

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

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.

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru *S.U.P. "A" – codru regulat, sortimente obișnuite*.

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 „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”.

6.1.1.1.1. Stabilirea indicativului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

Având în vedere că în deceniul anterior s-a înregistrat o depășire a posibilității decenale de 129 m³, (Decizia Gărzii Forestiere Oradea nr. 77/22.03.2018), indicatorul de posibilitate pentru produse principale s-a calculat conform metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității din O.M. 766/2018, astfel :

1. S-a calculat indicatorul de posibilitate după procedeul creșterii indicatoare, conform art. 7, alin. 2 din O.M. 766/2018.

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

- C_i = valoarea creșterii indicatoare : **1677 m³/an** ;

- Q = valoarea raportului dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile în intervalele de timp considerate și volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuală și continuă a unei posibilități egală cu creșterea indicatoare ;

$$Q = \frac{20C_i + D_m}{20C_i} = 0,41 ;$$

în care D_m reprezintă valoarea minimă dintre diferențele :

$$DD_1 = 2V_D - 20 C_i = -19894 ;$$

$$DD_2 = V_E - 20 C_i = -13951 ;$$

$$DD_3 = V_F - 40 C_i = 17171 ;$$

$$DD_4 = V_G - 60 C_i = 2058 ;$$

$$\Rightarrow D_m = DD_1 = -19894.$$

Pentru determinarea acestor diferențe s-au calculat volumele de masă lemnoasă :

$$V_D = 10 \left(\frac{VD_1}{10} + \frac{VD_2}{20} \right) = 6811 ;$$

$$V_E = 20 \left(\frac{VE_1 + VE_2}{20} + \frac{VE_3}{30} \right) = 19595 ;$$

$$V_F = VF_1 = 84201 ;$$

$$V_G = VG_1 = 102604.$$

$Q = 0,41 < 1$, deci subunitatea face parte din categoria celor cu deficit de arborete exploatabile și indicatorul de posibilitate s-a calculat după formula :

$P_i = \rho$, unde „ ρ ” reprezintă minima rapoartelor :

$$VD/10 = 681 ; \quad VE/20 = 978 ; \quad VF/40 = 2105 ; \quad VG/60 = 1710.$$

Rezultă $\rho = 681 \text{ m}^3/\text{an}$, deci $IP_{Ci1} = 681 \text{ m}^3/\text{an}$.

**6.1.1.1.1. Indicatorul de posibilitate după procedeul
creșterii indicatoare (IP_{Ci1})**

Tabelul 6.1.1.1.1.1.

Specia	FA	GO	CA	PLT	SC	MO	ST	TE	DR	DT	TOTAL
CI	879	340	185	40	-	52	23	22	32	104	1677
VD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6811
VD1	1208	512	545	74	42	-	169	26	-	445	3021
VD2	2472	1563	1222	-	-	-	-	-	-	523	5780
VD3	2577	45	63	-	-	-	-	-	-	13	2698
VD4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19565
VE1	9365	3875	2435	156	224	-	170	27	71	1024	17347
VE2	3167	45	102	-	-	-	-	-	-	13	3327
VE3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VF	47002	21365	9598	610	267	1072	706	27	948	2606	84201
VG	56737	24505	12057	906	267	1943	721	28	2479	2961	102604
DD1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-19894
DD2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-13951
DD3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17171
DD4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2058
DM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-19894
Q	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,41
VD/10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	681
VE/20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	978
VF/40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2105
VG/60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1710
POSIB.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	681
A : M :											
CICLUL 110 ani											
SUPRAFAȚA TOTALĂ 531,75 ha											
SUPRAFAȚA ÎN GR. I FUNCȚIONALĂ 41,29 ha											
SUPRAFAȚA ÎN GR. a II-a FUNCȚIONALĂ 490,46 ha											

2. S-a recalculat indicatorul de posibilitate după procedeul creșterii indicatoare, după adăugarea volumelor cu care s-a depășit posibilitatea decenală (129 m³), pentru unitățile amenajistice afectate, rezultând un nou indicator de posibilitate (IP_{Ci2}).

Pentru stabilirea acestui indicator s-au folosit aceleași elemente de calcul ca cele pentru calcularea indicatorului precedent (IP_{Ci2}), astfel :

$$- Ci = 1658 \text{ m}^3/\text{an} ;$$

$$- Q = 0,41$$

$$DD_1 = - 19417 ;$$

$$DD_2 = - 13531 ;$$

$$DD_3 = 19939 ;$$

$$DD_4 = 5212 ;$$

$$\Rightarrow Dm = DD_1 = - 19417.$$

Pentru determinarea acestor diferențe s-au calculat volumele de masă lemnoasă :

$$V_D = 6874 ;$$

$$V_E = 19634 ;$$

$$V_F = VF_1 = 86269 ;$$

$$V_G = VG_1 = 104707.$$

$Q = 0,41 < 1$, deci subunitatea face parte din categoria celor cu deficit de arborete exploatabile și indicatorul de posibilitate s-a calculat după formula :

$P_i = \rho$, unde „ ρ ” reprezintă minima rapoartelor :

$$VD/10 = 687 ; \quad VE/20 = 982 ; \quad VF/40 = 2157 ; \quad VG/60 = 1745.$$

Rezultă $\rho = 687 \text{ m}^3/\text{an}$, deci $IP_{Ci2} = 687 \text{ m}^3/\text{an}$.

