărilor de îngrijire, cu intensități adecvate rolului funcțional atribuit;

- igienizarea corespunzătoare a tuturor arboretelor;

- prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor;

- combaterea fenomenelor antropice care perturbă echilibrul ecologic: poluarea, turismul necontrolat, pășunatul, tăierile în delict etc.

#### **6.2.2.2. Măsurile de gospodărire a rezervațiilor de semințe – S.U.P. „K”**

Arboretele încadrate în categoria funcțională 5.H, sunt păduri stabilite să constituie rezervații seminologice pentru producerea de semințe forestiere și conservarea genofondului forestier.

S.U.P. „K” din U.P. în studiu este constituită din o singură unitate amenajistică 18B, cu suprafața de 1,40 ha.

##### **6.2.2.2.1. Situația rezervațiilor de semințe**

**Tabelul 6.2.2.2.1.1.**

Codul rezervației	u.a.	Cat. funcț.	Suprafața [ha]		Compoziția	Vârsta [ani]	Clasa prod. medie	Cons.	Speciile care fac obiectul rezervației
			Totală	Efectivă					
LA-E320-1	18B	5H	1,40	0,42	5FA 3LA 1BR 1MO	80	3	0,6	LA
Total rezervații de semințe			1,40	0,42	*	*	*	*	*

În aceste arborete, în general, nu se prevăd decât tăieri de igienă. În situații speciale (doborâturi și/sau rupturi de vânt și/sau zăpadă, uscări izolate, atacuri de dăunători etc.), suprafețele respective pot fi parcurse cu tăieri de conservare în vederea extragerii masei lemnoase afectate.

Gospodărirea rezervațiilor de semințe forestiere se va face în conformitate cu lucrarea „Îndrumări tehnice pentru îngrijirea și conducerea rezervațiilor de semințe”, ediția 1985.

Lucrările ce trebuie efectuate în rezervațiile de semințe sunt:

- *delimitarea (refacerea/împrospătarea delimitării) rezervațiilor* cu vopsea de ulei de culoare galbenă, în conformitate cu O.M nr. 10/16.01.1988, în vederea identificării exacte și cu ușurință a acestora de către personalul de teren al ocolului și de către culegătorii de semințe;
- *instalarea* la o marginea fiecărei rezervații, la loc vizibil, a unor „plăcuțe” cu dimensiunile de 60/90 cm, *cu date necesare identificării*: Direcția Silvică, O.S., u.a., codul rezervației (cel din „Catalogul rezervațiilor de semințe”) și suprafețele totală și efectivă ale acesteia – cea efectivă pentru specia (speciile) pentru care a fost constituită, conform tabelului 6.2.2.2.1.1.;
- *alegerea sau reactualizarea alegerii arborilor seminceri*, însemnarea cu „buline” de vopsea galbenă a acestora, inventarierea numerică pe specii a tuturor semincерilor, datele rezultate înregistrându-se în amenajamente, la „date complementare” în u.a. respective, dar și în situațiile existente la responsabilul cu probleme de cultură de la ocol;
- *eliminarea din rezervații și din preajma acestora* (u.a. limitrofe) *a tuturor exemplarelor rău conformate, cu valoare genetică redusă, din specia (speciile) pentru care au fost constituite, spre a se elimina, sau cel puțin a se reduce, pe cât mai mult posibil, consangvinizarea;*
- *pentru stimularea fructificației se vor efectua tăieri de fructificare* (de punere în lumină a coroanelor) *și se vor administra amendamente solului.*
- *eventuala dezafectare, dintr-un motiv sau altul (îmbătrânirea arboretelor și uscării ale unui număr însemnat din arborii seminceri, atacuri masive de dăunători, etc.), se va putea face numai în condițiile legii, prin înlocuirea rezervației dezafectate (sau parte din u.a. ce constituie rezervația) cu alte arborete valoroase similare, din aceeași specie și aceeași zonă de transfer. Toate acestea se pot face, sub îndrumarea specialiștilor, numai în urma solicitării în scris făcută, de către ocolul silvic care gospodărește rezervația.*

Rezervațiile de semințe din ocolul silvic în studiu, corespund scopului pentru care au fost constituite.

Conform H.G. 447/2017, pentru cuantificarea volumului anual nerecoltat din arboretele încadrate în tipul II de categorii funcționale, în vederea calculului compensațiilor, de pe suprafața de 1,40 ha (S.U.P. „K”), rezultă un volum de 2,8 m<sup>3</sup>/an.

