

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

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

6.1.1. Reglementarea procesului de producție la SUP "A" codru regulat sortimente obișnuite

În conformitate cu cele prezentate anterior, a fost constituit S.U.P."A" – codru regulat, sortimente obișnuite, cu o suprafață de 1774,81 ha.

Reglementarea producției are ca scop îndeplinirea următoarelor cerințe:

- realizarea unui fond de producție cu o structură care să permită exercitarea cu continuitate a funcției de protecție și producție;
- optimizarea structurii pădurii în raport cu condițiile ecologice și cerințele social-economice;
- crearea cadrului adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive și respectarea până la nivel de arboret a reglementărilor de ordin silvicultural.

Reglementarea procesului de producție se realizează prin:

- calculul și adoptarea posibilității de produse principale;
- elaborarea planurilor de recoltare;
- elaborarea planurilor de cultură.

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

În vederea stabilirii posibilității de produse principale s-au calculat indicatorii de posibilitate după metoda creșterii indicatoare și după metoda claselor de vârstă.

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

Indicatorul de posibilitate se determină prin relația $P = m \cdot C_i$, unde:

C_i - creșterea indicatoare, care reprezintă creșterea curentă a arboretului principal, calculată în raport cu compoziția, clasa de producție și consistența reală a arboretelor, cu luare în considerare a unei structuri normale a claselor de vârstă. $C_i = 4035 \text{ m}^3$.

m - factor modificator, dedus în raport cu volumele de masă lemnoasă exploatabile în primele perioade ale ciclului.

Practic se calculează următoarele valori:

V_D – volumele de masă lemnoasă care ar putea fi recoltată în primul deceniu;

V_E - volumul de masă lemnoasă exploatabilă în primii 20 de ani;

V_F - volumul de masă lemnoasă exploatabilă în primii 40 de ani;

V_G - volumul total al arboretelor exploatabile în primii 60 de ani;

La aceste arborete se adaugă creșterea producției arboretelor la jumătatea acestui interval.

Din tabelul 6.1.1.1.1.1., aceste valori sunt: $V_D = 31511 \text{ m}^3$; $V_E = 73787 \text{ m}^3$; $V_F = 167325 \text{ m}^3$; $V_G = 262314 \text{ m}^3$.

În continuare, se determină mărimea parametrului Q , care indică dacă există excedent (Q – supraunitar) sau deficit de masă lemnoasă exploatabilă (Q – subunitar) în următorii 60 de ani.

Rezultă pentru Q o valoare subunitară ($Q = 0,78$), ceea ce înseamnă că la nivelul unității de producție se înregistrează un deficit de masă lemnoasă exploatabilă în primii 60 ani.

În acest caz ($Q < 1$), valoarea indicatorului de posibilitate este **$P_1 = 3151 \text{ mc/an}$** .

Tabelul 6.1.1.1.1.1.

Specia	GO	CA	ST	FA	FR	CE	GI	DR	DT	DM	
CI	2398	399	555	264	133	52	42	20	148	24	4035
VD											31511
VD1	5948	109	2071	4247	1070				75	387	13907
VD2	21081	3172	1583	1105	493				352		27786
VD3	1285	3007	3946	2035	618				237		11128
VD4											
VE											73787
VE1	45176	3700	4894	6477	1591		909	1843	846	930	66366
VE2	1285	3007	3946	2035	618				237		11128
VE3											
VF	108478	14773	20769	14324	2335		936	1964	2725	1021	167325
VG	159226	26309	37452	23763	3933	770	1533	2050	6206	1072	262314
DD1											-17693
DD2											-6928
DD3											5895
DD4											20169
DM											-17693
Q											0.78
VD/10											3151
VE/20											3689
VF/40											4183
VG/60											4372
POSIB.											3151
A: M: CICLUL 120 Ani SUPRAFATA TOTALA 1774.81 Ha SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA 1774.81 Ha SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA Ha											

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă

a) Structura claselor de vârstă este evidențiată în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.1.2.1.

Specificări	Clase de vârstă								Clasa de vârstă normală (ha)
	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total	
Suprafața (ha)	84,67	233,72	438,43	578,82	153,29	209,10	76,78	1774,81	295,80
%	5	13	25	32	9	12	4	100	17

Analizând structura fondului forestier productiv (S.U.P. A) pe clase de vârstă, se observă că întinderea acestora este diferită de cea normală, suprafața clasei a II-a de vârstă fiind cea mai apropiată de întinderea unei clase normale de vârstă. Aceste diferențe evidente sunt rezultatul dinamicii structurii pădurii.

b) Constituirea suprafețelor periodice. Ciclul de producție este de 120 ani și, ca urmare, s-au constituit 6 suprafețe periodice de 20 de ani. Mărimea suprafeței periodice normale a rezultat prin înmulțirea suprafeței subunității de producție cu mărimea perioadei de regenerare (20 ani) și apoi împărțirea la mărimea ciclului de producție (120 ani), rezultând valoarea de 295,80 ha.

Suprafețele periodice s-au constituit la nivelul valorii suprafeței periodice normale (SPN).

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

Suprafața periodică			Suprafața periodică normală (ha)	Diferențe față de normal (ha)	
Nr.	ha	%		+	-
I	295,77	17	295,80	-	0,03
II	296,19	17	295,80	0,39	-
III	303,39	17	295,80	7,59	-
IV	302,78	17	295,80	6,98	-
V	308,34	17	295,80	12,54	-
VI	268,34	15	295,81	-	27,47
Total	1774,81	100	1774,81	27,50	27,50

c) Încadrarea arboretelor în primele două suprafețe periodice s-a făcut ținându-se cont de urgențele de regenerare și de asigurarea continuității producției.

Prima suprafață periodică s-a constituit din o parte din arboretele exploatabile în primii 20 ani. Cealaltă parte a trecut în S.P.II

d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeul:

d1) Deductiv - pentru acest procedeu, s-a folosit relația:

$$P_D = \sum_{i=1}^m V_i / 30 + \sum_{k=1}^{m'} V_k / 20 + \sum_{j=1}^{m''} V_j / n_j = 3229 \text{ m}^3/\text{an}$$

Prezentare recapitulativă a calculului posibilității de produse principale după procedeul deductiv este dată în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.1.2.3.

Clasa de vârstă	S -ha-	V -mc-	Creș- tere curentă -mc-	SP I				SP II				SP III -ha-	SP IV -ha-	SP V -ha-	SP VI -ha-
				S -ha-	V + 5Cr			S -ha-	Volum						
					V _i -mc-	V _k -mc-	V _j -mc-		Actual -mc-	25*Creșt	Total -mc-				
I	84,67	2445	445	-	-	-	-	5,85	431	1200	1631	2,38	-	-	76,44
II	233,72	25035	1725	3,67	-	-	555	-	-	-	-	-	-	38,15	191,90
III	438,43	77483	2752	-	-	-	-	12,82	2464	1750	4214	-	155,42	270,19	-
IV	578,82	114625	2672	-	-	-	-	130,45	22830	11375	34205	301,01	147,36	-	-
V	153,29	36196	484	6,22	-	-	-	147,07	34883	11725	46608	-	-	-	-
VI	209,10	49151	584	209,10	11202	25200	8092	-	-	-	-	-	-	-	-
VII	76,78	8549	65	76,78	-	3125	5749	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	1774,81	313484	8727	295,77	11202	28325	14396	296,19	60608	26050	86658	303,39	302,78	308,34	268,34
NORMAL				295,80	-			295,80	-			295,80	295,80	295,80	295,81
DIFERENTE				-0,03	-			0,39	-			7,59	6,98	12,54	6,98

Termenii formulei de calcul prezentate anterior au următoarele semnificații:

-V_i - reprezintă volumul arboretelor cu perioadă de regenerare de 30 ani, neparcuse cu tăieri, majorat cu 1/2 din creșterea lor pe deceniu.

-V_k - reprezintă volumul arboretelor cu perioadă de regenerare de 20 ani, neparcuse cu tăieri, majorat cu 1/2 din creșterea lor pe deceniu.

-V_j - reprezintă volumul arboretelor parcurse cu tăieri și al celor de refăcut majorat cu 1/2 din creșterea lor pe deceniu.

Posibilitatea determinată prin procedeul deductiv este de P_D = 3229 m³/an, calculată după formula:

$$P = V_i/30 + V_k/20 + V_j/10$$

d2) Inductiv

Procedeul se bazează pe însumarea volumelor de recoltat în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în SP1. Aceste volume au fost determinate pe baza indicilor de recoltare stabiliți pe teren pentru fiecare arboret în parte, în funcție de structura arboretelor, lucrările executate anterior și condițiile de regenerare.

Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda claselor de vârstă – procedeul inductiv este prezentat în tabelul 6.1.1.1.2.4.

Tabelul 6.1.1.1.2.4.

PROCEDEUL INDUCTIV UP III DOBRUȘA												
u.a.	Supraf. (ha)	TA (ani)	TE (ani)	LP	K	Urg.	PRM	Volum (m ³)	CR (m ³)	V+5CR (m ³)	PEX (%)	Volum de extras (m ³)
6 A	4,87	120	120	P5	0,3	15	10	716	6	746	100	746
6 C	1,79	105	110	P5	0,2	15	10	97	1	102	100	102
7 A	16,03	160	110	P5	0,3	15	10	1875	13	1940	100	1940
7 F	0,85	125	120	P7	0,5	26	10	156	2	166	100	166
13 J	0,36	22	20	R1	0,6	26	10	77	3	92	100	92
16 D	0,91	140	120	P5	0,2	15	10	116	0	116	100	116
16 E	0,24	130	120	P5	0,5	26	10	67	0	67	100	67
18 C	2,34	120	110	P7	0,4	26	10	362	4	382	100	382
18 D	2,10	135	110	P5	0,2	15	10	109	1	114	100	114
19 A	9,08	110	120	46	0,8	33	20	3195	36	3375	-	-
19 B	7,62	110	120	46	0,7	33	20	2118	25	2243	-	-
20 B	4,87	105	110	P1	0,7	33	20	1247	10	1297	33	428
21 C	6,65	110	120	46	0,7	33	20	1849	22	1959	-	-
22 A	4,90	115	120	P1	0,7	34	20	1420	16	1500	33	495
22 B	4,75	115	120	P1	0,7	34	20	1321	14	1391	33	459
23 A	17,16	115	110	P7	0,5	26	10	3621	43	3836	100	3836
23 B	4,39	115	120	P3	0,8	33	20	1352	15	1427	66	942
23 C	1,68	115	110	P8	0,4	26	20	230	2	240	50	120
23 D	9,45	115	120	P3	0,7	33	20	2419	29	2564	66	1692
23 E	4,06	115	110	P8	0,5	26	20	670	6	700	40	280
24 C	1,69	115	120	P3	0,6	27	20	267	5	292	66	193
25 A	3,55	115	110	P5	0,5	26	10	611	9	656	100	656
25 B	18,64	115	120	P3	0,7	33	20	2647	55	2922	66	1929
25 C	2,21	115	120	P3	0,7	33	20	568	8	608	66	401
26 B	4,79	165	120	P2	0,6	26	20	786	8	826	50	413
27 A	3,68	115	120	P3	0,8	34	20	1101	13	1166	66	770
27 C	2,89	115	110	P7	0,5	26	10	549	4	569	100	569
28 A	4,92	115	120	P7	0,5	26	10	1162	10	1212	100	1212
28 B	9,01	110	110	P3	0,7	34	20	1991	26	2121	66	1400
28 D	2,10	115	120	P1	0,8	33	20	389	8	429	33	142
29 B	8,55	115	120	P3	0,7	34	20	2095	29	2240	66	1478
30 C	2,83	110	110	P3	0,7	34	20	513	8	553	66	365

PROCEDEUL INDUCTIV UP III DOBRUȘA												
u.a.	Supraf. (ha)	TA (ani)	TE (ani)	LP	K	Urg.	PRM	Volum (m ³)	CR (m ³)	V+5CR (m ³)	PEX (%)	Volum de extras (m ³)
31 E	2,71	105	110	P3	0,7	33	20	537	6	567	66	374
31 H	0,54	25	25	CJ	0,8	28	10	18	3	33	100	33
33 C	3,28	95	110	46	0,7	34	20	675	9	720	-	-
36 B	0,15	22	20	R1	0,7	31	10	36	2	46	100	46
55 A	8,97	140	120	P5	0,1	15	10	556	3	571	100	571
57 A	12,00	120	120	P1	0,8	32	25	3636	33	3801	33	1254
57 D	4,17	120	110	P7	0,5	26	10	554	7	589	100	589
60 A	4,77	120	120	P1	0,8	32	25	1459	14	1529	33	505
60 B	3,67	125	110	P5	0,3	15	10	250	4	270	100	270
61 A	2,07	120	120	P1	0,8	32	25	732	6	762	33	251
62 A	7,43	120	120	P1	0,8	32	25	2579	25	2704	33	892
63 A	10,43	140	120	P5	0,1	15	10	385	3	400	100	400
64 A	3,16	140	120	P7	0,4	26	10	521	6	551	100	551
67 A	7,83	140	120	P8	0,5	26	20	1449	10	1499	50	750
68 A	4,43	140	120	P8	0,5	26	20	770	6	800	35	280
69 A	2,78	120	120	P1	0,8	34	20	698	8	738	33	244
80 A	2,10	140	120	P8	0,4	26	10	395	3	410	100	410
24 B	8,56	115	110	P8	0,5	26	20	1327	13	1392	40	557
30 H	0,41	25	20	R1	0,8	31	10	142	5	167	100	167
49 H	2,21	30	25	46	0,7	28	10	177	8	217	-	-
30 F	2,94	100	110	46	0,7	34	20	638	6	668	-	-
29 A	8,52	115	120	P1	0,7	34	25	2251	31	2406	33	794
46 A	6,27	105	110	P3	0,7	33	20	1210	15	1285	66	848
24 A	6,14	115	120	P1	0,8	33	20	1658	22	1768	33	583
4 H	4,42	145	120	P5	0,3	15	10	504	2	514	100	514
15 A	6,85	150	120	P8	0,2	15	10	610	4	630	100	630
TOTAL	295,77	-	-	-	-	-	-	59463	685	62888	-	33017

Posibilitatea determinată prin procedeul inductiv este de $P_1 = 3302 \text{ m}^3/\text{an}$.

Pentru stabilirea indicatorului de posibilitate după metoda claselor de vârstă se va alege minimul dintre valoarea obținută prin procedeul deductiv (3229 mc/an) și cea obținută prin procedeul inductiv (3302 mc/an). Ca urmare, indicatorul de posibilitate calculat prin metoda claselor de vârstă este **P2 = 3229 mc/an**.

6.1.1.2. Adoptarea posibilității

Indicatorii calculați în vederea adoptării posibilității sunt prezentați în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.2.1.

METODA DE CALCUL			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (mc)	4035	S.P. normală (ha)	295,80
VD /10 (mc)	3151	Perioada I (ani)	20
VE /20 (mc)	3689	S.P. I (ha)	295,77
VF /40 (mc)	4183	Perioada a II-a (ani)	20
VG /60 (mc)	4372	S.P. II (ha)	296,19
Q	0,78	Volumul arborilor exploatabile (m ³ /ha)	202
m	-	Procedeul inductiv (m ³ /an)	3302
p	-	Procedeul deductiv (m ³ /an)	3229
P1 = 3151 mc/an		P2 = 3229 mc/an	
Posibilitatea adoptată P = 3150 mc/an			

Indicatorul de posibilitate calculat prin metoda creșterii indicatoare este P1 = 3151 m³/an.

Indicatorul de posibilitate calculat după criteriul claselor de vârstă este P2 = 3229 m³/an.

Valoarea posibilității s-a adoptat după indicatorul de posibilitate calculat după metoda creșterii indicatoare. Aceasta este:

$$P = 3150 \text{ m}^3/\text{an}.$$

Pentru deceniul 2022 – 2031, s-a adoptat o posibilitate de produse principale, de 3150 mc/an, valoare calculată prin metoda creșterii indicatoare, valoare apropiată și de cea calculată după metoda claselor de vârstă, procedeul deductiv.

În tabelul 6.1.1.2.2. se prezintă evoluția posibilității anuale pentru ultimele amenajări:

Tabelul 6.1.1.2.2.

Anul amenajării	Posibilitatea - m ³ /an			Recoltată
	Calculată		Adoptată	mc/an
	După creșterea indicatoare	După clasele de vârstă		
2002	2015	3016	2400	1750
2012	2865	2875	2870	2526
2022	3151	3229	3150	-

6.1.1.3. Recoltarea posibilității de produse principale

Tabelul 6.1.1.3.1.

Urgența	Arborete încadrate în deceniul I			
	u.a.	Suprafața (ha)	Volum (m ³)	
			total	de extras
15	4 H, 6 A, 6 C, 7 A, 15 A, 16 D, 18 D, 55 A, 60 B, 63 A	60,04	5398	5398
Total Urg. 1-		60,04	5398	5398
26	7 F, 13 J, 16 E, 18 C, 23 A, 23 C, 23 E, 24 B, 25 A, 26 B, 27 C, 28 A, 57 D, 64 A, 67 A, 68 A, 80 A	73,09	13972	10928
27	24 C	1,69	292	161
28	31 H	0,54	18	18
Total Urg. 2		75,32	14282	11107
31	25 B, 28 D, 30 H, 36 B	21,30	3564	2094
32	57 A, 60 A, 61 A, 62 A	26,27	8796	2901
33	20 B, 23 B, 23 D, 24 A, 25 C, 31 E, 46 A	36,04	9516	4561
34	22 A, 22 B, 27 A, 28 B, 29 A, 29 B, 30 C, 69 A	45,02	12115	5439
Total Urg. 3		128,63	33991	14995
TOTAL		263,99	53671	31500

În vederea recoltării posibilității de produse principale s-au întocmit:

- evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale;

- planul decenal de recoltare a produselor principale.

Aceste piese se găsesc în partea a II-a a amenajamentului, capitolul 13. În evidența arboretelor sunt trecute arboretele exploatabile din cadrul unității de producție, pe urgențe de regenerare, care fac obiectul tăierilor din următorii 10 ani. În planul decenal de recoltare sunt trecute aceleași arborete cu volumul de extras, în penultima coloană, indicându-se totodată felul tratamentului de aplicat, cât și modul de regenerare al viitorului arboret.

Tehnica tratamentelor de aplicat este cea din „Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”.

În cadrul subunității de producție de codru regulat se vor aplica următoarele tratamente-intervenții:

- tăieri progresive (deschidere ochiuri) în u.a: 20 B; 22 A; 22 B; 24 A; 28 D; 29 A; 57 A; 60 A; 61 A; 62 A; 69 A; pe suprafața de 60,33 ha;

- tăieri progresive (deschidere ochiuri, punere în lumină): 23 B; 23 D; 24 C; 25 B; 25 C; 27 A; 28 B; 29 B; 30 C; 31 E; 46 A pe 69,43 ha.;

- tăieri progresive (punere în lumină) în u.a: 26 B pe suprafața de 4,79 ha;

- tăieri progresive (punere în lumină, racordare) în u.a: 7 F; 18 C; 23 A; 27 C; 28 A; 57 D; 64 A pe o suprafață de 35,49 ha;

- tăieri progresive (racordare) în u.a: 4 H; 6 A; 6 C; 7 A; 16 D; 16 E; 18 D; 25 A; 55 A; 60 B; 63 A pe suprafața de 56,98 ha;

- tăieri progresive cu împăduriri sub masiv în u.a. 15 A; 23 C; 23 E; 24 B; 67 A; 68 A; 80 A pe suprafața de 35,51 ha.;

- crâng simplu cu tăiere de jos în u.a. 31 H pe suprafața de 0,54 ha;

- tăieri rase pe parchete mici în u.a. 13 J; 30 H; 36 B pe suprafața de 0,92 ha.

