

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

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

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

Stabilirea posibilității de produse principale și secundare și elaborarea planurilor de recoltare și împăduriri definesc reglementarea procesului de producție.

Prin reglementarea procesului de producție lemnoasă s-a urmărit:

- dirijarea structurii pădurii spre cea optimă în raport cu condițiile ecologice și cerințele social-economice;

- realizarea unui fond de producție care să permită exercitarea cu continuitate pe termen lung a funcțiilor de protecție și de producție ale pădurii și creșterea stabilității ecologice și a eficienței funcționale a arboretelor;

- aplicarea reglementărilor de ordin silvicultural până la nivel de arboret.

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

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

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

În urma prelucrării datelor la calculator au rezultat valorile prezentate în continuare:

- $C_i = 4136 \text{ m}^3$ (creșterea indicatoare);

- $VD = 49864 \text{ m}^3$;

- $VE = 128435 \text{ m}^3$;

- $VF = 174009 \text{ m}^3$;

- $VG = 201802 \text{ m}^3$.

VD, VE, VF, VG – volumele care ar putea fi recoltate în primii 10, 20, 40 și 60 ani, ținând seama de volumul arboretelor exploatabile în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate.

În funcție de aceste valori s-a calculat parametrul Q ($Q=0,44$).

Având în vedere că parametrul Q este subunitar, subunitatea de producție “A” – codru regulat, sortimente obișnuite, este deficitară în arborete exploatabile.

Indicatorul de posibilitate, calculat prin metoda creșterii indicatoare, se stabilește cu ajutorul formulei :

$$P = mC_i,$$

în care :

C_i = creșterea indicatoare, reprezentând creșterea curentă a unității de amenajat, calculată în raport cu compoziția, clasele de producție și consistențele (densitățile) reale ale arboretelor și cu luarea în considerare a unei structuri caracterizate prin clase de vârstă de întinderi egale.

m = un factor modificador dedus în raport cu volumele de masă lemnoasă exploatabile în primele perioade ale ciclului.

Având în vedere că subunitatea de producție “A” – codru regulat, sortimente obișnuite, este deficitară în arborete exploatabile, valoarea posibilității este egală cu cel mai mic dintre rapoartele : $VD/10$; $VE/20$; $VF/40$; $VG/60$.

Indicatorul de posibilitate, calculat astfel prin metoda creșterii indicatoare, este $P_1 = VG/60 = 3363 \text{ m}^3$.

6.1.1.1.1. Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare

D.S.Dâmbovița

O.S.Valea Mare

U.P.4

SUP:A

Specia	GO	ST	CA	FA	CE	FR	GI	DR	DT	DM	
CI	1618	1378	262	254	127	107	46	62	231	51	4136
VD											49864
VD1	5337	8380	224	81	300			85	406		14813
VD2	23571	35541	1145	4791	3124	86	168		1511	162	70099
VD3											
VD4											
VE											128435
VE1	53931	51117	2867	11099	5703	156	397	95	2657	412	128434
VE2											
VE3											
VF	72977	59011	5867	20338	6288	759	1221	1902	4760	886	174009
VG	85285	63748	7047	21928	7643	2173	3550	2606	6526	1296	201802
DD1											17004
DD2											45711
DD3											8561
DD4											-46370
DM											-46370
Q											0.44
VD/10											4986
VE/20											6422
VF/40											4350
VG/60											3363
POSIB.											3363
<p>A: M:</p> <p>CICLUL 110 Ani</p> <p>SUPRAFAȚA TOTALĂ 1439.58 Ha</p> <p>SUPRAFAȚA ÎN GR.I FUNCTIONALĂ 61.73 Ha</p> <p>SUPRAFAȚA ÎN GR.II FUNCTIONALĂ 1377.85 Ha</p>											

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă

Pentru determinarea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă au fost parcurse următoarele etape:

a) Analiza structurii claselor de vârstă pentru arboretele din S.U.P. „A”.

Tabelul 6.1.1.1.2.1.

Specificări		Clasa de vârstă (ha)							Clasa de vârstă normală(CVN) (ha)
		I	II	III	IV	V	VI și peste	Total	
1		2	3	4	5	6	7	8	9
Suprafața	ha	153,50	264,24	380,13	74,82	279,58	287,31	1439,58	261,74
	%	11	18	27	5	19	20	100	18

Structura subunității de producție S.U.P. „A” pe clase de vârstă este diferită față de cea normală, clasa a III-a, a V-a și a VI-a fiind mai mari decât suprafața clasei de vârstă normale, iar clasele I și a IV-a sub suprafața clasei de vârstă normale. Clasa a II-a de vârstă este apropiată de clasa de vârstă normală.

b) Constituirea perioadelor.

Pornind de la ciclul de producție adoptat, de 110 ani, și durata perioadei de regenerare specifică formațiilor forestiere din S.U.P. „A”, au fost constituite patru perioade de câte 20 ani (P1-P4) și o perioadă de 30 ani (P5).

c) Încadrarea arboretelor în suprafețe periodice.

S-a făcut în funcție de urgențele de regenerare și de diferențele existente între vârstele exploatabilității și cea medie a arboretelor.

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

Suprafața periodică			Suprafața periodică normală (SPN) (ha)	Diferența față de SPN (ha)	
Nr.	ha	%		+	-
1	2	3	4	5	6
I	261,74	18	261,74	-	-
II	261,68	18	261,74	-	-0,06
III	261,83	18	261,74	0,09	-
IV	261,68	18	261,74	-	-0,06
V	392,65	28	392,62	0,03	-
Total	1439,58	100	-	0,12	0,12

d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin:

d1) Procedeul deductiv

Pentru acest procedeu, s-a folosit relația:

$$P = \sum_{i=1}^m V_i / 30 + \sum_{k=1}^m V_k / 20 + \sum_{j=1}^m V_j / n_j = 3737$$

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

Tab.6.1.1.1.2.3

Clasa de vârstă	Situația la 01.01.2012			S.P.I				S.P. II				S.P. III ha	S.P. IV ha	S.P. V ha
	Supra- fața (ha)	Volum (m³)	Creșt. crt. (m³)	S ha	V _i	V _k	V _j	S ha	Volum					
									Actual (m³)	25xCr. m³	Total			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I	153.5	5198	758	0	0	0	0	3.05	124	625	749	1.19	0	149.26
II	264.24	32894	1948	0	0	0	0	0	0	0	0	17.77	4.14	242.33
III	380.13	76137	2742	1.75	0	0	137	1.04	240	75	315	118.74	257.54	1.06
IV	74.82	16931	371	0	0	0	0	0.25	57	25	82	74.57	0	0
V	279.58	83014	939	35.31	0	9468	0	194.71	59585	16325	75910	49.56	0	0
VI	268.73	65309	514	206.1	0	34955	13333	62.63	18771	4100	22871	0	0	0
VII	18.58	1728	12	18.58	0	203	1585	0	0	0	0	0	0	0
Total	1439.58	281211	7284	261.74	0	44626	15055	261.68	78777	21150	99927	261.83	261.68	392.65
S.P.Normal				261,74				261,74				261,74	261,74	392,62
Diferențe				0				-0,06				0,09	-0,06	0,03
P2 = Vi/30+V _k /20+Vj/10 = 3737														

Termenii formulei de calcul prezentată în tabelul anterior au următoarele semnificații:

- V_i - reprezintă volumul arboretelor cu perioadă de regenerare de 30 ani neparcuse cu tăieri, majorat cu ½ din creșterea lor pe deceniu.

- V_k - reprezintă volumul arboretelor cu perioadă de regenerare de 20 ani neparcuse cu tăieri, majorat cu ½ 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 prin procedeul deductiv este 3737 m³.

d2) Procedeul inductiv

Procedeul se bazează pe însumarea volumelor de recoltat în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în S.P.I. Aceste volume au fost determinate în baza indicilor de recoltare stabiliți pe teren pentru fiecare arboret în parte.

