

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

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

Stabilirea posibilității de produse principale în cadrul subunității de gospodărire S.U.P. X - zăvoaie de plop și sălcii se face prin metoda parchetației simple.

Suprafața subunității de gospodărire se împarte la numărul de cincinale din cadrul ciclului de producție.

Suprafața S.U.P. X - zăvoaie de plop și sălcii este de 212,93 ha, ciclul adoptat de 25 ani ceea ce rezultă un număr de 5 cincinale.

Structura pe clase de vârstă se prezintă în tabelul de mai jos:

Tabelul 6.1.1.1.1.

Specificări		Clasa de vârstă (ha)						Clasa de vârstă normală(CVN) (ha)
		I	II	III	IV	V	VI și peste	
1		2	3	4	5	6	7	8
Suprafața	ha	33,86	38,52	12,75	40,24	42,96	44,60	212,93
	%	16	18	6	19	20	21	100
								42,59
								20

Structura subunității de producție S.U.P. „X” - zăvoaie de plop și sălcii pe clase de vârstă este diferită de structura normală, clasele I, II, III și V fiind deficitare în vreme ce clasele IV și "VI și peste" fiind excedentare.

Repartizarea arboretelor pe cincinale 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.

Cincinal			Suprafața periodică normală (SPN) (ha)	Diferența față de SPN (ha)	
Nr.	ha	%		+	-
1	2	3	4	5	6
I	43,72	20	42,59	1,13	-
II	41,96	20	42,59	-	0,63
III	42,60	20	42,59	0,01	-
IV	42,30	20	42,58	-	0,28
V	42,35	20	42,58	-	0,23
Total	212,93	100	-	1,14	1,14

În tabelul de mai jos se prezintă repartizarea arboretelor S.U.P. X pe cincinalele ciclului.

Tabelul 6.1.1.1.3

Tabloul C. III.1					
Cincinale	Clase de vârstă	Parcela sau subparcela			Suprafața ha
Cincinalul I					
I	VII >	10J,17F,19D, 34E, 43A%, 43C, 46A, 47D.			19,40
	VI	1A, 12B, 22D, 27D, 41C, 41E.			5,51
	V	12C, 23J, 25J, 27I, 29A, 29J, 32G, 47A.			10,57
	IV	12F, 23H, 25A, 25E, 29F, 30E, 32B.			8,25
	Total cincinalul I				43,73
Cincinalul II					
II	VII >	19H, 34D, 43A%.			10,70
	VI	30B.			0,58
	V	14C, 14F, 31A, 31E, 31F, 32D, 33B, 35D, 37A.			21,37
	IV	5C, 10C, 10K, 12H, 25H, 27A, 36A, 38B.			9,31
	Total cincinalul II				41,96
Cincinalul III					
III	V	1B, 16H, 29I, 29K, 34H.			2,55
	IV	3B, 5A, 5E, 10E, 11D, 14B, 14G, 21C, 27H, 31H, 41H.			17,86
	III	3G, 14H.			2,09
	II	5D, 10I, 16J, 19J, 21M, 26B, 26G, 28B, 29B, 41J, 46 B.			20,10
	Total cincinalul III				42,60
Cincinalul IV					
IV	VII >	22 J.			1,90
	III	3C, 11E, 13F, 45D.			10,02
	II	5B, 12D, 17P, 37D, 41D, 44B, 44C, 45C, 46F.			12,88
	I	10B, 19A, 19E, 19I, 19K, 20G, 20J, 25D, 26H, 29G, 31B, 31I, 47C.			17,50
	Total cincinalul IV				42,30
Cincinalul V					
V	VII >	17K, 17M, 20F, 42B.			4,39
	VI	11C.			2,12
	V	3D, 10G, 24E, 26I, 32I, 40A, 42A.			8,48
	IV	8D, 17L, 46D.			4,82
	III	5F.			0,64
	II	2A, 3A, 45C, 46C.			5,54
	I	4B, 10H, 21I, 27E, 34I, 39C, 41G, 41K, 44A, 45B, 46E, 47B.			16,35
Total cincinalul V				42,34	
Cl. I - 33,86 ha		Cl. IV - 40,24 ha		Cl. VII> 36,39 ha	
Cl.II - 38,52 ha		Cl.V - 42,96 ha		Ciclu: 25 ani	
Cl.III - 12,75 ha		Cl.VI - 8,21 ha		S.P.N. 42,59 ha	
					Total 212,93 ha

Posibilitatea adoptată este de 1219 m³/an.