6.1.1.1.2. Indicatorul de posibilitate după procedeul creșterii indicatoare (IP_{Ci2})

Tabelul 6.1.1.1.2.1.

Specia	FA	GO	CA	PLT	SC	MO	ST	TE	DR	DT	TOTAL
CI	866	340	185	40	-	52	23	22	32	98	1658
VD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6783
VD1	1273	513	543	74	42	-	169	26	-	445	3085
VD2	2472	1563	1222	-	-	-	-	-	-	523	5780
VD3	2577	45	63	-	-	-	-	-	-	13	2698
VD4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19634
VE1	9434	3877	2434	156	224	-	170	27	71	1024	17417
VE2	3167	45	102	-	-	-	-	-	-	13	3327
VE3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VF	47463	21511	9609	610	267	2420	706	27	1050	2606	86269
VG	57216	24644	12056	906	267	3368	721	28	2540	2961	104707
DD1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-19417
DD2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-13531
DD3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19939
DD4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5212
DM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-19417
Q	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,41
VD/10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	687
VE/20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	982
VF/40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2157
VG/60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1745
POSIB.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	687
A : M :											
CICLUL 110 ani											
SUPRAFAȚA TOTALĂ 531,75 ha											
SUPRAFAȚA ÎN GR. I FUNCȚIONALĂ 41,29 ha											
SUPRAFAȚA ÎN GR. a II-a FUNCȚIONALĂ 490,46 ha											

3. Stabilirea indicatorului de posibilitate definitiv, determinat după criteriul creșterii indicatoare, s-a făcut conform art. 7, alin. 5 din O.M. 766/2018, astfel :

$$IP_{Ci} = IP_{Ci2} - 129 \text{ m}^3/10 = 687 \text{ m}^3 - 13 \text{ m}^3 = 674 \text{ m}^3.$$

Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare are valoarea : $P_{Ci} = 674 \text{ m}^3/\text{an}$.

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.*

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

Tabelul 6.1.1.1.2.1.1.

Specificări	Clase de vârstă								Cl. de vârstă normală (20 ani) (ciclu : 110 ani)
	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total	
Supraf. [ha]	62,75	74,41	115,32	106,95	138,80	26,69	6,83	531,75	96,68
%	12	14	22	20	26	5	1	100	18,18

Din tabelul 6.1.1.1.2.1.1. se observă că situația claselor de vârstă, comparativ cu întinderea unei clase de vârstă normale pentru un ciclu de 110 ani, este dezechilibrată, existând deficite în clasele I, a II-a, a V-a și a VI-a și a VII-a de vârstă, pe când clasele a III-a, a IV-a și a V-a de vârstă prezintă excedente.

b) Constituirea suprafețelor periodice

Subunitatea de gospodărire având un ciclu de 110 ani iar arboretele din S.U.P. fiind, peste 25%, cu perioada de regenerare de 30 de ani, s-au constituit 4 suprafețe periodice - primele 3 de câte 30 ani și ultima de 20 ani. În aceste condiții, suprafața periodică normală este de 145,02 ha.

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

- S.P. I (30 ani) = 74,35 ha ;
- S.P. II (30 ani) = 144,97 ha ;
- S.P. III (30 ani) = 144,74 ha ;
- S.P. IV (20 ani) = 167,69 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 toate arboretele exploatabile în primii 30 de ani, iar în cea de a doua (S.P. II), o parte din arboretele preexploatabile.

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 clasele I și a II-a de exploatabilitate (exploatabile în primii 20 de ani). S-a urmărit pe

cât posibil și asigurarea continuității producției pe specii principale, apte să producă sortimente valoroase.

6.1.1.1.2.2. Situația arboretelor încadrate în suprafețe periodice, în funcție de urgențele de regenerare

Tabelul 6.1.1.1.2.2.1.