Caracteristica principală a tratamentului tăierilor progresive o constituie declanșarea procesului de regenerare naturală, cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, prin care se deschid așa numitele „ochiuri de regenerare” și care ulterior se largesc și se unesc, astfel că prin aplicarea tăierilor progresive se urmărește promovarea regenerării naturale, astfel ca la ultima tăiere (racordare) procentul de reușită să fie în proporție de peste 70%, pe restul suprafeței urmând a se interveni cu împăduriri și completări.

În același timp se creează structuri diversificate ale arboretelor nou regenerate.

În cadrul tratamentului tăierilor progresive promovate prin prezentul amenajament, a fost propusă și varianta tăierilor progresive cu împăduriri sub masiv, dat fiind faptul că au fost identificate gorunete pure sau în amestec ajunse la vârsta exploatabilității pentru care s-a apreciat că regenerarea naturală nu este cea optimă și, per ansamblu, aceasta nu se mai poate reabilita doar pe cale naturală, în pas cu ritmul tăierilor.

Totodată, la adoptarea acestei soluții au fost avute în vedere și starea lăncedă a unui procent semnificativ de arbori paraziți de vâscul instalat în coroane, precum și gradul de înierbare, prezența rugilor de mur, creșterea în abundență a cornului ori instalarea în exces a nuielișului de carpen și mojdrean, toate acestea stânenind fructificația, instalarea și dezvoltarea semințișului.

Aplicarea tratamentului tăierilor progresive cu împăduriri sub masiv este ghidată de același principiu al deschiderii/lărgirii/racordării ochiurilor pe suprafața arboretului, diferența constând în faptul că în porțiunile/ochiurile deschise unde nu s-a instalat semințiș, dar ar fi trebuit să existe regenerare naturală din specii corespunzătoare compoziției de regenerare, se va interveni cu lucrări de împăduriri corelat cu procentul de extras, luând în considerare și eventualul semințiș care are în compoziție specii de bază caracteristice tipului natural fundamental de pădure.

Împădurirea sub masiv presupune ca la regenerarea artificială înființată în porțiunile/ochiurile neregenerate natural să fie luat în considerare aspectul că la momentul îndepărtării arboretului matur, în proporția de extras stabilită prin planul decenal de recoltare al produselor principale, regenerarea artificială din zona de referință să fie în principiu ajunsă la stadiul de stare de masiv (reușită definitivă) pentru fiecare porțiune/ochi luat în considerare.

În concluzie, împădurirea sub masiv trebuie asigurată înaintea extragerii arboretului și corelat cu procentul suprafeței de pe care se recoltează arbori, sens în care se va ține cont și de periodicitatea de fructificare a arboretului matur, dacă se apreciază că sunt arbori care mai pot fructifica, respectiv se va avea în vedere valorificarea oricărui aport adus de fructificație, mai ales în primii 2 ani de aplicare a intervenției.

Așadar, la planificarea anuală a recoltei de masă lemnoasă provenită din produse principale vor fi analizate și aceste aspecte spre a putea fi corelată dinamica procesului de cultură și regenerare cu cel de exploatare și valorificare a masei lemnoase, astfel încât să fie satisfăcute toate exigențele de ordin ecologic, economic și social.

În afara lucrărilor specifice care se execută în cadrul acțiunilor de împăduriri (curățare teren, îndepărtare subarboret, .ș.a) mai pot fi realizate și lucrări conexe cum ar fi ajutorarea regenerării naturale în insulele unde există totuși semințiș cu specii din compoziția de regenerare sau în porțiunile unde se apreciază că sunt șanse bune de instalare a semințișului.

În privința tratamentului crâng simplu cu tăiere de jos, se urmărește asigurarea regenerării naturale din lăstari/drajoni pentru arboretele de salcâm ajunse la vârsta exploatabilității care au fost incluse în planul decenal. Caracteristica acestui tratament este că arboretul este îndepărtat în totalitate în perioada de repaus vegetativ, pe o suprafață de maxim 3,0 ha, iar după regenerarea suprafeței exploatate (realizarea stării de masiv), poate fi constituit un alt parchet alăturat, în cazul în care unitatea amenajistică prevăzută în planul decenal depășește 3,0 ha.

Tăierile rase urmate de împăduriri au fost propuse în arboretele de plop euramerican ajunse la vârsta exploatabilității, fiind necesară substituirea acestora cu arborete corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Pentru asigurarea regenerării naturale/artificiale în cadrul arboretelor de parcurs în prezentul deceniu cu lucrări de recoltare a produselor principale, se va avea în vedere și Planul lucrărilor de regenerare și împădurire de la Cap.13.

Pentru a indica structura viitorului arboret în ceea ce privește compoziția, a fost precizată compoziția țel de regenerare pentru fiecare arboret în parte, inclusă de asemenea în planul decenal. Indicele de recoltare ce va rezulta în urma recoltării posibilității de produse principale preconizat de actualul amenajament este de 1,8 mc/an/ha pentru subunitatea de codru regulat.

Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii este prezentată în continuare:

Tabelul 6.1.1.3.1.

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea pe specii (mc/an)							
	Totală	Anuală	Total	Anual	GO	CA	FA	ST	FR	SC	DT	DM
Tăieri progresive	262,53	26,25	31177	3117	1693	279	560	409	149	-	27	-
Crâng simplu cu tăiere de jos	0,54	0,05	18	2	-	-	-	-	-	2	-	-
Tăieri rase pe parchete mici	0,92	0,09	305	31	-	-	-	-	-	-	-	31
TOTAL	263,99	26,39	31500	3150	1693	279	560	409	149	2	27	31

6.1.1.4. Prognoza posibilității de produse principale

Având ca bază procedeul creșterii indicatoare, s-a realizat prognoza de mai jos:

Tabelul 6.1.1.4.1.

Etapa actuală		După 10 ani		După 20 ani		După 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1/10	31511	V1'/10	42277	V1''/10	34152	V1'''/10	67506
V2/20	73787	V2'/20	68312	V2''/20	101656	V2'''/20	123289
V3/30	99822	V3'/30	135816	V3''/30	157439	V3'''/30	162494
V4/40	167326	V4'/40	191599	V4''/40	196644	V4'''/40	249900
V5/50	223109	V5'/50	230804	V5''/50	284050	V5'''/50	278631
V6/60	262314	V6'/60	318210	V6''/60	312781	V6'''/60	323898
Q	0,7	Q'	0,8	Q''	0,8	Q'''	1,5
m	-	m'	-	m''	-	m'''	1,1
P	3151	P'	3416	P''	3415	P'''	4248
P adoptată	3150	P' adoptată	3410	P'' adoptată	3410	P''' adoptată	4240

Din analiza datelor conținute de tabelul 6.1.1.4.1 se constată că în următorii 30 de ani posibilitatea de produse principale după metoda creșterii indicatoare va crește.

6.2. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție

6.2.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor incluse la tipul I funcțional

O suprafață de 36,64 ha este inclusă în „Rezervația naturală Pădurea Silea” respectiv „Rezervația naturală Pădurea Tisa Mare”. Arboretele din aceste rezervații naturale sunt încadrate în S.U.P. „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii (tipul I funcțional T.I.).

În pădurile încadrate legal în sistemul de ocrotire integrală a naturii (tip funcțional I), recolta de masă lemnoasă este interzisă, cu excepția cazurilor în care instituțiile abilitate aprobă asemenea intervenții în scopul ocrotirii genofondului și ecofondului respectiv. Sunt interzise și alte activități (pășunat, turism etc.) care ar putea deregla echilibrul ecosistemului.

Pe cale de consecință amenajamentul silvic, în arboretele din tipul funcțional I, nu a prevăzut nici un fel de lucrări.

Prin gospodărirea arboretelor din acest tip funcțional se vor urmări:

- aplicarea regimului codru natural;
- păstrarea structurii de tip natural (plurien);
- interzicerea activităților economice, pentru asigurarea liniștii pădurilor;
- practicarea unui turism organizat (supravegherea circulației turistice, monitorizarea severă a potecilor turistice - reducerea numărului acestora - și a amplasamentelor turistice);
- intervențiile de conducere a arboretelor se vor face numai în urma studiilor de specialitate și cu aprobările legale;
- stimularea și ajutorarea regenerării naturale se vor face numai în situații critice și numai la speciile din asociațiile sau ecosistemelor aflate în situația critică, cu aprobările legale;
- reconstrucția ecologică se va realiza prin regenerări naturale și numai cu specii strict locale, se va face pe porțiuni limitate, în baza unor cercetări științifice prealabile și după obținerea aprobărilor legale; în astfel de situații se vor obține aprobările prealabile de la entitățile abilitate;
- cercetările științifice prealabile se vor face prin metode nedistructive;
- combaterea dăunătorilor se va face numai în mod excepțional, când situația o impune și numai prin metode biologice, fiind interzisă folosirea erbicidelor sau alte substanțe chimice, cu obținerea aprobărilor legale;
- arborii care prezintă pericol de infestare și care reduc capacitatea de rezistență a ecosistemului forestier, se vor extrage după o prealabilă aprobare;
- necromasa lemnoasă rezultată în urma eliminărilor naturale face parte integrantă din circuitul biologic al substanțelor din ecosistem;
- lucrările de investiții din zonă sau în apropierea acestora se vor face în concordanță cu normele de protecție a mediului înconjurător și numai după aprobarea și avizarea acestora.

6.2.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor incluse în tipul II funcțional

În cadrul unității de producție III Dobrușa, arboretele incluse la tipul II funcțional ocupă o suprafață de 26,92 ha și sunt încadrate în categoria funcțional 5.H - arboretele constituite ca rezervații seminologice.

Aceste arborete fac parte din subunitatea de protecție „K” – rezervații de semințe, în care sunt prevăzute tăieri de igienă.

În cuprinsul unității de producție sunt constituite rezervații seminologice în u.a.20 A, 21 A și 21 B.

Totodată u.a.20 A, 21 A sunt declarate și resurse genetice forestiere cu zona tampon formată din u.a.: 19 A, 21 B, 22 A, 29 A, 30 A, 30 H, 32 A, 33 A.

Redăm mai jos sub formă tabelară situația rezervațiilor de semințe din U.P. III Dobrușa:

Tabel 6.2.2.1.

Arborete constituite ca rezervații seminologice		
u.a.	Suprafața (ha.)	Codul din catalogul național al materialelor de bază pentru producerea materialelor de reproducere
20 A	8,15	FA,ST-C26A-1; ST,FA-C26A-13
21 A	12,03	
21 B	6,74	GO-C250-41

Având în vedere rolul foarte important al rezervațiilor de semințe pentru producerea materialului vegetal necesar pentru regenerările artificiale, măsurile de gospodărire prezintă următoarele aspecte distincte:

a) măsuri de gospodărire de ordin general, care urmăresc ameliorarea unor astfel de arborete destinate să producă semințe de calitate, adică menținerea lor într-o stare sanitară bună;

b) măsuri de gospodărire specifice, urmărindu-se asigurarea promovării fenotipurilor superioare și a stabilizării unui fond genetic deosebit;

c) asigurarea unei structuri adecvate a arboretelor incluse la rezervații seminologice, așa încât producția de semințe să fie cât mai bună atât din punctul de vedere al calității, cât și al cantității și al periodicității; astfel odată cu lucrările de igienă în aceste arborete se vor executa, după caz, și tăieri specifice rezervațiilor de semințe, conform instrucțiunilor în vigoare (de exemplu tăieri de formare a coronamentului).

6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, care reprezintă primele intervenții silvo-tehnice care se realizează în viața arboretelor, au o importanță deosebită în ceea ce privește influențarea modului de dezvoltare ulterioară a acestora, suprafața de parcurs fiind minimală, iar volumul orientativ, dar numai sub condiția menținerii consistenței cel puțin la valoarea minimă prevăzută de normele tehnice.

În realizarea structurii optime a acestora sub aspectul compoziției, distribuției spațiale și repartiției pe categorii dimensionale a arborilor, prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, se rețin următoarele în legătură cu acestea:

- crearea unor structuri optime;
- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență la acțiunea agresivă a factorilor interni și externi destabilizatori (boli, dăunători, vânat, poluare, etc);
- creșterea productivității;
- ameliorarea efectelor ecoproductive;
- mărirea capacității de fructificație, prin promovarea arborilor fenotipic superiori (selecție pozitivă);
- recoltarea masei lemnoase calitativ superioare și diversificată sortimental în acord cu principiile și prevederile impuse de Codul silvic și legislația subsecventă, respectiv valorificarea superioară a acestora conform cu prevederile legislației specifice.

Mijloacele prin care se realizează acestea sunt:

- dirijarea timpurie a regenerărilor naturale sau a culturilor artificiale, constituite spre compoziții specifice arboretelor amestecate, potrivit Țelurilor stabilite, urmărindu-se promovarea speciilor autohtone valoroase caracteristice tipului natural fundamental;
- reglarea consistenței arboretelor în vederea optimizării ei, după criterii corespunzătoare scopurilor propuse;
- corelarea și ameliorarea structurii arboretelor după proveniența arborilor componenți, promovându-se cei din sămânță sau drajoni;
- ameliorarea structurii genetice a arboretelor prin extragerea arborilor uscați, rău conformați, deperisați ;
- crearea și ameliorarea structurii verticale a arboretelor, prin menținerea sau formarea subetajului și subarboretului, în condiții staționale și de arboret potrivite.
- reducerea numărului de arbori din cuprinsul arboretelor, operație ce se realizează prin executarea, la momentul oportun, a lucrărilor de îngrijire prevăzute și corespunzătoare stadiului de dezvoltare al acestuia, prin metode selective.

Planul lucrărilor de îngrijire se găsește în partea a II-a a amenajamentului, la paragraful 13.2. și cuprinde arboretele propuse a fi parcurse cu lucrări de îngrijire, pe natură de lucrări și grupate pe instalații de transport.

Pentru fiecare u.a. în parte sunt înscrise: numărul de intervenții prevăzute, suprafața de parcurs și procentul de extras.

Degajările se vor executa în arborete cu stadiul de dezvoltare desiş cu consistenţa 0,7-1,0.

Curăţirile se vor executa în arborete cu stadiul de dezvoltare nuieliş-prăjiniş cu consistenţa 0,9-1,0, precum şi în anumite arborete tinere cu consistenţa 0,8, considerând că în viitor aceasta va ajunge la cel puţin 0,9-1,0.

Răriturile se vor executa în arborete cu stadiul de dezvoltare păriş-codrişor cu consistenţa 0,9. În arboretele cu consistenţa medie 0,8 (variabilă 0,8-0,9), răriturile se vor executa cu o intensitate mai mică la nivel de arboret, intervenţiile fiind necesare mai ales în zonele cu consistenţa 0,9, astfel ca după realizarea tăierilor consistenţa să nu scadă sub 0,8.

În tabelul de mai jos se prezintă, defalcat pe specii şi natură de lucrări, volumul de extras ce se va recolta anual din cadrul U.P. III Dobruşa.

Tabelul 6.3.1.

Speci-ficări	Tip func-ţional	Suprafaţa (ha)		Volum (m ³)		Volum de extras (m ³ /an)									
		Total	Anual	Total	Anual	GO	CA	ST	FA	FR	CE	Gî	DR	DT	DM
Degajări	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T III-VI	29,73	2,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	29,73	2,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curăţiri	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T III-VI	46,14	4,61	217	22	4	4	4	1	4	1	-	-	3	1
	Total	46,14	4,61	217	22	4	4	4	1	4	1	-	-	3	1
Rărituri	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T III-VI	550,14	55,01	5490	549	278	88	44	41	33	19	7	-	36	3
	Total	550,14	55,01	5490	549	278	88	44	41	33	19	7	-	36	3
Produse secundare	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T III-VI	596,28	59,62	5707	571	282	92	48	42	37	20	7	-	39	4
	Total	596,28	59,62	5707	571	282	92	48	42	37	20	7	-	39	4
Tăieri igienă	T II	26,92	26,92	216	22	10	5	4	3	-	-	-	-	-	22
	T III-VI	884,01	884,01	7305	730	493	70	86	22	14	3	8	6	27	1
	Total	910,93	910,93	7521	752	503	75	90	25	14	3	8	6	27	1

Suprafeţele de parcurs cu lucrări de îngrijire sunt minimale, iar volumele de extras orientative vor fi în funcţie de consistenţa la momentul punerii în valoare, astfel încât gradul de acoperire al coronamentului să nu scadă sub valorile minime admise şi să nu fie cauzate perturbări ale dezvoltării arboretului şi ale echilibrului dinamic al ecosistemului forestier respectiv.

În ceea ce priveşte tăierile de igienă, la calcularea suprafeţei anuale de parcurs respectiv a volumului anual de extras s-a avut în vedere că anual în subparcelele prevăzute cu astfel de lucrări s-ar putea interveni, dat fiind faptul că fenomenul de uscare normală a arborilor (eliminare naturală, ş.a.) se poate manifesta în permanenţă.

Potrivit reglementărilor tehnice pentru îngrijirea şi conducerea arboretelor, prin tăierile de igienă se urmăreşte asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, prin extragerea arborilor uscaţi sau în curs de uscare, căzuţi ruşi şi doborâţi de vânt şi zăpadă, ş.a, dar fără ca prin aceste lucrări să fie restrânsă biodiversitatea pădurilor.

Totodată, având în vedere cerinţele ce emană din principiul conservării şi ameliorării biodiversităţii, legat de arborii în curs de uscare sau uscaţi, apar ca oportune următoarele măsuri:

- cu ocazia punerilor în valoare, indiferent de lucrare (tăieri de igienă, rărituri chiar tratamente), nu vor fi marcaţi toţi arborii în curs de uscare/uscaţi care vor fi întâlniţi, ci va fi lăsat un număr suficient de astfel de arbori pentru asigurarea unui volum rezonabil şi permanent de lemn mort în pădure, conform ţintelor stabilite prin obiectivele specifice de conservare;

- întrucât aproape întreg teritoriul U.P. III Dobruşa este cuprins în situl Natura 2000 ROSCI0296 Dealurile Drăgăşaniului sunt de evitat intervenţiile repetate în termene scurte, referindu-ne aici şi la revenirea pe aceeaşi suprafaţă cu aceeaşi lucrare prevăzută, astfel încât să fie asigurate liniştea şi stabilitatea ecosistemelor forestiere din zonă;

- Ocolul Silvic Drăgășani, va realiza lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, în conformitate cu normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, iar exploatarea arborilor potrivit dispozițiilor cuprinse în regulamentul și instrucțiunile de exploatare a masei lemnoase, avându-se în vedere și obiectivele de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar stabilite;

De asemenea, organul silvic care aplică prevederile amenajamentului are obligația să ia în considerare modificările de structură survenite de la intrarea în vigoare a amenajamentului și până la data aplicării prevederii respective, ca urmare a evoluției arboretelor, și să procedeze în raport cu noile condiții care caracterizează arboretul în cauză.