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

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor s-au propus în timpul efectuării descrierii parcelare, în funcție de situația existentă în fiecare u.a. și având în vedere prevederile din normele tehnice în vigoare. S-a urmărit ca arboretele să fie parcurse cu una sau mai multe lucrări de îngrijire, în raport cu stadiul de dezvoltare, compoziția, densitatea, condițiile staționale și obiectivele vizate.

Periodicitățile și tehnica de execuție ale acestor lucrări sunt cele prevăzute în „Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” în vigoare și urmăresc ameliorarea compoziției și calității arboretelor, creșterea rezistenței lor la factorii destabilizatori și limitativi, stimularea creșterilor curente și mărirea potențialului de stabilitate ecologică a pădurii în ansamblul ei.

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** - lucrări de îngrijire ce se vor executa în stadiile de dezvoltare de semințis și desiș (perioada dintre închiderea stării de masiv și momentul apariției elagajului natural), urmărindu-se apărarea și/sau favorizarea speciilor valoroase din zonă, în detrimentul speciilor secundare copleșitoare, sau de o altă proveniență, considerată necorespunzătoare. 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 pun în pericol dezvoltarea arboretului. *Cu degajări se va parcurge anual o suprafață de 17,67 ha.*

**Curățirile** - lucrări de îngrijire cu caracter de selecție negativă, 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. *Cu curățiri se va parcurge anual o suprafață de 28,66 ha, de pe care se vor putea recolta 342 m.c.*

**Răriturile** - lucrări de îngrijire cu caracter de selecție pozitivă (îngrijire individuală), se vor 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. *Cu rărituri se va parcurge anual o suprafață de 47,12 ha, de pe care se vor putea recolta 1000 m.c.*

**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. 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. *Cu tăieri de igienă se va parcurge anual o suprafață de 269,64 ha, de pe care se vor putea recolta 205 m.c.*

La aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor se vor respecta toate indicațiile date în „Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor”.

**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** (personalul ocolului silvic) **vor urmări, în teren, evoluția arboretelor și, în măsura în care acestea îndeplinesc (chiar și pe porțiuni din suprafața unității amenajistice) condițiile minimale necesare parcurgerii cu astfel de lucrări, acestea se vor executa, chiar dacă nu au fost prevăzute în planul lucrărilor de îngrijire din amenajament;**

- 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 lucrările de îngrijire 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” 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 (orientative) de extras prin lucrări de îngrijire, sunt redată la nivel de u.a., iar tăierile de igienă - global, pe instalații de transport, în planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (tabelul 13.3.1.1.).

În plan nu au fost incluse arboretele care se vor crea în acest deceniu (semințișurile ce se vor instala în urma tăierilor de regenerare).

O sinteză a lucrărilor propuse (volume și suprafețe), pe grupe de categorii funcționale este redată în tabelul 6.3.1.1.

#### 6.3.1. Situația lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

Tabelul 6.3.1.1.

Specifi- cări	Tipul func- țional	Suprafața [ ha ]		Volumul [ m <sup>3</sup> ]		Volum de extras pe specii [m <sup>3</sup> /an]						
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	LA	PAM	SR	DT
Dega- jări (D)	II	15,46	1,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	161,22	16,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total „D”	176,68	17,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cură- țiri (C)	II	5,49	0,55	54	5	4	-	1	-	-	-	-
	IV	281,11	28,11	3368	337	174	87	69	5	-	1	1
	Total „C”	286,60	28,66	3422	342	178	87	70	5	-	1	1
Rări- turi (R)	II	0,73	0,07	10	1	-	1	-	-	-	-	-
	IV	470,43	47,04	9993	999	706	122	138	13	5	4	11
	Total „R”	471,16	47,11	10003	1000	706	123	138	13	5	4	11
Total C + R	II	6,22	0,62	64	6	4	1	1	-	-	-	-
	IV	751,54	75,15	13361	1336	880	209	207	18	5	5	12
	C+R	757,76	75,77	13425	1342	884	210	208	18	5	5	12
Tăieri de igienă	II	24,17	24,17	193	19	9	10	-	-	-	-	-
	IV	245,47	245,47	1854	186	50	110	23	3	-	-	-
	Total „Ig”	269,64	269,64	2047	205	59	120	23	3	-	-	-