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

u.a.	Supr. (ha)	TA (ani)	TE (ani)	LP	K	URG	Volum (m ³)	CR (m ³)	V+5CR (m ³)	PEX (%)	Vol. de extr. (m ³)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2 C	1.34	110	110	P1	0.8	32	432	6	462	33	152
3 C	6.22	120	120	P1	0.7	34	1779	23	1894	33	625
3 F	1.91	120	110	P2	0.5	26	474	3	489	50	245
3 H	3.39	130	110	P7	0.5	26	642	4	662	100	662
4 A	2.98	110	110	P1	0.8	32	814	10	864	33	285
4 B	8.77	120	110	P7	0.5	26	1579	14	1649	100	1649
4 E	7.07	120	110	P7	0.4	26	1075	9	1120	100	1120
5 B	1.31	110	110	P2	0.5	26	261	3	276	50	138
5 C	0.65	130	120	P5	0.2	15	79	0	79	100	79
5 J	3.59	110	110	P1	0.8	32	1194	17	1279	33	422
5 V	0.52	130	110	P1	0.8	34	193	2	203	33	67
6 G	3.25	110	110	P1	0.8	32	1027	11	1082	33	357
7 E	1.77	110	110	P1	0.8	32	616	5	641	33	212
8 C	1.63	110	110	P1	0.8	32	613	4	633	33	209
8 F	2.57	110	110	P1	0.8	32	856	10	906	33	299
11 A	3.16	110	110	P1	0.8	32	1085	8	1125	33	371
11 C	1.19	190	120	P5	0.2	15	90	0	90	100	90
11 F	1.4	110	110	P1	0.8	32	304	3	319	33	105
38 C	12.61	115	110	P1	0.8	31	3960	28	4100	33	1353
39	1.83	115	100	P1	0.7	31	512	3	527	33	174
40 A	2.39	115	100	P2	0.6	26	595	4	615	50	308
40 C	0.99	115	100	P2	0.6	26	278	1	283	50	142
44 A	15.99	110	100	P2	0.6	26	3454	25	3579	50	1790
45 E	4.29	110	100	P2	0.4	26	802	4	822	50	411
46 B	8.55	110	100	P2	0.4	26	1351	9	1396	50	698
47 B	8.12	150	100	P7	0.3	15	512	4	532	100	532
50 A	3.75	110	100	P2	0.5	26	795	5	820	50	410
51 B	29.62	110	100	P7	0.4	26	5864	30	6014	100	6014
54 C	25.46	110	100	P7	0.4	26	4405	29	4550	100	4550
55	23.51	100	100	P3	0.7	32	5878	47	6113	66	4035
59 A	17.55	105	100	P1	0.7	31	5002	33	5167	33	1705
61 D	1.05	50	50	R1	0.4	23	67	3	82	100	82
63 B	11.8	100	100	P1	0.7	32	3245	22	3355	33	1107
68 G	0.27	45	45	R1	0.3	15	19	1	24	100	24
69 F	4.71	160	120	P5	0.1	15	212	2	222	100	222
75 H	1.11	110	110	P1	0.7	32	338	3	353	33	116
79 B	0.4	110	110	P1	0.7	32	86	1	91	33	30
81 A	34.59	105	100	P2	0.5	26	6987	49	7232	50	3616
86 G	0.43	45	25	Z5	0.6	24	21	2	31	100	31
Total	261.74						57496	437	59681	2277	34436

Posibilitatea astfel determinată este de 3444 m³.

Ca urmare a celor două procedee de calcul a indicatorului de posibilitate după metoda claselor de vârstă, indicatorul de posibilitate după această metodă este de 3444 m³/an.

6.1.1.2. Adoptarea posibilității

Indicatorii de posibilitate obținuți și posibilitatea adoptată 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
1	2	3	4
Ci (m³/an)	4136	S.P. normală (ha)	261,74
VD/10 (m³)	4986	Perioada I (ani)	20
VE/20 (m³)	6422	S.P.I (ha)	261,74
VF/40 (m³)	4350	Perioada II (ani)	261,68
VG/60 (m³)	3363	S.P.II (ha)	20
Q	0,44	Volumul arboretelor exploatabile * (m³/ha)	269
m	-	P.deductiv (m³/an)	3737
ρ	-	P.inductiv(m³/an)	3444
P1 = 3363 m³/an		P2 = 3444 m³/an	
Posibilitatea adoptată = 3400 m³/an			

* Include 5 creșteri anuale.

Indicatorul de posibilitate calculat prin metoda creșterii indicatoare este P1=3363 m³/an. Indicatorul de posibilitate calculat după criteriul claselor de vârstă este P2 =3444 m³/an. Valoarea examinată și însușită în Conferința a II-a de amenajare este:
P = 3400 m³/an.

Această valoare a posibilității asigură continuitatea producției de lemn, în concordanță cu exigențele silviculturale și funcționale și este dată de indicatorul calculat prin metoda creșterii indicatoare.

Tabelul 6.1.1.2.2.

Anul amenajării	Posibilitatea (m ³ /an)			
	Calculată		Adoptată	Recoltată anterior
	După Ci	După Cv		
1	2	3	4	5
2012	3546	3572	3550	1971
2022	3363	3444	3400	3441
%	95	96	96	175

6.1.1.3. Recoltarea posibilității

În planul decenal de recoltare a produselor principale (12.1.1.2.), au fost incluse arboretele din care se va recolta posibilitatea de produse principale.

S-au propus tăieri progresive pe 276,82 ha, tăieri rase de substituire pe 1,32 ha și tăieri în crâng pe 0,43 ha.

- tăieri progresive (însămânțare), în u.a.: 2 C, 3 C, 4 A, 5 G, 5 J, 5 V, 6 G, 7 E, 8 C, 8 F, 11A, 11 F, 12 B, 12 D, 38 C, 39, 50 B, 51 A, 55, 59 A, 63 B, 75 H, 79 B (114,07 ha);

- tăieri progresive (punere în lumină), în u.a.: 3 F, 5 B, 40 A, 40 C, 44 A, 45 E, 46 B, 50 A, 81 A (73,77 ha);

- tăieri progresive (punere în lumină, racordare), în u.a.: 3 H, 4 B, 4 E, 47B, 51 B, 54 C (82,43 ha);

- tăieri progresive (racordare), în u.a.: 5 C, 11C, 69 F (6,55 ha);

- tăieri rase, în u.a.: 61D și 68G (1,32 ha);

- tăieri în crâng, în u.a. 86 G pe 0,43 ha.

Se vor urmări cu atenție anii cu fructificație la cvercinee, corelându-se, pe cât posibil, succesiunile de tăieri de produse principale cu aceștia. Efectuarea unei alte tăieri progresive într-o unitate amenajistică va fi condiționată de asigurarea regenerării cu specii și în proporția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, în ochiurile deschise sau lărgite prin precedentele tăieri. Aceasta se va realiza prin regenerare naturală din sămânță iar acolo unde nu este posibil se va interveni cu lucrări de împăduriri sau completări.

Tehnica tratamentului tăierilor progresive de punere în lumină și racordare (P7), presupune executarea a două intervenții în arboretele menționate mai sus: primele se efectuează tăierile de punere în lumină, de regulă în prima parte a deceniului, urmate de tăierile de racordare, care se vor efectua în a doua jumătate a deceniului, după asigurarea unei regenerări naturale pe minim 70% din suprafață, urmând a fi urmate de completări în golurile neregenerate.

Pentru reușita aplicării tratamentelor, pe lângă tăieri, în arboretele în cauză se vor aplica lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de îngrijire a semințișului sau culturilor.

La aplicarea tratamentelor se vor respecta reglementările specifice aflate în vigoare.

În plan se regăsesc 44 arborete, dintre acestea 12 urmând a fi regenerate integral în următorii 10 ani.

Repartiția posibilității pe urgențe de regenerare este următoarea:

Tabelul 6.1.1.3.1.