6.1.1.2. Recoltarea posibilității S.U.P X– zăvoaie de ploi și sălcii

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

S-au propus tăieri în crâng pe 36,42 ha și tăieri rase cu caracter de refacere pe 7,30 ha (ua: 1A, 22D, 23H, 27D, 29F, 32B și 46A).

Dintre arboretele cu tăieri în crâng o suprafață de 18,84 ha va fi parcursă cu tăieri în scaun (ua: 10J, 12B, 17F, 19D, 23J, 25A, 25E, 25J, 27I, 29J, 30E, 32G, 34E, 41E, 47A și 47D) acestea fiind zăvoaie de salcie pe japșe joase în care apa de inundație bălțește o perioadă prelungită.

În cazul arboretelor în vârstă în care capacitatea de lăstărire sau drajonare este scăzută ca urmare a devitalizării cioatelor cât și în cele în care consistența este mai mică sau egală cu 0,7 s-au prevăzut, pe lângă tăierea în crâng, și lucrări de împădurire care au menirea de a asigura reușita definitivă și închiderea stării de masiv într-un timp cât mai scurt.

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

Lucrările de împădurire se vor executa după exploatarea și curățirea parchetelor și pregătirea terenului.

În plan se regăsesc 30 arborete urmând a fi regenerate integral în următorii 5 ani. Repartiția posibilității pe urgențe de regenerare este prezentată în tabelul următor.

Tabelul 6.1.1.2.1.

Urgența	Arboretele încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	Unități amenajistice	Suprafața ha	Volum + 2,5 creșteri -m ³ -	Volum de extras m ³
1	2	3	4	5
15	22 D, 23 H, 27 D, 29 F, 32 B.	6,07	303	273
Urg.1	-	6,07	303	273
21	29 J, 46 A, 47 D.	4,01	558	468
25	12 B, 12 F, 29 A, 30 E.	3,99	488	469
27	1 A, 10 J, 12 C, 17 F, 19 D, 23 J, 25 A, 25 E, 25 J, 27 I, 32 G, 34 E, 41 E, 43 A%, 43 C, 47 A.	27,82	4462	4151
Urg.2	-	35,82	5508	5088
32	41C	1,84	732	732
Urg.3	-	1,84	732	732
TOTAL		43,73	6543	6093

Intensitatea medie a intervenției este de 139 m³/ha.

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

Tabelul 6.1.1.2.2.

Trata- mentul	Suprafața parcursă ha		Volum de extras - m ³ -		Posibilitatea pe specii m ³ /an								
	Totală	Anuală	Total	Anual	PLZ	SA	PLA	PLN	GL	FRB	ULV	DT	DM
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Tăieri rase	7,30	1,46	405	81	4	65	-	-	-	-	11	1	-
Tăieri în crâng	36,42	7,28	5688	1138	174	731	168	10	-	-	33	22	-
TOTAL	43,72	8,74	6093	1219	178	796	168	10	-	-	44	23	-

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

6.1.2.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate S.U.P. "Z"

Pentru S.U.P. "Z" – culturi de ploi și sălcii selecționate determinarea posibilității de produse principale se face prin metoda parchetației pe suprafață.

În ceea ce privește structura pe clase de vârstă acesta se prezintă astfel:

Tabelul 6.1.2.1.1

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	64,77	93,91	25,30	25,81	38,87	151,92	400,58	80,12
	%	16	23	6	6	10	39	100	20%

Structura subunității de producție S.U.P. "Z" - culturi de ploi și sălcii selecționate pe clase de vârstă este diferită de structura normală, clasele II și "VI și peste" fiind excedentare în vreme ce clasele I, III și IV sunt deficitare.

Repartizarea arboretelor pe cincinale s-a făcut în funcție de urgențele de regenerare și de diferențele existente între vârstele exploatabilității și cea medie a arboretelor.

Tabelul 6.1.2.1.2

Cincinal			Suprafața periodică normală (SPN) (ha)	Diferența față de SPN (ha)	
Nr.	ha	%		+	-
1	2	3	4	5	6
I	81,33	20,3	80,12	1,21	-
II	80,20	20,0	80,12	0,08	-
III	80,37	20,0	80,12	0,25	-
IV	79,92	20,0	80,11	-	0,19
V	78,76	19,7	80,11	-	1,35
Total	400,58	100	-	1,54	1,54

În tabelul de mai jos se prezintă repartizarea arboretelor pe cincinale.

