

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

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

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;

- crearea unui cadru adecvat pentru aplicarea unui sistem de gospodărire intensiv, concomitent cu respectarea reglementărilor de natură silviculturală.

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru ambele subunități de producție, S.U.P. „X” – zăvoaie de plop și sălcii și S.U.P. „Z” – culturi de plop și sălcii selecționate.

6.1.1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P.„X” – zăvoaie de plop și sălcii

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

Pentru stabilirea posibilității de produse principale în subunitatea de gospodărire „X” se au în vedere următoarele aspecte specifice:

- ciclul adoptat: 25 de ani;

- speciile forestiere existente, compoziția fiind: 65SA12PLA7GL4ULV4FRB2ST2PLN 1FR1PLZ2DT;

- clase de vârstă de 5 ani;

- toate arboretele sunt în grupa I funcțională;

- vârsta exploatabilității de protecție stabilită la 30 de ani;

- suprafața S.U.P. „X” este de 109,90 ha;

- perioada de amenajare adoptată este de 5 ani;

- suprafața periodică normală

$$SPN = 109,90/25 \times 5 = 21,98 \text{ ha (20\%);}$$

- structura pe clase de vârstă: cls I – 14%; cls a II-a – 22%; cls a III-a – 6%; cls a IV-a – 20%; cls a V-a – 14%; cls a VI-a – 5%; cls a VII-a și peste – 19%;

- structura pe clase de producție: cls I – 6%; cls a II-a – 13%; cls a III-a – 52%; cls a IV-a – 28%; cls a V-a – 1%;

- omogenitate relativă din punct de vedere stațional, compozițional și producție.

Ținând cont de cele prezentate anterior, stabilirea indicatorului posibilității de produse principale, pentru S.U.P. „X”, se face prin metoda parchetației simple ținându-se cont de vârsta și starea actuală a arboretelor. Pentru stabilirea suprafeței de parcurs în primul cincinal s-a făcut repartizarea arboretelor pe cincinalele ciclului – cap. 13.1.1.1. Structura pe clase de vârstă este dezechilibrată, suprafețele claselor I și a III-a fiind mai mici decât suprafața periodică normală iar suprafața clasei a V-a și peste fiind mai mare decât suprafața periodică normală (clasa a IV-a de vârstă este aproximativ egală cu SPN, iar clasa a II-a are 2% peste SPN).

Suprafețele corespunzătoare fiecărui cincinal sunt prezentate în cap.13.1.1.1 și tab. 6.1.1.1.1. Încadrarea arboretelor în primul cincinal s-a făcut pe baza urgențelor de regenerare.

Suprafața arboretelor care se vor exploata în cincinalul 2019-2023 este de 26,83 ha, recoltându-se un volum de 3658 m³ (732 m³/an).

În tabelul 6.1.1.1.1. se prezintă situația suprafețelor cincinale pe clase de vârstă.

Tabel 6.1.1.1.1.

Specificări	Constituirea suprafețelor cincinale pe clase de vârstă							
Cincinalul	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total
I (2019-2023)	–	–	–	8,02	7,02	1,77	10,02	26,83
II (2024-2028)	–	–	–	9,48	5,04	3,20	5,09	22,81
III (2029-2033)	–	9,55	6,42	1,99	2,70	–	–	20,66
IV (2034-2038)	10,06	8,37	–	–	–	–	1,95	20,38
V (2039-2043)	5,77	6,44	–	2,42	1,13	–	3,46	19,22
TOTAL	15,83	24,36	6,42	21,91	15,89	4,97	20,52	109,90

6.1.1.2. Adoptarea posibilității

Posibilitatea adoptată, examinată și însușită de Conferința a II-a de amenajare, este:

$$P = 732 \text{ m}^3/\text{an.}$$

Această posibilitate crează premisele normalizării, pe parcursul unui ciclu de producție, a structurii pe clase de vârstă pentru subunitatea S.U.P. „X” – zăvoaie de plop și sălcii.

6.1.1.3. Recoltarea posibilității

În planul cincinal de recoltare a produselor principale (cap. 13.1.1.3), au fost incluse arboretele din care se va recolta posibilitatea de produse principale.

Recoltarea posibilității de produse principale se va face prin tratamentul crângului simplu cu tăiere de jos, pe 12,43 ha, al crângului cu tăiere în scaun, pe 6,85 ha sau prin tratamentul tăierilor rase de refacere urmate de împăduriri, pe 7,55 ha.

Tratamentul crângului simplu cu tăiere de jos se va face în zăvoaiele de plop și sălcii și în arboretele de salcie cu o perioadă scurtă de inundație.

Tratamentul tăierilor cu tăiere în scaun se va face în arboretele de salcie supuse inundațiilor repetate. Înălțimea la care se aplică prima tăiere (înălțimea scaunului) se stabilește în funcție de nivelul atins de apele viiturilor maxime, în așa fel ca suprafața tăieturii să nu fie acoperită de apă. Exploatarea ulterioară se fac prin tăierea sulinarilor aproape de inserția lor cu scaunul.

Tratamentul tăierilor rase are un caracter de refacere și se vor executa în arboretele de salcie bătrâne, afectate de fenomene de uscare, slab productive sau cu consistență slabă și care nu pot fi refăcute prin alte tratamente.

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

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

În planul cincinal de recoltare a produselor principale pentru S.U.P. „X” – zăvoaie de plop și sălcii au fost incluse 24 arborete, care vor fi regenerare integral în următorii 5 ani.

Repartiția posibilității de produse principale pe urgențe de regenerare este următoarea:

Tabelul 6.1.1.3.1.

Urgența	Arborete încadrate în planul cincinal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafața -ha-	Volum + 2,5 Cr -m ³ -	Volumul de extras - m ³ -
15	7C, 13E, 24B, 26B, 29E, 33A	9,84	800	767
21	18B	0,67	53	42
25	21K, 23A, 36B	1,97	299	299
27	8D, 11E, 15B, 21E, 21H, 21J, 27I, 28D, 29G, 30C, 30E, 34C	12,63	1839	1729
31	35F	0,24	71	62
33	35C	1,48	759	759
Total	-	26,83	3821	3658

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

Tabelul 6.1.1.3.2.

Trata- mentul	Suprafața de parcurs -ha-		Volum de extras - m ³ -		Posibilitatea pe specii -m ³ /an-					
	Totală	Anuală	Total	Anual	PLZ	PLA	PLN	SA	ULV	DT
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
T. în crâng	19,28	3,86	3283	657	12	185	15	406	33	6
T. rase, împ.	7,55	1,51	375	75	–	–	–	72	3	–
TOTAL	26,83	5,37	3658	732	12	185	15	478	36	6

6.1.1.4. Prognoza posibilității de produse principale

Calculul prognozei posibilității de produse principale, cu asigurarea continuității este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.4.1.