Urgența	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	Enumerare u.a.	Suprafața ha	Volumul total m ³	Volumul de extras m ³
15	5C,11C,47B,68G,69F	14,94	947	947
Total urgența 1		14,94	947	947
23	61D	1,05	82	82
24	86G	0,43	21	21
26	3F,3H,4B,4E,5B,40A,40C,44A,45E,46B,50A,51B,54C,81A	148,08	29507	21754
Total urgența 2		149,56	29610	21857
31	38C,39,59A	31,99	9794	3252
32	2C,4A,5G,5J,6G,7E,8C,8F,11A,11F,12B,12D,50B,51A,55,63B,75H,79B	75,34	21970	7251
34	3C,5V	6,74	2097	693
Total urgența 3		114,07	33861	11196
Total U.P.		278,57	64418	34000

Intensitatea medie a intervenției este de 122 m³/ha.

Recapitulația posibilității pe tratamente și specii este redată în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.3.2.

Trata- mentul	Suprafața parcursă ha		Volum de extras - m ³ -		Posibilitatea pe specii m ³ /an								
	Totală	Anuală	Total	Anual	GO	ST	CA	FA	CE	FR	DR	DT	DM
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Tăieri progresive	276,82	27,68	33873	3387	1061	1957	61	176	50	3	-	73	6
Tăieri rase	1,32	0,13	106	11	-	-	-	-	-	-	10	1	-
Tăieri în crâng	0,43	0,05	21	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-
TOTAL	278,57	27,86	34000	3400	1061	1957	61	176	50	3	10	76	6

6.1.1.4. Prognoza posibilității de produse principale

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

- ciclul de producție, creșterea indicatoare și suprafața subunității de producție S.U.P. „A” rămân constante;

- se consideră că se recoltează integral posibilitatea de produse principale.

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

Tabelul 6.1.1.4.1.

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 ani		După 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
1	2	3	4	5	6	7	8
VD	49864	V'D	94805	V''D	88984	V'''D	73109
VE	128435	V'E	122614	V''E	106749	V'''E	78822
VF	174009	V'F	146092	V''F	134543	V'''F	144473
VG	201803	V'G	211743	V''G	236210	V'''G	222523
Q	0,4	Q'	0,5	Q''	0,6	Q'''	0,7
m		m'		m''		m'''	
P	3363	P'	3363	P''	3364	P'''	3363

6.1.2. Posibilitatea totală de produse principale

La nivel de unitate de producție se va recolta următoarea posibilitate:

Tabelul 6.1.2.1

S.U.P.	Suprafața parcursă ha		Volum de extras - m ³ -		Posibilitatea pe specii m ³ /an								
	Totală	Anuală	Total	Anual	GO	ST	CA	FA	CE	FR	DR	DT	DM
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	278,57	27,86	34000	3400	1061	1957	61	176	50	3	10	76	6
TOTAL	278,57	27,86	34000	3400	1061	1957	61	176	50	3	10	76	6

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

În Unitatea de producție IV Râncăciova, arboretele au funcții speciale de protecție sunt încadrate în tipurile II și III de categorii funcționale. În arboretele din tipul III de categorii funcționale se organizează procesul de producție, iar măsurile de gospodărire pentru acestea au fost prezentate în subcapitolul 6.1. Măsurile de gospodărire pentru arboretele din tipul II funcțional sunt prezentate în continuare.

6.2.1 Măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție din tipul II funcțional

Arboretele din tipul II funcțional aparținând U.P.IV Râncăciova fac parte din categoriile funcționale I.2E, 1.5H, 1.5L. Arboretele din prima categorie funcțională s-au constituit în subunitatea de protecție S.U.P. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită, iar cele din categoria funcțională 5H și 5L în subunitatea de protecție S.U.P. „K” – rezervații de semințe. Unitatea amenajistică 53A este inclusă în catalogul resurselor genetice forestiere, având o zonă tampon, cu suprafața de 85,71 ha, constituită din unitățile amenajistice 49A, 49B, 50A, 50B, 54A, 54D, 54F, 60A, 61A (unitățile amenajistice din zona tampon având categoria funcțională 1.5N).

Arboretele din S.U.P. „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită, au fost prevăzute cu lucrări de îngrijire sau cu tăieri de igienă iar cele din S.U.P. „K” – rezervații de semințe, cu tăieri de igienă.

Prin tăierile de igienă se vor extrage arborii uscați sau în curs de uscare, arborii ruși de vânt sau de zăpadă, cei bolnavi sau atacați de dăunători, urmărindu-se menținerea și îmbunătățirea capacității ecoproductive a arboretelor.

A. Măsuri de gospodărire a arboretelor supuse regimului de conservare deosebită

În U.P.IV Râncăciuv, arboretele de tipul II de categorii funcționale supuse regimului de conservare deosebită sunt incluse în S.U.P. „M” și sunt încadrate în grupa I funcțională (păduri cu funcții speciale de protecție) în una dintre subgrupele:

- subgrupa 2 (Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice);

Toate arboretele din S.U.P. „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită, sunt arborete tinere, toate se încadrează în clasa a doua de vârstă și au fost prevăzute cu rărituri 7,28 ha și cu tăieri de igienă restul de 1,58 ha.

B. Măsuri de gospodărire a arboretelor constituite ca rezervații de semințe

Arboretele de tipul II de categorii funcționale incluse în S.U.P. „K” – rezervații de semințe, sunt păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier, încadrate în categoria funcțională I.5H - „arboretele constituite ca rezervații seminologice”, însumând 23,98 ha unitatea amenajistică 60A și I.5L – „arboretele din păduri destinate conservării resurselor genetice” având 29,97 ha unitatea amenajistică 53A .

Rezervațiile de semințe au ca scop obținerea de semințe selecționate, de mare valoare. Din acest arboret se vor alege, printr-o selecție riguroasă, arborii seminceri, din care se vor recolta semințele.

O bună producție de semințe este condiționată, între altele, de o bună luminare a coroanelor arborilor seminceri.

Gospodărirea arboretelor din S.U.P. „K” nu prezintă particularități la nivel de U.P. și, ca atare, se va face în conformitate cu lucrarea „Îndrumări tehnice pentru îngrijirea și conducerea rezervațiilor de semințe”. Succint, aceasta va presupune:

- delimitarea rezervațiilor, sau refacerea acestora, cu vopsea de culoare galbenă, în vederea identificării exacte și cu ușurință a acestora;

- alegerea sau reactualizarea alegerii arborilor seminceri, însemnarea lor cu „buline” de vopsea galbenă, inventarierea numerică pe specii a tuturor semincерilor;

- recoltarea de produse principale nu este permisă, prevăzându-se doar tăieri de igienă, concomitent cu care se vor extrage exemplarele rău conformat, cu valoare genetică redusă, din specia/speciile care formează obiectul rezervației;

- se vor efectua tăieri de fructificare (de punere în lumină a coroanelor).

Dezafectarea unei rezervații de semințe se va putea face cu consultarea specialiștilor de la I.N.C.D.S. Marin Drăcea, urmând procedurile conform reglementărilor în vigoare.

6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

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

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

Fiecare unitate amenajistică a fost analizată în perspectiva celor 10 ani de valabilitate a amenajamentului stabilindu-se, după caz, atât numărul de intervenții cât și natura lor.

Degajările se vor executa în stadiile de semințis și desiș, urmărindu-se apărarea speciilor principale valoroase împotriva speciilor secundare copleșitoare sau de o altă proveniență. Cu degajări se va parcurge anual o suprafață de 5,93 ha.

Curățiri se vor executa în arboretele ajunse în stadiile de nuieliș și prăjiniș, în scopul îmbunătățirii calității, creșterii și compoziției arboretului, prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisați sau uscați, înghesuiți și copleșiți sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice. Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, extrăgându-se exemplarele de valoare economică scăzută, precum și exemplarele din speciile de bază cu creșteri reduse sau cu defecte tehnologice. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,75 și fără a se crea ochiuri fără vegetație forestieră.