Tabelul 6.1.2.1.3

Cincinale	Clase de vârstă	Parcela sau subparcela	Suprafața ha		
Cincinalul I					
I	VII >	4A, 9C, 12A, 13H, 15A, 15D, 17H, 18A, 18E, 19C, 20E, 20M, 21A, 21E, 21F, 21G, 22C, 22F, 28C, 28E, 30F, 31D, 35C, 42C, 43B.	48,12		
	VI	9A, 11B, 12E, 13D, 14D, 14E, 16B, 16D, 17E, 23B, 23I, 25I, 28A, 38E, 39A.	31,70		
	V	18D.	1,51		
	Total cincinalul I		81,33		
Cincinalul II					
II	VI	11G, 16A, 23C, 23E, 23G, 24A, 24F, 26A, 26D, 28F, 31C, 32A, 32F, 32H, 33A, 33C, 34C, 34F, 34G, 35E, 36B, 36C, 37C, 38A, 39B.	72,10		
	V	6A, 31G.	8,10		
	Total cincinalul II		80,20		
Cincinalul III					
III	V	8B, 10A, 10F, 14A, 16C, 17A, 19G, 23F, 25B, 25C, 26C, 26J, 29H, 32E.	29,26		
	IV	8A, 11F, 15C, 16E, 19B, 26F, 35A, 37B, 41A.	25,81		
	III	2B, 3E, 8C, 9D, 11H, 16F, 20D, 21L, 27B, 27C, 29E, 30A, 30C.	25,30		
	Total cincinalul III		80,37		
Cincinalul IV					
IV	II	6B, 10D, 11A, 11I, 13A, 13B, 13G, 13I, 16I, 17D, 17I, 17J, 17N, 18C, 18F, 18G, 19L, 20A, 20C, 20H, 20I, 20K, 20L, 21B, 21D, 21H, 21J, 22A, 22E, 22H, 22I, 24D, 25F, 25G, 26E, 27F, 27G, 28D, 29C, 30G, 31K, 34A, 34B, 35F, 36E, 38C, 38D, 39D, 41F, 41I.	79,92		
	Total cincinalul IV		79,92		
Cincinalul V					
V	II	15F, 22B, 23D, 27J, 31J, 32J.	13,99		
	I	6C, 9B, 12G, 12I, 12J, 13C, 13E, 13J, 15E, 16G, 17B, 17C, 17O, 18B, 18H, 19F, 21K, 22B, 23A, 24B, 24C, 25L, 27J, 27K, 28H, 29D, 30D, 30H, 30K, 31J, 32C, 35B, 36D, 36F, 36G, 41B, 45A.	64,77		
	Total cincinalul V		78,76		
Cl. I – 64,77 ha	Cl. IV – 25,81 ha	Cl. VII și > 48,12 ha	Ciclul: 25 ani	S.P.N. 80,12 ha	Total 400,58 ha
Cl. II – 93,91 ha	Cl. V – 38,87 ha				
Cl. III – 25,30 ha	Cl. VI –103,80 ha				

Indicatorul de posibilitate este de 6886 m³/an.

6.1.2.2. Adoptarea posibilității

Posibilitatea de produse principale S.U.P Z - culturi de ploi și sălcii selecționate adoptată prin Conferința a II-a de amenajare este de 6886 m³/an.

Această valoare a posibilității asigură continuitatea producției de lemn, în concordanță cu exigențele silviculturale și funcționale.

6.1.2.3. Recoltarea posibilității S.U.P Z - culturi de ploi și sălcii selecționate

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

Toată suprafața inclusă în cincinalul I va fi parcursă cu tăieri rase suprafața maximă a acestora fiind 3,0 ha. Alăturarea parchetelor se va face în raport de realizarea stării de masiv, corelată cu îndeplinirea funcțiilor de protecție, la intervale de 3-5 ani.

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

În plan se regăsesc 41 arborete urmând a fi regenerate integral în următorii 5 ani.

Repartiția posibilității pe urgențe de regenerare este următoarea:

Tabelul 6.1.2.3.1.

Urgența	Arboretele încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	Unități amenajistice	Suprafața ha	Volum + 2,5 creșteri -m ³ -	Volum de extras m ³
1	2	3	4	5
27	4A, 9C, 11B, 12E, 13D, 14D, 16B, 16D, 17E, 18A, 18D, 21A, 21E, 21F, 21G, 28A, 31D, 39A, 43B.	30,46	11196	11196
Urg.2	-	30,46	11196	11196
31	9A, 12A, 13H, 14E, 15A, 15D, 17H, 18E, 19C, 20E, 20M, 22C, 22F, 25I, 28C, 28E, 30F, 35C, 38E, 42C.	46,69	20849	20849
32	23B, 23I.	4,18	2387	2387
Urg.3	-	50,87	23236	23236
TOTAL		81,33	34432	34432

Intensitatea medie a intervenției este de 423 m³/ha.