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

*Tabelul 6.4.1.*

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ ha ]		Volumul [ m <sup>3</sup> ]		Volumul de recoltat anual pe specii [ m <sup>3</sup> /an ]						
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	LA	PAM	SR	DT
<i>Produse principale</i>	IV	122,64	12,26	15000	1500	176	1159	153	12	-	-	-
<i>Tăieri de conservare</i>	II	44,00	4,40	2249	225	199	20	6	-	-		-
<i>Principale + Conservare</i>	Pr. + Cons.	166,64	16,66	17249	1725	375	1179	159	12	-	-	-
<i>Produse secundare</i>	II	6,22	0,62	64	6	4	1	1	-	-	-	-
	IV	751,54	75,15	13361	1336	880	209	207	18	5	5	12
	<i>Total sec.</i>	<i>757,76</i>	<i>75,77</i>	<i>13425</i>	<i>1342</i>	<i>884</i>	<i>210</i>	<i>208</i>	<i>18</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>12</i>
<i>Princ. + Cons. + Secundare</i>	Pr. + Cons. + Secund.	<b>924,40</b>	<b>92,44</b>	<b>30674</b>	<b>3067</b>	<b>1259</b>	<b>1389</b>	<b>367</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>12</b>
<i>Tăieri de igienă</i>	II	24,17	24,17	193	19	9	10	-	-	-		-
	IV	245,47	245,47	1854	186	50	110	23	3	-	-	-
	<i>Total Ig.</i>	<i>269,64</i>	<i>269,64</i>	<i>2047</i>	<i>205</i>	<i>59</i>	<i>120</i>	<i>23</i>	<i>3</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
<b>Total general</b>	II	74,39	29,19	2506	250	212	31	7	-	-	-	-
	IV	1119,65	332,88	30215	3022	1106	1478	383	33	5	5	12
	<b>Total</b>	<b>1194,04</b>	<b>362,07</b>	<b>32721</b>	<b>3272</b>	<b>1318</b>	<b>1509</b>	<b>390</b>	<b>33</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>12</b>

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la **32721 m<sup>3</sup>**, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani), rezultând o intensitate medie de **4,58 m<sup>3</sup>/an/ha** raportat la întreaga suprafață a arboretelor (1237,47 ha), valoare sub creșterea curentă medie a tuturor arboretelor (**6,5 m<sup>3</sup>/an/ha**). Acest aspect denotă faptul 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 volumului total de masă lemnoasă posibil de recoltat anual, creștere curentă și indicii de recoltare pe unitate de producție, sunt redată în tabelul 6.4.2.

**Recapitulația volumului total de masă lemnoasă  
posibil de recoltat anual**

*Tabelul 6.4.2.*

Volum de recoltat ca/din ... ( m <sup>3</sup> /an )					Indice de creștere curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)	Indici de recoltare ( m <sup>3</sup> /an/ha )				
Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Volum total		Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Volum total
1500	225	1342	205	3272	6,5	1,2	0,2	1,1	0,2	2,7

Din analiza datelor prezentate în tabelul 6.4.2. reiese faptul că indicele de creștere curentă este mult mai mare decât cel de recoltare (de peste 2 ori), astfel că va exista în continuare o acumulare de masă lemnoasă importantă.

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

Tabelul 6.5.1.

Sim-bol	C a t e g o r i a d e l u c r ă r i	Suprafața efectivă [ha]
<b>A.</b>	<b>LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>	<b>73,46</b>
<b>A.1.</b>	<b>Lucrări de ajutorare a regenerării naturale</b>	<b>3,37</b>
A.1.1.	<i>Strângerea și îndepărtarea litierei groase</i>	-
A.1.2.	<i>Îndepărtarea humusului brut</i>	2,71
A.1.3.	<i>Distrugerea și îndepărtarea păturii vii</i>	-
A.1.4.	<i>Mobilizarea solului</i>	0,31
A.1.5.	<i>Extragerea subarboretului</i>	-
A.1.6.	<i>Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent</i>	0,35
A.1.7.	<i>Provocarea drajonării la arboretele de salcâm</i>	-
<b>A.2.</b>	<b>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</b>	<b>70,09</b>
A.2.1.	<i>Receptarea semințișurilor sau tinereturilor vătămate</i>	18,41
A.2.2.	<i>Descopleșirea semințișurilor</i>	51,68
A.2.3.	<i>Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii</i>	-
<b>B.</b>	<b>LUCRĂRI DE REGENERARE</b>	<b>36,80</b>
<b>B.1.</b>	<b>Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</b>	<b>-</b>
B.1.1.	<i>Împăduriri în poieni și goluri</i>	-
B.1.2.	<i>Împăduriri în terenuri degradate</i>	-
B.1.3.	<i>Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscare și alte cauze).</i>	-
B.1.4.	<i>Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate</i>	-
<b>B.2.</b>	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>	<b>36,80</b>
B.2.1.	<i>Împăduriri după tăieri grădinate</i>	-
B.2.2.	<i>Împăduriri după tăieri cvasigrădinate</i>	-
B.2.3.	<i>Împăduriri după tăieri progresive</i>	26,75
B.2.4.	<i>Împăduriri după tăieri succesive</i>	-
B.2.5.	<i>Împăduriri după tăieri de conservare</i>	10,05
B.2.6.	<i>Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng</i>	-
B.2.7.	<i>Împăduriri după tăieri rase la molid și P.L.E.A.</i>	-
<b>B.3.</b>	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare</b>	<b>-</b>
B.3.1.	<i>Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiri)</i>	-
B.3.2.	<i>Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)</i>	-
B.3.3.	<i>Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional</i>	-
B.3.4.	<i>Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)</i>	-