Nivel prognoză	Supra- fața în pro- ducție	Clase de vârstă (5 ani)							Cls. de vârstă nor- mală	Volum mediu la ha recoltat	Plan cincinal		Indi- cator de posi- bilitate	Posi- bili- tatea adop- tată
		I	II	III	IV	V	VI	VII			Su- pra- fața	Vol.		
ani	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	m ³	ha	m ³	m ³ /an	m ³ /an
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16
2019-2023	109,90	15,83	24,36	6,42	21,91	15,89	4,97	20,52	21,98	136	26,83	3658	732	732
2024-2028	113,06	29,99	15,83	24,36	6,42	13,89	8,87	13,70	22,61	165	22,81	3764	753	753
2029-2033	113,06	22,81	29,99	15,83	24,36	6,42	4,41	9,24	22,61	185	20,66	3822	764	764
2034-2038	113,06	20,66	22,81	29,99	15,83	14,81	–	8,96	22,61	190	20,38	3872	774	774

6.1.2 Reglementarea procesului de producție la S.U.P. „Z” – culturi de ploi și sălcii selecționate

6.1.2.1. Stabilirea posibilității de produse principale

Pentru stabilirea posibilității de produse principale în S.U.P. „Z” – culturi de ploi și sălcii selecționate se au în vedere următoarele aspecte specifice:

- ciclul adoptat: 25 de ani;
- speciile forestiere existente, compoziția fiind 100 PLZ;
- clase de vârstă de 5 ani;
- toate arboretele sunt în grupa I funcțională;
- vârsta exploatabilității de protecție stabilită la 28 de ani;
- suprafața S.U.P. „Z” este de 318,18 ha;
- perioada de amenajare adoptată este de 5 ani;
- suprafața periodică normală

$$SPN = 318,18/25 \times 5 = 63,64 \text{ ha (20\%)}$$

- structura pe clase de vârstă: cls I – 14%; cls a II-a – 22%; cls a III-a – 8%; cls a IV-a – 11%; cls a V-a – 4%; cls a VI-a – 26%; cls a VII-a – 15%;
- structura pe clase de producție: cls I – 50%; cls a II-a – 17%; cls a III-a – 27%; cls a IV-a – 4%; cls a V-a – 2%;

- omogenitate relativă din punct de vedere stațional, compozițional și producție.

Ținând cont de cele prezentate anterior, stabilirea indicatorului posibilității de produse principale, pentru S.U.P. „Z”, se face prin metoda parchetației simple, ținându-se cont de vârsta și starea actuală a arboretelor. Pentru stabilirea suprafeței de parcurs în primul cincinal s-a făcut repartizarea arboretelor pe cincinalele ciclului – cap. 13.1.2.1. Structura pe clase de vârstă este dezechilibrată, suprafața arboretelor din clasa a V-a sau mai mare, fiind cu mult peste suprafața periodică normală, iar suprafețele claselor I, a III-a și a IV-a fiind mai mici decât suprafața periodică normală. Clasa a II-a de vârstă are suprafața apropiată de cea a clasei de vârstă normale.

Suprafețele corespunzătoare fiecărui cincinal sunt prezentate în cap.13.1.2.1 și tab. 6.1.2.1.1. Încadrarea arboretelor în primul cincinal s-a făcut pe baza urgențelor de regenerare.

Suprafața arboretelor care se vor exploata în cincinalul 2019-2023 este de 64,44 ha, recoltându-se un volum de 30338 m³ (6068 m³/an).

În tabelul 6.1.2.1.1. se prezintă situația suprafețelor cincinale pe clase de vârstă.

Tabel 6.1.2.1.1.

Specificări	Constituirea suprafețelor cincinale pe clase de vârstă							
Cincinalul	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total
I (2019-2023)	–	–	–	–	–	17,69	46,75	64,44
II (2024-2028)	–	–	–	–	–	63,56	–	63,56
III (2029-2033)	–	2,54	12,52	35,47	12,30	1,10	–	63,93
IV (2034-2038)	–	49,48	14,20	–	–	–	–	63,68
V (2039-2043)	44,28	18,29	–	–	–	–	–	62,57
TOTAL	44,28	70,31	26,72	35,47	12,30	82,35	46,75	318,18

6.1.2.2. Adoptarea posibilității

Posibilitatea adoptată, examinată și însușită de Conferința a II-a de amenajare, este:
P= 6068 m³/an.

Această posibilitate crează premisele normalizării, pe parcursul unui ciclu de producție, a structurii pe clase de vârstă pentru subunitatea S.U.P. „Z” – zăvoaie de plopi și sălcii.

6.1.2.3. Recoltarea posibilității

În planul cincinal de recoltare a produselor principale (cap. 13.1.2.3), au fost incluse arboretele din care se va recolta posibilitatea de produse principale.

Recoltarea posibilității de produse principale se va face prin tratamentul tăierilor rase pe parchete mici, urmate de împăduriri (64,44 ha).

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

Pentru reușita aplicării tratamentului, pe lângă tăieri, în arboretele în cauză se vor aplica lucrări de îngrijire a regenerării artificiale.

Repartiția posibilității de produse principale pe urgențe de regenerare este următoarea:

Tabelul 6.1.1.3.1.

Urgența	Arborete încadrate în planul cincinal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafața -ha-	Volum + 2,5 Cr -m ³ -	Volumul de extras - m ³ -
15	17D	0,54	80	80
27	5B, 8A, 16D, 25B, 25I, 27C, 27F, 31B, 34B, 37B 37K	20,11	8332	8332
31	11D, 11F, 14A, 20C, 27D, 28B, 28C, 30A, 31F, 33H, 37G	32,61	16024	16024
32	9D, 23D	11,18	5902	5902
Total		64,44	30338	30338

Recapitularea 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	PLZ
1	2	3	4	5	6
T.rase, împ.	64,44	12,89	30338	6068	6068
TOTAL	64,44	12,89	30338	6068	6068

6.1.2.4. Prognoza posibilității de produse principale

Calculul prognozei posibilității de produse principale, cu asigurarea continuității este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 6.1.2.4.1.

Nivel prognoză	Supra- fața în pro- ducție	Clase de vârstă (5 ani)							Cls. de vârst ă nor- mală	Volum mediu la ha recoltat	Plan cincinal		Indi- cator de posi- bilitate	Posi- bili- tatea adop- tată
		I	II	III	IV	V	VI	VII			Su- pra- fața	Vol.		
ani	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	m ³	ha	m ³	m ³ /an	m ³ /an
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2019-2023	318,18	44,28	70,31	26,72	35,47	12,30	82,35	46,75	63,64	471	64,44	30338	6068	6068
2024-2028	322,88	69,14	44,28	70,31	26,72	35,47	12,30	64,66	64,58	480	63,56	30509	6102	6102
2029-2033	322,88	63,56	69,14	44,28	70,31	26,72	35,47	13,40	64,58	485	63,93	31006	6201	6201
2034-2038	322,88	63,93	63,56	69,14	44,28	67,77	14,20	—	64,58	490	63,68	31203	6241	6241

6.1.3. Posibilitatea totală de produse principale

Posibilitatea totală de produse principale este prezentată în tabelul 6.1.3.1.

Tabel 6.1.3.1.