Prin curățiri se va extrage anual un volum de 50 m³ de pe o suprafață de 11,97 ha.

Răriturile se vor executa în stadiile de dezvoltare păriș, codrișor și codru mijlociu, urmărindu-se reducerea, prin selecție pozitivă, a numărului de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și, în final, a eficacității funcționale a acestora.

Posibilitatea anuală din rărituri este de 900 m³, parcurgându-se anual o suprafață de 47,38 ha.

Tăierile de igienă vor urmări asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși și doborâți de vânt și zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și arborilor cursă și de control folosiți la protecția pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Tăierile de igienă se fac ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care le reclamă. Dacă în suprafețele în curs de regenerare vor exista situații care impun extragerea arborilor uscați sau vătămați, ocolul silvic va proceda la extragerea lor urmând ca volumul acestora să fie precomptat pe seama produselor principale. Se vor parcurge anual, cu tăieri de igienă, 645,82 ha de pe care se vor extrage 546 m³.

Planurile lucrărilor de îngrijire cuprind arborete care la data descrierii parcelare îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări.

La aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor se vor respecta indicațiile date prin "Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor" aflate în vigoare.

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

- lucrările de îngrijire prevăzute prin amenajament sunt cele corespunzătoare la data efectuării descrierii parcelare. Anual, organele de aplicare vor urmări în teren evoluția arboretelor și, în măsura în care acestea îndeplinesc condițiile prin care pot fi parcurse cu astfel de lucrări, ele se vor aplica chiar dacă nu au fost prevăzute în planul lucrărilor de îngrijire;

- în situația în care arboretul nu este omogen, lucrările de îngrijire vor fi efectuate în raport de caracteristicile arboretului de pe porțiunile care necesită intervenții;

- suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire prevăzută de amenajament este minimală, iar volumul de extras este orientativ;

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

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

O sinteză a lucrărilor propuse, pe tipuri de categorii funcționale, este redată în tabelul 6.3.1.

Tabelul 6.3.1.

Specifi- cări	Tipul func- țional	Suprafața –ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii – m ³ -									
		Totală	Anuală	Total	Anual	GO	ST	CA	FA	CE	FR	GÎ	DR	DT	DM
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	59,27	5,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	59,27	5,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	119,67	11,97	500	50	14	12	9	6	3	1	-	-	5	-
	Total	119,67	11,97	500	50	14	12	9	6	3	1	-	-	5	-
Rărituri	II	7,28	0,73	132	13	2	6	1	-	-	1	-	2	1	-
	III-VI	466,47	46,65	8868	887	325	280	92	11	27	37	10	8	76	21
	Total	473,75	47,38	9000	900	327	286	93	11	27	38	10	10	77	21
Produse secundare	II	7,28	0,73	132	13	2	6	1	0	0	1	0	2	1	0
	III-VI	645,41	64,54	9368	937	339	292	101	17	30	38	10	8	81	21
	Total	652,69	65,27	9500	950	341	298	102	17	30	39	10	10	82	21
Tăieri de igienă	II	55,53	55,53	448	45	21	21	1	-	2	-	-	-	-	-
	III-VI	590,29	590,29	5008	501	220	120	36	40	18	12	9	10	31	5
	Total	645,82	645,82	5456	546	241	141	37	40	20	12	9	10	31	5

Posibilitatea actuală de produse secundare este de 950 m³/an, 900 m³ din rărituri și 50 m³ din curățiri.

Menționăm că volumele de masă lemnoasă de recoltat prin lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor au un caracter orientativ și, din această cauză, la executarea lucrărilor nu se va urmări în mod special recoltarea masei lemnoase prevăzute în amenajament, ci parcurgerea suprafețelor prevăzute și realizarea obiectivelor de ordin cultural. Se recomandă ca ocolul să efectueze lucrări de îngrijire și în arboretele neprevăzute în plan, dar care, în cursul deceniului, realizează condiții pentru aplicarea lor.

Ordinea parcurgerii arboretelor se va stabili de către Ocolul silvic Valea Mare, în funcție de priorități.

6.4. Posibilitatea totală

Bilanțul masei lemnoase posibil a fi recoltată este următorul:

Tabelul 6.4.1.

Speci- ficări	Tipul func- țional	Suprafața -ha-		Volum -m ³ -		Volum pe specii (m ³ /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	GO	ST	CA	FA	CE	FR	GÎ	DR	DT	DM
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Produse principale	III-VI	278,57	27,86	34000	3400	1061	1957	61	176	50	3	-	10	76	6
	Total	278,57	27,86	34000	3400	1061	1957	61	176	50	3	-	10	76	6
Produse secundare	II	7,28	0,73	132	13	2	6	1	0	0	1	0	2	1	0
	III-VI	645,41	64,54	9368	937	339	292	101	17	30	38	10	8	81	21
	Total	652,69	65,27	9500	950	341	298	102	17	30	39	10	10	82	21
Tăieri de igienă	II	55,53	55,53	448	45	21	21	1	-	2	-	-	-	-	-
	III-VI	590,29	590,29	5008	501	220	120	36	40	18	12	9	10	31	5
	Total	645,82	645,82	5456	546	241	141	37	40	20	12	9	10	31	5
TOTAL GENERAL	II	62,81	56,26	580	58	23	27	2	0	2	1	0	2	1	0
	III-VI	1514,27	682,69	48376	4838	1620	2369	198	233	98	53	19	28	188	32
	Total	1577,08	738,95	48956	4896	1643	2396	200	233	100	54	19	30	189	32

Tabelul 6.4.2.

Posibilitatea (m ³ /an)				Indici de recoltare (m ³ /an/ha)				Indice de creștere curentă (m ³ /an/ha)
Produse principale	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total	Produse principale	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total	
3400	950	546	4350	2,3	0,6	0,4	3,3	4,9

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

6.5. Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire

În planul lucrărilor de regenerare (evidența 13.3) sunt nominalizate toate unitățile amenajistice în care sunt necesare astfel de lucrări. Recapitulația lucrărilor este prezentată mai jos:

Tabelul 6.5.1.

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața ha
1	2	3
A	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	91,35
A1	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	75,84
A.1.4.	Mobilizarea solului	54,18
A1.5	Extragerea subarboretului	21,57
A1.7	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	0,09
A.2	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	15,51
A.2.1	Receperea semințurilor sau tinereturilor vătămate	9,01
A.2.2	Descopelșirea semințurilor	6,50
B	Lucrări de regenerare	20,27
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	43,87
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	18,99
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	0,17
B.3.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	1,11
B.3.4	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	1,11
C	Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv	5,18
C.1	Completări în arboretele tinere existente	1,13
C.2	Completări în arboretele nou create	4,05
D	Îngrijirea culturilor tinere	47,41
D.1	Îngrijirea culturilor tinere existente	2,43
D.2	Îngrijirea culturilor tinere nou create (B)	44,98

Pentru urmărirea procesului de regenerare naturală, ocolul va completa, anual, formularele privind „Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală” din partea a patra a amenajamentului, la subcapitolul 17.2.. Totodată, ocolul are obligația ca, în „Evidența lucrărilor executate” din fiecare u.a. în care s-au executat plantații (integrale sau completări), pe pagina din dreapta a „descrierii parcelare”, să înscrie proveniența puieților (rezervația sau O.S., U.P. și u.a. din care provine sămânța utilizată la producerea puieților). Aceleași date vor fi înregistrate și în cazul unor eventuale semănături directe.

6.6. Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare

În Unitatea de producție IV Râncăciuv există 3,87 ha arborete slab productive sau cu compoziții necorespunzătoare. Dintre acestea, 1,10 ha sunt arborete total derivate de productivitate mijlocie și 2,77 ha sunt arborete artificiale de productivitate inferioară.