6.4. Volumul total de recoltat (produse principale + produse secundare + tăieri de conservare + tăieri de igienă)

Volumul total de recoltat rezultă din însumarea posibilității de produse principale, cu posibilitatea de produse secundare (din curățiri și rărituri), cu tăierile de conservare și cu tăierile de igienă. Volumul de recoltat, pe natură de produse, se prezintă tabelar după cum urmează:

Tabelul 6.4.1.

Speci-ficări	Tip func-țional	Suprafața -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii - m ³ / an -									
		Total	Anual	Total	Anual	GO	CA	ST	FA	FR	CE	Gî	DR	DT	DM
Produse principale	T III-VI	263,99	26,40	31500	3150	1693	279	409	560	149	-	-	-	29	31
	Total	263,99	26,40	31500	3150	1693	279	409	560	149	-	-	-	29	31
Tăieri de conservare	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produse secundare	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T III-VI	596,28	59,62	5707	571	282	92	48	42	37	20	7	-	39	4
	Total	596,28	59,62	5707	571	282	92	48	42	37	20	7	-	39	4
Tăieri igienă	T II	26,92	26,92	216	22	10	5	4	3	-	-	-	-	-	22
	T III-VI	884,01	884,01	7305	730	493	70	86	22	14	3	8	6	27	1
	Total	910,93	910,93	7521	752	503	75	90	25	14	3	8	6	27	1
TOTAL	-	1771,20	996,65	44728	4473	2478	446	547	627	200	23	15	6	95	36

Din datele cuprinse în tabelul 6.4.1, raportat la suprafața cu pădure a unității de producție reiese că indicii de recoltare sunt:

- produse principale 1,7 m³/an/ha;
- produse secundare 0,3 m³/an/ha.

6.5. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împăduriri

Planul lucrărilor de regenerare și împădurire urmărește introducerea imediată în producție a terenurilor incomplet regenerate pe cale naturală sau artificială.

Prevederile prin plan a lucrărilor de regenerare și împădurire au la bază situația înregistrărilor cu ocazia efectuării descrierii parcelare cu privire la planurile de recoltare a produselor principale, necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor potrivit funcției atribuite.

Se menționează că planificarea prin amenajament a lucrărilor de regenerare și împădurire constituie un cadru general, care în fiecare an va fi adaptat noilor cerințe de pe teren, sens în care se vor întocmi documentele tehnico-economice de cultură și refacere a pădurilor.

La elaborarea lucrărilor de regenerare și împădurire se vor avea în vedere îndrumările și normele tehnice privind mai buna gospodărire a pădurilor, urmărindu-se:

- împădurirea la zi a suprafețelor din fondul forestier parcurse cu tăieri de regenerare;
- asigurarea densității optime a culturilor înființate;

Regenerarea va fi asigurată pe cale naturală, artificială (prin plantații) și mixtă.

Alegerea speciilor care vor fi folosite la lucrările de împădurire s-a făcut ținându-se seama de tipul natural fundamental de pădure, de tipul de stațiune, de cerințele ecologice și de experiența și rezultatele locale.

Compoziția de regenerare s-a stabilit după normativul "Îndrumări tehnice-compoziții, scheme și tehnologii de împădurire" (ediția 2000).

Împăduririle vor fi urmate obligatoriu de lucrări de îngrijire a culturilor tinere ori de câte ori este necesar. De asemenea, se vor realiza, după caz, completări.

Crearea de arborete viabile și conducerea lor spre structura corespunzătoare funcțiilor atribuite va conduce la sporirea productivității pădurilor, atât din punct de vedere cantitativ (masă lemnoasă acumulată) cât și sub aspect calitativ (arborete viguroase, corespunzătoare pentru creșterea rolului de protecție al acestora).

În cadrul arboretelor din U.P. III Dobrușa sunt prevăzute următoarele categorii de lucrări de regenerare și împădurire:

Tabelul 6.5.1.

Simbol	Categoria de lucrări	Supraf. -ha-
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	196,11
A.1.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	109,66
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	86,45
B.	LUCRARI DE REGENERARE	44,26
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	43,34
B.2.3.	Impăduriri după tăieri progresive	43,34
B.3.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	0,92
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	0,92
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	12,23
C.1.	Completări în arborete tinere existente	3,38
C.2.	Completări în arboretele nou create (20% din B)	8,85
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	47,64
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	3,38
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	44,26

Situația detaliată privind suprafața aferentă speciilor care intră în compoziția de regenerare se regăsește la planul lucrărilor de regenerare și împăduriri de la Cap.13.3.

6.6. Refacerea arboretelor slab productive și substituirea arboretelor cu compoziții necorespunzătoare

Măsurile de refacere și substituire a arboretelor necorespunzătoare sunt prezentate în tabelul 6.6.1.

Tabelul 6.6.1.

Caracterul actual al tipului de pădure	u.a.	Supr. - ha-	Arboretele din tipul funcțional (ha):										
			III-VI									II	
			Tăieri cu regenerare naturală din sământă			Tăieri rase			Tăieri în crâng			Tăieri de conservare	
			Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec.I	Alte dec.
Artificial de productivitate inferioară	1 D	1,04	-	-	-	-	-	-	-	1,04	-	-	-
	12 F	0,35	-	-	0,35	-	-	-	-	-	-	-	-
	13 A	4,52	-	-	4,52	-	-	-	-	-	-	-	-
	13 B	0,37	-	-	0,37	-	-	-	-	-	-	-	-
	13 C	0,27	-	-	0,27	-	-	-	-	-	-	-	-
	13 D	0,58	-	-	0,58	-	-	-	-	-	-	-	-
	13 F	0,62	-	-	0,62	-	-	-	-	-	-	-	-
	13 G	1,26	-	-	1,26	-	-	-	-	-	-	-	-
	13 H	2,35	-	-	2,35	-	-	-	-	-	-	-	-
	13 I	0,73	-	-	0,73	-	-	-	-	-	-	-	-

Caracterul actual al tipului de pădure	u.a.	Supr. - ha-	Arboretele din tipul funcțional (ha):										
			III-VI									II	
			Tăieri cu regenerare naturală din sămânță			Tăieri rase			Tăieri în crâng			Tăieri de conservare	
			Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec.I	Alte dec.
Artificial de productivitate inferioară	14 B	0,66	-	-	0,66	-	-	-	-	-	-	-	-
	14 C	0,30	-	-	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-
	31 D	0,45	-	-	0,45	-	-	-	-	-	-	-	-
	31 H	0,54	-	-	-	-	-	-	0,54	-	-	-	-
	32 C	0,45	-	-	0,45	-	-	-	-	-	-	-	-
	37 B	1,18	-	-	1,18	-	-	-	-	-	-	-	-
	39 D	0,16	-	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	41 C	0,17	-	-	0,17	-	-	-	-	-	-	-	-
	42 A	0,65	-	-	0,65	-	-	-	-	-	-	-	-
	45 A	13,84	-	-	13,84	-	-	-	-	-	-	-	-
	46 B	0,16	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-
	49 F	0,70	-	-	-	-	0,70	-	-	-	-	-	-
	49 H	2,21	-	-	-	-	2,21	-	-	-	-	-	-
	54 D	0,89	-	-	0,89	-	-	-	-	-	-	-	-
	65 F	0,16	-	-	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-
	65 H	0,87	-	-	0,87	-	-	-	-	-	-	-	-
	65 I	0,83	-	-	0,83	-	-	-	-	-	-	-	-
	65 J	1,23	-	-	1,23	-	-	-	-	-	-	-	-
	66 C	0,50	-	-	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-
	66 D	0,29	-	-	0,29	-	-	-	-	-	-	-	-
	66 F	2,19	-	-	2,19	-	-	-	-	-	-	-	-
	66 G	2,15	-	-	2,15	-	-	-	-	-	-	-	-
	66 H	0,35	-	-	0,35	-	-	-	-	-	-	-	-
	80 E	1,12	-	-	1,12	-	-	-	-	-	-	-	-
	81 A	11,99	-	-	11,99	-	-	-	-	-	-	-	-
	81 B	0,99	-	-	0,99	-	-	-	-	-	-	-	-
81 C	0,61	-	-	0,61	-	-	-	-	-	-	-	-	
88 B	15,12	-	-	15,12	-	-	-	-	-	-	-	-	
88 C	1,31	-	-	1,31	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total		74,16	-	0,16	69,52	-	3,07	0,54	1,04	-	-	-	-
TOTAL	-	74,16	-	0,16	69,35	-	3,07	0,54	1,04	-	-	-	-

Fondul forestier al U.P.III Dobrușa este afectat calitativ prin existența a 74,16 ha arborete slab productive (4%), aceste arborete având ca specii majoritare stejarul, gorunul și frasinul. Ele sunt arborete artificiale situate pe stațiuni de bonitate mijlocie.

Întâlnim aici și o suprafață redusă ca întindere pretabilă la tăieri rase în deceniul al doilea (u.a. 65 F) respectiv o suprafață unde se va aplica tăiere în crâng simplu în deceniul actual (u.a.31 H) și alte trei suprafețe cu tăieri în crâng simplu în deceniul al doilea (u.a.1 D, 49 F, 49 H).

O mică parte din arborete nu au compoziția adecvată tipului natural fundamental de pădure (u.a.65 F – pinet; u.a. 1 D, 31 H, 49 F, 49 H).

În funcție de gradul de participare a fiecărei categorii în parte și în raport de starea arboretelor respective respectiv a vârstei acestora, modului de intervenție în scopul ameliorării acestora este diferit. În principiu, reușita ameliorării apare ca mai sigură pentru arboretele care ajung la vârsta exploatabilității începând cu deceniul al treilea în sus, adică la cele cu vârsta mai mică în prezent. În ceea ce privește clasa de producție, aceasta ar mai putea fi îmbunătățită prin rărituri, acolo unde sunt propuse, deși șansele nu sunt mari. Arboretelor pretabile la rărituri în acest deceniu, le-ar putea fi îmbunătățită structura prin promovarea arborilor de viitor, astfel încât la vârsta exploatabilității să existe un număr rezonabil de arbori viguroși care să asigure printr-o fructificație optimă, declanșarea și extinderea regenerării naturale în urma aplicării tratamentului tăierilor progresive.

6.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

Tabelul 6.7.1.

Natura	Gradul de afectare	Suprafața -ha-	Lucrări prevăzute (ha.)								
			Tăieri progresive	Tăieri de conservare	Tăieri igienă	Rărituri	Curățiri	Degajări	Împăduriri	ARN	S.U.P. „E”
Uscare	slabă	26,24	16,03	-	3,56	-	-	-	-	-	6,65
Total		26,24	16,03	-	3,56	-	-	-	-	-	6,65
Alunecări	slabă	21,62	-	-	21,62	-	-	-	-	-	-
Total		21,62	-	-	21,62	-	-	-	-	-	-
Tulpini nesănătoase	10%-20%	128,36	15,04	-	113,32	-	-	-	-	-	-
Total		128,36	15,04	-	113,32	-	-	-	-	-	-

Cu ocazia fazei de teren a reamenajării silvice s-a constatat că în cadrul U.P. III Dobrușa au acționat ca factori destabilizatori și limitativi: uscarea, alunecările respectiv tulpinile nesănătoase.

Măsurile de gospodărire prevăzute au fost adoptate după analiza situației concrete a fiecărui arboret și se regăsesc în planurile de amenajament ale unității de producție. Aceste măsuri s-au stabilit în funcție de intensitatea fenomenului, vârsta arboretului, specia afectată, evoluția probabilă a fenomenului, etc.

Trebuie remarcată corelația care există între aceste fenomene, în sensul că arboretele care prezintă tulpini nesănătoase sunt mai expuse la uscarea decât arboretele cu proveniența din sămânță sau care au tulpini sănătoase.

Existența factorilor destabilizatori și limitativi 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 și limitativi este diferit de la un arboret la altul (în funcție de gradul de intensitate), măsurile preconizate regăsindu-se în planurile de amenajament întocmite.

Stabilirea lucrărilor de efectuat în arboretele afectate de factori destabilizatori și limitativi s-a făcut la teren, după analiza situației concrete a fiecărui arboret (vârsta, consistența, clasa de producție, funcția îndeplinită, natura factorilor destabilizatori, grad de vătămare, etc.).

Din tabelul de mai sus se constată că o mică parte din arboretele vor fi parcurse în primul deceniu cu tăieri progresive, ceea ce arată că sunt arboretele mature, ajunse la vârsta exploatabilității.

De asemenea, se vor realiza și lucrări de împăduriri, acolo unde e cazul (situația completărilor la regenerarea naturală sau împăduririi sub masiv).

Pentru restul arboretelor vor fi executate tăieri de igienă.

În ceea ce privește arboretele în care au fost semnalate aceste fenomene, sunt afectate foarte puțin, factorii destabilizatori și limitativi având un grad de manifestare slabă.

Organele silvice de aplicare a amenajamentului au sarcina de a urmări cu atenție evoluția factorilor destabilizatori.

Volumul rezultat ca urmare a acțiunii factorilor 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 arborii/arboretele pentru care sunt aprobări legale de defrișare;

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

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

În prezent metodologia privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I, respectiv normele tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier este aprobată prin O.M. nr.766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I, emis de ministrul Apelor și Pădurilor, cu modificările și completările ulterioare.

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

Pe lângă producția de lemn care constituie produsul de bază al pădurii, fondul forestier mai furnizează o serie de alte produse valoroase cum ar fi: resurse cinegetice, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și arome din flora spontană, etc.

7.1. Potențialul cinegetic

Ocotirea vânatului reprezintă una dintre preocupările principale ale gestionarilor fondurilor cinegetice sens în care măsurile promovate de aceștia urmăresc menținerea unor efective optime pentru populațiile din zonă.

Unitatea de producție face parte din fondul cinegetic nr. 38 Dobrușa și este fond G.V.S. gestionat de R.N.P. Romsilva prin D.S. Vâlcea, O.S. Drăgășani.

Specii importante din fauna autohtonă care pot fi întâlnite pe acest fond cinegetic sunt: mistrețul, vulpea, căpriorul, pisica sălbatică, jderul, șacalul, iepurele, fazanul.

Cu ocazia reamenajării, în vederea hrănirii faunei cinegetice au fost menținute terenurile cu asemenea destinație pe o suprafață totală de 6,42 ha (ua.16V; 17V; 18V; 36V1, 36V2, 37V, 38V, 39V, 41V, 42V1, 42V2, 45V, 55V, 63V, 66V1, 66V2, 66V3, 75V, 77V, 80V, 88V), astfel că gestionarul fondului cinegetic poate beneficia de avantajele oferite de aceste terenuri.

Instalațiile de vânătoare existente vor fi menținute permanent în bună stare, iar rețeaua de hrănituri, sărării, observatoare, bordeie de pândă și poteci de vânătoare trebuie să fie optimă. Totodată, este necesară amenajarea/menținerea unor izvoare și scăldători care să satisfacă nevoile speciilor de interes cinegetic.

Ca măsuri pe care trebuie să le aplice O.S. Drăgășani ca și gestionar al fondului cinegetic, se amintesc:

- curățirea și îngrijirea terenurilor rezervate hranei vânatului;
- sprijinirea pădurarilor și organelor de poliție în combaterea braconajului;
- facilitarea asigurării hranei suplimentare în timpul iernii;
- menținerea răpitoarelor într-un efectiv optim;
- asigurarea liniștii vânatului, în special în perioadele de împerechere, sens în care este oportună eşalonarea autorizării parchetelor la exploatare și a exploatării masei lemnoase așa încât fauna să fie deranjată cât mai puțin;
- amplasarea de panouri informative privind ocrotirea faunei cinegetice.

7.2. Potențial salmonicol

Pe teritoriul fondului forestier al U.P. nu există ape curgătoare sau lacuri care să permită producția salmonicolă.

7.3. Potențial fructe de pădure

Din evidențele ocolului silvic și din teren reiese că fondul forestier aferent U.P.III Dobrușa oferă condiții propice pentru recoltarea fructelor de măceș, păducel, porumbar, corn și pe alocuri măr pădureț.

Cantitățile de fructe fiind variabile de la an la an, planurile anuale de recoltă sunt dimensionate și aprobate în funcție de evaluarea prealabilă a fructificației la aceste specii.

7.4. Potențial ciuperci comestibile

De pe raza unității de producție se pot recolta anual, ciuperci comestibile cum ar fi: hribul, ghebele, iuțarii, pe alocuri gălbiori, etc.

Recoltarea se face prin tăiere folosind cuțitul și nu prin rupere sau smulgere pentru a nu se distruge miceliul producător de noi corpuri fructifere.

7.5. Resurse melifere

Pe teritoriul U.P. nu există suprafețe de teren mari și grupate pe care să existe specii forestiere melifere și care să permită activitatea de stupărit, dar în zona limitrofă pădurii există și terenuri acoperite cu floră meliferă specifică fânețelor.

7.6. Materii prime pentru împăduriri

Pentru asigurarea necesarului de material săditor, în cuprinsul unității de producție sunt constituite rezervații seminologice în u.a.20 A, 21 A, 21 B.

Totodată, u.a.20 A, 21 A sunt declarate și resurse genetice forestiere.

Este recomandată și producerea de puieti pe plan local „*in situ*”, întrucât aceștia fiind adaptați la condițiile locale, reușita definitivă la lucrările de regenerare artificiale ar fi putea fi declarată în termene rezonabile, iar arboretele artificiale ar fi în majoritate de productivitate mijlocie și superioară.

Date referitoare la rezervațiile de semințe constituite în această unitate de producție se regăsesc la subcapitolul 6.2.2.

7.7. Plante medicinale și aromate

Pe teritoriul unității de producție se găsesc sunătoarea, coada șoricelului, șovârvul, coada calului, etc.

7.8. Alte produse/servicii

Arboretele din cadrul U.P. III Dobrușa aduc următoarele servicii (ecosistemice): protecția apelor, protecția solului, protecția culturilor agricole, protecția localităților, turism și recreere, etc.

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Pinetele sunt expuse pericolului doborâturilor și rupturilor de vânt/zăpadă. Suprafața ocupată de rășinoase (pin silvestru) în cadrul U.P.III Dobrușa este de doar 7,75 ha.

Dintre măsurile necesare pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă se amintesc următoarele:

- adoptarea unor scheme de plantare mai largi pentru crearea condițiilor ca, încă din tinerețe, arboretele să dobândească un plus de rezistență la vânt;
- crearea de arborete amestecate prin completarea regenerărilor naturale;
- asigurarea unei stări fitosanitare optime;
- executarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor;
- promovarea tratamentului tăierilor progresive;
- regenerarea pădurilor, pe cât posibil, numai pe cale naturală, urmărindu-se proporționarea speciilor astfel încât viitoarele arborete să constituie amestecuri valoroase rezistente la acțiunea factorilor externi dăunători.
- conservarea structurii pluriene.

În deceniul expirat au fost semnalate rupturi de zăpadă minore în u.a.59 B.

8.2. Protecția împotriva incendiilor

Datele statistice generale cu privire la intensitatea și frecvența incendiilor în pădure arată că cea mai mare frecvență a acestora se înregistrează în lunile martie-aprilie, când frecvența vânturilor este mai mare, iar populația este preocupată de curățenia grădinilor și arderea vegetației uscate respectiv în lunile august-septembrie, perioadă de uscăciune puternică și căldură solară mare.

Cele mai expuse la incendii sunt rășinoasele din u.a.59 B respectiv 65 F.