S.U.P.	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea pe specii (m ³ /an)					
	Totală	Anuală	Total	Anual	PLZ	PLA	PLN	SA	ULV	DT
X	26,83	5,37	3658	732	12	185	15	478	36	6
Z	64,44	12,89	30338	6068	6068	—	—	—	—	—
Total	91,27	18,26	33996	6800	6080	185	15	478	36	6

6.1.4. Prognoza posibilității totale de produse principale

Prognoza posibilității totale de produse principale este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 6.1.4.1

Nivelul de prognoză	Posibilitatea pe specii (m ³ /an)		
	S.U.P., „X”	S.U.P., „Z”	Total U.P.
1	2	3	4
2019-2023	732	6068	6800
2024-2028	753	6102	6855
2029-2033	764	6201	6965
2034-2038	774	6241	7015

Din analiza datelor prezentate în tabel se observă că posibilitatea totală de produse principale va crește progresiv în următoarele cincinale de amenajare.

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

În U.P. I Paraschiva nu există arborete cu funcții speciale de protecție din tipul I și II de categorii funcționale, ci doar din tipurile III și IV, pentru care se reglementează procesul de producție de masă lemnoasă, așa cum a fost prezentat în capitolul 6.1.

Se face precizarea că întreaga suprafață a U.P.I Paraschiva face parte din ariile naturale protejate Natura 2000, ROSCI0131 Oltenița–Mostiștea–Chiciu și ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni.

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 5 ani de valabilitate a amenajamentului stabilindu-se după caz, atât numărul de intervenții cât și natura lor.

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, deperisanți 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 4 m³ de pe o suprafață de 3,30 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 48 m³, parcurgându-se anual o suprafață de 2,29 ha.

Elagarea artificială a arborilor se va efectua în arboretele de productivitate superioară sau mijlocie, ea trebuind să fie realizată până în momentul când arborii în cauză au atins 1/3 din diametrul lor la exploatabilitate. Epoca optimă pentru aplicarea elagajului artificial este cea de la sfârșitul iernii (lunile martie și aprilie). Pentru elagaj artificial au fost propuse 9 arborete însumând 17,39 ha.

Tăierile de igienă vor urmări asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți 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, 266,01 ha de pe care se vor extrage 163 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 (chiar și pe porțiuni din suprafața unității amenajistice) 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	PLZ	SA	PLA	GL	ULV	FRB	ST	PLN	FR	DT
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	16,52	3,30	19	4	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-
	Total	16,52	3,30	19	4	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	11,44	2,29	238	48	17	30	-	-	-	1	-	-	-	-
	Total	11,44	2,29	238	48	17	30	-	-	-	1	-	-	-	-
Produce secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	27,96	5,59	257	52	17	31	3	-	-	1	-	-	-	-
	Total	27,96	5,59	257	52	17	31	3	-	-	1	-	-	-	-
Tăieri de igienă	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	266,01	266,01	816	163	128	18	5	5	1	2	2	-	1	1
	Total	266,01	266,01	816	163	128	18	5	5	1	2	2	-	1	1

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 Mitreni, în funcție de necesități.

6.4. Volum total posibil de extras

Masa lemnoasă posibil de recoltat în acest cincinal (2019 – 2023) este rezultatul însumării posibilității de produse principale și secundare cu volumul de recoltat din tăieri de igienă, situația centralizată fiind prezentată în tabelul 6.4.1.

Tabelul 6.4.1.

Specifi- cări	Tipul func- țional	Suprafața –ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii – m ³ -									
		Totală	Anuală	Total	Anual	PLZ	SA	PLA	GL	ULV	FRB	ST	PLN	FR	DT
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Produse principale	III-VI	91,27	18,26	33996	6800	6080	478	185	-	36	-	-	15	-	6
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	27,96	5,59	257	52	17	31	3	-	-	1	-	-	-	-
	Total	27,96	5,59	257	52	17	31	3	-	-	1	-	-	-	-
Total	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	119,23	23,85	34253	6852	6097	509	188	-	36	1	-	15	-	6
	Total	119,23	23,85	34253	6852	6097	509	188	-	36	1	-	15	-	6
Tăieri de igienă	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	266,01	266,01	816	163	128	18	5	5	1	2	2	-	1	1
	Total	266,01	266,01	816	163	128	18	5	5	1	2	2	-	1	1
TOTAL GENERAL	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	385,24	289,86	35069	7015	6225	527	193	5	37	3	2	15	1	7
	Total	385,24	289,86	35069	7015	6225	527	193	5	37	3	2	15	1	

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	Total	Produse principale	Produse secundare	Total	
6800	52	6852	15,9	0,1	16,0	8,0

6.5. Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire

Unitățile amenajistice în care se va interveni cu lucrări de împăduriri, suprafețele efective de parcurs, formulele de împădurire, numărul de puieți pe specii și pe total U.P. sunt înscrise în “Planul lucrărilor de regenerare și împădurire” (cap. 13.3. din partea a II-a a amenajamentului).

La adoptarea formulelor de împădurire, s-a ținut cont de tipul natural-fundamental de pădure, țelul de gospodărire, compoziția țel, diversele particularități ale microstațiunilor, experiența locală, etc.

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

Tabelul 6.5.1.

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața ha
1	2	3
A	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	1,31
A.1	Lucrări de ajutorare regenerării naturale	1,31
A.1.7	Provocarea drajonării	1,31
B	Lucrări de regenerare	87,93
B.1	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	7,86
B.1.4	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	7,86
B.2.	Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	72,52
B.2.6	Împăduriri în golurile din arboretele prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	8,08
B.2.7	Împăduriri după tăieri rase la PLEA	64,44
B3	Împăduriri în suprafețele parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	7,55
B.3.2	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	7,55
C	Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv	26,17
C.1	Completări în arboretele tinere existente	8,58
C.2	Completări în arboretele nou create	17,59
D	Îngrijirea culturilor tinere	140,94
D.1	Îngrijirea culturilor tinere existente	26,84
D.2	Îngrijirea culturilor tinere nou create (B+C)	114,10

În cincinalul următor se vor executa împăduriri pe o suprafață de 114,10 ha din care:

- împăduriri integrale pe 87,93 ha;

- completări pe 26,17 ha.

Anual va reveni o cotă de împăduriri de 22,82 ha.

Speciile ce se vor folosi la împăduriri sunt: PLEA și SA, iar numărul de puiți sunt în concordanță cu normele în vigoare și experiența locală.

Aceste specii se vor procura din pepinierele existente în raza teritorială a Direcției Silvice Călărași, având condiții fito-pedoclimatice asemănătoare celor din unitatea de producție I Paraschiva.

Se va interzice cu desăvârșire pășunatul în arboretele tinere existente.

La întocmirea planurilor anuale de împăduriri, Ocolul Silvic Mitreni va stabili suprafața efectivă de împădurit, astfel încât ritmul lucrărilor de împădurire să urmărească pe cel al tăierilor de regenerare, chiar dacă se va ajunge la depășirea suprafeței medii anuale de împădurit.

În zonele în care se vor înregistra modificări staționale și în care se vor realiza studii de specialitate în vederea stabilirii compozițiilor de regenerare, ocolul silvic are obligația să preia și să aplice rezultatele acestor studii.

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

În Unitatea de producție I Paraschiva există 50,73 ha arborete slab productive sau cu compoziții necorespunzătoare. Dintre acestea, 10,46 ha sunt arborete natural fundamentale de productivitate inferioară, 0,93 ha sunt arborete total derivate de productivitate mijlocie iar 39,34 ha sunt arborete artificiale de productivitate inferioară.