Sim-bol	C a t e g o r i a                      d e                      l u c r ă r i	Suprafața efectivă [ha]
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	47,98
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	40,62
C.2.	Completări în arboretele nou create (20% din B)	7,36
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	134,52
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	57,10
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create și a celor instalate în actuala clasă de regenerare	77,42
E.	ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIȚII EXTREME	-
E.1.	Împăduriri în terenuri sărăturate	-
E.2.	Împăduriri pe terenuri poluate cu reziduuri din țiței	-
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	-

În partea a II-a a amenajamentului este prezentat „Planul lucrărilor de regenerare și împădurire”, la subcapitolul 13.4.

În ceea ce privește speciile care vor fi plantate amintim: MO (62,14 ha), BR (5,87 ha), FA (5,68 ha), LA (6,40 ha), PAM (4,37 ha) și SR (0,32 ha).

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:

- prin lucrările de împăduriri se va urmări, ca regulă generală crearea unor tipuri permanente de pădure, asemănătoare celui natural fundamental. Pe lângă speciile ce se găsesc în mod natural, se vor mai introduce și alte specii care suportă factorii staționali ai locului indicat și care vor avea rolul fie să mărească valoarea pădurii, fie să îmbunătățească starea de vegetație a arboretului prin însușirile lor de a proteja și îmbunătăți unele elemente ale stațiunii;

- în vederea ajutorării regenerării naturale se vor face, acolo unde este necesar, unele lucrări (chiar dacă nu sunt evidențiate în plan), cum ar fi : distrugerea și îndepărtarea păturii vii, de pe unele porțiuni din u.a., mobilizarea solului în zonele înțelenite, 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 ce se vor efectua, se va urmări realizarea, cât mai repede posibil a stării de masiv;

- 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 din fiecare arboret.

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 17.2.

Totodată, *ocolul are obligația ca, în „Evidența lucrărilor executate” din fiecare u.a. în care s-au executat plantații* (integrale sau completări), pe 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

Situația sintetică a lucrărilor propuse de amenajament pentru aceste arborete, în funcție de caracterul actual al arboretelor, este prezentată în tabelul 6.6.1.1.

### 6.6.1. Situația arboretelor slab productive și cu compoziții necorespunzătoare

Tabelul 6.6.1.1.

Caracterul actual al tipului de pădure	Supra- fața [ha]	Arborete din tipurile III-VI de categorii funcționale								Arborete din tipul I de categorii funcționale	Arborete din tipul II de categorii funcționale		
		Tăieri cu regenerarea naturală din sămânță			Tăieri rase			Lucrări de îngrijire	Tăieri de igienă	Ocroțire integrală	Tăieri de conservare	Lucrări de îngrijire	Tăieri de igienă
		Dec.I	Dec. II	Alte dec.	Dec.I	Dec. II	Alte dec.						
Natural fundamental de productivitate inferioară	228,19	40,94	13,06	-	-	-	-	58,76	30,05	-	39,45	28,64	17,29
Natural fundamental subproductiv	10,22	10,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artificial de productivitate inferioară	10,71	-	-	-	-	-	-	2,14	6,13	-	-	-	2,44
<b>TOTAL</b>	<b>249,12</b>	<b>51,16</b>	<b>13,06</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>60,90</b>	<b>36,18</b>	<b>-</b>	<b>39,45</b>	<b>28,64</b>	<b>19,73</b>

În cuprinsul U.P. III Iarba Rea, arboretele natural fundamentale și cele artificiale de productivitate inferioară reflectă bonitatea stațiunilor pe care sunt instalate, ca atare nu necesită refacerea. Există însă două arborete subproductive (14B și 75E), care însumează 10,22 ha și în care au fost propuse tăieri de regenerare în urma cărora se va încerca obținerea unor arborete tinere care să valorifice la maxim potențialul stațional pe care acestea se regăsesc.

În cuprinsul U.P.-ului în studiu nu există arborete cu compoziții necorespunzătoare care să necesite înlocuirea.

### **6.7. Măsuri 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, arboretele 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, uscare anormală, etc.