u.a.		Supra- fața	Procedul deductiv													Procedul 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.	m.c./ /u.a.
Nr.		ha	ani	ani	zec.		ani				m.c.	m.c./ /u.a.	m.c.	m.c.	m.c.	%	m.c.
3	B	1,25	100	110	0,7	33	20	3	0	P0	436	6	0	0	0	0	0
8	A	1,68	105	110	0,7	34	20	3	1	P1	605	6	0	635	0	35	222
10	A	0,16	25	25	0,5	24	10	1	1	Z5	20	1	0	0	25	100	25
10	D	0,39	45	25	0,9	24	10	1	1	Z5	81	2	0	0	91	100	91
11	D	0,25	60	70	0,7	33	10	1	0	46	64	1	0	0	69	0	0
17	F	2,15	100	110	0,7	33	20	3	0	P0	624	9	0	0	0	0	0
26	A	1,87	105	110	0,7	33	20	3	1	P1	456	5	0	481	0	35	168
26	B	2,88	140	110	0,4	27	10	1	1	P5	516	3	0	0	531	100	531
27		16,42	95	110	0,7	33	20	3	0	P0	5451	74	0	0	0	0	0
35	A	6,94	110	110	0,7	34	30	3	1	P1	2353	31	2508	0	0	35	878
50	B	3,71	115	110	0,5	26	10	1	1	P5	719	8	0	0	759	100	759
54	A	1,25	95	110	0,7	33	20	3	0	P0	396	5	0	0	0	0	0
54	C	11,76	120	110	0,6	27	20	2	1	P2	3503	37	0	3688	0	50	1844
54	E	0,87	100	110	0,7	33	20	3	0	P0	263	2	0	0	0	0	0
61	B	2,06	90	90	0,5	27	10	1	1	P5	456	7	0	0	491	100	491
65		1,96	100	110	0,7	33	30	3	0	P0	586	10	0	0	0	0	0
73	A	5,86	70	50	0,7	24	20	2	1	P8	1002	24	0	1122	0	50	561
84	A	0,72	140	110	0,8	31	30	3	1	P1	202	3	217	0	0	35	76
84	C	0,73	120	110	0,6	27	10	2	2	P7	157	1	0	0	162	100	162
84	E	1,14	60	50	0,8	24	10	1	1	R1	234	5	0	0	259	100	259
84	G	1,52	90	90	0,4	27	10	1	1	P5	228	4	0	0	248	100	248
88	A	0,95	95	110	0,7	33	20	3	0	P0	308	3	0	0	0	0	0
97		0,36	100	110	0,7	33	20	3	0	P0	107	1	0	0	0	0	0
111	D	2,56	40	50	0,7	33	10	1	0	46	279	15	0	0	354	0	0
119	A	3,23	135	110	0,4	27	10	1	1	P5	400	3	0	0	415	100	415
119	C	1,68	90	90	0,5	27	10	1	1	P5	152	4	0	0	172	100	172
S.U.P. „A”		74,35	*	*	*	*	*	*	*	*	19598	270	2725	5926	3576	Pind.	690

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

În tabelul 6.1.1.1.2.2.1., notațiile/„codurile” au următoarele semnificații :

- P.R.M. = Perioada de regenerare medie ;
- N.I.N. = Numărul de intervenții necesare ;
- N.I.D. = Numărul de intervenții în deceniu ;
- L.P. = Lucrări propuse ;
- 46 = Tăieri de igienă ;
- P0 = Tăieri de igienă (Tăieri progresive în deceniul II) ;
- P1 = Tăieri progresive de însămânțare ;
- P2 = Tăieri progresive de punere în lumină ;
- P5 = Tăieri progresive de racordare ;
- P7 = Tăieri progresive de punere în lumină și racordare ;
- P8 = Tăieri progresive cu împăduriri sub masiv ;
- R1 = Tăieri rase, împăduriri ;
- Z5 = Tăieri în crâng, împăduriri ;

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.).

6.1.1.1.2.3. Calculul indicatorului de posibilitate prin

procedeul deductiv – prezentare recapitulativă

Tabelul 6.1.1.1.2.3.1.

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	62,75	1641	240	-	-	-	-	6,89	346	1250	1596	0,56	55,30
II	74,41	10513	601	2,72	-	-	379	-	-	-	-	13,67	58,02
III	115,32	25641	864	1,78	-	-	419	-	-	-	-	59,17	54,37
IV	106,95	28304	524	5,86	-	1122	-	46,78	11902	5200	17102	54,31	-
V	138,80	41454	653	30,47	-	-	911	91,30	26673	10825	37498	17,03	0,00
VI	26,69	7793	88	26,69	2508	4804	921	-	-	-	-	-	-
VII	6,83	1118	9	6,83	217	-	946	-	-	-	-	-	-
Total	531,75	116464	2979	74,35	2725	5926	3576	144,97	38921	17275	56196	144,74	167,69
Normal				145,02	*			145,02	*			145,02	96,69
Diferențe				- 70,67	*			-0,05	*			-0,28	71,00
P _{ded} = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 745 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 6.1.1.2.2.1.

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 20 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 :

$$P_{Ind} = 690 \text{ m}^3/\text{an}.$$

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.

6.1.1.2.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă

Tabelul 6.1.1.2.1.1.

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	P_{Ci 1}	Conform Ord. 766/2018	Elemente de calcul	Valori
Ci [m ³]	1677	1658	S.P. Normală [ha]	145,02
VD/10 [m ³]	681	687	Perioada I [ani]	30
VE/20 [m ³]	978	982	S.P. I [ha]	74,35
VF/40 [m ³]	2105	2157	Perioada a II-a [ani]	30

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	P _{Ci} 1	Conform Ord. 766/2018	Elemente de calcul	Valori
VG/60 [m³]	1710	1745	S.P. II [ha]	144,97
Q	0,41	0,41	Volumul arboretelor exploatabile * [m³/ha]	282
m'	-	-	P. inductiv [m³]	690
ρ	681	687	P. deductiv [m³]	745
$P_{Ci} = 674 \text{ m}^3/\text{an}$			$P_{Cl.v.} = 690 \text{ m}^3/\text{an}$	
Posibilitatea adoptată : P = 675 m³/an				

* Include 5 creșteri anuale.