8.2.1 Riscul de inițiere a incendiilor în fondul forestier

Riscul mare de inițiere a incendiilor în fondul forestier apare din cauza existenței cantităților uriașe de materiale combustibile aflate sub diverse forme și stări, fiecare cu un mod specific de comportare în prezența focului. Arborii (constituenții pădurii - principala componentă a ecosistemului forestier afectabilă de incendii), „se diferențiază ca fiind :

- esențe pirofile (cu simpatie către o inițiere ușoară a incendiului) – pinul și rășinoasele în general, ale căror însușiri (rășină, densitate redusă, esențe) favorizează inițierea și propagarea incendiilor;

- esențe pirorezistente (cu antipatie către o ușoară inițiere a incendiului) – stejarul, castanul, ale căror caracteristici (lipsa rășinii, densitatea mare, scoarța groasă) le favorizează rezistența la incendii.”(Burlui, I. - Incendiile de pădure, cauze, manifestare, stingere – Ed. Lidana, Suceava, 2014).

Factorii riscului de incendiu în fondul forestier (Burlui, I., 2014), sunt :

- factori naturali (vegetația forestieră, condițiile climatice, relieful, solul, rețeaua hidrologică);

- factori antropici (forma și tipul de proprietate/administrare/exploatare a pădurii, activitatea umană în zona fondului silvic) ;

- factori determinanți (factorii climatici, compoziția și structura arboretelor, relieful, activitatea umană în zona fondului silvic, profilul psiho-social al populației și starea economică a acesteia) - cei ce fac posibilă inițierea unui incendiu : combustibilul, gazul care întreține arderea și sursa de aprindere ;

- factori conjuncturali (forma de proprietate/administrare a fondului forestier, condițiile de acordare a subvențiilor pentru terenul agricol) – cei ce favorizează declanșarea și propagarea unui incendiu, prin influența pe care o pot avea asupra elementelor ce determină inițierea incendiilor.

8.2.2. Cauzele incendiilor din fondul forestier

Cauzele ce duc la incendiu în fondul forestier (Burlui, I., 2014), pot fi :

- cauze naturale (trăsnetul, autoaprinderea de natură biologică) – cele care sunt consecința manifestării unor factori declanșatori care se manifestă indiferent de voința sau prezența directă sau indirectă a omului ;
- cauze tehnice (scântei de la liniile electrice aeriene aflate pe culoare necurățate de vegetația forestieră, propagarea incendiilor de la construcțiile existente în, sau limitrof fondului forestier, scântei de la locomotivele cu aburi, scântei mecanice sau scurtcircuit de la mașinile și utilajele cu care se acționează în fondul forestier pe timpul activităților economico-sociale) ;
- cauze antropice (acțiunile umane făcute, cu intenție sau din neglijență, fără respectarea regulilor minimale de prevenire a incendiilor).

8.2.3. Manifestarea/evoluția incendiilor din fondul forestier

Un incendiu de pădure poate evolua (Burlui, I., 2014) sub diferite forme, fiecare fiind condiționată și determinată de caracteristicile vegetației forestiere și influența factorilor naturali (în principal forța și direcția vântului) în arealul respectiv. Astfel, se disting :

- incendii de litieră (unde ard straturile joase ale vegetației de pe solul pădurii, stratul de iarbă și exemplarele lemnoase pitice), care se dezvoltă cu flacără la vedere, se propagă, prin radiație și conducție, cu viteză mare (1 km/oră), puternic influențate de factorii naturali (vânt, precipitații) sub influența vântului se dezvoltă rapid și pot surprinde forțele de intervenție ;
- incendii de subteran sau sub pătura de frunziș (unde arde materia organică conținută în litieră, humus sau turbă, rădăcinile copacilor), care nu dezvoltă flacără, se propagă, prin conducție, cu viteză mică (1 km/24 ore), greu de observat la început, poate degenera în incendiu de litieră;
- incendii de coronament (unde arde partea superioară a arborilor), care se dezvoltă cu flacără la vedere, manifestându-se ca o coroană, un zid, un val sau o minge de foc, se propagă, prin convecție și radiație, cu viteză foarte mare (de la 8 la peste 25 km/oră), puternic influențate de factorii naturali (vânt, precipitații), degajă cantități mari de căldură, de cele mai multe ori atacă și litiera, iar prin modul violent de manifestare pot surprinde forțele de intervenție ;
- incendii de doborâturi – nu sunt definite separat în literatura de specialitate, dar se manifestă diferit față de cele anterior prezentate (la incendiile de doborâturi ard suprafețele/exemplarele afectate de doborâturi și rupturi produse de vânt și/sau zăpadă, neexploatare/neextrase imediat) ; se dezvoltă cu flacără la vedere, sub forma unui foc de tabără sau a unui rug, puternic influențate de factorii naturali (vânt, precipitații) ;
- masa solidă incendiată eliberează particule arzând, ușor purtate de vânt care produc „salturi de incendiu” ; concentrarea mare pe unitatea de suprafață de masă combustibilă, conduce la dezvoltarea rapidă a incendiului și la dificultăți în apropierea personalului de intervenție de locul incendiului ; așezarea neorganizată a arborilor doborâți face ca atacarea incendiului să se facă cu mare dificultate ;
- incendii mixte – incendiile care, în manifestarea, lor prezintă însumarea caracteristicilor a minimum două din cele 4 tipuri de incendiu anterior descrise.

8.2.4. Măsuri pentru reducerea riscului de incendiu în fondul forestier și de stingere a incendiilor de pădure

Măsurile pentru reducerea riscului de incendiu în fondul forestier sunt de două feluri (Burlui, I., 2014), astfel :

8.2.4.1. Măsuri pe linie preventivă

Activitatea de prevenire a incendiilor în fondul forestier trebuie să fie concepută, organizată și implementată așa încât să răspundă la **două deziderate majore**, astfel:

- reducerea riscului de izbucnire a incendiilor;
- crearea condițiilor de limitare a incendiilor izbucnite, cât mai aproape, și anume de limitele inițiale.

Simultan cu realizarea celor două deziderate, este necesară luarea în considerare a unor măsuri specifice, care vizează :

- crearea de zone de protecție față de fondul forestier și de limita acestuia, prin respectarea instrucțiunilor de prevenire a incendiilor la:

- realizarea construcțiilor (silvice, turistice, economice, de cult, etc.) în fondul forestier sau limitrof acestuia;

- desfășurarea activităților antropice în perimetrul imediat limitrof fondului forestier;
- crearea și dotarea corespunzătoare a locurilor de repaus, campare, pentru turiști, limitrofe sau în interiorul pădurii;

- accesibilizare fondului forestier :

- realizarea rețelei de drumuri forestiere la o densitate corespunzătoare necesarului dat de caracteristicile fondului forestier, gospodărirea acestuia, oportunitățile turistice și, nu în cele din urmă, de necesitățile operative de intervenție în caz de incendiu ;

- realizarea accesului la sursele de apă permanentă a tehnicii de intervenție ;

- măsuri tehnico - operative :

- crearea și operaționalizarea structurii proprii de intervenție la nivelul ocoalelor și direcției silvice, autorităților publice locale și operatorilor economici din zonă ;

- întocmirea „hărților de risc” la incendiu ;

- întocmirea „planurilor de analiză și acoperire a riscurilor”, cu cooptarea agenților economici specializați din zonă, posesori de utilaje grele (buldozere, TAF-uri, camioane grele, autovehicule de teren, etc.) ;

- întocmirea „protocoalelor de acces” la resurse materiale (rezerve de scule de mână, carburanți, lubrifianți, etc.), dar și la alimente și apă pentru forțele de intervenție ;

- crearea, în fondul forestier sau în apropierea acestuia, a unor rezerve de apă, accesibile tehnicii de intervenție terestre și aviatice;

- realizarea, cu vecinii României, a unor canale de comunicații fluente, pe linia protecției la foc a pădurilor de frontieră;

- realizarea unui sistem de monitorizare prin GPS a fondului forestier;

- implementarea unor măsuri instructiv – educative eficiente, pe categorii de cetățeni.

8.2.4.2. Măsuri pe linie operativă

a) Strategii și cerințe în tactica stingerii incendiilor de pădure. Organizarea intervenției

În abordarea procesului de stingere a incendiilor de pădure se pornește de la elementele „triunghiului de foc”: materialul combustibil, aportul de oxigen și sursa de aprindere. Orice procedeu de stingere s-ar adopta, acesta este îndreptat spre suprimarea unuia din cele trei elemente enumerate.

În literatura de specialitate sunt specificate opt strategii de stingere a incendiilor de pădure, astfel:

- izolarea flăcării față de combustibil;
- izolarea flăcării față de oxigenul din aer;
- condensarea puternică a aerului din mediul înconjurător flăcării;
- răcirea combustibilului incendiat și adiacent flăcării;
- răcirea aerului înconjurător incendiului;

- inhibarea omogenă a reacției chimice de oxidare;
- inhibarea eterogenă a reacției chimice de oxidare;
- suflarea sau ruperea flăcării cu ajutorul curenților puternici de aer.

O intervenție operativă și eficientă pentru stingerea incendiilor de pădure (manifestate, mai ales pe relief muntos), necesită realizarea unor cerințe operaționale fundamentale :

- observarea și anunțarea oportună a incendiului;
- confirmarea incendiului, în timp util, de către administrația locală, sau de către silvicultori (în cazul locațiilor izolate, aflate la distanță);
- mobilizarea în timp oportun a forțelor și mijloacelor necesare primei intervenții, în scopul localizării incendiului;
- cunoașterea zonei, din punct de vedere al accesibilității, existenței surselor de apă și a barierelor naturale în calea incendiului, vecinătății fondului forestier incendiat;
- mobilizarea în timp oportun a forțelor și mijloacelor de intervenție complementare, în cazul incendiilor de durată;
- adaptarea mijloacelor de intervenție mobilizate la locul incendiului, la caracteristicile terenului;
- stabilirea sectoarelor de intervenție și a responsabilităților, potrivit competențelor;
- monitorizarea permanentă a locului incendiului și a vecinătăților, în vederea prevenirii surprinderii forțelor, precum și pentru identificarea, în timp oportun, a „salturilor de incendiu”;
- cooperarea între forțele participante;
- legătura permanentă între eșaloane, cu societatea civilă și mass-media;
- conducerea unică a intervenției;
- monitorizarea zonei incendiate și după încheierea operațiunilor de intervenție, de la câteva ore la câteva zile, în funcție de amploarea incendiului;

b) Concepția de acțiune

Observarea și anunțarea la timp a incendiilor de pădure sunt hotărâtoare în derularea acțiunilor de intervenție.

La realizarea managementului acțiunilor de intervenție este necesară realizarea/respectarea unor direcții de acțiune, astfel:

- recunoașterea continuă a zonei de intervenție, în vederea luării hotărârilor în cunoștință de cauză;
- identificarea și cuantificarea surselor de apă pe care se poate conta și găsirea soluțiilor de aducere a apei la locul intervenției;
- identificarea și diagnosticarea pericolului de propagare a incendiului pe direcțiile principale;
- monitorizarea permanentă a curenților de aer (viteză și direcții de manifestare);
- monitorizarea parcelelor/u.a. din frontul curenților de aer, în vederea preîntâmpinării propagării incendiului prin „salturi”;
- stabilirea misiunii pentru „vânătorii de scânteii”;
- limitarea și localizarea incendiului, cât mai aproape de limitele între care a fost găsit;
- realizarea protecției față de zonele limitrofe;
- supravegherea zonei incendiate și după lichidarea operațiunilor de intervenție;
- protecția personalului și a tehnicii de intervenție în vederea evitării surprinderii;
- protecția personalului de intervenție împotriva animalelor sălbatice, reptilelor (șerpilor) și viespile, intoxicării cu fum și gaze toxice, arsurilor, accidentelor provocate de doborârea arborilor și de intervenția pe teren accidentat;
- cooperarea, comunicarea și colaborarea între forțele de intervenție participante ;

- schimbul de informații permanent între factorii de decizie de la locul intervenției, cu eșaloanele superioare și mass-media;
- pregătirea rezervei de forțe, mijloace și materiale pentru intervenție – în cazul incendiilor de durată.

c) Planul de intervenție la incendiu

Planul de intervenție la incendiu se întocmește, pentru fiecare ocol silvic, de către responsabilul cu paza și protecția, se aprobă de către șeful de ocol și se avizează de către Inspectorul șef al I.S.U.J. (Inspectoratul pentru Situații de Urgență Județean).

8.2.5. Constatări, concluzii

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

Incendiile pot fi generate, pe de o parte, prin faptul că fondul forestier se învecinează cu terenurile cu folosință agro-zootehnică (un permanent pericol prin lucrările ce se fac în scopul curățirii pășunilor, fânețelor și terenurilor agrare), iar pe de altă parte, din cauza faptului că pădurea și zona limitrofă acestuia sunt frecvent vizitate de localnici și de numeroșii turiști, atrași de splendoarea peisajelor, de puritatea aerului și apelor, acestea în contrast cu poluarea existentă în localități și în împrejurimile acestora.

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

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

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

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

- amplasarea unor panouri informative cu privire la riscul incendiilor de fond forestier ce pot fi cauzate de fumat, mai ales în zonele cele mai frecventate de către localnici și de către cei ce practică turismul;

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

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

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

- crearea, dotarea corespunzătoare și întreținerea în condiții bune de funcționare a „punctelor/spațiilor PSI”;

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

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

- se vor lua primele măsuri de izolare (prin benzi perimetrice) și eventuala stingere a acestuia, în situația când incendiul este restrâns ca spațiu și intensitate. Dacă nu

poate fi stins imediat, se vor crea condiții pentru deplasarea în zona incendiată a echipelor de intervenție ;

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

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

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

Toate acțiunile de prevenire, depistare sau stingere a incendiilor se vor realiza în concordanță cu prevederile Legii nr. 307/2006, cu modificările și completările ulterioare, precum și cu toate actele normative și instrucțiunile referitoare la prevenire și stingerea incendiilor.

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

8.3. Protecția împotriva poluării industriale

În raza teritoriului studiat poate exista o poluare slabă produsă de activitățile industriale din zona municipiului Drăgășani și a localităților limitrofe pădurii.

Pulberile fine purtate de vânt se pot depune pe frunze sau tulpini formând un strat subțire (poluare slabă) chiar vizibil care determină direct sau indirect modificări fiziologice și chimice asupra dezvoltării arborilor și a fructificației acestora.

Particulele solide sunt reținute de coronament capacitatea de filtrare fiind determinată de suprafața și natura frunzelor.

Puterea de reținere a particulelor de către vegetația forestieră este în funcție de cantitatea de precipitații, periodicitatea și intensitatea acestora. Precipitațiile spală frunzele și astfel capacitatea de retenție a acestora revine la normal.

8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

Pentru valorificarea eficientă a funcțiilor multiple ale pădurii și asigurarea viabilității economice, a beneficiilor de mediu și sociale, este necesară menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare a arboretelor. Microorganisme patogene și insectele vătămătoare sunt prezente în ecosistemele forestiere sub o mare diversitate specifică, spațială și temporală și, uneori acțiunea acestora având efecte negative atât asupra arborilor gazdă cât și asupra întregului ecosistem.

În vederea evitării pierderilor economice și a atenuării efectelor ecologice ca urmare a acțiunii negative a acestor organisme vătămătoare, este necesar să se adopte unele măsuri de protecție care să se integreze în managementul general al ecosistemelor forestiere.

În cadrul măsurilor de protecție menționate, metodele de combatere integrată trebuie să ocupe un loc important, având în vedere atât eficacitatea și caracterul lor preventiv și curativ, cât și impactul redus asupra mediului și echilibrului ecosistemelor forestiere.

În funcție de susceptibilitatea și vulnerabilitatea arboretelor la vătămări produse de organisme vătămătoare, de speciile depistate și de intensitatea infectărilor/infestațiilor, conceptul de combatere integrată se bazează pe aplicarea, după caz, a metodelor de combatere consacrate (fizico-mecanică, chimică, biologică), la care se adaugă o serie de măsuri silviculturale, menite să crească vitalitatea arborilor și, în acest fel, să pună în valoare mecanismele naturale de rezistență ale arborilor la atacul dăunătorilor forestieri.

Aceste măsuri trebuie să aibă un caracter permanent și să fie aplicate de la faza de regenerare a arboretelor, cât și pe parcursul dezvoltării lor, până la exploatarea acestora. Folosirea materialelor de regenerare cu caracteristici genetice superioare, din speciile

forestiere autohtone, adaptate condițiilor locale de mediu, aplicarea lucrărilor de întreținere, parcurgerea periodică a arboretelor tinere cu tăieri de îngrijire, prevenirea vătămărilor arborilor în procesul de exploatare, constituie laturi importante ale luptei integrate. În același timp, prin lucrările efectuate în arborete (promovarea structurilor mixte cu floră erbacee și arbustivă adecvată) sau prin culturile înființate pentru creșterea vânatului, pe liniile parcelare sau somiere, trebuie create condiții pentru stimularea dezvoltării organismelor folositoare (mamifere insectivore, păsări, insecte entomofage, parazite și prădătoare), cu rol deosebit în menținerea echilibrului lanțurilor trofice.

În lupta integrată, nu sunt excluse în totalitate nici procedeele chimice, însă va trebui respectată întocmai legislația națională și europeană din domeniu cât și cerințelor FSC, legate de folosirea pesticidelor, selective, biodegradabile. Pentru pădurile certificate sau în curs de certificare, se va pune accent pe promovarea unor produse biologice din categoria biopreparatelor entomopatogene (bacterii, viruși, ciuperci) și doar excepțional, se vor folosi insecticide chimice, doar dintre cele agreeate de organismele CEE și FSC.

Tot ca părți importante ale combaterii integrate, aplicate cu caracter permanent, trebuie considerate și lucrările de depistare, semnalare și prognoza dăunătorilor precum și aplicarea măsurilor de carantină forestieră.

Conservarea și dezvoltarea fondului forestier sunt obiective ce nu pot fi realizate fără a se apela la măsuri privind prevenirea, limitarea și combaterea dăunătorilor (biotici și abiotici).

De altfel, gospodărirea pădurilor pe baze ecologice include și protecția integrală a ecosistemelor forestiere prin metoda combaterii integrale (biologice, silvotehnice și chimice - dar numai cu substanțe biodegradabile).

Necesitatea combaterii dăunătorilor este cu atât mai oportună ținând cont de faptul că majoritatea arboretelor sunt artificiale, echiene fiind mai puțin stabile și vulnerabile la atacurile de dăunători. În condițiile arboretelor pure, numărul speciilor de dăunători este redus, dar populațiile speciilor atacatoare sunt mari.

Combaterea dăunătorilor este indicată și pentru pădurile naturale, în care echilibrul ecologic a fost dereglat prin reducerea consistenței, tasarea solului, etc.

Defoliorii sunt principalii dăunători, care prin slăbirea vitalității arboretelor, creează condiții de instalare și a altor dăunători biotici și abiotici.

Atacurile defoliorilor pot provoca pagube mari fondului forestier (diminuarea creșterilor, scăderea calității lemnului, reducerea capacității de îndeplinire a funcțiilor de protecție atribuite, etc.), motiv pentru care se recomandă măsuri de combatere (preventive, de carantină sau combatere propriu - zisă).