În cazul celor 10,46 ha cu arborete natural fundamentale de productivitate inferioară, productivitatea lor corespunde bonității stațiunilor, așa încât nu se impune refacerea lor.

Arboretele total derivate de productivitate mijlocie vor fi refăcute prin tăieri rase de substituire în alte cincinale (0,93 ha). Arboretele artificiale de productivitate inferioară vor fi refăcute prin tăieri rase de substituire în primul cincinal (1,52 ha), tăieri rase de substituire în al doilea cincinal (15,88 ha), tăieri rase de substituire în alte cincinale (12,88 ha), tăieri în crâng în primul cincinal (4,18 ha), tăieri în crâng în al doilea cincinal (2,50 ha) sau tăieri în crâng în alte cincinale (2,38 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					
		Tăieri rase			Tăieri în crâng		
		Cinc. I	Cinc. II	Alte cinc.	Cinc. I	Cinc. II	Alte cinc.
Total derivat de productivitate mijlocie	0,93	–	–	0,93	–	–	–
Artificial de productivitate inferioară	39,34	1,52	15,88	12,88	4,18	2,50	2,38
Total	40,27	1,52	15,88	13,81	4,18	2,50	2,38

6.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

În arboretele afectate de factori destabilizatori s-au propus intervențiile prezentate în tabelul următor:

Tabelul 6.7.1

Natura vătămării	Gradul de afectare	Suprafața ha	Lucrări prevăzute -ha-				
			T. igienă	Curățiri	Rărituri	T. crâng	T. rase
1	2	3	4	5	6	7	8
Uscare	Slabă	59,17	14,20	–	0,52	8,25	36,20
	Mijlocie	1,65	–	–	–	0,67	0,98
Vătămări produse de vânat	Slabă	2,43	–	2,43	–	–	–
Total		63,25	14,20	2,43	0,52	8,92	37,18

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.

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 de peste jumătate din vârsta exploatabilității tehnice;

- produse accidentale II – volumul provenit din arboretele cu vârste sub 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 O.M. nr. 766/2018, sunt următoarele:

- volumul arborilor afectați însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului și nu poate fi extras prin lucrările silvotehnice prevăzute prin amenajament;

- arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 0,5 ha;

- prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- în arboretele exploatabile neincluse în planurile decenale, din zona de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, unde s-a instalat pe cel puțin 30% din suprafață semințiș utilizabil în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 50%;

- este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire și/sau împădurire.

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.

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

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.

Unitatea de producție face parte din fondul cinegetic 42 Chiselet care este administrat de A.V.P.S Oltenița.

Principalele specii de vânat de pe raza teritorială a unității de producție sunt mistrețul și căpriorul.

Vânatul cu pene este reprezentat de: fazan, potârniche, rața mare, gâscă sălbatică.

Dintre răpitoare se pot vâna: vulpea, pisica sălbatică. În cadrul UP I Paraschiva a fost identificat și șacalul.

Bonitatea fondului cinegetic pe categorii de vânat este, în general, mijlocie.

Efectivele de vânat, cele optime precum și repartizarea pe sexe sunt prezente în studiul general.

Obiectivul fondului cinegetic îl constituie sporirea efectivelor de vânat până la densitatea optimă și selecționarea acestuia în vederea obținerii de recolte sporite și de calitate.

În vederea menținerii și repopulării speciilor de vânat se recomandă gospodărirea rațională a fondurilor respective prin:

- intensificarea acțiunii de combatere a răpitoarelor;
- dotarea fondului cinegetic cu mai multe instalații vânătoarești (hrănitori, sărării, observatoare, poteci de vânătoare);
- combaterea răpitoarelor și a câinilor vagabonzi;
- urmărirea atentă a speciilor de vânat, dirijarea natalității și recoltelor printr-o selecție atentă, favorizând exemplarele cele mai valoroase;
- acțiuni în vederea realizării efectivelor normale și o repartiție normală pe sexe;
- intensificarea acțiunilor de combatere a braconajului;
- asigurarea liniștii vânatului, în special în perioada de împerechere.

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 din cel al faunei cinegetice.

7.2 Alte produse

Alte produse care pot fi valorificate de pe teritoriul unității de producție I Paraschiva sunt:

- nuiielele de salcie pentru confecționarea de coșuri și împletituri;
- plantele medicinale.

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

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

În perioada culegerii datelor de teren, în unitatea de producție I Paraschiva nu s-au semnalat doborâturi de vânt.

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 și rupturilor produse de vânt și zăpadă se va realiza printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier. Pentru aceasta, se recomandă următoarele:

- compoziții țel apropiate de cele ale tipului natural fundamental, incluzând și forme genetice dotate cu mare capacitate de rezistență la vânt și zăpadă. În acest scop, împăduririle trebuie să se facă cu materiale de împădurire de proveniență locală care au format biocenoze rezistente la adversități;
- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și împlinirea consistenței arboretelor cu densități subnormale;
- formarea de margini de masiv rezistente;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate;
- efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistență la adversități.

8.2. Protecția împotriva incendiilor

Deși în ultimul deceniu nu s-au semnalat incendii în cuprinsul unității de producție I Paraschiva, este necesară intensificarea acțiunilor de prevenire și limitare a pericolului incendiilor.

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).

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 „protoalelor 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 patulărilor 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 teritorială a U.P. I Paraschiva sau în împrejurimi nu există 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 silvotecnice 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/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.

Arboretele de plop euramerici pot fi ușor atacate de dăunătorii foliari cum ar fi *Dothichiza populea* – cancerul popului.

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

8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

În unitatea de producție I Paraschiva s-au semnalat fenomene de uscare anormală pe suprafața de 60,82 ha, dintre care pe 59,17 ha uscare slabă iar pe 1,65 ha uscare mijlocie.

Apariția fenomenelor de uscare anormală a fost determinată de un complex de factori: vârsta înaintată a arboretelor coroborată cu atacul de dăunători dar și instalarea de arborete artificiale în stațiuni improprii (plantații de plop euroamericani sub hidrogradul de 6,0 sau pe soluri grele, nedrenate și fără un regim de scurgere al apei de inundație de tip laminar ceea ce conduce la "clocirea puieților").

Fenomenul de uscare afectează atât arboretele de salcie, (fie renșuri fie plantații îndeosebi pe soluri grele - vertice, puternic argiloase - instalate pe japșe mijlocii sau joase) dar și arborete de plop euramericani, chiar începând de la vârste de 15-18 ani acolo unde aceste culturi au fost instalate pe locuri joase și inundațiile prelungite produc putrezirea rădăcinilor, ceea ce conduce în final la uscarea în masă a acestora.

Ca atare se va acorda o mare atenție la înființarea culturilor de plop euramericani, evitându-se plantarea acestuia pe stațiuni sub hidrogradul de 5,8, pe japșe joase și chiar mijlocii în care apa de inundație bălțește o perioadă prelungită.

Se va acorda o atenție deosebită în ceea ce privește: alegerea materialului de împădurire și a schemei de plantare, pregătirea terenului, transportul puieților și punerea la șanț a acestora, respectarea adâncimilor de plantare, recepția lucrărilor de împădurire.