Arboretele total derivate de productivitate mijlocie vor fi înlocuite prin tăieri cu regenerare naturală din sămânță în alte decenii (1,10 ha). Arboretele artificiale de productivitate inferioară vor fi înlocuite prin tăieri cu regenerare naturală din sămânță în alte decenii (2,34 ha) și prin tăieri în crâng în primul deceniu (0,43 ha).

Modul de gospodărire a acestor arborete și posibilitățile de conducere a lor spre o stare mai bună, se prezintă în tabelul 6.6.1.

Tabelul 6.6.1.

Caracterul actual al tipului de pădure	Supr. (ha)	Arborete din tipul III -VI de categorii funcționale									Arborete din tipul II funcțional	
		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 decenii
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Total derivat de productivitate mijlocie	1,10	-	-	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-
Artificial de productivitate inferioară	2,77	-	-	2,34	-	-	-	0,43	-	-	-	-
Total	3,87	-	-	3,44	-	-	-	0,43	-	-	-	-

6.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

În arboretele afectate de factori destabilizatori s-au propus următoarele intervenții (tabelul 6.7.1.).

Tabelul 6.7.1

Natura vătămării	Gradul de afectare	Suprafața ha	Lucrări prevăzute -ha-		
			T. igienă	Rărituri	T. rase
1	2	3	5	6	7
Uscare	slabă	46,81	17,06	28,70	1,05
Înmlăștinare	sezonieră	10,56	10,56	-	-
Total		57,37	27,62	28,70	1,05

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

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

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

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

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

-*“extragerea arborilor afectați”* – în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste mai mari decât jumătate din vârsta exploatabilității tehnice;

- produse accidentale II – volumul provenit din arboretele cu vârste mai mici decât jumătate din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale; produsele accidentale II nu se precomptează.

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

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform ORD. 766/23.07.2018 al M.A.P. modificat și completat prin ORD. 933/09.04.2020 al M.M.A.P., sunt următoarele:

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

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

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

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

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

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

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

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

7.1. Potențial cinegetic

Vegetația forestieră, covorul de iarbă și restul plantelor ce acoperă solul, asigură diverselor specii de vânat condiții de existență, hrană, adăpost și liniște.

În special, capacitatea pădurii de a asigura condiții de existență și dezvoltare faunei cinegetice determină mărimea efectivelor speciilor de vânat, sporul lor natural și calitatea vânatului.

Din activitatea cinegetică se desprind următoarele:

- teritoriul Unității de producție IV Râncăciuv este cuprins în fondul cinegetic nr. 9 Butoiu gestionat de A.J.V.P.S Dâmbovița;

- principalele specii de interes cinegetic existente pe teritoriul fondului cinegetic sunt: căpriorul, iepurele, mistrețul și fazanul, dar cu ocazia parcurgerii întregului teritoriu la descriere parcelară au fost întâlnite și specii de vânat care în mod normal nu se întâlnesc în aceste zone (cerbul comun și muflonul).

- bonitatea fondului cinegetic pe categorii de vânat este, în general, mijlocie;

- dotarea cu instalații vânătoarești (hrănituri, sărării, observatoare, poteci de vânătoare) este bună.

Pentru deceniul următor, în vederea intensificării unei gospodăriri eficiente a vânatului, se propun următoarele.

- acțiuni în vederea realizării efectivelor normale și o repartiție normală pe sexe;

- intensificarea acțiunilor de combatere a braconajului;

- urmărirea atentă a speciilor de vânat, dirijarea natalității și recoltelor printr-o selecție atentă, favorizând exemplarele cele mai valoroase.

În ceea ce privește asigurarea condițiilor de hrană necesară vânatului, prin actualul amenajament, pe lângă posibilitățile naturale multiple prin care vânatul își procură hrana, au fost rezervate 1,91 ha din fondul forestier ca "terenuri pentru hrana vânatului".

Prin amenajarea complexă a pădurilor, ținând cont și de nevoile de vânat, cu specificul și necesitățile lor, se vor obține în viitor păduri valoroase nu numai din punct de vedere al producției de lemn, dar și cel al faunei cinegetice.

7.2. Potențial fructe de pădure

Condițiile geografice și pedo-climatice din Unitatea de producție IV Râncăciuv sunt favorabile dezvoltării în fondul forestier a unor specii lemnoase și ierbacee, ale căror fructe sunt folosite în alimentație. Principalele fructe ce se pot recolta sunt murele, măceșele, porumbele.

7.3. Potențial ciuperci comestibile

În suprafața în studiu cresc numeroase specii de ciuperci comestibile, dintre care unele sunt foarte solicitate, atât pe plan intern, cât și la export, cum ar fi mânătărcile (*Boletus edulis*) și ghebele (*Armillaria mellea*).

7.4. Resurse melifere

Cunoașterea inventarului bazei melifere va permite în viitorul deceniu valorificarea optimă a potențialului de resurse melifere, în vederea diversificării produselor oferite de către pădure.

Principalele plante nectaro-polenifere existente în cuprinsul unității de producție sunt, salcâmul, teiul, păducelul, măceșul, florile de fânețe.

7.5. Alte produse

Alte produse care pot fi valorificate de pe teritoriul Unității de producție IV Râncăciov sunt:

- semințe forestiere;
- plante medicinale și aromate;
- flori: salcâm, tei, soc, etc;
- frunze: alun, mur, fragi, urzică etc;
- tulpini: mușețel, sunătoare, coada șoricelului etc;
- fructe: măceșe, porumbe, mure etc.

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

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

În deceniul de amenajare trecut, în Unitatea de producție IV Râncăcirov nu s-au semnalat doborâturi de vânt sau rupturi de zăpadă. Cu toate acestea, este necesar de făcut unele precizări.

Astfel, din experiența acumulată până în prezent în privința doborâturilor de vânt s-a observat că:

- sunt mai rezistente arboretele cu structură relativ plurienă și plurienă, decât cele cu structură relativ echienă și echienă;
- de asemenea, mai vulnerabile sunt arboretele cu coeficient de zveltețe mare, productivitate superioară sau stare fitosanitară slabă.

Protecția împotriva doborâturilor de vânt și de zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței fiecărui arboret, cât și asigurarea unei mai mari stabilități a întregului fond forestier. Astfel se vor lua măsuri speciale privind formarea unor liziere rezistente, tăierea de produse principale în parchete mici, dispersate, efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat, rezistent la adversități și folosindu-se scheme mai rare.

Se impune promovarea regenerării naturale din sămânță a arboretelor, favorizarea fenotipurilor rezistente, crearea de arborete optim amestecate (cu specii de amestec rezistente la acțiunea vântului paltin, frasin ș.a.) și cu structuri diversificate.

În arboretele situate în stațiuni vulnerabile degajările și răriturile vor avea intensitate mai mare, iar schemele de plantare vor fi mai rare.

Se vor împăduri toate golurile existente.

În arboretele excesiv de dese se va interveni cu prudență; lucrările de îngrijire se vor executa la timp, urmărindu-se promovarea speciilor principale, a celor de amestec și a celor de ajutor.

Orientarea succesiunilor de tăieri se va face împotriva direcției din care bat vânturile periculoase. Se vor forma margini de masiv rezistente și se vor deschide linii de izolare.

Cu ocazia tăierilor, se va evita rănirea arborilor remanenți.

8.2. Protecția împotriva incendiilor

În Unitatea de producție IV Râncăcirov nu s-au produs incendii. Ocolul silvic va organiza totuși, cu atenție, paza contra incendiilor, potrivit reglementărilor în vigoare.

Conform Legii 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, „apărarea împotriva incendiilor reprezintă ansamblul integrat de activități specifice, măsuri și sarcini organizatorice, tehnice, operative, cu caracter umanitar și de informare publică, planificate, organizate și realizate în scopul prevenirii și reducerii riscurilor de producere a incendiilor și asigurării intervenției operative pentru limitarea și stingerea incendiilor, în vederea evacuării, salvării și protecției persoanelor periclitare, protejării bunurilor și mediului împotriva efectelor situațiilor de urgență determinate de incendii”.