Măsurile preventive au rolul de a asigura arboretelor condiții bune de vegetație, astfel încât acestea să aibă o rezistență sporită față de boli și dăunători. Aceste măsuri sunt cele mai eficiente, economice și ușor de aplicat, realizându-se prin:

- urmărirea cu continuitate a stării de vegetație a arboretelor;
- efectuarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor și a tăierilor de igienă;
- promovarea arboretelor de tip natural, pluriene etajate și amestecate;
- promovarea speciilor forestiere corespunzătoare tipurilor de pădure natural fundamentale;
- menținerea arboretelor la densități normale;
- împădurirea golurilor;
- efectuarea în mod corespunzător a lucrărilor de îngrijire a arboretelor;
- respectarea regulilor de exploatare a masei lemnoase;
- protejarea populațiilor de păsări folositoare respectiv a furnicilor de pădure;
- interzicerea pășunatului, mai ales în arboretele exploatabile;
- accesul organizat în pădure.

Măsurile de carantină au rolul de a împiedica răspândirea bolilor dintr-un loc în altul și constau din:

- efectuarea controlului fitosanitar al materialului săditor și tratarea acestuia cu substanțe adecvate;
- izolarea pădurilor atacate și combaterea imediată a dăunătorilor.

Măsurile de combatere devin necesare atunci când măsurile preventive nu au putut împiedica înmulțirea în masă a dăunătorilor și intrarea lor în gradație.

Măsurile de combatere au scopul de a distruge dăunătorii prin metode fizico-chimice, chimice sau biologice, atunci când măsurile de prevenire nu au putut împiedica înmulțirea în masă a acestora.

Combaterea chimică folosește drept substanțe de combatere insecticide organoclorurate, care pot avea unele influențe negative asupra ecosistemelor forestiere. De aceea, este necesară interzicerea utilizării acestor substanțe, fiind indispensabilă folosirea numai a celor biodegradabile selective, cum sunt preparatele microbiologice și inhibitori de creștere pe bază de difluorbenzuron.

Combaterea biologică se realizează prin:

- protejarea și introducerea în păduri a faunei entomofage;
- înmulțirea artificială a zoofagilor, a prădătorilor și a paraziților, dăunătorilor pădurii și introducerea lor în pădurile atacate;
- utilizarea preparatelor microbiologice;
- tratarea cu virusuri entomopatogeni, etc.

Pentru siguranța lucrărilor de combatere, organele de teren sunt obligate să execute lucrări de control fitosanitar în vederea depistării, prognozării evoluției dăunătorilor, în conformitate cu prevederile O.M. nr.454 din 14 iulie 2003 privind aprobarea Normelor tehnice pentru protecția pădurilor și a Îndrumărilor privind aplicarea Normelor tehnice pentru protecția pădurilor.

În baza dispozițiilor acestui act normativ prezența/atacul dăunătorilor vor fi monitorizate, cuantificate și semnalate conducerii Ocolului Silvic Drăgășani spre a fi luate măsuri urgente și eficiente de protecție a fondului forestier.

Insecte care pot reprezenta în zona U.P.III Dobrușa un pericol pentru arbori/arborete atunci când mărimea populațiilor acestora depășește un prag critic sunt: *Lymantria dispar* (omida păroasă a stejarului), *Tortrix viridana* (molia verde a stejarului) și speciile de geometride precum *Melacosoma neustria* (inelarul), *Euproctis chrysorrhoea* (fluturele cu coada aurie), *Phalera bucephala* (omida cu dungi galbene și negre), *Dasychira pudibunda* (fluturele cu coada roșie), ș.a. Toate aceste specii enumerate atacă frunzele de foioase.

Cea mai bună măsură de asigurare a unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor din U.P.III Dobrușa o reprezintă protejarea numeroaselor specii de păsări existente în zonă, mai ales a ciocănitorilor. Cu ocazia lucrărilor de teren, printre alte specii utile, au fost observate numeroase exemplare de *Picus viridis* (ghionoaie verde), *Dryocopus martius* (ghionoaie neagră) și *Dendrocopos medius* (ciocănitoare de stejar).

8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

Uscarea anormală reprezintă uscarea arborilor într-o pondere mai mare decât cea normală care este dată de fenomenul de eliminare naturală. Dacă în cazul fenomenului de eliminare naturală sunt prevăzute tăieri de igienă ca măsură de gospodărire, în cazul uscării anormale, de regulă se produc produse accidentale care se pun în valoare și se recoltează conform procedurilor legale.

În deceniul expirat nu s-au înregistrat fenomene de uscare anormală într-o pondere semnificativă.

În vederea prevenirii fenomenului de uscare anormală se vor lua următoarele măsuri:

- promovarea și menținerea compoziției corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- efectuarea lucrărilor de îngrijire;
- se vor promova specii și proveniențe viguroase;
- se va urmări pe cât posibil, să se creeze arborete diversificate, compozițional și structural;
- efectuarea lucrărilor de completări și îngrijire a plantațiilor/semințișurilor și folosirea de material săditor de calitate la regenerările artificiale, respectiv realizarea lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale, astfel încât să se închidă cât mai repede starea de masiv a arboretelor.

- prevenirea și stingerea incendiilor, deoarece incendiile care afectează scoarța/coronamentul arborilor provoacă uscarea acestora.
- semnalarea de îndată a apariției produselor accidentale pentru a fi puse în valoare cu prioritate;
- respectarea regulilor de exploatare a masei lemnoase, prevăzute de O.M. nr 1540 din 03 iunie 2011 cu modificările și completările ulterioare pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, actualizat;

Măsurile de gospodărire a arboretelor cu uscare se regăsesc în planurile de amenajament al prezentului studiu și sunt redată sintetic, pe natură de lucrări în tabelul 6.8.1.

Procedura privind recoltarea produselor accidentale care pot rezulta și în urma apariției uscării anormale este reglementată de O.M. nr.766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I, cu modificările și completările ulterioare.

9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII

Conservarea biodiversității constituie o sarcină importantă a gospodăririi pădurilor. Un principiu de bază al amenajării pădurilor este principiul conservării și ameliorării biodiversității, care urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

Conservarea biodiversității se realizează prin măsurile de gospodărire adoptate.

Măsurile de gospodărire favorabile conservării biodiversității sunt atât de ordin general (acestea fiind urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite, pe care trebuie să le îndeplinească, respectiv subunitatea de gospodărire din care face parte), cât și măsuri specifice (urmărite la nivelul pădurilor cuprinse în ariile naturale protejate).

Măsurile specifice, alături de speciile de nevertebrate și tipurile de habitate importante din punct de vedere conservativ, care se întâlnesc pe teritoriul U.P. III Dobrușa, sunt detaliate în subcapitolele următoare. Tot acolo se prezintă starea de conservare a acestora și sunt analizate cauzele care au afectat-o, respectiv sunt detaliate măsuri necesare pentru reabilitare.

Teritoriul U.P. III Dobrușa se suprapune cu suprafața sitului Natura 2000 ROSCI0296 Dealurile Drăgășaniului respectiv cu Rezervațiile naturale „Pădurea Tisa Mare” și „Pădurea Silea”.

Situl Natura 2000 ROSCI0296 „Dealurile Drăgășaniului” este localizat în regiunea biogeografică continentală, altitudine maxima 320m, altitudine minima 120m. Situl se compune din doua trupuri în suprafața de 3988.9 ha și perimetrul de 100.6 km, respectiv 3636.8 ha și perimetru de 119.5 km. Importanța sitului rezidă în cele trei tipuri de habitate de interes european identificate, dintre care tipul 91YO reprezintă 17% din suprafața totală, aflate într-o stare de conservare foarte bună, respectiv bună. Prezența populațiilor speciilor de coleoptere, *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Morimus funereus* este semnalată prin formularul standard. Situl nu are elaborat încă plan de management.

Rezervația „Pădurea Silea” se află în sudul județului Vâlcea, în Piemontul Getic, Subdiviziunea Piemontul Oltețului, în versantul bazinului Pârâului Silea.

Rezervația este aflată în unitatea fizico-geografică a Piemontului Oltețului, alcătuit din pietrișuri, nisipuri argile pleistocene inferioare, zona piemontană secționată în culmi cu aspect general plat, orientate nord-sud și separate de văi relativ adânci.

Vegetația dominantă este cea forestieră, de tip șleau piemontan de deal în care predomină gorunul. În afara acestuia întâlnim carpenul, stejarul, fagul, frasinul, mojdreanul.

Caracteristic rezervației este prezența speciei de floră *Ruscus aculeatus* care are tendința de a forma chiar o pătură continuă.

Arboretele din unitățile amenajistice care constituie rezervația naturală, au fost zonate funcțional conform tipului I (T I) de categorii funcționale. În aceste arborete nu e prevăzut niciun tip de lucrări silvotehnice.

Rezervația „Pădurea Tisa Mare” se află în sudul județului Vâlcea, în Piemontul Getic, Subdiviziunea Piemontul Oltețului, în versantul bazinului Pârâului Tisa Mare.

Rezervația este aflată în unitatea fizico-geografică a Piemontului Oltețului, alcătuit din pietrișuri, nisipuri argile pleistocene inferioare, zona piemontană secționată în culmi cu aspect general plat, orientate nord-sud și separate de văi relativ adânci.

Vegetația dominantă este cea forestieră, de tip șleau piemontan de deal în care predomină stejarul și fagul. În afara acestora întâlnim gorunul, carpenul, frasinul.

În microstațiuni potrivite, se identifică *Daphne mesereum* (tulichina) care se află aici la cea mai joasă altitudine din țară. Răspândirea acesteia nu este uniformă în cuprinsul rezervației, exemplarele fiind concentrate în câteva nuclee.

Arboretele din unitățile amenajistice care constituie rezervația naturală, au fost zonate funcțional conform tipului I (T I) de categorii funcționale. În aceste arborete nu e prevăzut nici un tip de lucrări silvotehnice.

9.1. Aspecte privind biodiversitatea

Prin măsurile propuse de amenajamentul silvic al U.P. III Dobrușa din cadrul O.S. Drăgășani, se realizează gospodărirea durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

Prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se fragmentează habitatele naturale din zona, iar lucrările prevăzute pot avea pe alocuri un impact temporar negativ puțin semnificativ asupra acestora. Dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor și a speciilor de floră și faună existente.

Habitatele forestiere întâlnite pe raza U.P.III Dobrușa, doar partea care este cuprinsă în situl Natura 2000 ROSCI0296 Dealurile Drăgășaniului sunt redată în tabelul următor:

Tabel 9.1.1

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața (ha)
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	R4126-Păduri moldave mixte de gorun	551.3	223,45
Total 91Y0		-	223,45
<i>Tipuri de pădure fără corespondent cu tipuri de habitat Natura 2000 , după Doniță et. all (2005)</i>		513.1	927,00
		514.1	370,02
		531.4	279,90
		612.1	34,73
Total tipuri de pădure fără corespondent cu tipuri de habitate Natura 2000		-	1611,65
Total			1835,10*

*- suprafața totală păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi este de 1838,37 ha; diferența de 3,27 ha reprezintă suprafața cumulată a u.a.4 J, 12 C, și 81 C care nu sunt cuprinse în situl ROSCI0296 Dealurile Drăgășaniului

În ceea ce privește tipurile de pădure prezentate în Tabelul 9.1.1 doar tipul 551.3 –

Lucrările propuse în amenajament sunt în acord cu cerințele privind conservarea habitatelor forestiere din zona cuprinsă în sit, suprafața acestor habitate fiind menținută prin actualul amenajament.

Starea de conservare a arboretelor cuprinse în ROSCI0296 „Dealurile Drăgășaniului” este reflectată în datele din tabelul 9.1.2

Tabel 9.1.2.

Tip habitat Natura 2000	Stare de conservare					
	Favorabilă		Nefavorabilă			
Tip habitat românesc	ha	%	ha	%	Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
R4126	223,45	100	-	-	-	-
91YO						

Arboretele artificiale de productivitate inferioară sunt arborete slab productive ajunse, sau care vor ajunge la vârsta exploatabilității în deceniu ori în deceniul al doilea respectiv celelalte decenii.

La actuala amenajare, în cuprinsul unității de producție III Dobrușa, suprafața pădurilor ce fac parte din situl Natura 2000 ROSCI0296 „Dealurile Drăgășaniului”, a fost încadrată în categoria funcțională 5Q, categorie ce a fost atribuită, după caz, fie prioritar fie secundar.

Lucrările prevăzute a se executa, în arboretele peste care se suprapun ariile naturale protejate, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 9.1.3

Lucrări propuse	Suprafața (ha)	
	Raportare la întregul U.P.	Raportare doar la întinderea cuprinsă în sit
ROSCI0296 "Dealurile Drăgășaniului"		
Lucrări de ajutorare a regenerării naturale (îndepărtarea humusului brut, înlăturarea păturii vii, mobilizarea solului, extragerea subarboretului, provocarea drajonării la arboretele de salcâm)	109,66	109,66
Îngrijirea semințișului (recepere semințișului vătămat, descopleșiri)	86,45	86,45
Împăduriri după tăieri progresive	43,34	43,34
Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	0,92	0,92
Completări în arboretele tinere existente	3,38	3,38
Completări în arboretele nou create	8,85	8,85
Îngrijirea culturilor tinere existente	3,38	3,38
Îngrijirea culturilor tinere nou create	44,26	44,26
Degajări	29,73	29,39
Curățiri	46,14	43,82
Rărituri	550,14	549,53
T. igienă	910,93	910,93
Tăieri progresive	262,53	262,53
Tăieri în crâng	0,54	0,54
Tăieri rase	0,92	0,92
TOTAL	2101,17	2097,90

Suprafața cumulată a lucrărilor propuse prin amenajament este mai mare deoarece există unități amenajistice unde structura respectiv vârsta arboretelor impun în deceniu 2 intervenții cu același tip de lucrare sau chiar 2-3 tipuri de lucrări.

Categoria funcțională 5Q este aferentă tipului IV funcțional care este mai puțin restrictiv în ceea ce privește executarea unor categorii de lucrări. Potrivit reglementărilor din domeniul amenajării pădurilor (Norme 5) reiese că sunt permise atât tratamentul tăierilor progresive, tratamentul tăierilor în crâng și cel al tăierilor rase, dar cu condiția unor restricții speciale de aplicare.

Având în vedere că în situația de față aproape toată suprafața fondului forestier proprietate publică a statului este cuprinsă în situl Natura 2000, sunt necesare măsuri speciale care să urmărească asigurarea conservării și ameliorării biodiversității, cum ar fi spre exemplu lăsarea unui număr de arbori uscați/în curs de uscare pentru asigurarea unei cantități de lemn mort în pădure (măsură benefică pentru ciupercile saprofite, insectele xilofage, etc.).

De asemenea, eșalonarea lucrărilor de exploatare care se stabilește în funcție și de prevederile stabilite legal (epocile de recoltarea masei lemnoase în funcție de tipul lucrării – O.M.1540 din 03 iunie 2011) trebuie să țină cont și de perioadele de reproducere la speciile de interes comunitar, ș.a, astfel încât starea de conservare a sitului să nu fie afectată.

Dintre speciile de nevertebrate formularul standard al ROSCI0296 Dealurile Drăgășaniului a inclus următoarele specii de coleoptere cu valoare conservativă: *Cerambyx cerdo* (croitorul mare al stejarului) , *Cervus lucanus* (rădașca) și *Morimus funereus* (croitorul cenușiu). Considerăm că aceste specii caracteristice pentru entomofauna locală au asigurate în raza U.P. III Dobrușa condiții adecvate pentru conservarea lor, iar amenajamentul nu face decât să asigure perpetuarea habitatelor forestiere existente, chiar dacă prin îndepărtarea parțială sau totală a arboretului în suprafețele unde se aplică tratamente există riscul generării

de impact asupra acestor specii de nevertebrate, dat fiind faptul că pe de-o parte în locul arborilor extrași este instalată/se instalează și dezvoltă regenerarea naturală sau se intervine cu împăduriri, iar pe de altă parte păstrarea unui număr rezonabil de arbori uscați/în curs de uscare/putrezi la hectar va conferi stabilitatea în zonă a populațiilor acestor insecte xilofage.

Efectul negativ direct al lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic asupra speciilor de floră existente în raza unității de producție constă în principal în călcarea vegetației ierboase sau subarbuștilor în cursul lucrărilor sau în procesul de extragere a masei lemnoase la marginea drumurilor de exploatare cu ajutorul vehiculelor cu motor (de regulă tractoare).

În teritoriul U.P. III Dobrușa întâlnim specia *Ruscus aculeatus* (ghimpe) care este menționată în Anexa 5 A la O.U.G. 57/2007, aspect care impune asigurarea unor măsuri speciale de management. Această specie constituie un element de biodiversitate important în cadrul rezervației naturale „Sîlea”(u.a.37 A, 37 C), dar s-a constatat prezența ei și în alte unități amenajistice unde poate fi întâlnită izolat, de la exemplare diseminate pe alocuri, și până la covoare care se întind pe porțiuni semnificative.

Principiul conservării și ameliorării biodiversității consacrat la art.20, alin.4, lit.c) din Legea nr.46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare, reprezintă un instrument esențial pentru asigurarea eficacității procesului de elaborare a politicilor silvice.

De asemenea, și O.U.G. nr.195 decembrie 2005 privind protecția mediului, cu modificări și completări succesive ulterioare consacră la art.3- lit.f) *principiul conservării biodiversității și a ecosistemelor specifice cadrului biogeografic natural*. Totodată, prin art.2, pct.15 din actul normativ anterior evocat legiuitorul definește biodiversitatea ca „variabilitatea organismelor din cadrul ecosistemelor terestre, marine, acvatice continentale și complexelor ecologice” și stabilește tot aici că, „acesta include diversitatea intraspecifică, interspecifică și diversitatea ecosistemelor”, ecosistemul reprezentând un „complex dinamic de comunități de plante, animale și microorganisme și mediul abiotic, care interacționează într-o unitate funcțională”.

La nivel internațional, documentul relevant în materia biodiversității este Convenția privind diversitatea biologică, adoptată la Conferința Națiunilor Unite pentru Protecția mediului de la Rio în 1992, care prin dispozițiile de la art.10 stabilește o serie de obligații în sarcina părților contractante, dintre care amintim:

- obligația integrării cerințelor conservării/utilizării durabile a resurselor biologice, în luare deciziilor la nivel național;
- obligația adoptării măsurilor legale de utilizare a resurselor biologice, în scopul evitării/reducerii impactul negativ asupra diversității biologice;
- obligația protejării și încurajării utilizării curente a resurselor biologice, în armonie cu practicile culturale tradiționale compatibile cu conservarea și utilizarea durabilă;
- obligația de ajutorare a populațiilor locale în dezvoltarea și implementarea acțiunilor care priesc reconstrucția ecologică în zonele unde s-a redus diversitatea biologică și de încurajare a cooperării dintre autoritățile sale guvernamentale și sectorul său privat în dezvoltarea de metode pentru utilizarea durabilă a resurselor biologice

În lumina principiului conservării și ameliorării biodiversității, aplicarea normelor tehnice silvice se va face în sensul propășirii tipului natural fundamental de pădure și al menținerii stării de conservare a habitatelor naturale forestiere.

În privința conceptului de conservare, art.4, pct.5 din O.U.G nr.57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, statuează următoarele:

- *starea de conservare a unui habitat natural*: totalitatea factorilor ce acționează asupra unui habitat natural și asupra speciilor caracteristice acestuia și care îi pot afecta pe termen lung distribuția, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice; starea de conservare a unui habitat natural se consideră favorabilă atunci când sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții:

- a) arealul său natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- b) are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- c) speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

9.2. Acțiuni în favoarea biodiversității

În sensul conservării și ameliorării biodiversității, la amenajarea actuală au fost păstrate în regimul protecției absolute 36,64 ha. păduri incluse în rezervațiile naturale „Pădurea Tisa Mare” respectiv „Sîlea” încadrate la categoria funcțională 1.5C - Tipul I funcțional, fiind interzisă recoltarea masei lemnoase, sens în care nu au fost propuse lucrări.