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, acordându-se o atenție deosebită materialului în lucrările de împădurire. 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.

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

9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII

9.1 Măsurile 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. I Paraschiva 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, pe teritoriul U.P. I Paraschiva există două arii naturale protejate și anume siturile Natura 2000:

- ROSCI 0131 Oltenița–Mostiștea–Chiciu;
- ROSPA 0136 Oltenița–Ulmeni.

În tabelul 9.1.1.1. sunt prezentate câteva informații legate de suprafețele din fondul forestier proprietate publică a statului ocupate de fiecare zonă protejată în U.P. I Paraschiva.

Tabelul 9.1.1.1.

Arii naturale protejate	U.P.	Parcele/u.a. componente	Supr. (ha)
1	2	3	4
ROSCI0131 Oltenița–Mostiștea–Chiciu	I	2 – 39	460,20
ROSPA0136 Oltenița–Ulmeni	I	2 – 40	470,41

În concordanță cu principiul conservării și ameliorării biodiversității și cu suprapunerea unității de producție I Paraschiva peste cele două situri Natura 2000, pădurile de aici au fost zonate conform tabelului 9.1.1.2.

Tabelul 9.1.1.2.

Nr	U.P.	Arii naturale protejate	Categorii funcționale	Suprafața -ha-
1	2	3	4	5
1	I Paraschiva	ROSCI0131 Oltenița-Mostiștea-Chiciu,	1.1F5Q5R	425,73
			Terenuri cu destinație specială	34,47
		TOTAL ROSCI0131		460,20
		ROSPA 0136 Oltenița-Ulmeni	1.5R	435,94
			Terenuri cu destinație specială	34,47
		TOTAL ROSPA 0136		470,41
TOTAL ARII PROTEJATE U.P.I Paraschiva				470,41

Cele două arii naturale protejate fac parte din „Coridorul verde al Dunării inferioare din România și Bulgaria”, proiect ce are ca prioritate integrarea unui plan de management privind conservarea biodiversității naturalistice și avifaunistice din această zonă, fiind parte integrantă a Strategiei Paneuropene de conservarea biodiversității biologice și a peisajului.

În continuare se face o descriere a celor două arii naturale protejate.

Situl Natura 2000 „ROSCI 0131 Oltenița-Mostiștea-Chiciu”

- Suprafața sitului: 11540 ha;
- Altitudine (m): Minimă - 0, Maxima - 49, medie – 15;
- Regiunea geografică: Stepică;
- Ecoregiunea: Lunca inundabilă a Dunării, Stepă Câmpiei Române;
- Regiunile administrative: 100% Județul Călărași;
- Localizare: Județul Călărași, comunele: Alexandru Odobescu, Valea Argovei, Ulmu, Spanțov, Mânăstirea, Independența, Grădiștea, Frăsinet, Dorobanțu, Cuza Vodă, Ciocănești, Chiselet, orașul Oltenița și municipiul Călărași.

Accesul către sit se poate face prin A2, din care se continuă pe DN21 spre Călărași, apoi pe DJ306 și pe un drum local până în localitatea Independența sau pe DN31 prin Ciocănești, Bogata, Mărăști, Dorobanțu, Boșneagu sau Mânăstirea. Din DN31 se mai poate aborda situl și pe DJ303 prin localitățile Coconi, Sultana, Curătești, Luptători, Frăsinet, Ostrovu și Lunca sau pe DJ313 prin localitățile Boșneagu, Ulmu, Chirnogi și Făurei.

Importanța sitului este dată de valoarea naturală a zonelor umede adiacente Dunării în sectorul Oltenița-Călărași, aici fiind identificate patru tipuri de habitate acvatice, ripariene și de pajiști de interes comunitar. Starea naturală a zonelor umede a făcut posibilă prezența unor specii de interes comunitar ce depind de aceste habitate acvatice, precum vidra, buhaiul de baltă cu burta roșie, țestoasa de apă, tritonul dobrogean și 13 specii de pești care completează valoarea naturală a sitului.

Din punct de vedere geologic, formațiunile de suprafață existente în această zonă sunt alcătuite din depozite loessoide și aluviuni grosiere și fine. Aluviunile din baza luncii Dunării sunt alcătuite din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri, grosimea lor putând ajunge până la 10-18 m, acestea conținând și numeroase moluște fosile.

Sub aceste depozite pot fi întâlnite marne și argile cu intercalații de nisipuri, iar la adâncimi mai mari de 20 m, pe malul Dunării pot fi găsite calcare, marno-calcare și calcare marnoase. Particularitățile morfohidrologice ale luncii Dunării în dreptul sitului conferă acestuia un evident caracter de tranziție între lunca propriu-zisă și bălțile Dunării.

În această zonă se întâlnesc soluri zonale de stepă care au ca roci parentale loessul sau depozitele loessoide. Aceasta le conferă o structură poroasă și determină un drenaj perfect, astfel încât atunci când ploile sunt abundente, apa care se află în exces se infiltrează ușor și în celelalte straturi, iar atunci când este insuficientă, se ridică spre suprafață prin circulație ascendentă până la nivelul rădăcinilor. Principalele tipuri de sol întâlnite în sit sunt cernoziomurile (tipice, calcarice, cambice și argice) și preluvosolurile tipice.

Din punct de vedere hidrologic situl include segmentul din Dunăre cuprins între Oltenița și Călărași, împreună cu râul Mostiștea, lacurile Gălățui, lezer, Frăsinet, Dorobanțu, Potcoava, Ciocănești și canalul de legătură Dunăre-lezer-Mostiștea-Dorobanțu.

Situl se află în climatul continental specific Câmpiei Române. El se caracterizează prin veri foarte calde cu precipitații nu prea bogate, care cad sub formă de averse, și ierni relativ reci, marcate de viscole puternice și de frecvente încălziri care provoacă discontinuități în distribuția temporară și teritorială a stratului de zăpadă. Media anuală a temperaturii este de 11,35 °C, primul îngheț având loc la început de octombrie, iar ultimul în aprilie. Precipitațiile sunt aduse în general de masele de aer atlantice și mediteraneene, înregistrându-se o medie anuală de 503,6 mm. Viteza medie a vântului este de 3,6 m/s, în sit bătând crivățul, foarte puternic, rece și uscat, care determină iarna geruri mari, spulberarea și troienirea zăpezii, austrul, vânt uscat prezent aproape în toate anotimpurile, care iarna produce ger și vara secetă, și suhoveiul, un vânt fierbinte și uscat ce provacă secetă, eroziunea solului și furtuni de praf.

În sit predomină vegetația acvatică alături de pajiști umede și pășuni, în alternanță cu zăvoaie de plop, salcie și ulm. Sunt prezente suprafețe întinse de stuf și papură pe lacurile și malurile râurilor și canalelor din sit, iar în apă se întâlnesc specii acvatice protejate ca iarba broaștei, cornaci și peștișoară. Pădurile naturale din Lunca Dunării sunt formate aproape exclusiv din sălcii și mai rar răchită, plop alb și negri, alături de care mai pot apărea specii indigene de ulmi precum velnișul și ulmul de câmpie.