8.2.1. Riscul de inițiere a incendiilor în fondul forestier

Riscul mare de inițiere a incendiilor în fondul forestier este datorat constituirii acestuia din cantități uriașe de material combustibil, 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) 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.

Factorii riscului de incendiu în fondul forestier 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) ;

- factori conjuncturali (forma de proprietate/administrare a fondului forestier, condițiile de acordare a subvențiilor pentru terenul agricol/pășuni alpine).

8.2.2. Cauzele incendiilor din fondul forestier

Cauzele ce duc la incendiu în fondul forestier 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, propagarea incendiilor de la construcțiile existente în, sau limitrof fondului forestier, 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. Măsuri pentru reducerea riscului de incendiu în fondul forestier și acțiunile silvicultorilor legate de prevenirea și combaterea incendiilor

Măsurile pentru reducerea riscului de incendiu în fondul forestier sunt de două feluri :

– măsuri pe linie preventivă;

– măsuri pe linie operativă.

Se fac, în continuare, precizări referitoare la măsurile pe linie preventivă.

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

- reducerea riscului de izbucnire a incendiilor ;

- crearea condițiilor de limitare a incendiilor izbucnite, cât mai aproape 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 precum și la 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 ;

- accesibilizarea 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.

Măsurile tehnico - operative ce trebuie luate ar fi:

- 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 unui sistem de monitorizare prin GPS a fondului forestier ;
- implementarea unor măsuri instructiv – educative eficiente, pe categorii de cetățeni.

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).

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

- înmulțirea patrulărilor pădurilor în cantoane, mai ales în perioadele secetoase din timpul verii, în vederea identificării cât mai rapide a inițierii unui eventual incendiu, a anunțării urgente a prezenței și locației acestuia la ocolului silvic și la unitatea 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;
- executarea la timp și ori de câte ori este nevoie, a tăierilor de igienă, prin care se vor extrage arborii uscați - cei care sunt primii posibil a fi afectați de foc ;
- amplasarea unor locuri special amenajate pentru fumat, mai ales în zonele cele mai frecventate de către localnici și de către cei ce practică turismul ;
- extragerea și eliminarea din suprafața afectată a doborâturilor și/sau rupturilor de vânt și/sau zăpadă, curățarea parchetelor de resturile de exploatare care, prin uscare în timp, și în anumite condiții, sunt primele din suprafețele respective ce pot fi incendiate ca urmare a diverselor cauze ;
- realizarea unei bune accesibilizări a fondului forestier, crearea, întreținerea și păstrarea unei rețele de linii parcelare deschise;
- realizarea construcțiilor silvice, inclusiv a celor utilizate perioade scurte (cabanele sezoniere pentru muncitorii forestieri) cu respectarea tuturor instrucțiunilor de prevenire și combatere a incendiilor ;
- crearea, dotarea corespunzătoare și întreținerea în condiții bune de funcționare a punctelor/spațiilor 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 perimetrare) 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.

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

Pe raza U.P.IV Râncăciov, activitatea de extracție a petrolului a fost și este în continuare bine reprezentată. Rețeaua densă a punctelor de extracție a avut și va avea în continuare efecte negative asupra dezvoltării normale a arboretelor, prin scurgerile de petrol, de apă sărată și prin construcțiile rămase în teren după închiderea puțurilor (blocuri de beton utilizate la fundația sondelor, resturi de metal din corpul sondelor, etc.). La data de 1.01.2022, o suprafață de 4,47 ha din U.P. IV Râncăciov era dată în folosință temporară către OMV-Petrom.

Pe raza teritorială a U.P. IV Râncăciov sau în împrejurimi nu există alte obiective industriale care să reprezinte un pericol potențial pentru arboretele de aici.

Ca regulă generală, pentru diminuarea efectelor poluării, se pot lua următoarele măsuri:

- introducerea în formulele de împădurire a unor specii rezistente la acțiunea factorilor poluanți;
- menținerea consistenței pline a arboretelor;
- aplicarea la timp a lucrărilor silvotehnice propuse prin amenajament.

8.4. Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor

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, de cele mai multe ori, acțiunea lor are 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/infestărilor, 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 vătămarilor 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 aprobate de organismele CEE și FSC.

În U.P.IV Râncăciuv se va acorda o atenție deosebită atacurilor de cotari și lymantrine, specii defoliatoare care pot aduce mari prejudicii fondului forestier. Atunci când este cazul, vor fi efectuate zboruri cu avioane utilitare în vederea combaterii acestor insecte.

Ocolul silvic Valea Mare, prin compartimentul de pază și protecție a pădurilor, trebuie să urmărească depistarea focarelor de dăunători și a agenților patogeni în măsură să diminueze capacitatea funcțională a arboretelor.

8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

În Unitatea de producție IV Râncăciuv s-au semnalat fenomene de uscare slabă pe suprafața de 46,81 ha. Aceste arborete sunt prevăzute cu rărituri (28,70 ha), tăieri rase (1,05 ha) sau cu tăieri de igienă (17,06 ha).

Se vor lua măsuri pentru identificarea și înlăturarea factorilor perturbatori, care ar putea determina fenomene de uscare anormală.

Se vor promova specii și proveniențe viguroase. Se va urmări pe cât posibil, să se creeze arborete diversificate, compozițional și structural. Se va urmări să se mențină continuitatea stării de masiv a arboretelor.

Lucrările de îngrijire se vor efectua la timp și cu intensități adecvate. În cazul în care apar fenomene de uscare, arborii afectați vor trebui extrași în cel mai scurt timp posibil, pentru a nu constitui un focar de infecție pentru pădurea sănătoasă.

Ocolul silvic va urmări permanent și va ține evidența arboretelor cu fenomene de uscare.

9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII

9.1 Măsuri în favoarea conservării biodiversității

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

Indicatorii de rezultat ai amenajamentului pentru acest capitol sunt elementele de biodiversitate.

9.1.1. Elemente de biodiversitate

Starea de conservare a habitatelor forestiere naturale existente în U.P IV Râncăciuv se apreciază a fi în general bună. Cauzele, care au afectat negativ starea de conservare a anumitor arborete, sunt în general de natură abiotică, și sunt reprezentate de uscarea anormală.

Conform legislației în vigoare, în momentul elaborării prezentului studiu în raza pădurilor din U.P. IV Râncăciuv nu există situri de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Rețeaua Natura 2000 include cele mai importante arii protejate pentru protecția animalelor, plantelor și habitatelor vulnerabile din Europa. Scopul acestora este de a conserva pe termen lung aceste habitate și specii și, dacă este necesar, de a le restaura pentru a atinge un stadiu de conservare favorabil.

9.2. Acțiuni în favoarea biodiversității

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.

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).

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

- 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 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;

- 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.

Aplicarea lucrărilor silvotehnice de îngrijire a arboretelor prin îndrumarea compoziției arboretelor tinere înspre tipul natural fundamental de pădure și, în același timp, urmărirea dezvoltării unor structuri diversificate ale arboretelor, atât în plan orizontal cât și în plan vertical, vor permite atingerea stării de conservare favorabilă habitatelor. Se va urmări promovarea regenerării naturale a arboretelor în toate situațiile în care acest lucru este posibil. Pentru menținerea habitatelor și îmbunătățirea stării de conservare se va acorda prioritate regenerării pe cale naturală, din sămânță.

Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorbură și cavități. Aceștia asigură hrană și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale. Menținerea unui număr de 4-5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ - reprezintă o practică comună în prezent în managementul diversității pădurilor din Europa.