6.1.1.2.2. Situația indicatorilor de posibilitate și a posibilităților adoptate la amenajările precedentă și actuală

Tabelul 6.1.1.2.2.1.

Amenajamentul din anul	Supr. S.U.P. [ha]	Creșt. indic. [m ³]	Indicatori de posibilitate [m ³ /an], calculați ...		Posibilitatea adoptată	Volum recoltat în perioada de aplicare a amenaj. din anul 2010 [m ³ /an]
			prin intermediul creșterii indicatoare	după criteriul claselor de vârstă		
2010	737,70	2213	790	841	790	803 *
2020	531,75	1677	674	690	675	-
%	72	76	85	82	85	-

* valoarea prezentată reprezintă produsele principale totale (S.U.P. „A”), la care s-au adăugat produsele accidentale I.

Posibilitatea adoptată, cu luarea în considerare a prevederilor normelor tehnice, este de **675 m³/an** (la nivelul indicatorului de posibilitate calculat prin intermediul creșterii indicatoare, conform art. 7, alin. 2 din O.M. 766/2018 – în deceniul precedent s-a înregistrat o depășire a posibilității decenale de 129 m³).

Posibilitatea astfel adoptată este cu 151 m³/an mai mică 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, după ce a analizat-o, și-a însușit-o ca atare.

6.1.1.3. Recoltarea posibilității

În raport cu posibilitatea de produse principale adoptată, de urgențele de regenerare și de condițiile concrete în care se realizează exploatarea, s-au ales arboretele care urmează a fi parcurse cu tăieri de regenerare în primii 10 ani.

Acestea au fost înscrise în "Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale" cât și în "Planul decenal de recoltare a produselor principale". Aceste arborete au fost propuse a fi parcurse cu tăieri de regenerare din faza de descriere parcellară, indicându-se la fiecare u.a.: urgența de regenerare, numărul de intervenții pe perioada de regenerare rămasă, numărul de intervenții în deceniu, procentul de extras și lucrările de executat.

Alegerea arboretelor de parcurs cu tăieri în primii 10 ani (faza de birou) s-a făcut în raport cu urgențele de regenerare, calcularea indicatorilor de posibilitate și adoptarea posibilității.

Aceste arborete sunt prezentate în "Planul decenal de recoltare a produselor principale".

Pe urgențe de regenerare, arboretele exploatabile în primul deceniu, sunt prezentate în tabelul următor:

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

Tabelul 6.1.1.3.1.1.

<i>Urgența</i>	<i>u.a.</i>	<i>Suprafața [ha]</i>	<i>Volumul * total [m³]</i>	<i>Volumul * de extras [m³]</i>
24	10 A, 10 D, 73 A, 84 E	7,55	1497	937
26	50 B	3,71	719	719
27	26 B, 54 C, 61 B, 84 C, 84 G, 119 A, 119 C	23,86	5692	3753
Total urgența II		35,12	7908	5409
31	84 A	0,72	217	71
33	26 A	1,87	481	169
34	8 A, 35 A	8,62	3143	1101
Total urgența III		11,21	3841	1341
Total	*	46,33	11749	6750

* Volumul arboretelor include și 5 creșteri anuale.

Urgențele din tabelul 6.1.1.3.1. reprezintă :

- **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 semințis utilizabil ;
- **27** - arborete exploatabile neparcurse cu tăieri de regenerare, cu densități cuprinse în intervalul 0,4 - 0,6 ;
- **31** - arborete cu densitate de 0,7 și peste, echine și relativ echine, de vitalitate cel puțin normală, de productivitate superioară și mijlocie, trecute de vârsta exploatabilității ;

- 33 - arborete cu densitate de 0,7 și peste, echiene și relativ echiene, de productivitate superioară și mijlocie, care vor ajunge la exploatabilitate până la finele perioadei de regenerare adoptată ;

- 34 - arborete cu densitate de 0,7 și peste, pluriene și relativ pluriene, de vitalitate cel puțin normală, indiferent de productivitate, considerate ca exploatabile.

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 ³]		Volum de recoltat, pe specii, în deceniul de aplicare a amenajamentului [m ³ /an]							
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CA	ST	TE	PLT	SC	DT
Tăieri progresive	44,64	4,46	6375	637	333	117	107	17	2	-	-	61
Tăieri rase	1,14	0,11	259	26	2	-	10	-	-	6	-	8
Tăieri în crâng	0,55	0,06	116	12	-	2	3	-	-	1	6	-
T o t a l	46,33	4,63	6750	675	335	119	120	17	2	7	6	69

Indice de recoltare (S.U.P. „A”) = $675 \text{ m}^3/\text{an} : 531,75 \text{ ha} = 1,3 \text{ m}^3/\text{an/ha}$;

Indice de creștere curentă (S.U.P. „A”) = $5,6 \text{ m}^3/\text{an/ha}$.

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

- regenerarea, în primă urgență, a arboretelor degradate ;
- punerea în lumină a semînțșurilor 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-au adoptat următoarele tratamente :

- tratamentul tăierilor progresive ;
- tratamentul tăierilor rase ;
- tratamentul tăierilor în crâng.