Foarte rar, în stațiunile de grinduri înalte se pot întâlni frasini de luncă și stejari pedunculați sau brumării. Dintre arbuști apar în locurile joase zălogul, răchita roșie și salcia, iar pe grinduri sângerul, mai rar păducelul și măceșul. În sit este prezentă și amorfă arbustivă, o specie alohtonă invazivă care se răspândește extrem de repede. Dintre liane este frecventă în sit vița sălbatică, pe unele ostroave dezvoltându-se și liana dobrogeană. Toate cele patru habitate identificate în sit prezintă o stare de conservare bună.

Pe teritoriul sitului se pot vedea mamifere precum hârciogul, șoarecele de câmp, iepurele de câmp, vulpea, viezurele, dihorul de stepă și vidra (specie de interes comunitar).

Herpetofauna este reprezentată de șopârla cenușie, șarpele de apă și speciile de interes comunitar tritonul dobrogean, buhaiul de baltă cu burta roșie și țestoasa de apă, care au în sit populații rezidente cu o stare de conservare bună. Fauna de pești care populează ecosistemele acvatice este reprezentată de crap, caras, plătică și șalău alături de care apar cele 13 specii de pești de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl: zvârluga, petrocul, boarca, fusarul, pietrarul, scrumbia de Dunăre, porcușorul de nisip, răspărul, sabița, avatul, țiparul, ghiborțul de râu și țigănușul.

Zona este bogată în vestigii arheologice, fiind identificate mai multe situri din neolitic (cultura Boian), eneolitic (cultura Gumelnița), epoca bronzului târziu (cultura Coslogeni), resturi materiale ale civilizației daco-getice și obiecte de factură romană. În zilele noastre localnicii mai păstrează încă unele obiceiuri care marchează pregătirea pentru începerea muncilor de primăvară (Urlalia și Cucii), și obiceiuri de vară prin care în timpul arșiței se invocă ajutorul forțelor supranaturale (Scaloianul și Paparudele).

La data întocmirii amenajamentului, Situl Natura 2000 ROSCI0131 Oltenița–Mostiștea–Chiciu nu are o structură de administrare proprie pentru scopul propus și nici un plan de management aprobat.

Situl Natura 2000 - ROSPA 0136 Oltenița-Ulmeni

ROSPA 0136 Oltenița-Ulmeni este o arie de protecție specială avifaunistică (sit SPA) situată în partea de sud-est a României, pe teritoriul județului Călărași.

Aria naturală se întinde în extremitatea central-sudică a județului Călărași, pe teritoriile administrative ale comunelor Chiselet, Dorobanțu, Mânăstirea, Spanțov și Ulmeni și pe cel al orașului Oltenița, în imediata apropiere a drumului național DN31, care leagă satul Dorobanțu de municipiul Oltenița.

Situl "Oltenița - Ulmeni" (cu o suprafață totală de 12.351 ha.) a fost declarat arie de protecție specială avifaunistică prin Hotărârea de Guvern nr. 971 din 5 octombrie 2011 (pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România). Acesta se suprapune (parțial, în vest) cu situl de importanță comunitară ROSCI 0131 Oltenița – Mostiștea - Chiciu.

Încadrat în bioregiunea geografică stepică a Luncii Dunării din sudul Câmpiei Bărăganului, situl reprezintă o zonă de câmpie cu ostroave, râuri, lacuri, pășuni, pajiști naturale, stepe, păduri de foioase, păduri în tranziție și terenuri arabile. Acesta conservă cinci tipuri de habitate naturale: Ape dulci continentale (stătătoare, curgătoare), Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire), Păduri caducifoliolate, Pajiști ameliorate, Păduri în tranziție și Alte terenuri arabile, ce asigură adăpost și condiții de odihnă, hrănire, reproducere și cuibărire pentru diferite specii de păsări aflate în migrație.

La baza desemnării ariei naturale se află câteva specii avifaunistice protejate la nivel european prin Directiva 79/409/CEE (anexa I) din 2 aprilie 1979 (privind conservarea păsărilor sălbatice) sau aflate pe lista roșie a IUCN: stârc galben (*Ardeola ralloides*), rață roșie (*Aythya nyroca*), gârliță mare (*Anser albifrons*), gâscă de vară (*Anser anser*), barză

albă (*Ciconia ciconia*), erete alb (*Circus macrourus*), chirighiță-cu-obraz-alb (*Chlidonias hybridus*), dumbrăveancă (*Coracias garrulus*), prundaș gulerat mic (*Charadrius dubius*), pescăruș râzător (*Larus ridibundus*), pescăruș mic (*Larus minutus*), pelican creț (*Pelecanus crispus*), lopătar (*Platalea leucorodia*), bătaș (*Philomachus pugnax*), chiră de baltă (*Sterna hirundo*) și chiră mică (*Sterna albifrons*).

Calea de acces este drumul național DN3 pe ruta: Constanța - Deleni - Galița - Ostrov - Călărași - Mânăstirea.

Situl, este de interes comunitar și are drept obiective de conservare habitatele, speciile și elementele de peisaj.

Tipurile de habitate, specifice fondului forestier care constituie obiectul prezentului amenajament, sunt următoarele:

- R4405 Păduri dacice-getice de plop negru (*Populus nigra*) cu *Rubus caesius* – 268,32 ha;
- R4406 Păduri danubian-panonice de plop alb (*Populus alba*) cu *Rubus caesius* – 57,96 ha;
- R4407 Păduri danubiene de salcie albă (*Salix alba*) cu *Rubus caesius* – 28,31 ha;
- R4408 Păduri danubiene de salcie albă (*Salix alba*) cu *Lycopus exaltatus* – 75,99 ha;
- R4410 Păduri danubiene deltaice mixte de stejari (*Quercus sp.*), frasinii (*Fraxinus sp.*) și anin negru (*Alnus glutinosa*) cu *Galium rubioides* – 4,59 ha;
- R4404 păduri danubian-panonice de lucă mixte de stejar pedunculat (*Quercus robur*), frasinii (*Fraxinus sp.*) și ulmi (*Ulmus sp.*) cu *Festuca gigantea* – 0,77 ha.

Corespondența tipurilor de habitate Natura 2000 din U.P.I Paraschiva cu sistemul românesc de clasificare a habitatelor și sistematica tipurilor de pădure, se prezintă în tabelul următor:

Tabelul nr. 9.1.3.