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 manifestare a factorului respectiv), măsurile preconizate regăsindu-se în planurile de amenajament întocmite.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier, este necesară extragerea materialului lemnos afectat de factori destabilizatori și valorificarea acestuia.

La actuala amenajare, *în fondul forestier al U.P. în studiu au fost identificați (a se vedea tabelul 4.8.1.1.) următorii factori destabilizatori și/sau limitativi: doborâturi de vânt* (izolate), *uscare* (slabă și mijlocie), *atac de dăunători* (intensitate slabă), *rupturi de zăpadă și/sau vânt* (izolate și destul de frecvente frecvente), *vătămări provocate arboretelor ca urmare a lucrărilor de exploatare* (intensitate slabă), *vătămări de vânat* (slabă), *înmlăștinare* (de scurtă durată și permanentă), *rocă la suprafață* (de la 10 la 60% din suprafață) și *tulpini nesănătoase* (20 până la 50%).

Modul de gospodărire al arboretelor afectate de factori destabilizatori și/sau limitativi se redă în tabelul 6.7.1.1.

**6.7.1. Situația măsurilor de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi**

**Tabelul 6.7.1.1.**

Factori destabilizatori și limitativi	Grade de manifestare	Supraf. [ ha ]	Măsuri de gospodărire [ ha ]					Rezervații pentru ocrot. integrală a naturii
			Tăieri de regenerare	Tăieri de conservare	Rărituri	Curățiri	Tăieri de igienă sau alte lucrări	
<b>Doborâturi de vânt</b>	izolate	44,36	-	8,54	35,82	-	-	-
<b>Uscare</b>	slabă	169,84	-	23,61	145,47	-	0,76	-
	mijlocie	2,04	-	2,04	-	-	-	-
<b>Atac de dăunători</b>	intensitate slabă	0,66	-	0,66	-	-	-	-
<b>Rupturi de zăpadă și/sau vânt</b>	izolate	165,61	-	19,38	145,47	-	0,76	-
	dest. de frecv.	5,88	3,18	2,70	-	-	-	-
<b>Vătămări provocate arboretelor ca urmare a lucrărilor de exploatare</b>	intensitate slabă	3,57	-	3,57	-	-	-	-
<b>Vătămare de vânat</b>	slabă	35,82	-	-	35,82	-	-	-
<b>Înmlăștinare</b>	de scurtă durată	6,54	-	-	6,54	-	-	-
	permanentă	5,49	-	-	-	5,49	-	-
<b>Rocă la suprafață</b>	10-20%	236,32	10,74	-	75,35	80,82	69,41	-
	30-50%	76,70	8,25	21,50	-	24,39	22,56	-
	60% și peste	7,41	-	4,97	-	-	2,44	-
<b>Tulpini nesănătoase</b>	10-20%	20,76	-	-	-	-	20,76	-
	30-50%	6,28	-	-	-	-	6,28	-

Menționăm că datele din tabelul 6.7.1.1. se referă la întreaga suprafață a arboretelor afectate de diverși factori destabilizatori (unele suprafețe sunt afectate de mai mulți factori), considerându-se că în cazul de față interesează mai mult natura afectărilor și a lucrărilor ce trebuie efectuate, ținând cont de faptul că volumul lucrărilor este prezentat, în detaliu, în alte capitole și subcapitole.

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

Din tabelul 6.7.1.1. se constată că o parte din arborete vor fi parcurse în primul deceniu cu tăieri de regenerare, ceea ce arată că sunt arborete mature, ajunse la vârsta exploatabilității. Celelalte arborete afectate vor fi parcurse cu lucrări de conducere și îngrijire, fiind arborete tinere, capabile să revină la starea normală, prin efectuarea lucrărilor prevăzute.



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, în deosebi, în suprafețele cu regenerare naturală instalată sau în cele în care s-au executat tăieri în vederea regenerării naturale.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier, este necesară extragerea materialului lemnos afectat de factori destabilizatori 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 arboretele 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 arboretele afectate parțial de factori biotici și/sau abiotici.

*Volumul rezultat prin extragerea materialului lemnos afectat de factori destabilizatori 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 ½ 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 ½ 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 cuantumul 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, conform ORD. 766/23.07.2018 al M.A.P. modificat și completat prin ORD. 933/09.04.2020 al M.M.A.P., sunt următoarele:***

a) volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea „Descrierea parcelară” din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia, fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

b) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, cu excepția arborilor afectați de doborâturi/rupturi de vânt/zăpadă și de incendii, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la lit. a), determină încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

c) semințișul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 40%;

d) este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere, și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

e) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

f) volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50 % volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic.

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

*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.*