Tratamentul tăierilor progresive dispune de largi posibilități de proporționare a amestecurilor, valorifică bine semînțșurile 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 însămânțare (P1) au fost propuse în u.a. 8A, 26A, 35A și 84A, pe o *suprafață de 11,21 ha*. Sunt arborete cu cons. 0,7-0,8, fără semințis utilizabil, în care se vor efectua, înaintea tăierii de regenerare, lucrări de ajutorarea regenerării naturale, ulterior, lucrări de îngrijirea semințisului instalat.

Tăierile progresive de punere în lumină (P2) au fost propuse în u.a. 54C, pe o *suprafață de 11,76 ha*. Este un arboret cu cons. 0,6, cu procesul de regenerare naturală declanșat – semințis pe 0,6 S, în care se vor efectua, ca și în cazul tăierilor progresive de însămânțare, lucrări de ajutorarea regenerării naturale, urmate de îngrijirea semințisului instalat și preexistent.

Tăierile progresive de racordare (P5) au fost propuse în u.a. 26B, 50B, 61B, 84G, 119A și 119C, pe o *suprafață de 15,08 ha*. Sunt arborete cu cons. 0,4-0,5, unele trecute de vârsta exploatabilității (115-140 ani), cu procesul de regenerare naturală avansat – semințis utilizabil pe 0,7 S, în care se vor efectua, după tăierea de racordare, lucrări de îngrijirea semințisului, 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 semințisul instalat (amintim : conform normelor, se acceptă distrugerea semințisului prin tăierile de regenerare, pe maximum 12 % din suprafața ocupată de acesta).

Tăierile progresive de punere în lumină, racordare (P7) (două tăieri), au fost propuse în u.a. 84C, pe o *suprafață de 0,73 ha*. Este un arboret cu cons. 0,6, cu procesul de regenerare naturală avansat – semințis pe 0,5 S, în care se vor efectua lucrări similare suprafețelor de parcurs cu tăieri progresive de punere în lumină și de racordare (prezentate anterior).

Tăierile progresive, împăduriri sub masiv (P8) au fost propuse în u.a. 73A, pe o *suprafață de 5,86 ha*. Este un arboret cârpinizat (8CA 1GO 1FA), cu cons. 0,7, fără semințis utilizabil, în care se vor efectua, anterior tăierii de regenerare, împăduriri cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure (gorun, cireș și chiar, fag - acesta acolo unde nu se poate obține regenerarea naturală).

Tratamentul tăierilor în crâng s-a prevăzut în arboretele a căror compoziție include, în totalitate sau cu o pondere foarte mare, salcâm.

Tăieri în crâng, împăduriri (Z5) au fost propuse în u.a. 10 A și 10 D, pe o *suprafață de 0,55 ha*. Sunt salcâmete care vor fi parcurse cu lucrări de ajutorarea regenerării naturale (provocarea drajonării) pe suprafața acoperită de salcâm, apoi cu împăduriri în golurile rămase.

O atenție deosebită se va acorda lucrărilor de îngrijire a semințisurilor, 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 fie distrusă de utilajele de exploatare) și a proprietăților acestuia.

După „ultima tăiere” (progresivă de racordare, rasă etc.), parchetele se vor curăța de resturile de exploatare, în vederea asigurării condițiilor de dezvoltare a semințișurilor și de realizare a lucrărilor de împădurire (completarea regenerării naturale).

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.

6.1.2. 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 în șdicatoare 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 6.1.2.1.

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 de ani		După 30 de ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1	6811	V1'	12755	V1''	30380	V1'''	46762
V2	19565	V2'	43140	V2''	64632	V2'''	54726
V3	49950	V3'	77392	V3''	72596	V3'''	65165
V4	84202	V4'	85356	V4''	83035	V4'''	95301
V5	92166	V5'	95795	V5''	113171	V5'''	109288
V6	102605	V6'	125931	V6''	127158	V6'''	117216
Q	0,4	Q'	0,8	Q''	1,5	Q'''	1,4
m	-	m'	-	m''	1,1	m'''	1,1
P adoptat	675	P' adoptat	1275	P'' adoptat	1790	P''' adoptat	1770

Se observă că se asigură o valoare în creștere a posibilității în următoarele decenii și odată cu normalizarea structurii pe clase de vârstă se va apropia de valoarea țel, considerată normală pentru o structură normală pe clase de vârstă.

Pentru deceniile următoare, când S.U.P. „A” va trece de la starea de subunitate deficitară în arborete exploatabile la una excedentară – $Q > 1,0$ (tabelul 6.1.1.4.1.), posibilitatea va putea fi adoptată și după indicatorul de posibilitate calculat după criteriul claselor de vârstă (de obicei mai mare decât cel calculat prin intermediul creșterii indicatoare).

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 U.P. I Ileanda nu există arborete încadrate în 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. „M” – terenuri supuse regimului de conservare deosebită* și *S.U.P. „K” – Rezervații seminologice*.

6.2.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor 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” - arborete 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, la timp și ori de câte ori este nevoie ;

- 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 : pentru categoria funcțională prioritară 2.A, problemele care se pun sunt : menținerea și eventuala mărire a rolului antierozional al pădurii asupra terenurilor cu grohotișuri, stâncării, sau cu pante de peste 35 grade (2.A) ;

b. Pădurile cu funcții de protecție, predominant sociale : categoria funcțională 4.C, vor fi astfel gospodărite încât să se obțină/mențină arborete cu un aspect peisagistic ridicat (structuri cât mai diversificate, atât pe verticală cât și pe orizontală).