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de pădure		
		Cod	Suprafață (ha)	%
92A0 – Fâșii ripariene de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	R4405 Păduri dacice-getice de plop negru (<i>Populus nigra</i>) cu <i>Rubus caesius</i>	921.4	11,73	3
		931.1	53,25	12
		931.2	203,34	47
	Total		268,32	62
	R4406 Păduri danubian-panonice de plop alb (<i>Populus alba</i>) cu <i>Rubus caesius</i>	911.1	40,20	9
		911.2	16,91	4
		911.4	0,85	-
	Total		57,96	13
	R4407 Păduri danubiene de salcie albă (<i>Salix alba</i>) cu <i>Rubus caesius</i>	951.4	5,77	1
		961.2	22,54	5
	Total		28,31	6
	R4408 Păduri danubiene de salcie albă (<i>Salix alba</i>) cu <i>Lycopus exaltatus</i>	951.3	7,34	2
		951.5	47,11	11
		951.6	21,54	5
	Total		75,99	18
	R4410 Păduri danubiene deltaice mixte de stejari (<i>Quercus sp.</i>), frasinii (<i>Fraxinus sp.</i>) și anin negru (<i>Alnus glutinosa</i>) cu <i>Galium rubioides</i>	411	4,59	1
Total		4,59	1	
91F0 Păduri ripariene de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>U.minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)	R4404 păduri danubian-panonice de lucă mixte de stejar pedunculat (<i>Quercus robur</i>), frasinii (<i>Fraxinus sp.</i>) și ulmi (<i>Ulmus sp.</i>) cu <i>Festuca gigantea</i>	511	0,77	-
	Total		0,77	-
TOTAL			435,94	100

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;
- 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;

Măsurile specifice, care se vor aplica în arboretele din U.P. I Paraschiva sunt prezentate în cele ce urmează.

– arboretele care fac parte din situl Natura 2000 „ROSCI0131 Oltenița-Mostiștea-Chiciu” au fost încadrate în grupa I funcțională, având categoria funcțională secundară I.5Q („arboretele din păduri cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor – din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI”) (TIV) (425,73 ha) ;

– arboretele care fac parte din situl Natura 2000 „ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni” au fost încadrate în grupa I funcțională, având categoria funcțională secundară I.5R („arboretele din păduri cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări – din rețeaua ecologică Natura 2000 – SPA) (435,94 ha) (TIV).

Cele două arii naturale protejate prezente în unitatea de producție I Paraschiva se suprapun (cu excepția parcelei 40, cu suprafața de 10,21 ha, care face parte doar din aria naturală protejată „ROSPA0136 Oltenița-Ulmeni”), astfel încât o suprafață de 425,73 (parcelele 2–37) ha are atribuită atât categoria funcțională I.5Q cât și categoria funcțională I.5R.

Lucrările propuse în amenajamentul U.P. I Paraschiva, îndeosebi cele ce privesc arboretele, dar și cele ce legate de vânătoare și pescuit, de amplasarea de construcții, de recoltare a fructelor de pădure sau plante medicinale, de prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor sau de creșterea stabilității unor arborete tinere la acțiunea vânturilor puternice, au ca principal scop menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor locale.

9.3. Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității

Primul amenajament elaborat pe baze științifice moderne și unitare, pentru pădurile O.S. Mitreni a fost cel care a intrat în vigoare în anul 1955, în momentul actual ajungându-se la a opta 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

10.1. Instalații de transport

Tabelul 10.1.1.

Nr. crt	Indicativul drumului	U.a.	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită ha	Volum exploatabil deservit m ³
				În fond forestier /utilă	În afara fondului forestier	Totală		
0	1	2	3	4	5	6	7	8
DRUMURI EXISTENTE								
Drumuri publice								
1	DP001	-	Fluviul Dunărea	5,44	-	5,44	460,20	63399
Total drumuri publice				5,44	-	5,44	460,20	63399
Drumuri de exploatare								
2	DE001	-	Drum de pământ Incintă	1,00	-	1,00	10,21	-
Total drumuri de exploatare				1,00	-	1,00	10,21	-
TOTAL DRUMURI EXISTENTE				6,44	-	6,44	470,41	63399
TOTAL U.P.				6,44	-	6,44	470,41	63399

Lungimea totală a rețelei instalațiilor de transport este de 6,44 km. Densitatea rețelei instalațiilor de transport este zero.

Distanța medie de colectare este de 540 m.

Accesibilitatea arboretelor din unitatea de producție I Paraschiva este de 100%, fluviul Dunărea fiind limitrof cu U.P.I Paraschiva pe toată partea de sud a acesteia.

În unitatea de producție I Paraschiva nu au fost propuse drumuri auto forestiere noi pentru cincinalul următor.

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

D.S. Călărași

O.S. Mitreni

U.P. 1

Cat. DRM Drum		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
DE001	40 A 40 B 40 C																
		TOTAL DRUM				3 UA				10,21 HA							
DE		TOTAL CAT				3 UA				10,21 HA							
DP001	2	3 A	3 B	3 C	3 D	4 A	4 B	4 C	4 D	4 E	4 F	5 A	5 B	5 C	5 D		
	6 A	6 B	6 C	6 D	6 E	6 F	6 N1	6 N2	7 A	7 B	7 C	8 A	8 B	8 C	8 D		
	8 E	8 F	9 A	9 B	9 C	9 D	9 E	9 F	9 G	9 N	10 A	10 B	10 C	10 D	10 E		
	10 F	11 A	11 B	11 C	11 D	11 E	11 F	12 A	12 B	12 C	12 D	13 A	13 B	13 C	13 D		
	13 E	14 A	14 B	14 C	15 A	15 B	15 C	16 A	16 B	16 C	16 D	17 A	17 B	17 C	17 D		
	17 E	18 A	18 B	19 A	19 B	19 C	19 D	19 E	19 F	19 G	20 A	20 B	20 C	20 D	20 E		
	20 F	20 G	20 H	20 I	20 J	20 K	20 L	20 N1	20 N2	21 A	21 B	21 C	21 D	21 E	21 F		
	21 G	21 H	21 I	21 J	21 K	21 N	22 A	22 B	22 C	22 N	23 A	23 B	23 C	23 D	23 E		
	23 F	23 G	23 N	24 A	24 B	24 C	24 D	25 A	25 B	25 C	25 D	25 E	25 F	25 G	25 H		
	25 I	25 N	26 A	26 B	26 C	27 A	27 B	27 C	27 D	27 E	27 F	27 G	27 H	27 I	27 N1		
	27 N2	28 A	28 B	28 C	28 D	28 E	28 F	28 G	28 H	28 N1	28 N2	28 N3	29 A	29 B	29 C		
	29 D	29 E	29 F	29 G	29 H	29 N1	29 N2	29 N3	30 A	30 B	30 C	30 D	30 E	30 F	30 G		
	30 A	30 C	30 N	31 A	31 B	31 C	31 D	31 E	31 F	31 N	32 A	32 B	32 C	32 D	32 E		
	32 F	32 G	32 H	32 I	32 J	32 K	32 L	32 M	32 N	33 A	33 B	33 C	33 D	33 E	33 F		
	33 G	33 H	33 I	34 A	34 B	34 C	34 D	34 E	34 F	35 A	35 B	35 C	35 D	35 E	35 F		
	36 A	36 B	37 A	37 B	37 C	37 D	37 E	37 F	37 G	37 H	37 I	37 J	37 K	37 L	38 L		
	39 L																
		TOTAL DRUM				241 UA				460,20 HA							
DP		TOTAL CAT				241 UA				460,20 HA							
		TOTAL UP				244 UA				470,41 HA							

Pentru asigurarea unei bune gospodării a fondului forestier se impune realizarea unei rețele corespunzătoare de instalații pentru recoltarea, colectarea și transportul materialului lemnos.