În lucrările de împădurire se vor utiliza specii adecvate stațiunii, conform tipului natural fundamental de pădure. Se va proceda la înlăturarea semintișurilor neutilizabile și a subarboretului în anii cu fructificație la fag, gorun și stejar. Dacă există deja instalată regenerare, iar subarboretul și speciile secundare sunt abundente, acestea trebuie înlăturate imediat, de preferință spre sfârșitul iernii, după trecerea perioadei cu geruri puternice, astfel încât să nu fie vătămat semintișul crescut la umbră și incomplet lignificat. Pentru protejarea semintișurilor, de concurența speciilor ierboase și arbustive, se vor executa descopleșiri. Se recomandă ca, cel puțin în primii 2 - 3 ani de la instalare - până la atingerea unei înălțimi de 40 - 50 de cm, în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte 2 descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație, lunile mai - iunie, și alta spre sfârșitul acestuia - luna septembrie.

9.3. Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității

Primul amenajament elaborat pe baze științifice moderne și unitare, pentru pădurile U.P.IV Râncăciov a fost cel care a intrat în vigoare în anul 1949, în momentul actual ajungându-se la a șaptea revizuire. Se poate astfel aprecia, ținând cont de cele peste șase 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, în 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.

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

Indicatorul de rezultat al amenajamentului pentru acest capitol este planul instalațiilor de transport.

10.1. Instalații de transport

Tabelul 10.1.1.

Nr. crt	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită ha	Volum exploatabil deservit m ³
			În fond forestier	În afara fondului forestier	Totală		
0	1	2	3	4	5	6	7
DRUMURI EXISTENTE							
Drumuri publice							
1	DP005	Hulubești–Butoiu–Decândeni–Ungureni	-	6,0	6,0	149,28	24211
2	DP006	Gura Foi–Frasin Vale–Ungureni	4,7	-	4,7	218,80	18647
Total drumuri publice			4,7	6,0	10,7	368,08	42858
Drumuri forestiere existente							
3	FE006	Râncăcio	1,0	0,1	1,1	289,88	34422
Total drumuri forestiere existente			1,0	0,1	1,1	289,88	34422
Drumuri ale altor sectoare							
4	DE001	Saru–Gârleni–Blidari	2,5	-	2,5	57,64	74
5	DE005	Frasin Deal–Butoiu de Sus	2,1	0,9	3,0	159,07	14497
6	DE006	Ramificație DE005–Parcela 74	5,9	-	5,9	603,28	27549
7	DE007	Mislea–Parcela 7	0,8	-	0,8	94,81	4815
Total drumuri ale altor sectoare			11,3	0,9	12,2	914,80	46935
TOTAL DRUMURI EXISTENTE			17,0	7,0	24,0	1572,76	124215
TOTAL U.P.			17,0	7,0	24,0	1572,76	124215

Pentru o mai bună identificare a drumului auto forestier se face precizarea ca pornește de la borna 128 și continuă până la borna 265.

Rețeaua instalațiilor de transport din Unitatea de producție IV Râncăcio, asigură o densitate de 10,8 m/ha. Distanța medie de colectare este de 640 m.

Accesibilitatea arboretelor din Unitatea de producție IV Râncăcio este de 88%. Nu este necesară construirea de noi drumuri forestiere, deoarece accesibilitatea reală a arboretelor este sporită de rețeaua de drumuri de tractor existentă pe teritoriul U.P. IV Râncăcio.

10.2. Tehnologii de exploatare

La exploatarea materialului lemnos, se vor respecta restricțiile prevăzute în instrucțiunile în vigoare, privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport.

Tehnologiile de recoltare, colectare și transport ale lemnului, vor fi corelate cu soluțiile preconizate în planul de recoltare a masei lemnoase și planul lucrărilor de îngrijire.

Se vor aplica tehnologii de exploatare diferențiate care să asigure protejarea semințșurilor, solului și a arborilor ce rămân în arboret. Se recomandă metoda de exploatare în trunchiuri și catarge, iar scos-apropiatul să se facă în regim suspendat (semisuspendat). Coroana arborilor va fi fasonată separat, la locul de doborâre, și va fi colectată sub formă de legături.

La exploatarea masei lemnoase se vor respecta următoarele reguli:

- arborii uscați și iescarii se doboară și se falonează înainte începerii exploatării parchetului;

- tăierea arborilor se va face cât mai jos, astfel încât înălțimea acestora în partea din amonte să nu depășească $\frac{1}{3}$ din diametrul secțiunii iar la arborii mai groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;

- doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor de semințiș, evitându-se deprecierea și vătămarea puieților și arborilor nemarcați;

Recoltarea lemnului de la cioată se va face cu tractorul și cu troliul. De asemenea, la colectarea lemnului se vor folosi și atelaje, până la locurile accesibile tractorului.

10.3. Construcții forestiere

În Unitatea de producție IV Râncăciuv nu există construcții silvice. Având în vedere că personalul de teren este din zonă, nu se impune construirea unor sedii de cantoane silvice.

11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

11.1. Realizarea continuității funcționale

Situația comparativă a zonării funcționale anterioare și actuale pentru grupa I, este redată mai jos:

Tabelul 11.1.1.

Anul amenajării	Grupa I					Total Grupa I	Grupa a II-a			Total Grupa a II-a -ha-	Total U.P -ha-
	Categorii funcționale (ha)						Categorii funcționale (ha)				
	2E	5G	5H	5L	5N		1B	1C	1D		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2012	10,96	3,95	52,80	84,20	-	151,91	1442,17	35,63		1477,80	1629,71
2022	8,86	-	23,98	39,97	61,73	124,54	-	1360,32	17,53	1377,85	1502,39

Diferențele de suprafețe pe categorii funcționale față de amenajarea precedentă au drept cauze:

- reconstituirea dreptului de proprietate conform legilor funciar;
- modificarea încadrării pădurilor în grupe, subgrupe și categorii funcționale, conform O.M 766/23.07.2018);
- determinarea analitică a suprafețelor cu două zecimale.

Având în vedere subunitățile de producție sau protecție constituite pe baza zonării funcționale și lucrările propuse în fiecare unitate amenajistică din cadrul acestor subunități de producție sau protecție, lucrări care conduc la realizarea Țelurilor de gospodărire stabilite, se realizează o continuitate funcțională prin îndeplinirea, în condiții optime, de către arboretele respective a funcțiilor social – economice și ecologice stabilite pentru fiecare în parte.

11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Capitolul 15.1. prezintă evoluția fondului forestier în perioadele de amenajament anterioare, actuală și corespunzătoare următoarelor două decenii, precum și prognoza dezvoltării acestuia în perspectivă, proprie stării normale.

11.2.1. Indicatori cantitativi

În tabelul următor, sunt evidențiați câțiva indici ce caracterizează din punct de vedere cantitativ fondul de producție și protecție.

Tabelul 11.2.1.1.

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	U.M.	Anul amenajării	
			Anterior *	Actual
0	1	2	3	4
1	Suprafața totală a fondului forestier	ha	1703,71	1572,76
2	Ponderele pădurilor în suprafața totală a fondului forestier	(%)	96	96
3	Volum lemnos pe picior-total	m ³	295009	295929
4	Volumul mediu	m ³ /ha	181	197
5	Clasa de producție medie	-	III0	III0
6	Creșterea curentă totală	m ³	8114	7436
7	Creșterea curentă medie	m ³ /an/ha	5,0	4,9
8	Creșterea indicatoare – totală	m ³ /an	4349	4136
9	Indicele de creștere indicatoare – medie	m ³ /an/ha	2,8	2,9
10	Posibilitatea de produse principale	m ³ /an	3550	3400
11	Indicele de recoltare la produse principale	m ³ /ha	2,2	2,3
12	Posibilitatea produse secundare	m ³ /an	932	950
13	Indicele de recoltare la produse secundare	m ³ /an/ha	0,6	0,6

* Revizuirea din anul 2012

În condițiile menținerii suprafeței unității de producție, pe măsura normalizării în timp a structurii claselor de vârstă și a stării arboretelor (compoziție, consistență, clase de producție) se poate ajunge la o creștere substanțială a posibilității de produse principale și secundare, la o diversificare și creștere valorică a sortimentelor obținute, simultan cu realizarea rolurilor de protecție atribuite arboretelor.