În arboretele din tipul II de categorii funcționale nu se va dezgoli solul, menținându-se densitatea normală a arborilor la hectar.

Pentru îndeplinirea optimă a funcțiilor de protecție în deceniul 2020-2029, în arboretele din tipul II de categorii funcționale se vor executa lucrări speciale de conservare și lucrări de îngrijire și conducere în arboretele tinere, în vederea realizării unor compoziții optime a arboretelor și a unei structuri pe verticală corespunzătoare funcțiilor atribuite, simultan cu realizare unei stări fitosanitare bune în întreaga pădure.

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 95,70 ha (S.U.P. „M”), rezultă un volum de 189 m³/an.

**6.2.2.1.1. Recapitulăția planului de parcurgere a arboretelor
cu lucrări de conservare, în deceniul 2020 - 2029**

Tabelul 6.2.2.1.1.1.

S.U.P. „M”		Tăieri de conservare		A 1.2 Îndepărtarea hunosului brut		A 1.4. Mobilizarea solului		A 2.1 Receperea semințurilor sau tinereturilor vătămate		A 2.2 Descopelșirea semințurilor		A 2.3 Înlăturarea lăstarilor care copleșesc drajonii		Îngrijirea semințului	
Supr.	Volum	Supraf. de parcur s în 10 ani	Volum de extras în 10 ani *												
ha	m.c.	ha	m.c.	% S	ha	% S	ha	% S	ha	% S	ha	% S	ha	% S	ha
95,70	19440	12,96	548	12	21,90	10	10,69	12	11,69	50	11,69	100	1,14	100	26,11

* 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.	Lucrarea propusă	Suprafața de parcurs [ha]		Volum de extras [m³]		Volum de extras prin tăieri de conservare, pe specii [m³/an]							
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CA	SC	MO	ST	DR	DT
M	T. conservare	12,96	1,30	548	55	9	9	10	8	2	4	10	3
T o t a l		12,96	1,30	548	55	9	9	10	8	2	4	10	3

Indice de recoltare (S.U.P. „M”) = $55 \text{ m}^3/\text{an} : 95,70 \text{ ha} = 0,6 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}$;

Indice de creștere curentă (S.U.P. „M”) = $3,7 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}$.

Cu tăieri de conservare se vor putea parcurge, în deceniul 2020-2029, 7 u.a. (a se vedea tabelul 13.1.2.1.), cu consistențe de 0,3-0,7 (consistențele reduse se datorează, în general, manifestării factorilor destabilizatori), în care regenerarea naturală nu s-a declanșat.

În arboretele din S.U.P. „M”, pe lângă lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale și tăierile 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. 13.2.2.1.) următoarele :

- **curățiri** (0,28 ha/an, cu $2 \text{ m}^3/\text{an}$) ;
- **tăieri de igienă** (79,98 ha/an, cu $64 \text{ m}^3/\text{an}$) ;

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 dezgolite, 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.

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.

6.2.2.2. Măsuri de gospodărire a rezervațiilor seminologice – 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 dintr-o u.a. – u.a. 55, cu o suprafață de 20,68 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					
FA-E350-5	55	5.H	20,68	12,41	6FA 1GO 1CA 1DT	85	3	0,7	FA
Total					*	*	*	*	*

În arboretele constituite ca rezervații seminologice, 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, consanvinizarea ;

- pentru stimularea fructificației se vor efectua tăieri de fructificare (de punere în lumină a coroanelor) și se vor administra amendamente solului.

Eventuala dezafectare a uneia sau alteia dintre rezervații, dintr-un motiv sau altul (doborâturi și/sau rupturi de vânt în masă, uscării ale unui număr însemnat din arborii seminceri, atac puternic de dăunători etc.), se va putea face numai după obținerea aprobărilor legale.

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 20,68 ha (S.U.P. „K”), rezultă un volum de 41 m³/an.

6.2.2.3. Posibilitatea totală (principale + conservare)

Pe natură de produse, tipuri de categorii funcționale și specii, posibilitatea totală (principale+conservare), are următoarea structură:

Tabelul 6.2.2.3.1.

Natura produselor	Tip categ. funcț.	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³)								
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CA	ST	TE	PLT	SC	DT	DR
Principale	IV	46,33	4,63	6750	675	335	119	120	17	2	7	6	69	-
Conservare	II	12,96	1,30	548	55	9	9	10	4	-	-	8	3	12
TOTAL	-	59,29	5,93	7298	730	344	128	130	21	2	7	14	72	12

Ir: 730 m³/an : 648,13 ha = 1,3 m³/an/ha;

Icr: 5,3 m³/an/ha.

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” 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 0,84 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 6,47 ha, de pe care se vor putea recolta 22 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 15,23 ha, de pe care se vor putea recolta 361 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 371,97 ha, de pe care se vor putea recolta 297 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 cores- punzătoare 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.

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 13.2.1.1.).