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

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 semințurilor, 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 fuzionează înaintea începerii exploatării parchetului;

- tăierea arborilor se va face cât mai jos, astfel încât înălțimea acestora în partea din amonte să nu depășească 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 seminț, evitându-se deprecierea și vătămarea puietilor și arborilor nemarcați;

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

În perioada procesului de exploatare, se vor efectua controale de către personalul silvic pentru a asigura respectarea regulilor silvice de exploatare a pădurilor. 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 I Paraschiva există o construcție silvică, sediul cantonului silvic 1 Paraschiva (u.a. 30C).

Tabelul 10.3.1

Natura construcției	Unitatea amenajistică în care se află construcția existentă sau propusă	Suprafața clădirii (m ²)	Materialul din care sunt clădite			Starea clădirii
			Fundația	Pereții	Acoperișul	
Sediu canton silvic 1 Paraschiva	30C	78	piloni	cărămidă	tablă	satisfăcătoare

11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

11.1. Realizarea continuității funcționale

Situația comparativă a zonării funcționale anterioare (amenajarea 2014) și actuale, este redată mai jos:

Tabelul 11.1.1.

Anul amenajării	Grupa I			
	Tip funcțional			
	TIII		TIV	Total gr. I
	1F	5L	5R	
2014	–	463,94	–	463,94
2019	425,73	–	10,21	435,94

La actuala amenajare, ca urmare a intrării în viogore în anul 2018 a Ordinului de Ministru nr. 766/23.07.2018 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 a produs și schimbarea unor categorii funcționale.

Astfel, categoria funcțională 1.5L pentru arboretele din cadrul ariilor protejate Natura 2000 zonată la amenajarea din 2014, la actuala amenajare a fost inclusă în două noi categorii funcționale – 1.5Q și 1.5R, categorii funcționale care îndeplinesc prima funcție (pentru 10,21 ha – 1.5R) și funcția a II-a sau a III-a pentru suprafața de 425,73 ha.

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	
			2014	2019
0	1	2	3	4
1	Suprafața totală a fondului forestier	ha	497,98	470,41
2	Ponderele pădurilor în suprafața totală a fondului forestier	(%)	93	91
3	Volum lemnos pe picior-total	m ³	84651	88274
4	Volumul lemnos pe picior-mediu	m ³ /ha	188	206
5	Clasa de producție medie		11,4	11,2
6	Creșterea curentă totală	m ³ /an	3587	3425
7	Indicele de creștere curentă	m ³ /an/ha	7,9	8,0
8	Creșterea curentă totală-fond de producție	m ³ /an	3587	3425
9	Indicele de creștere curentă -fond de producție	m ³ /an/ha	7,9	8,0
10	Posibilitatea de produse principale	m ³ /an	6420	6800
11	Indicele de recoltare pentru produse principale	m ³ /an/ha	14,2	15,9
12	Posibilitatea de produse secundare	m ³ /an	468	52
13	Indicele de recoltare pentru produse secundare	m ³ /an/ha	1,0	0,1

Suprafața unității de producție a scăzut cu 27,57 ha față de amenajarea precedentă, ca urmare a erodării malurilor și în mai mică măsură a determinării analitice a suprafețelor cu două zecimale și a actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurători. O parte din indicatorii cantitativi care caracterizează fondul forestier au scăzut (suprafața totală a fondului forestier, ponderea pădurilor în suprafața totală a fondului forestier, creșterea curentă totală, creșterea curentă totală a fondului de producție, posibilitatea de produse secundare și indicele de recoltare pentru produse secundare), iar alți indicatori au crescut (volumul lemnos pe picior total și mediu, clasa de producție medie, indicele de creștere curentă și indicele de creștere curentă al fondului de producție, posibilitatea de produse principale și indicele de recoltare pentru produse principale).

Concluzionând, se poate afirma că, 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: 76PLZ17SA3PLA2GL1ULV1FRB. Se observă că ponderea cea mai mare o are plopul euramerican (76%) urmat de salcie (17%). Această compoziție este foarte apropiată de compoziția țel pentru unitatea de producție I Paraschiva, care este 74PLZ19SA4PLA2PLN1FR.

b) Ponderea speciilor de valoare ridicată

Specia principală care are ponderea cea mai mare în cadrul U.P. I Paraschiva este plopul euramerican (76%).

c) Ponderea arboretelor cu structură plurienă

În prezent, în U.P. I Paraschiva, ca urmare a tratamentelor aplicate nu există arborete cu structură plurienă ci doar echienă. Această structură se va păstra în continuare.

d) Structura fondului de producție pe clase de calitate

La nivelul U.P. 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 I, a II-a și a III-a de calitate.

e) Structura fondului forestier în raport cu modul de regenerare

Suprafața păduroasă a U.P. I Paraschiva, în raport cu modul de regenerare, se împarte astfel: 2 % regenerare din sămânță, 83% regenerare din plantații și 15% regenerare din lăstari.

f) Suprafața pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară

În U.P. I Paraschiva, deși toate pădurile au funcții speciale de protecție (435,94 ha – 100%), nu trebuie pierdută din vedere necesitatea obținerii unor arbori de calitate superioară.

g) Principalele efecte protective

Principalele efecte de protecție îndeplinite de arboretele din U.P. I Paraschiva sunt:

- protecția zonei dig-mal din lunca Dunării;
- protecția ariilor naturale Natura 2000 - ROSCI 0131 „Oltenița-Mostiștea-Chiciu” și ROSPA 0136 „Oltenița-Ulmeni”.

În linii mari, aceste efecte de protecție vor fi urmărite și în viitorul apropiat, adică în primele cincinale 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 cincinalul de aplicare a prezentului amenajament va avea loc o scădere a volumului total de masă lemnoasă de 3864 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

3425 m³/an;

P_p – posibilitatea de produse principale

6800 m³/an;

P_s – posibilitatea de produse secundare

52 m³/an;

T_i – volumul rezultat din tăieri de igienă

163 m³/an;

8% x I – pierderile de necromasă

274 m³/an.

12. DIVERSE

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

Prezentul amenajament intră în vigoare la 01.01.2019 și are durata de aplicabilitate de 5 ani, până la 31.12.2023.

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;
- 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;
- realizarea inventarului de instalații cinegetice pe categorii de instalații, cu indicarea unității amenajistice în care sunt amplasate și a investiției aferente.

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 cincinală a aplicării amenajamentului care constituie un centralizator pe ani a lucrărilor executate în U.P. în decursul cincinalului 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 1:10000:

- 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	ing. Simion Dragoș
Descrieri parcelare:	ing. Vintilă Valentin
Separări arborete:	tehn. Pîrvu Ion
Inventarieri arborete:	tehn. Pîrvu Ion

Recepția lucrărilor de teren: șef. f.f. D.S. Călărași, ing. Toma Eneschi
ing. Fond forestier O.S.Mitreni, ing. Matei Mădălin
șef O.S. Mitreni, ing. Ionescu Gabriel

B. Faza de birou:

Redactare: ing. Popa Ovidiu
Cartografie ing. Stanciu Cătălin

C. Îndrumare și control:

Șef proiect: ing. Simion Dragoș
Director stațiune: ing. Păunescu Silviu
Șef secție ing. Brătescu Radu
Expert C.T.A.P.: ing. Păunescu Silviu

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 exploatarei, 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. I Paraschiva - 2014;
- * * * – Atlas climatologic;
- * * * – Monografia geografică a României.