De asemenea, au fost încadrate/menținute în Tipul funcțional II arboretele stabilite ca rezervații de semințe, suprafața totală a acestora însumând suprafața de 26,92 ha. Totodată, un procent de 74%(1774,81 ha.) reprezintă păduri și terenuri destinate împădurii sau reîmpădurii pentru care se reglementează recoltarea de produse principale, ce sunt încadrate la Grupa I funcțională - păduri cu funcții speciale de protecție.

Măsurile de gospodărire favorabile conservării biodiversității sunt atât de ordin general (acestea fiind urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite, pe care trebuie să le îndeplinească, respectiv subunitatea de gospodărire din care face parte), cât și măsuri specifice (urmărite la nivelul pădurilor cuprinse în ariile naturale protejate).

Măsuri silviculturale de ordin general sunt:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor, cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- promovarea tratamentelor cu perioadă lungă de regenerare, în toate situațiile în care este posibil;
- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în situația în care se recurge la regenerare artificială;
- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;
- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;
- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- menținerea subarboretului cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, cu excepția situațiilor în care acestea afectează mersul regenerării în arboretele bătrâne în curs de regenerare sau dezvoltarea arboretelor tinere;
- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;
- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscare) „pe picior” și „la sol”, cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;
- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;
- protejarea habitatelor marginale sau fragile, păduri situate pe grohotișuri și stâncării, precum cele de limită.

În virtutea principiului conservării și ameliorării biodiversității se vor lua în considerare următoarele măsuri specifice:

- programarea lucrărilor silvice – amloare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea pe cât posibil a perturbării perioadei de cuibărit, clocit și creșterea puilor;

- găsirea de alternative la activitățile care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și a celor de reproducere;
- menținerea de arbori scorburoși, morți, uscați sau în curs de uscare într-un număr rezonabil (nr. arbori/ha) măsură necesară și pentru cantonarea pe raza ocolului a ciocănitivilor, conform obiectivelor de conservare stabilite;
- menținerea unui peisaj în mozaic din punct de vedere al habitatelor;
- combaterea braconajului și a devastării ilegale a cuiburilor;
- În situația tăierilor de igienă, acolo unde acestea sunt prevăzute, este oportun ca din arboretele cu foioase să nu fie extrași toți arborii în curs de uscare/uscați într-o singură etapă, ci să se intervină la câțiva ani, după caz, așa încât în permanență să existe arbori uscați/morți în pădure într-o pondere rezonabilă, benefică pentru ecosistem, într-o măsură care să nu intre în contradicție cu principiul economic și să nu influențeze în mod nedorit acțiunea dăunătorilor forestieri asupra arboretelor (agenți fitopatogeni, insecte dăunătoare arborilor forestieri, etc.);
- totodată, este recomandat ca și la aplicarea tratamentelor sau la executarea lucrărilor de îngrijire (curățiri, rărituri) să fie lăsați în permanență un număr rezonabil de arbori de foioase uscați sau în curs de uscare, prin a căror prezență este asigurat echilibrul dinamic al ecosistemului forestier;
- protejarea cuiburilor de păsări respectiv menținerea arborilor cu scorburi și, evident protejarea și monitorizarea păsărilor din zonă, mai ales a ciocănitivilor.

Conservarea și ameliorarea biodiversității sunt obiective generale ale amenajamentului, dincolo de constituirea punctuală, în unele zone, a unor rezervații naturale sau arii naturale protejate. Conservarea biodiversității se realizează prin măsurile de gospodărire adoptate.

Se poate concluziona deci că lucrările propuse în amenajamentul U.P. III Dobrușa, îndeosebi cele ce privesc arboretele, dar și cele ce legate de cultura vânatului, de recoltare a fructelor de pădure sau plante medicinale, de prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor, au ca principal scop menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor locale.

9.3. Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității

Pentru pădurile din acest teritoriu, primul amenajament unitar s-a întocmit în anul 1949, urmat de amenajamentele din anii: 1960, 1971, 1981, 1992, 2002, 2012 în momentul actual ajungându-se la a șaptea reamenajare. Se poate astfel aprecia, ținând cont de cele peste șapte decenii de gospodărire durabilă și de factorii destabilizatori de natură biotică și abiotică, care s-au manifestat în zonă, că menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale a fost unul din principalele obiective ale managementului asigurat de personalul silvic, pe baza amenajamentelor silvice. Acestea, departe de a fi simple regulamente de exploatare, au încorporat cunoștințe și analize pluridisciplinare. De aceea subliniem faptul, că rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor și că fără reglementările pe care le implementează, împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic, anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar fi putut fi grav perturbate.

În mod practic, gospodărirea unei păduri în cadrul unui regim se poate realiza prin mai multe modalități, ceea ce a condus la apariția noțiunii de **tratament**.

În sens larg, tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale, prin care aceasta este condus de la întemeiere până la exploatare și regenerare. Aceste măsuri culturale includ lucrările prin care, procedând consecvent, vreme îndelungată, se realizează regenerarea sau reîntinerirea, educarea, protecția, exploatarea tuturor arborilor care constituie o pădure.

În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui scop.

Masa lemnoasă care rezultă prin aplicarea tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă numele de tăiere de produse principale.

În ceea ce privește succesiunea corectă a operațiunilor înaintea alegerii tratamentului este necesar să se stabilească regimul. Ca regulă generală, regimul se stabilește în funcție de exploatabilitatea adoptată și implicit de scopul urmărit. În consecință acesta se exprimă prin țelurile de producție și protecție ce le are de îndeplinit pădurea.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată, va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se ține seama de următoarele:

- în funcție de tehnicile de gospodărire se vor alege tratamente cât mai simple, dar eficiente care să permită menținerea și conservarea fondului forestier în stări și structuri de optimă stabilitate ecosistemică și maximă eficacitate funcțională;

- prioritatea regenerării naturale cu rezultat direct în realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală;

- promovarea ori de câte ori și oriunde este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;

- promovarea tratamentelor prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel crearea unor premise favorabile apariției unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.

- în pădurile cu rol de protecție deosebit, la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare. Aici se vor executa doar lucrări de igienă;

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu se pierde din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp.

9.4. Certificarea pădurilor

9.4.1. Recomandări privind certificarea pădurilor

Pădurile din cadrul U.P. III Dobrușa sunt în prezent certificate (Certificat SA-FM/COC-006295 valabil până la 30.04.2023).

Ideea de **certificare a managementului forestier**, a apărut în contextul preocupărilor majore legate de gospodărirea pădurilor, înscriindu-se în ideea globală de certificare a sistemelor și performanțelor, aplicabilă în cele mai diverse domenii de activitate. Certificarea managementului forestier, cunoscută mai ales sub denumirea de certificarea pădurilor, își are originile în îngrijorările societății, apărute odată cu defrișările masive de păduri tropicale de la începutul anilor '80-'90.

În urma Conferinței Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare ce a avut loc la Rio de Janeiro în 1992, s-a identificat necesitatea unei strategii de dezvoltare durabilă a pădurilor din întreaga lume cu o largă consultare a tuturor factorilor interesați. Pornind de la această idee, în octombrie 1993, a fost semnat acordul oficial privind lansarea FSC (Forest Stewardship Council), o schemă de certificare la care interesele economice, sociale și de mediu au drepturi egale.

FSC este o organizație independentă, neguvernamentală și nonprofit, înregistrată în Mexic ca o asociație de membri – Association Civil. Organizația operează la nivel internațional și oferă servicii prin intermediul centrului FSC Internațional, situat în Bonn, Germania, precum și prin intermediul unei rețele internaționale de Inițiative Naționale. FSC oferă un program de acreditare internațională pentru organisme de certificare independente și o schemă de etichetare pentru produsele pădurii, ce servește ca o garanție credibilă că produsele provin dintr-o pădure bine gospodărită, în conformitate cu standardele FSC, așa numitele Principii și Criterii.

Certificarea managementului forestier în sistem FSC este un proces prin care, în urma unui **audit**, o organizație independentă confirmă faptul că o anumită suprafață forestieră este gospodărită în conformitate cu un standard agreeat.

Standardul după care se face auditul este împărțit în 10 Principii și 56 Criterii.

Principiile FSC pentru certificarea modului de gospodărire a pădurilor sunt:

- Principiul 1: Conformitatea cu legislația națională și internațională și principiile FSC
- Principiul 2: Dreptul de proprietate sau folosință și responsabilitățile aferente
- Principiul 3: Drepturile populațiilor indigene (neaplicabil în România)
- Principiul 4: Relațiile cu comunitățile și drepturile angajaților
- Principiul 5: Beneficiile multiple ale pădurii
- Principiul 6: Impactul asupra mediului
- Principiul 7: Planul de management
- Principiul 8: Monitorizarea și evaluarea
- Principiul 9: Păduri cu Valoare Ridică de Conservare
- Principiul 10: Plantații

Aceste 10 principii, ce sunt detaliate în 56 de criterii, au un caracter general și pentru o mai bună aplicare a lor se face adaptarea acestora la condițiile specifice fiecărei țări, de către Inițiativele Naționale FSC sau de către organisme de certificare acreditate, care derulează procesul de audit.

Certificarea managementului forestier este continuată de așa numita certificare a lanțului de custodie, prin care se urmărește să se elaboreze mecanisme de urmărire a produselor lemnoase sau nelemnoase care provin din pădurile certificate de la sursa până la consumator. Certificarea lanțului de custodie se referă la companiile care exploatează, procesează sau comercializează material lemnos certificat FSC și care doresc să eticheteze aceste produse cu numele sau eticheta FSC.

Certificarea lanțului de custodie în sistem FSC permite companiilor:

- Să identifice și să controleze sursele de material lemnos atât certificat FSC cât și sursele de material lemnos recuperat/reciclat;
- Să le demonstreze clienților că îndeplinesc cerințele FSC în ceea ce privește controlul materialului lemnos necertificat FSC;
- Să utilizeze mărcile înregistrate și etichetele comerciale ale FSC pentru a-și promova produsele.

În prezent, mii de companii de prelucrare și comercializare a lemnului, în special din Europa de Vest și America de Nord, impun clienților lor obținerea certificatului FSC, fiind interesate să cumpere și să lucreze cu produse certificate în acest sistem. În cazul acestor companii, certificarea reprezintă o dovadă pentru clienții lor și pentru publicul larg că lemnul provine din păduri bine gospodărite.

Pe scurt **pașii în vederea certificării FSC** sunt:

- Aplicarea pentru certificare: certificarea este un proces voluntar și poate fi demarat numai la cererea companiei. Lista organismelor de certificare acreditate FSC se regăsește pe site-ul Asociației pentru Certificare Forestieră (www.certificareforestiera.ro).
- Pre-evaluarea: are drept scop familiarizarea companiei cu cerințele standardului de certificare și identificarea de către auditor a conformităților și neconformităților cu standardul.
- Evaluarea principală: reprezintă vizita organismului de certificare în urma căruia se colectează informații suficiente pentru a determina acordarea sau neacordarea de către organismul de certificare a certificatului FSC.
- Acordarea certificatului: certificatul este acordat cu condiția îndeplinirii cerințelor standardului, pe o perioadă de 5 ani.
- Monitorizarea: după acordarea certificatului se fac vizite de monitorizare anuale.
- Re-certificarea: o nouă reevaluare se derulează înainte de expirarea certificatului, pentru a se păstra statutul de certificare, rezultând în eliberarea unui nou certificat.

Certificarea forestieră poate aduce **beneficii** atât deținătorilor de certificat FSC cât și consumatorilor, comunităților locale, muncitorilor și organizațiilor neguvernamentale cu specific de mediu sau social.

În prezent certificarea este un mecanism de piață; există cerere și ofertă pentru lemnul certificat FSC și implicit un interes crescut în producerea și comercializarea produselor

certificate. În principal, decizia de intrare în procesul de certificare este în general legată de obținerea unor avantaje cum ar fi accesul pe noi piețe a lemnului certificat sau menținerea pe piețele existente. Pe lângă acestea se pot obține următoarele beneficii:

- Îmbunătățirea sistemelor de management, incluzând aici mecanismele de planificare, monitorizare, evaluare și raportare;
- Îmbunătățirea proceselor de gestiune a firmei și a eticii de afaceri;
- Firmele pot răspunde la cererea de produse de origine controlată
- Îmbunătățirea proceselor productive.

Un motiv în plus pentru certificare îl reprezintă cel economico-financiar. Pe lângă accesul pe piețe noi sau menținerea pe cele deja existente, uneori companiile pot beneficia și de prețuri mai mari pentru produsele ce poartă sigla FSC. În ce măsură și cu câte procente va avea loc această creștere nu poate fi decisă decât de piața liberă, cea care dictează prețul. De reținut însă că acest lucru nu se întâmplă foarte des, ci doar acolo unde cererea este foarte mare.

9.4.2. Păduri cu valoare ridicată de conservare

9.4.2.1. Conceptul de Păduri cu Valoare Ridică de Conservare - PVRC

Pădurile îndeplinesc funcții de protecție dintre cele mai diverse, asigurând inclusiv servicii de natură socială indispensabile comunităților umane, pe scurt, pădurea prezintă multiple valori. Acolo unde aceste valori sunt considerate a fi de o importanță excepțională sau critică, pădurea poate fi definită ca o pădure cu valori ridicate de conservare. Deci, **pădurile cu valoare ridicată de conservare** sunt acele păduri care au o importanță critică din perspectiva protejării mediului, a conservării biodiversității și a valorilor culturale și religioase ale comunităților locale.

Conceptul de „păduri cu valoare ridicată de conservare (PVRC)” a fost definit prima dată de **Forest Stewardship Council** (www.fsc.org) și se regăsește în cadrul principiului nr. 9 din standardul de certificare FSC, publicat prima dată în anul 1999. Considerat separat de certificare forestieră, acest concept s-a dovedit a fi un mod efektiv de a dovedi sau verifica managementul responsabil al resurselor forestiere (gestionarea durabilă a pădurilor). Ca urmare, el este folosit independent în multe domenii, cum ar fi: conservarea și gestionarea resurselor naturale, elaborarea politicilor de achiziții în cadrul companiilor care prelucrează și valorifică produse forestiere și chiar în elaborarea politicilor agențiilor guvernamentale.

Exemple de păduri cu valoare ridică de conservare pot fi:

- o pădure care protejează unica sursă de apă potabilă pentru o localitate;
- suprafețe forestiere care adăpostesc specii endemice sau amenințate cu dispariția sau ecosisteme rare;
- păduri legate de sărbători tradiționale sau care adăpostesc monumente istorice, locuri de pelerinaj, unități de cult de care este legată identitatea comunităților respective;
- o pădure care adăpostește un sit arheologic important;
- păduri care asigură anumite produse pentru comunități locale dependente de acest fel de resurse etc.

Pădurile cu valori ridicate de conservare trebuie gestionate astfel încât să se mențină și chiar să crească valorile ridicate de conservare identificate în cuprinsul acestora.

9.4.2.2. Categori de Păduri cu Valoare Ridică de Conservare

Pădurile cu valoare ridicată de Conservare (PVRC) sunt clasificate conform Ghidului de identificare a Pădurilor cu Valoare ridicată de Conservare și a principiului 9 din standardul FSC în următoarele categorii:

- **VRC 1 – Suprafețe forestiere care conțin zone cu biodiversitate ridicată de importanță globală, locală sau regională** cu următoarele subcategorii:

- VRC1.1 – Aree protejate
- VRC1.2 – Specii amenințate și periclitate
- VRC1.3 – Specii endemice
- VRC1.4 – Utilizarea sezonală critică
- **VRC 2 – Suprafețe forestiere extinse de importanță globală, regională sau națională.**
- **VRC 3 – Suprafețe forestiere care sunt localizate în sau conțin ecosisteme rare, amenințate sau periclitate.**
- **VRC 4 – Suprafețe forestiere care asigură servicii de bază în situații critice** cu următoarele subcategorii:
 - VRC 4.1 – Păduri de importanță deosebită pentru surse unice de apă potabilă, bazine hidrografice și captări de apă
 - VRC 4.2 – Păduri critice pentru controlul procesului de eroziune
 - VRC 4.3 – Zone forestiere cu impact critic asupra terenurilor agricole sau piscicole
- **VRC 5 – Suprafețe forestiere ce satisfac nevoi de bază pentru comunitățile locale**
- **VRC 6 – Suprafețe forestiere a căror valoare este esențială pentru păstrarea identității culturale a unei comunități sau a unei zone.**

9.4.3. Păduri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul unității de producție

În unitatea de producție III Dobrușa există elemente de biodiversitate, habitate marginale, păduri cu valoare ridicată de conservare, zone excluse de la tăieri în scop comercial precum și suprafețe destinate conservării ce au ca obiectiv prioritar biodiversitatea, așa după cum reiese din tema de proiectare întocmită de O.S. Drăgășani, situația acestora fiind prezentată tabelar astfel:

a) Habitate marginale (zone umede, liziere, păduri ripariene ș.a):

Tabel.9.4.3.2

Nr. crt.	Element de biodiversitate semnalate	Localizarea			Observații, precizări și explicații
		Unitatea de producție	u.a.	Supraf. (ha.)	
0	1	2	3	3	4
2	Zonă umedă	III Dobrușa	88N	0,54	Mic lac cu vegetație palustră

b) Păduri cu valoare ridicată de conservare:

Tabel.9.4.3.3

Nr. crt.	Tipuri de paduri cu valoarea ridicata de conservare identificate	Localizarea		Suprafata (ha)	Observatii, precizari si explicatii
		Unitatea de productie	u.a.		
0	1	2	3	4	5
1	1.1	III DOBRUSA	8A	9,18	Aria naturala „PADUREA TISA MARE” (<i>Daphne Mesereum</i>)SCI 796
			9A	6,65	
2			37A	15,94	Arta naturala „SILEA” (<i>Ruscus acuieatus</i>) SCI797
			37C	4,87	
3	3		3A	10,47	Diversitate compozitionala si structurala
			3B	4,00	
			3C	4,95	
			3D	0,73	
TOTAL OS DRAGASANI		-		56,79	-

c) Suprafețe destinate conservării, având ca obiect prioritar biodiversitatea

Tabel 9.4.3.5

Nr. crt.	Localizarea		Suprafață (ha)	Observații, precizări și explicații
	Unitatea de producție	Unitatea amenajistică		
0	1	2	3	4
1	III Dobrușa	3 A	10,47	Arboret
2		3 B	4,00	Arboret
3		3 C	4,95	Arboret
4		3 D	0,73	Arboret
5		8 A	9,18	Aria naturală protejată „Pădurea Tisa Mare”
6		9 A	6,65	Aria naturală protejată „Pădurea Tisa Mare”
7		10 E	3,20	Arboret
8		13 C	0,27	Arboret
9		13 D	0,58	Arboret
10		13 F	0,62	Arboret
11		13 G	1,26	Arboret
12		14 B	0,66	Arboret
13		14 C	0,30	Arboret
14		14 D	2,32	Arboret
15		16V	0,70	Teren pentru hrana vânatului
16		17 C	5,01	Arboret
17		17 D	0,10	Arboret
18		17 E	0,80	Arboret
19		17N	0,11	Baltă și smârcuri
20		17V	0,33	Teren pentru hrana vânatului
21		18V	0,31	Teren pentru hrana vânatului
22		19 A	9,08	Teren pentru hrana vânatului
23		20 A	8,15	Arboret
24		20 C	0,53	Arboret
25		21 A	12,03	Arboret
26		21 B	6,74	Arboret
27		22 A	4,90	Arboret
28		29 D	1,87	Arboret
29		30 A	11,39	Arboret
30		32 A	3,14	Arboret
31		33 A	8,67	Arboret
32		35 B	11,72	Arboret
33		36 A	0,45	Arboret
34		36 C	0,15	Arboret
35		36 D	30,78	Arboret
36		36 E	5,37	Arboret
37		36V1	0,34	Teren pentru hrana vânatului
38		36V2	0,35	Teren pentru hrana vânatului

Nr. crt.	Localizarea		Suprafață (ha)	Observații, precizări și explicații
	Unitatea de producție	Unitatea amenajistică		
0	1	2	3	4
39	III Dobrușa	37 A	15,94	Aria naturală protejată „Sîlea”
40		37 B	1,18	Arboret
41		37 C	4,87	Aria naturală protejată „Pădurea Tisa Mare”
42		37V	1,08	Teren pentru hrana vânatului
43		38 C	1,42	Arboret
44		38V	0,17	Teren pentru hrana vânatului
45		39V	0,21	Teren pentru hrana vânatului
46		41V	0,30	Teren pentru hrana vânatului
47		42V1	0,14	Teren pentru hrana vânatului
48		42V2	0,23	Teren pentru hrana vânatului
49		45V	0,14	Teren pentru hrana vânatului
50		55V	0,47	Teren pentru hrana vânatului
51		63V	0,13	Teren pentru hrana vânatului
52		66V1	0,10	Teren pentru hrana vânatului
53		66V2	0,10	Teren pentru hrana vânatului
54		66V3	0,09	Teren pentru hrana vânatului
55		75V	0,67	Teren pentru hrana vânatului
56		77V	0,22	Teren pentru hrana vânatului
57		80V	0,06	Teren pentru hrana vânatului
58		88 B	15,12	Arboret
TOTAL UL III Dobrușa			210,85	-

În privința pădurilor tipurilor de păduri cu valoare mare de conservare identificate , potrivit temei de proiectare (a se vedea și Tabelul 9.4.3.3) situația este prezentată tabelar imediat mai jos:

Tabelul 9.4.3.6.