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 ³]		Volum de extras pe specii [m ³ /an]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CA	SC	PLT	MO	TE	ST	DR	DT
Dega- jări (D)	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	8,43	0,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total „D”	8,43	0,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cură- țiri (C)	II	2,76	0,28	18	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	III-VI	61,96	6,19	206	20	12	1	2	2	-	-	-	-	-	3
	Total „C”	64,72	6,47	224	22	12	1	2	2	-	-	-	-	-	5
Rări- turi (R)	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	152,33	15,23	3609	361	125	73	50	9	20	11	17	2	14	40
	Total „R”	152,33	15,23	3609	361	125	73	50	9	20	11	17	2	14	40
Total C + R	II	2,76	0,28	18	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	III-VI	214,29	21,42	3815	381	137	74	52	11	20	11	17	2	14	43
	C + R	217,05	21,7	3833	383	137	74	52	11	20	11	17	2	14	45
Tăieri de igienă	II	100,66	10,07	810	81	32	27	11	4	-	-	2	-	-	5
	III-VI	271,31	27,13	2155	216	106	52	36	3	2	4	-	4	2	7
	Total „Ig”	371,97	37,20	2965	297	138	79	47	7	2	4	2	4	2	12

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

Tabelul 6.4.1.

Speci- ficări	Tipul func- țional	Suprafața [ha]		Volumul [m ³]		Volumul de recoltat anual pe specii [m ³ /an]									
		Totală	Anu- ală	Total	Anual	FA	GO	CA	SC	PLT	MO	TE	ST	DR	DT
Produse princip.	III - IV	46,33	4,63	6750	675	335	119	119	6	7	-	2	17	1	69
Tăieri de conserv.	II	12,96	1,30	548	55	9	9	10	8	-	2	-	4	10	3
Princ. + Conserv.	Pr. + Cons.	59,29	5,93	7298	730	344	128	129	14	7	2	2	21	11	72
Produse secun- dare	II	2,76	0,28	18	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	III - IV	214,29	21,42	3815	381	137	74	52	11	20	11	17	2	14	44
	Total sec.	217,05	21,7	3833	383	137	74	52	11	20	11	17	2	14	45

Speci-ficări	Tipul func-țional	Suprafața [ha]		Volumul [m³]		Volumul de recoltat anual pe specii [m³/an]									
		Totală	Anu-ală	Total	Anual	FA	GO	CA	SC	PLT	MO	TE	ST	DR	DT
<i>Princ. + Cons. + Sec.</i>	<i>Pr. + Cons. + Secund.</i>	276,34	27,63	11131	1113	481	202	181	25	27	13	19	23	25	117
<i>Tăieri de igienă</i>	II	<i>100,66</i>	<i>10,07</i>	<i>810</i>	<i>81</i>	<i>32</i>	<i>27</i>	<i>11</i>	<i>4</i>	-	-	<i>2</i>	-	-	<i>5</i>
	III - IV	<i>271,31</i>	<i>27,13</i>	<i>2155</i>	<i>216</i>	<i>106</i>	<i>52</i>	<i>36</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	-	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>7</i>
	Total Ig.	371,97	37,20	2965	297	138	79	47	7	2	4	2	4	2	12
Total general	II	<i>116,38</i>	<i>11,65</i>	<i>1376</i>	<i>138</i>	<i>41</i>	<i>36</i>	<i>21</i>	<i>12</i>	-	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>10</i>	<i>9</i>
	III - IV	<i>531,93</i>	<i>53,18</i>	<i>12720</i>	<i>1272</i>	<i>578</i>	<i>245</i>	<i>207</i>	<i>20</i>	<i>29</i>	<i>15</i>	<i>19</i>	<i>23</i>	<i>17</i>	<i>120</i>
	Total	648,31	64,83	14096	1410	619	281	228	32	29	17	21	27	27	129

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat pe întreaga perioadă de aplicare a prezentului amenajament (10 ani), a fost estimat la 14.096 m³, rezultând o intensitate medie de 2,18 m³/an/ha raportat la întreaga suprafață a arboretelor (648,13 ha), valoare mult sub creșterea curentă medie a tuturor arboretelor (5,3 m³/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 6.4.2.1.

6.4.2. Recapitulația volumului total de masă lemnoasă posibil de recoltat anual

Tabelul 6.4.2.1.

Volum de recoltat ca/din ... (m³/an)					Indice de creștere curentă m³/an/ha	Indici de recoltare (m³/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
675	55	383	297	1410	5,3	1,0	0,1	0,6	0,2	2,2

Din analiza datelor prezentate în tabelul 6.4.2.1. reiese faptul că indicele de creștere curentă este mult mai mare decât cel de recoltare (de peste 2,4 ori), astfel că va exista în continuare o acumulare de masă lemnoasă importantă.

6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire

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.

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”, în vigoare.

**6.5.1. Situația lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale
și de împădurire**

Tabelul 6.5.1.1.