11.2.2. Indicatori calitativi

a) Structura fondului de producție pe specii

Structura fondului de producție pe specii, la data întocmirii amenajamentului, este următoarea: 40GO31ST8CA5FA3CE3FR1GÎ1DR7DT1DM. Se observă că ponderea cea mai mare o are gorunul (40%) urmat de stejar (31%).

b) Ponderea speciilor de valoare ridicată

Speciile principale, care au și ponderea cea mai mare în cadrul U.P. IV Râncăcirov, sunt gorunul (40%), stejarul (31%), fagul (5%) și cerul cu frasinul câte trei procente.

c) Ponderea arboretelor cu structură plurienă

În prezent, în U.P. IV Râncăcirov nu există arborete cu structură plurienă, ci numai relativ plurienă, relativ echienă sau echienă. În pădurile din subunitatea de producție S.U.P. „A” – codru regulat, se vor menține și în viitor aceste tipuri de structură datorită tratamentelor aplicate.

d) Structura fondului de producție pe clase de calitate

La nivelul unității de producție nu s-a realizat o cartare a arborilor și arboretelor pe clase de calitate, dar, din observațiile făcute pe teren cu ocazia descrierilor parcelare și ținând cont de speciile din U.P. și de modul lor de regenerare și dezvoltare, se poate afirma că predomină clasele a II-a și a III-a de calitate.

e) Structura fondului forestier în raport cu modul de regenerare

Suprafața păduroasă a U.P. IV Râncăcirov, în raport cu modul de regenerare, se împarte astfel: 46 % regenerare din sămânță, 12% regenerare din plantații și 42% regenerare din lăstari.

Modul de regenerare se va îmbunătăți în continuare prin promovarea regenerării naturale din sămânță, adoptându-se tratamentele adecvate și ajutându-se regenerarea naturală. Unde este cazul, se vor efectua plantații și semănături directe, dar numai cu specii corespunzătoare și cu proveniențe controlate.

f) Suprafața pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară

În U.P. IV Râncăcirov toate arboretele au funcții multiple și, pe lângă funcțiile de protecție pe care le îndeplinesc, produc și arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea.

g) Principalele efecte protective

Principalele efecte de protecție îndeplinite de arboretele din U.P. IV Râncăcirov sunt:

- protecția terenurilor și solurilor;
- protejarea unor obiective speciale;
- producerea de semințe forestiere în păduri stabilite ca rezervații seminologice;
- ocrotirea unor specii rare din fauna indigenă;

În linii mari, aceste efecte de protecție vor fi urmărite și în viitorul apropiat, adică în primele decenii de amenajare.

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 silvotehnice 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 creștere a volumului total de masă lemnoasă de 1945 m³/an, calculat prin relația:

$A = I - (P_p + P_s + T_i + 8\% \times I)$, în care:

A – acumulare de masă lemnoasă anuală;

I – creșterea curentă

7436 m³/an;

P_p – posibilitatea de produse principale

3400 m³/an;

P_s – posibilitatea de produse secundare

950 m³/an;

T_i – volumul rezultat din tăieri de igienă

546 m³/an.

8% x I – pierderile de necromasă

595 m³/an

12. DIVERSE

12.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia

Prezentul amenajament intră în vigoare la 01.01.2022 și are durata de aplicabilitate de 10 ani, până la 31.12.2031.

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

Ocolul silvic are obligația de a înregistra cu regularitate, în formularele din amenajament introduse în acest scop, următoarele date:

- mișcările de suprafață din fond forestier, cu indicarea suprafețelor în cauză și a documentelor legale;
- suprafețele de arborete parcurse cu tăieri de regenerare pe unitate amenajistică;
- volumele rezultate din aplicarea tăierilor de regenerare pe unitate amenajistică;
- suprafețele de arborete slab productive parcurse cu tăieri de refacere sau substituire pe unitate amenajistică;
- suprafețele parcurse cu lucrări de îngrijire a arboretelor pe unitate amenajistică și în raport cu natura intervențiilor efectuate;
- volumele realizate prin punerea în valoare a produselor accidentale, pe unitate amenajistică, specii și în raport de natura lucrărilor (împăduriri integrale, completări) și modalitatea de completare a acestora;
- stadiul regenerărilor naturale în arboretele încadrate în suprafața decenală în rând de exploatare;

După fiecare an de aplicare se face totalizarea pe U.P. a elementelor cumulative înregistrate în evidența anuală a aplicării amenajamentului.

Ocolul silvic va completa de asemenea evidența decenală a aplicării amenajamentului care constituie un centralizator pe ani a lucrărilor executate în U.P. în decursul deceniului de valabilitate a amenajamentului.

Pentru completarea acestei evidențe se preiau totalurile pe ani din evidența anuală a aplicării de lucrări, planificările medii anuale prevăzute prin amenajament, evidențindu-se pentru anul respectiv, diferențele în plus sau în minus dintre realizări și planificări.

Cunoașterea acestor date va înlesni, în viitor, adoptarea unor decizii optime în gospodărirea pădurilor.

12.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului

Amenajamentul este însoțit de următoarele hărți la scara 1:20000:

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

Hărțile au fost executate în cadrul Sistemului Informațional Geografic (GIS), realizat pentru acest ocol.

12.4. Colectivul de elaborare

A. Faza de teren:

Șef proiect
Descrieri parcelare:
Separări arborete:
Inventarieri arborete:

ing. [redacted]
ing. [redacted]
tehn. [redacted]
tehn. [redacted]

Recepția lucrărilor de teren: reprezentant f.f. D.S. Dâmbovița, ing. [redacted]
reprezentant Garda Forestieră Ploiești, ing. [redacted]
șef O.S. Valea Mare, ing. [redacted]

B. Faza de birou:

Redactare: ing. [redacted]

C. Îndrumare și control:

Șef proiect: ing. [redacted]

Director stațiune: ing. [redacted]

Șef secție: ing. [redacted]

Expert C.T.A.P.: ing. [redacted]

12.5. Bibliografie

A.Beldie și C. Chiriță - Flora indicatoare din pădurile noastre, Ed. Agrosilvică – 1968.

C. Chiriță și colaboratorii - Fundamentele naturalistice și metodologice ale tipologiei și cartării staționale forestiere, Ed. Academiei, 1964

C. Chiriță și colaboratorii – Solurile României, Ed. Agrosilvică, 1967

F. Carcea - Metode de amenajarea pădurilor, Ed. Agrosilvică 1969

I. Damian - Împăduriri – Ed.Didactică și Pedagogică, București, 1978 ;

I. Florescu – Silvicultură, vol.II – Silvotehnică – Ed.Universitatea Transilvania, Brașov, 1998;

V. Giurgiu și colab.- Amenajarea pădurilor cu funcții multiple și producției forestiere din R.S.R., Ed.Ceres, București, 1988;

V. Giurgiu - Conservarea pădurilor – Ed.Ceres, București, 1978;

M. Marcu - Meteorologie și climatologie forestieră – Ed.Ceres, București, 1983;

E. Negulescu- Silvicultură, vol. I și II. Ed. Ceres, 1973;

S. Pascovschi și S. Leandru - Tipuri de pădure din R.P.R., Ed. Agrosilvică, 1958;

I.Rucăreanu - Amenajarea pădurilor, Ed. Ceres, 1982;

* * * M.S. – Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, 1987 și 2000;

* * * M.S. – Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor 1987 și 2000;

* * * M.S. – Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, 1987 și 2000;

* * * M.S. – Norme tehnice pentru evaluarea masei lemnoase destinate exploatării, 1986 și 2000;

* * * M.S. – Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 1986 și 2000;

* * * M.S. – Normativ pentru codificarea datelor din descrierea parcelară în vederea prelucrării prin procedee automate, 1988;

I.C.A.S – Amenajamentul U.P. IV Râncăciuv - 2012;

* * * – Atlas climatologic;

* * * – Monografia geografică a României.