Nr. crt.	u.a.	Suprafața [ha]	Grupa și categoria funcțională	S.U.P.	VRC	Descriere VRC
0	1	2	3	4	5	6
1.	3A	10,47	1.5Q1C	„A”	VRC 3	Suprafețe forestiere caracterizate prin diversitate compozițională și structurală cuprinse în situl Natura 2000 „Dealurile Drăgășaniului”
2.	3B	4,00				
3.	3C	4,95				
4.	3D	0,73				
7.	8A	9,18	1.5C5Q1C	„E”	VRC 1.1	Aria naturală protejată „Pădurea Tisa Mare”
8.	9A	6,65				Aria naturală protejată „Sîlea”
9.	37A	15,94				
10.	37C	4,87				
TOTAL		56,79				

Măsurile de gospodărire ale acestor suprafețe sunt prezentate detaliat în amenajament la fiecare unitate amenajistică în parte, conform normelor de amenajare în vigoare.

Față de suprafața P.V.R.C - urilor din U.P. III Dobrușa enumerate în tema de proiectare (36,63 ha.), există o diferență minoră de 0,01 ha, actuala suprafață ocupată de pădurile cu valoare ridicată de conservare cumulând 36,64 ha.

Se observă că majoritatea unităților amenajistice din cadrul P.V.R.C. sunt încadrate la Tipul funcțional I (64%), urmate de cele grupate la Tipul funcțional IV (36%).

Procentul global P.V.R.C la nivelul U.P. III Dobrușa este de 3%.

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

10.1. Instalații de transport

În cadrul unității de producție III Dobrușa transportul masei lemnoase precum și realizarea serviciilor specifice activităților silvice sunt facilitate de cele 3 drumuri forestiere existente, precum și de rețeaua de drumuri din zonă, din care face și un drum public, ale căror caracteristici sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 10.1.1.

Nr. crt.	Indicativul drumului	u.a.	Denumirea drumului	Lungime (Km)			Suprafața deservită (ha)	Volum deservit (m ³)	Suprafața structură
				În fond forestier	În afara fondului forestier	Total			
0	1	1	2	3	4	5	6	7	8
A. DRUMURI EXISTENTE									
A.2. Drumuri publice									
1	DP006	-	Drum public Ștefănești - Dobrușa	-	6,9	6,9	490,06	11836	asfalt
Total				-	6,9	6,9	490,06	11836	-
A.3. Drumuri forestiere									
6	FE009	102D	Drum forestier „Tisa Mică”	0,8	-	0,8	58,38	-	piatră
7	FE010	103D	Drum forestier „Tisa Mare”	1,8	-	1,8	180,78	3348	piatră
8	FE011	104D	Drum forestier „Valea Rea”	8,3	-	8,3	1061,18	49072	piatră
Total				10,9	-	10,9	1300,34	52420	-
TOTAL DRUMURI EXISTENTE				10,9	6,9	17,8	1790,40	64256	-
B. DRUMURI NECESARE									
18	FN001	-	Drum forestier necesar „Prelungire Valea Rea”	2,0	-	2,00	67,00	9514	-
TOTAL DRUMURI NECESARE				2,0	-	2,00	67,00	9514	-
TOTAL GENERAL				12,9	6,9	19,8	1857,40	73770	-

Pentru o mai bună identificare a drumurilor auto forestiere se prezintă în tabelul următor repere pentru identificarea mai ușoară a extremităților fiecăruia dintre ele.

Tabelul 10.1.2.

Indicativul drumului forestier	Denumirea drumului forestier	Repere de identificare	
		De la...	Până la...
FE009	Drum forestier „Tisa Mică”	de la borna 7	în apropiere de borna 4
FE010	Drum forestier „Tisa Mare”	de la borna 7	în apropiere de borna 8
FE011	Drum forestier „Valea Rea”	din afara pădurii, înspre intrarea pe Valea Rea	în apropiere de borna 50

Accesibilitatea s-a calculat pentru o distanță maximă de colectare de 740 m.

Starea drumurilor existente este bună.

Drumul necesar are lungimea aproximativă de 2,00 km iar traseul este orientativ, fiind înscris în amenajament în vederea analizei și evidențelor privind accesibilitatea fondului forestier. După o analiză de către administrator privind necesitatea și oportunitatea construcțiilor, se vor întocmi studii de fezabilitate și proiecte tehnice care vor fi supuse distinct procedurii privind evaluarea de mediu. Acesta va ridica nivelul accesibilității la 100%.

Correspondența drumurilor auto forestiere din U.P.III Dobrușa cu cele din inventarul Ministerului Finanțelor Publice și din inventarul mijloacelor fixe ale O.S. Drăgășani, este prezentată în tabelul următor.

Tabelul 10.1.3.

Nr. crt	Indicativul drumului forestier	U.a.	Denumirea drumului	Nr. inventar Ministerul Finanțelor Publice	Nr. inventar mijloace fixe R.N.P./O.S. Drăgășani
1	FE009	102D	Drum forestier „Tisa Mică”	9611	9014
2	FE010	103D	Drum forestier „Tisa Mare”	9612	9015
3	FE011	104D	Drum forestier „Valea Rea”*	9598 9600	9001 9003

*- FE011 compus din tronson DAF „Valea Rea”(Inv.R.N.P.9001/Nr.Inv.M.F.P.9598) și tronson DAF „Valea Silei” (Nr.Inv.R.N.P.9003/Nr.Inv.M.F.P.9600

Rețeaua de drumuri care deservește fondul forestier al unității de producție III Dobrușa are lungimea totală de 17,8 km și este formată din 3 drumuri forestiere și un drum public.

Densitatea rețelei forestiere de transport este de 5,8 m/ha. Accesibilitatea fondului de producție este 87%, pentru distanța de colectare de până la 1200 m, iar distanța medie de colectare este de 1200 m.

Este prezentată în continuare lista drumurilor și a unităților amenajistice deservite.

10.1.1. Lista drumurilor și a unităților amenajistice deservite

D.S. Vâlcea				O.S. Drăgășani								U.P. III				
Cat.	DRM	Drum		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E												
DP006	47 B	47 D	47 E	47 F	48 A	49 A	49 C	49 E	49 F	49 G	49 H	49 I	50 A	50 B	51 A	
	51 B	52 A	52 B	52 C	53 A	53 B	67 A	67 B	67 C	68 A	68 B	69 A	69 B	69 C	70 A	
	70 B	70 C	75 A	75 B	75 V	76 A	76 B	76 C	76 D	77 A	77 B	77 C	77 V	78 A	78 B	
	79 A	79 B	79 C	80 A	80 B	80 C	80 D	80 E	80 V	81 A	81 B	81 C	81 C	88 A	88 B	
	88 C	88 C1	88 C2	88 C3	88 N	88 V	97 C									
	TOTAL DRUM				67 UA		490.06 HA									
DP	TOTAL CAT				67 UA		490.06 HA									
FE009	1 A	1 B	1 C	1 D	2 A	2 B	3 A	3 B	3 C	3 D	102 D					
	TOTAL DRUM				11 UA		58.38 HA									
FE010	4 A	4 B	4 C	4 D	4 E	4 F	4 G	4 H	4 I	4 J	5 A	5 B	5 C	5 D	6 A	
	6 B	6 C	6 D	7 A	7 B	7 C	7 D	7 E	7 F	8 A	8 B	8 C	9 A	9 B	9 C	
	10 A	10 B	10 C	10 D	10 E	11	103 D									
	TOTAL DRUM				37 UA		180.78 HA									
FE011	12 A	12 B	12 C	12 D	12 E	12 F	12 G	12 H	13 A	13 B	13 C	13 D	13 E	13 F	13 G	
	13 H	13 I	13 J	13 K	14 A	14 B	14 C	14 D	15 A	15 B	15 C	15 D	15 E	16 A	16 B	
	16 C	16 D	16 E	16 V	17 A	17 B	17 C	17 D	17 E	17 C	17 N	17 V	18 A	18 B	18 C	
	18 D	18 E	18 V	19 A	19 B	19 C	20 A	20 B	20 C	21 A	21 B	21 C	22 A	22 B	22 C	
	23 A	23 B	23 C	23 D	23 E	28 A	28 B	28 C	28 D	29 A	29 B	29 C	29 D	30 A	30 B	
	30 C	30 D	30 E	30 F	30 G	30 H	31 A	31 B	31 C	31 D	31 E	31 F	31 G	31 H	31 C	
	32 A	32 B	32 C	33 A	33 B	33 C	34 A	34 B	34 C	35 A	35 B	35 C	36 A	36 B	36 C	
	36 D	36 E	36 F	36 V1	36 V2	37 A	37 B	37 C	37 V	38 A	38 B	38 C	38 V	39 A	39 B	
	39 C	39 D	39 C	39 V	40 A	40 B	40 C	41 A	41 B	41 C	41 D	41 V	42 A	42 B	42 V1	
	42 V2	43 A	43 B	44 A	44 B	44 C	44 C	45 A	45 B	45 C	45 D	45 C	45 V	46 A	46 B	
	47 A	48 B	48 C	49 B	49 D	54 A	54 B	54 C	54 D	55 A	55 B	55 C	55 V	56 A	56 B	
	57 A	57 B	57 C	57 D	58 A	58 B	58 C	59 A	59 B	59 C	59 D	59 E	59 F	60 A	60 B	
	60 C	60 D	60 E	61 A	61 B	61 C	61 D	61 E	62 A	62 B	62 C	63 A	63 B	63 C	63 D	
	63 V	64 A	64 B	64 C	64 D	65 A	65 B	65 C	65 D	65 E	65 F	65 G	65 H	65 I	65 J	
	65 K	65 L	66 A	66 B	66 C	66 D	66 E	66 F	66 G	66 H	66 I	66 V1	66 V2	66 V3	104 D	
	105 L	106 L														
		TOTAL DRUM				227 UA		1061.18 HA								
FE	TOTAL CAT				275 UA		1300.34 HA									
FN001	24 A	24 B	24 C	25 A	25 B	25 C	25 D	26 A	26 B	27 A	27 B	27 C				
	TOTAL DRUM				12 UA		67.00 HA									
FN	TOTAL CAT				12 UA		67.00 HA									
	TOTAL UP				354 UA		1857.40 HA									

Gospodărirea fondului forestier din raza U.P.III Dobrușa este asigurată în prezent prin actuala rețea de drumuri existente, așa încât recoltarea, colectarea și transportul materialului lemnos se poate desfășura în bune condiții tot timpul anului.

În ce privește situația drumurilor forestiere, la actuala amenajare, denumirea și indicativele, au fost stabilite ținând cont de inventarul mijloacelor fixe și numărul de inventar de la Ministerul de Finanțe, iar lungimile acestora au fost preluate din evidențele recente ale D.S. Vâlcea – R.N.P. – Romsilva, în baza informațiilor puse la dispoziție de O.S. Drăgășani și din proiectele tehnice de reabilitare, după caz.

10.2. Tehnologii de exploatare

Exploatarea lemnului ca principal produs al pădurii constituie ultima verigă a procesului complex și dinamic care include atât producția forestieră, cât și asigurarea corespunzătoare a regenerării pădurii prin corelarea recoltării lemnului pus în valoare cu regenerarea naturală sau artificială a terenurilor forestiere, asigurându-se astfel permanența pădurii și nivelul adecvat al productivității arboretelor.

Exploatarea lemnului, realizată sub jurisdicția regimului silvic, reprezintă o categorie de lucrări specifice sectorului forestier care contribuie la gestionarea durabilă a pădurilor.

Exploatarea lemnului, ca proces de producție, se realizează în scopul recoltării din cuprinsul fondului forestier a lemnului brut necesar industriilor prelucrătoare sau consumatorilor direcți, în condiții stricte, impuse de *regulile privind realizarea intervențiilor silvotehnice și de protecție a mediului natural*.

Tehnologia de exploatare a lemnului cuprinde ansamblul de principii, metode, procedee, reguli, condiții tehnice, ș.a., aplicabile în procesul de exploatare al lemnului. Tehnologia exploatării lemnului are în vedere *stabilirea unor soluții tehnologice optime din punct de vedere ecologic, tehnic și economic*.

La recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete trebuie să se respecte tehnologiile de exploatare care urmăresc evitarea degradării solului și să se asigure o stare de sănătate corespunzătoare a arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții.

La elaborarea și aplicarea oricărei soluții tehnologice trebuie respectate principiile de bază care decurg din dubla natură a activității de exploatare a lemnului, și anume cea de activitate cu obiectiv economic, respectiv cea de latură tehnică a procesului de gospodărire a pădurilor, pe de altă parte. Principiile invocate sunt:

- *principiul interacțiunii dintre silvicultură și exploatare* – în raport de soluțiile de îngrijire, conducere și regenerare a arboretelor, stabilite prin amenajamentul silvic, activitatea de exploatare a lemnului trebuie să fie adaptată la specificul intervențiilor silvotehnice respective, astfel încât soluțiile tehnologice de exploatare a lemnului adoptate trebuie să exprime deplina concordanță dintre interesele silviculturale cu cele de exploatare;

- *principiul protecției mediului* – exploatarea forestieră, având ca obiect executarea măsurilor silvotehnice prevăzute, de regulă, prin amenajament, reprezintă totodată un factor de intervenție asupra pădurii, în calitatea acesteia de ecosistem forestier, având un potențial impact asupra habitatelor forestiere, chiar și a celor limitrofe fondului forestier; în acest sens, o exploatare rațională a lemnului oferit de pădure, nu trebuie să pericliteze sau să deprecieze funcțiile protective și productive ale pădurii, în general stabilitatea, mai precis echilibrul dinamic, integritatea și capacitate de autoreglare a ecosistemelor forestiere în care se intervine cu lucrări silvotehnice, drept pentru care prin soluțiile tehnologice aplicate se va urmări asigurarea protecției arborilor rămași pe picior, a semințișurilor și a solului; exploatarea forestieră trebuie să rămână un act responsabil în strânsă legătură cu activitatea de cultură a pădurii și unul care să declanșeze dereglări ecologice;

- *principiul valorificării optime a masei lemnoase* – lemnul reprezentând o resursă limitată, se impune ca prin modalitățile de exploatare promovate să se asigure în cât mai bună măsură economisirea și valorificarea superioară a acestuia;

- *principiul eficienței economice a lucrărilor de exploatare* – exploatarea lemnului trebuie să fie organizată astfel încât să fie activitate rentabilă, sens în care angajarea oricărei exploatări forestiere trebuie să se facă în baza fundamentării unui proiect tehnologic.

Potrivit, art.65, alin.(1) din Legea nr.46/2008 – Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare se vor folosi tehnologii de recoltare, de colectare, lucrări în platforma primară și de transport al lemnului din pădure, astfel încât să nu se producă degradarea solului, a drumurilor forestiere și a malurilor apelor, distrugerea sau vătămarea semințișului alcătuit din specii ce corespund compoziției țel de regenerare, precum și a arborilor nedestinați exploatării, peste limitele admise de normele tehnice.

În plus, titularilor autorizațiilor de exploatare le revine răspunderea, pe toată durata exploatării, pentru prejudiciile produse în cuprinsul parchetului și drumurilor auto forestiere pe care circulă. (art.65, alin.2).

La exploatarea materialului lemnos se vor respecta restricțiile prevăzute în O.M. nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, emis de ministrul mediului și pădurilor, în prezent actualizat.

În cuprinsul acestui U.P se recomandă metoda de exploatare pe sortimente și multiplii de sortimente, iar scos-apropiatul să se facă în regim suspendat (semisuspendat).

Tehnologiile de exploatare vor avea în vedere următoarele restricții:

- protejarea solului;
- protejarea arborilor care rămân în arboret;
- protejarea nucleelor de regenerare;

De asemenea se vor respecta următoarele:

- Se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană - varianta arbori întregi.

- Coroanele arborilor vor fi fasonate separat la locul de doborâre, masa lemnoasă rezultată parcherizându-se în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât prin scoaterea acestora să se evite degradarea solului, a arborilor și semințișului.

Pe parcursul exploatarei parchetelor de către agenții economici se vor efectua controale de către personalul silvic pentru a se asigura respectarea regulilor silvice la exploatare.

Este interzisă lăsarea în parchete, la expirarea termenului de exploatare prevăzut în autorizație, de arbori marcați și netăiați, de lemn de lucru ori de foc răspândit de-a lungul văilor sau drumurilor pe care a fost transportat lemnul.

În plus, resturile care nu pot fi valorificate lăsate în parchetele unde au fost aplicate tăieri în vederea regenerării, cum sunt crăcile sub 2 cm grosime, lemnul provenit de la execuția tapelor, putregaiuri, zoburi rezultate în urma doborâturilor se vor strânge în grămezi, așezate de regulă pe cioate și nicidecum în porțiunile care urmează a se regenera.

În tăierile rase sau în cazul doborâturilor în masă în pădurile de molid resturile de exploatare se strâng în martoane pe linia de cea mai mare pantă, fiind întrerupte din 20 în 20 m. Nu se strâng astfel de crăci nevalorificabile/resturi de exploatare la tăierile de igienă respectiv cele de îngrijire.