Sim- bol	C a t e g o r i a d e l u c r ă r i	Suprafața efectivă [ha]
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	14,92
A.1.	<i>Lucrări de ajutorare a regenerării naturale</i>	3,70
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	-
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	2,63
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	-
A.1.4.	Mobilizarea solului	1,07
A.1.5.	Extragerea subarboretului	-
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	-
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	-
A.2.	<i>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</i>	11,22
A.2.1.	Receptarea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	1,40
A.2.2.	Descopelșirea semințișurilor	8,68
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	1,14
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	11,75
B.1.	<i>Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</i>	-
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, uscure și alte cauze).	-
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	-
B.2.	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</i>	10,61
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	-
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	-
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	6,50
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	-
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	3,89
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	0,22
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid și PL.E.A.	-
B.3.	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare</i>	1,14
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiți)	1,14
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)	-
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	2,35
C.1.	<i>Completări în arboretele tinere existente</i>	-
C.2.	<i>Completări în arboretele nou create (20% din B)</i>	2,35
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	11,62
D.1.	<i>Îngrijirea culturilor tinere existente</i>	-
D.2.	<i>Îngrijirea culturilor tinere nou create și a celor instalate în actuala clasă de regenerare</i>	11,62
E.	ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIȚII EXTREME	-
E.1.	Împăduriri în terenuri săratate	-
E.2.	Împăduriri pe terenuri poluate cu reziduuri din țiței	-

Sim-bol	C a t e g o r i a d e l u c r ă r i	Suprafața efectivă [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	-

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 :

- 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 (*frasin, tei, cireș, paltin etc.*) 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 se consideră necesar, unele lucrări (chiar dacă nu sunt evidențiate în plan în u.a. respectivă), cum ar fi : înlăturarea litierei groase, nedescompuse, 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.

Speciile care vor fi folosite la împădurirea celor 14,10 ha (11,75 ha la împăduriri și 2,35 ha la completări) sunt următoarele:

- gorun – 5,86 ha - 41%;
- fag - 2,46 ha- 17%;
- salcâm - 0,08 ha - 1%

- cireș - 0,72 ha - 5%;
- tei – 0,24 ha - 2%
- diverse rășinoase – 1,80 ha - 13%
- diverse tari - 2,94 ha - 21%

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

Arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară, reflectă bonitatea stațiunilor pe care sunt instalate, ca atare nu necesită refacerea.

Fondul forestier în studiu este afectat calitativ de existența a 15,97 ha (2,5%) arborete cu compoziții necorespunzătoare (total derivate) și a 0,67 ha (0,1%) arborete artificiale de productivitate inferioară, instalate pe stațiuni de productivitate mijlocie, care nu reflectă bonitatea stațiunilor pe care sunt instalate, deci necesită refacerea.

Arboretele slab productive, precum și cele provizorii (cu compoziții necorespunzătoare) au fost prezentate, pe u.a., în subcapitolul 4.7., iar modul de gospodărire al acestora se redă în tabelul 6.6.1.1.

**6.6.1. Situația refacerii arboretelor subproductive
și a înlocuirii a celor cu compoziții necorespunzătoare**

Tabelul 6.6.1.1.

Caracterul actual al tipului de pădure	Supr. ha	Arborete din tipurile III, IV, de categorii funcționale									Arborete din tipul II de categorii funcționale		Ocrotire integrală
		Tăieri cu regener. nat. din sămânță			Tăieri rase			Tăieri în crâng			Tăieri de conserv.	Alte dec.	
		Dec. I	Dec. II	Alte dec	Dec. I	Dec. II	Alte dec	Dec. I	Dec. II	Alte dec			
Total derivate de prod. mijlocie	6,96	-	-	-	1,14	-	5,82	-	-	-	-	-	-
Total derivat de prod. inferioară	9,01	5,86	-	-	-	-	-	0,39	-	-	-	2,76	-
Artificial de prod. inferioară	0,67	-	-	0,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T o t a l	16,64	5,86	-	0,67	1,14	-	5,82	0,39	-	-	-	2,76	-

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, 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, uscure 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 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 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 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 acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și 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, se regăsesc în 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.

Fondul forestier al U.P. I Ileanda este afectat de următorii factori destabilizatori și anume: doborâturi de vânt, uscare, alunecări, înmlăștinare, .

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:

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 sau alte lucrări
Doborâturi de vânt	dest. de frecv.	0,56	-	0,56	-	-	-
Uscare	slabă	8,65	-	-	-	-	8,65
Rupturi de zăpadă și/sau vânt	izolate	4,51	-	-	-	-	4,51
Alunecare de teren	slabă	20,70	-	5,84	-	-	14,86
	mijlocie	2,76	-	-	-	2,76	-
Eroziune în suprafață	moderată	27,75	-	0,56	-	-	27,19
	puternică	2,76	-	-	-	2,76	-
Rocă la suprafață	0,1 - 0,2 S	43,83	-	1,92	23,11	-	18,80
	0,3 - 0,5 S	25,37	-	0,45	-	-	24,92
Tulpini nesănătoase	10 - 20 %	29,97	1,68	0,89	-	-	27,40
	30 - 40 %	15,92	5,86	-	-	-	10,06

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 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 6.7.1. se constată că o parte din arborete vor fi parcurse în primul deceniu cu tăieri de regenerare sau de conservare, ceea ce arată că sunt arborete mature, ajunse la vârsta exploatabilității.

Restul arboretelor 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 ruți, 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.

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.