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

10.3. Construcții forestiere

În unitatea de producție studiată există în prezent 8 unități amenajistice ce au construcții forestiere, ale căror caracteristici sunt trecute la datele complementare din descrierea parculară.

Pentru deceniul I nu se propune construcția de noi clădiri silvice.

În tabelul de mai jos redăm situația construcțiilor silvice din cuprinsul U.P.III Dobrușa.

Tabelul 10.3.1.

Natura construcției	u.a. în care se află construcția	Suprafața clădirii (m ²)	Materialul din care sunt clădite			Starea clădirii
			Fundația	Pereții	Acoperișul	
1	2	3	4	5	6	7
Canton silvic „Tisa”	17C	24	Beton	Piatră	Șiță	Mediocră
Adăpost muncitori „Dobrușa”	31C	25	Beton	Căramidă	Țiglă	Mediocră
Canton silvic „Jianca”	39C	25	Beton	Lați	Șiță	Mediocră
Saivan cervide	44C	25	Piatră	Lați	Șiță	Mediocră
Canton silvic	45C	-	Piatră	Lați	Țiglă	Degradat
Canton silvic „Eforie”	81C	24	Beton	Lați	Șiță	Bună
Cabană silvică	88C1%	48	Beton	Căramidă	Tablă	F. bună
Remiză dezafectată	88C1%	140	Beton	Căramidă	Tablă	Bună
Corp gardă	88C1%	36	Beton	Căramidă	Țiglă	F. bună
Clădire „Grădinari”	97C	120	Beton	Căramidă	Tablă	Bună

Cantonul „Voicești” (u.a.99**C**), ca mijloc fix, nu mai este în patrimoniul gestionat de O.S. Drăgășani fiind înstrăinat prin vânzare către o persoană fizică.

Procent din u.a.88**C1** reprezintă curtea cantonului silvic, iar 88**C2** reprezintă cale acces spre cantonul silvic și parcare.

Cu ocazia reamenajării, în baza propunerii O.S. Drăgășani transmisă prin adresa nr.1438/14.02.2022, au fost înființate 3 depozite permanente pentru material lemnos, acestea fiind constituite din unități amenajistice care aveau alte categorii de folosință decât pădure. Necesitatea înființării acestor depozite este justificată de reglementări actuale privind valorificarea masei lemnoase.

Situația acestor depozite se prezintă astfel:

- u.a. 17**C** – 0,07 ha;
- u.a. 55**C** – 0,10 ha;
- u.a. 88**C3**- 0,11 ha.

11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

11.1. Realizarea continuității funcționale

Repartizarea arboretelor pe categorii funcționale a suferit modificări față de amenajarea precedentă. Situația comparativă este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 11.1.1.

Anul amenajării	Grupa I de categorii funcționale (ha)								Total	Alte terenuri	Total
	Tipul funcțional										
	I	II		III		IV					
	5.C	4.K	5.H	4.B	5.N	1.C	5.L	5.Q			
2002	-	79,6	63,5	55,6	-	2059,7	-	-	2258,4	30,2	2288,60
2012	36,63	-	40,00	-	-	-	1759,81	-	1836,44	20,06	1856,50
2022	36,64	-	26,92	-	46,11	3,27	-	1725,43	1838,37	19,03	1857,40

Se face precizarea că o parte din codurile categoriilor funcționale au fost actualizate prin O.M. 766 din 23 iulie 2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I, modificat și completat ulterior prin O.M.nr.933/2020.

În ce privește zona funcțională stabilită la amenajarea actuală, se constată anumite diferențe față de cea anterioară, generate de atribuirea unor noi obiective pădurilor din cadrul U.P, fiind introduse și categoriile funcționale 1.5N, 1.5Q.

S-au păstrat, în linii mari, țelurile de gospodărire adoptate anterior, la nivel de subunități de producție.

11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Amenajamentele silvice au drept scop principal organizarea pădurilor prin măsuri silvotehnice, concretizate în planuri pentru dirijarea acestora spre structuri normale.

Organizarea actuală a pădurilor din cuprinsul U.P.III Dobrușa concretizată prin structură, compoziție, distribuție supraterană, consistență, etc., diferă de cea a modelului normal.

Având în vedere acest fapt, soluțiile silvotehnice trebuie să urmărească în permanență conducerea arboretelor spre structuri normale, corespunzătoare funcțiilor atribuite, în concordanță cu cerințele ecologice ale speciilor forestiere.

Rezultatele soluțiilor silvotehnice pentru deceniul 2022-2031 vor fi analizate la sfârșitul acestuia și în funcție de dinamica organizării pădurilor, comparativ cu modelul optim (normal) vor fi continuate susținut soluțiile care au dat rezultate tehnice corespunzătoare, stabilindu-se în același timp și alte măsuri specifice, potrivit noii structuri a pădurii.

În subcapitolul 15.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier” este prezentată evoluția fondului la diverse etape de amenajare.

11.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume creșteri)

În tabelul următor sunt evidențiați principalii indicatori cantitativi pentru ultimele trei amenajări:

Tabelul 11.2.1.1.

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	UM	Anul amenajării		
			2002	2012	2022
1	Ponderea pădurilor din total fond forestier	%	99	99	99
2	Volumul total pe picior	m ³	346072	314216	330252
3	Volumul lemnos mediu pe picior	m ³ /ha	154	171	180
4	Clasa de producție medie	-	III2	III3	III1
5	Creșterea curentă - totală	m ³ /an	12112	9499	8923
6	Creșterea curentă - medie	m ³ /an/ha	5,4	5,2	4,9
7	Creșterea curentă totală – fond de producție	m ³	11645	9189	8702
8	Creșterea curentă medie – fond de producție	m ³ /an/ha	5,5	5,2	4,9
9	Creșterea indicatoare – totală	m ³ /an	5019	4082	4035
10	Indicele de creștere indicatoare - medie - SUP A	m ³ /an/ha	2,4	2,3	2,3
11	Posibilitatea de produse principale	m ³ /an	2400	2870	3150
12	Indicele de recoltare la produse principale	m ³ /an/ha	1,1	1,6	1,7
13	Volum de recoltat din produse secundare	m ³ /an	1254	1037	571
14	Indicele de recoltare la produse secundare	m ³ /an/ha	0,6	0,6	0,3

Analiza indicatorilor cantitativi pentru ultimele două amenajări arată că:

- fondul lemnos al unității de producție se menține la un volum de peste 300.000 mc, fiind mai ridicat decât în deceniul trecut;
- clasa de producție medie a înregistrat o ușoară creștere, situându-se în prezent la valoarea III,1;
- posibilitatea de produse principale a crescut față de cea de la amenajarea anterioară ca urmare a dinamicii structurii arboretelor;
- posibilitatea de produse secundare, a scăzut față de cea de la amenajarea anterioară ca urmare a dinamicii structurii arboretelor;
- creșterea curentă totală este în prezent mai mică decât cea anterioară, justificat de fluctuația claselor de vârstă.

11.2.2. Indicatori calitativi

În ceea ce privește proporția speciilor, se observă în urma analizei datelor că structura fondului forestier a înregistrat doar o ușoară modificare, în sensul că la data amenajării actuale compoziția este 60GO13CA11ST6FA3FR1CE1GÎ5DT, iar la data amenajării anterioare era 56GO13CA11ST6FA4FR1GÎ1CE1DR7DT.

Se vor adopta acele măsuri silviculturale care să vizeze creșterea în continuare a ponderii de gorun, stejar, fag și frasin.

Prin adoptarea unor perioade lungi de regenerare se creează premisele obținerii în viitor a unor arborete naturale, cu structuri relativ pluriene și pluriene.

În viitor, prin adoptarea unor tratamente adecvate se preconizează înlocuirea treptată a arboretelor provenite din lăstari cu cele având proveniență exclusiv din sămânță.

Prin înlocuirea arboretelor slab productive (cele artificiale de productivitate inferioară) și provizorii va crește suprafața arboretelor destinate să producă lemn de calitate superioară.

Pentru deceniile următoare și în viitor se preconizează creșterea permanentă a eficacității funcționale a arboretelor, urmărindu-se normalizarea structurii și mărimii fondului forestier proprietate publică de stat în U.P.III Dobrușa.

Situația comparativă a structurii fondului productiv pe clase de vârstă (%) este redată în tabelul următor:

Tabelul 11.2.2.1.

Anul amenajării	S.U.P.	Clase de vârstă pentru fondul productiv (%)					
		I	II	III	IV	V	VI și peste
2012	„A”	6	16	27	25	10	16
2022	„A”	5	13	25	32	9	16

Se observă că structura pe clase de vârstă, pentru S.U.P. "A" a fluctuat, iar întinderea acestora este diferită de cea normală. În ce privește clasele de vârstă I - a, a II-a și a III-a, perioade care sunt cele mai favorabile executării lucrărilor de îngrijire, se observă că ponderea acestora s-a diminuat per total cu 6% ceea ce justifică atât scăderea suprafețelor de parcurs cu lucrări de îngrijire cât și a volumelor de recoltat estimate.

Astfel, dacă la amenajarea precedentă suprafața minimală pentru degajări, curățiri și rărituri însuma 725,56 ha în deceniul actual avem în plan suprafața minimală de 626,01 ha, deci o diminuare de 14%. Aspectul este coroborat și cu faptul că volumul arboretelor preexploatabile din acest deceniu (78,8 mii mc) este mai mare cu 43% decât cel al arboretelor preexploatabile din deceniul trecut (45,0 mii mc).

În concluzie condițiile care au dus la existența acestei situații, sunt legate în primul rând de evoluția structurii arboretelor ca urmare fluctuației vârstelor acestora respectiv a aplicării lucrărilor prevăzute de amenajament.

Tot la S.U.P. „A” clasa de producție medie s-a ridicat la valoarea de III1 de la valoarea de III3 cât era la amenajarea anterioară. De asemenea, consistența medie a scăzut de la valoarea de 0,80 la 0,76, aspect generat în mare parte de recoltarea produselor principale din suprafețele prevăzute în deceniul anterior.

Se constată că, din punct de vedere al modului de regenerare, 55% sunt arborete regenerate natural din sămânță respectiv 7% regenerate artificial din puieți, iar diferența de 38% provine din lăstari. Procentul mare de regenerare a pădurii din lăstari reprezintă o consecință a gospodăririi în regimul crângului practicat înainte de 1948.

Din totalul arboretelor, 98% au o vitalitate normală iar 2% una vitalitate slabă.

Pentru deceniile următoare și pentru viitor, se preconizează creșterea în mod continuu a eficacității funcționale, în vederea normalizării structurii și mărimii fondului forestier.

Date privind aceste aspecte sunt prezentate în subcapitolul 15.1. "Dinamica dezvoltării fondului forestier".

11.2.3. Indicatori de caracterizare valorică

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

După cum se știe, resursele forestiere fac parte din categoria resurselor naturale regenerabile și, ca ecosisteme forestiere gospodărite rațional, pot furniza cu continuitate bunuri și servicii.

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

În deceniul de aplicare a prezentului amenajament va avea loc o acumulare de masă lemnoasă de 4450 m³/an, calculată prin relația:

$$A = I - (P_p + P_s + T_c + T_i), \text{ în care:}$$

A – acumulare de masă lemnoasă anuală;

I – creșterea curentă

P_p – posibilitatea de produse principale

T_c – volumul rezultat din tăieri de conservare

P_s – posibilitatea de produse secundare

T_i – volumul rezultat din tăieri de igienă

8923 m³/an;

3150 m³/an;

- m³/an;

571 m³/an;

752 m³/an.

12. DIVERSE

12.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului și durata de valabilitate a acestuia

Prezentul amenajament intră în vigoare începând cu data de 1 ianuarie 2022 și are o valabilitate de 10 ani, până la data de 31 decembrie 2031.

12.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului

Conform instrucțiunilor în vigoare, Ocolul Silvic Drăgășani are obligația de a completa toate evidențele referitoare la lucrările efectuate pe baza prevederilor amenajamentului precum și altele neprevăzute.

Astfel, se vor înregistra:

- mișcări de suprafețe din fondul forestier cu indicarea actelor legale, a suprafețelor în cauză, a u.a., precum și actul normativ care a aprobat mișcarea respectivă;
- suprafața arboretelor parcurse cu tăieri de regenerare și volumul de masă lemnoasă rezultat în urma acestor tăieri;
- suprafața arboretelor slab productive, parcurse cu tăieri de refacere și substituie și volumul de masă lemnoasă recoltat;
- suprafața arboretelor parcurse cu tăieri de îngrijire și volumul rezultat;
- volumul de masă lemnoasă recoltat din produse accidentale, precum și precomptarea lui pe seama posibilității de produse principale;
- suprafețe efectiv realizate cu lucrări de regenerare și împăduriri;
- stadiul regenerărilor naturale în arboretele prevăzute și parcurse cu tăieri de regenerare în cursul deceniului;
- suprafețe efectiv realizate cu culturi speciale;
- realizări în dotarea cu drumuri forestiere și construcții silvice;
- realizări în deschiderea liniilor parcelare;
- menționarea u.a. în care au avut loc fenomene deosebite - incendii, uscare, doborâturi de vânt etc.

La finele fiecărui an de aplicare se vor totaliza pe unitate de producție elementele acumulabile înregistrate în evidența anuală. Evidența decenală a aplicării amenajamentului este un centralizator pe ani a categoriilor de lucrări executate în unitatea de producție, unde se acumulează diferențele în plus sau în minus dintre cantitățile planificate și cele realizate.

Potrivit legislației silvice în vigoare, O.S. Drăgășani are răspunderea asigurării integrității fondului forestier aflat în structura sa.

Astfel, ocolul silvic va avea în vedere și următoarele:

- verificarea și menținerea în permanență a semnelor de hotar și a celor amenajistice în bună stare și luarea de îndată a măsurilor de remediere a deficiențelor/lipsurilor;
- identificarea și recunoașterea semnelor de hotar și a celor amenajistice anticipat lucrărilor de punere în valoare a masei lemnoase;
- predarea pe bază de control de fond, cu ocazia punerii în posesie, a amplasamentului delimitat în teren cu semne vizibile materializate cu vopsea/țărnuși/borne;
- luarea unor măsuri adecvate, semnalarea și depunerea tuturor diligențelor necesare în vederea unei bune soluționări, în situația producerii de încălcări ale fondului forestier proprietate publică de stat;
- actualizarea periodică a situațiilor privind arondarea suprafețelor cantoanelor, în baza mișcărilor de suprafețe - intrări/ieșiri
- clarificarea eventualelor impedimente legate de aplicarea legilor fondului funciar, înainte de aplicarea lucrărilor silvice;

12.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului

Amenajamentul este însoțit de următoarele hărți la scara 1:20.000, executate în sistem G.I.S.:

- harta arboretelor;
- harta lucrărilor de cultură și exploatare.

12.4. Colectivul de elaborare a amenajamentului

Faza de teren:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| - descrieri parcelare cu cartări staționale..... | ing. Carol Puiulescu, |
| - ridicări în plan..... | ing. Carol Puiulescu, teh. Ion Mira |
|
 | |
| - inventarieri arborete..... | ing. Carol Puiulescu, teh. Ion Mira |

Faza de birou:

- | | |
|--|---|
| - redactarea amenajamentului..... | ing. Carol Puiulescu |
| - îndrumare și control..... | ing. Silviu Păunescu - expert C.T.A.P.
- I.N.C.D.S. Pitești
ing. Costin Badea - șef proiect -
I.N.C.D.S. Pitești |
|
 | |
| - recepția lucrărilor..... | ing. Daniel Rădulescu - Director tehnic
D.S.Vâlcea
ing. Gabriel Mierliță - Șef O.S. Drăgășani
ing. Marian Vlădășel - Resp.F.F. O.S.
Drăgășani |
|
 | |
| - introducerea și prelucrarea automată a datelor la
calculator..... | aj.analist progr.pr. Nicoleta Peleșteanu |
|
 | |
| - tehnoredactare proiect | aj.analist progr.pr. Nicoleta Peleșteanu |
| Director stațiune..... | ing. Silviu Păunescu |
| Șef secție..... | ing. Radu Ionuț Brătescu |

12.5. Bibliografie

1. Academia României: Atlas climatologic;
2. Academia României: Monografia geografică;
3. Amenajamentul U.P. III Dobrușa, ed.2002 și ed.2012 și hărțile aferente;
4. Bereziuc R. ș.a. - Drumuri forestiere, 1989;
5. Chiriță C. D. ș.a. - Stațiuni forestiere, 1977;
6. Duminică R. – Dreptul mediului. Noțiuni teoretice și teste grilă, 2016;
7. Giurgiu V – Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, 1988;
8. Leahu I. – Amenajarea pădurilor, 2001;
9. Marinescu D. – Tratat de dreptul mediului, 2008;
10. Oprea I, Sbera I. – Tehnologia exploatarei lemnului, 2000;
11. Părăușan V, Ponoran I. – Dezvoltarea durabilă și protecția mediului, 2003;
12. Rucăreanu N, Leahu I. – Amenajarea pădurilor, 1982;
13. Stugren B.- Bazele ecologiei generale, 1982;
14. I.C.P.P.A. - Sistemul românesc de clasificare a solurilor, 1980;
15. S.R.T.S. – Sistemul românesc de taxonomie al solurilor elaborat de I.C.P.A. București 2012;
16. Normativ pentru execuția lucrărilor de întreținere și reparare a drumurilor forestiere precum și reglementarea circulației pe aceste drumuri, aprobat prin O.M. NR.560 din 21.06.1999 emis de ministrul Apelor, Pădurilor și Protecției mediului;
17. ***- Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, ed.2000;
18. ***- Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, ed.2000;
19. ***- Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, ed.1987;
20. ***- Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, ed.2000;
21. ***- Îndrumări tehnice pentru reconstrucția ecologică a pădurilor - ed.2000
22. ***- Coduri de descriere parcellară, tabelele de producție simplificate și clasificarea solurilor la nivel superior, ICAS, 2007;
23. *** - Îndrumar pentru amenajarea pădurilor vol I și II.
24. ORDIN nr. 454 din 14 iulie 2003privind aprobarea Normelor tehnice pentru protecția pădurilor și a Îndrumărilor privind aplicarea Normelor tehnice pentru protecția pădurilor, publicat în M.Of. nr.564 din 06 august 2003.
25. Ordin nr. 1540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, publicat în M.Of. nr.430 din 20 iunie 2011, actualizat ulterior.
26. Ordin nr. 766 din 23 iulie 2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I, publicat în M.Of. nr.730 din 23 august 2018, cu modificările și completările aduse de Ordinul nr.933 din 2 aprilie 2020, publicat în M.Of. nr.298 din 09 aprilie 2020.
27. Ordin nr. 219 din 1 aprilie 2008 pentru stabilirea modelului-cadru al contractelor de gestionare a faunei cinegetice de pe suprafața fondurilor cinegetice și al actelor adiționale, publicat în M.Of.nr. 297 din 16 aprilie 2008, ulterior actualizat.
28. Lege nr. 46 din 19 martie 2008 (Codul Silvic), republicată în temeiul art.IV din Legea nr.133/2015 (M.Of. nr. 611 din 12 august 2015), cu modificările și completările ulterioare.
29. *** - Ghid practic pentru identificarea și managementul pădurilor cu valoare ridicată de conservare (WWF România).
30. Burlui, I. - Incendiile de pădure, cauze, manifestare, stingere – Ed.Lidana, Suceava, 2014