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

Tabelul 6.1.2.3.2.

Trata- mentul	Suprafața parcursă ha		Volum de extras - m ³ -		Posibilitatea pe specii m ³ /an				
	Totală	Anuală	Total	Anual	PLZ	SA	DD	DT	PLY
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tăieri rase	81,33	16,27	34432	6886	6852	25	8	1	-
TOTAL	81,33	16,27	34432	6886	6852	25	8	1	-

6.1.3. Prognoza posibilității de produse principale

În tabelele de mai jos se prezintă prognoza posibilității de produse principale pentru cele două subunități de producție: S.U.P Z și S.U.P X.

Tabelul 6.1.1.3.1.

Nivel prognoză	Supra- fața în pro- ducție	Clase de vârstă (5 ani)						Cls. de vârstă nor- mală	Volum mediu la ha	Plan cincinal		Indi- cator de posi- bili- tate	Posi- bili- tatea adop- tată
		I	II	III	IV	V	VI>			Su- pra- fața	Vol.		
ani	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
S.U.P - X													
2019-2023	212,93	33,86	38,52	12,75	40,24	42,96	44,60	42,58	150	43,72	6093	1219	1219
2024-2028	215,89	46,68	33,86	38,52	12,75	31,99	52,09	43,18	146	41,96	6126	1225	1225
2029-2033	215,89	41,96	46,68	33,86	38,52	3,44	51,43	43,18	145	42,60	6177	1235	1235
2034-2038	215,89	42,60	41,96	46,68	13,76	36,43	34,46	43,18	147	42,30	6218	1244	1244
2039-2043	215,89	42,30	42,60	41,96	46,68	3,74	42,30	43,18	150	42,35	6350	1270	1270
Total SUP X	215,89	42,35	42,30	42,60	41,96	46,68	-	43,18	150	-	-	-	-
S.U.P - Z													
2019-2023	400,58	64,77	93,91	25,30	25,81	38,87	151,92	80,11	423	81,33	34432	6886	6886
2024-2028	406,85	87,60	64,77	93,91	25,30	25,81	109,46	81,37	420	80,20	33684	6737	6737
2029-2033	406,85	80,20	87,60	64,77	93,91	25,30	55,07	81,37	418	80,37	33595	6719	6719
2034-2038	406,85	80,37	80,20	87,60	39,47	68,10	51,11	81,37	422	79,92	33725	6745	6745
2039-2043	406,85	79,92	80,37	80,20	87,60	39,47	39,29	81,37	425	78,76	33473	6695	6695
Total SUP Z	406,85	78,76	79,92	80,37	80,20	87,60	-	81,37	422	-	-	-	-

În tabelul de mai jos se prezintă evoluția prognozei posibilității de produse principale pe durata unui ciclu de producție.

Tabelul 6.1.1.3.2.

Nivel de prognoză	Volum exploatabil din S.U.P... (mc)		Posibilitatea din S.U.P... (mc)		Total (mc)	
	X	Z	X	Z	Volum exploatabil	Posibilitatea
1	2	3	4	5	6	7
2019-2023	6093	34432	1219	6886	40525	8105
2024-2028	6126	33684	1225	6737	39810	7962
2029-2033	6177	33595	1235	6719	39772	7954
2034-2038	6218	33725	1244	6745	39943	7989
2039-2043	6350	33473	1270	6695	39823	7965

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

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

În cadrul U.P.II Albina nu sunt arborete cu funcții speciale de protecție din tipul II funcțional.

6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire la nivel de unitate amenajistică, suprafețele de parcurs și volumele de extras și recapitulăția pe specii sunt prezentate la subcapitolul 13.2.

În planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor au fost incluse arboretele care la data actuală îndeplinesc condițiile pentru a fi parcurse cu aceste lucrări, precum și arboretele care în decursul deceniului le vor îndeplini.

Curățirile se vor executa în crângurile de plop indigeni și de salcie cu stadiul de dezvoltare nuieliș-prăjiniș cu consistența 0,9-1,0, precum și în anumite arborete tinere cu consistența 0,8, considerând că în viitor aceasta va ajunge la 0,9-1,0.

Curățirile în crângurile de salcie tratate în crâng simplu sau crâng cu tăieri în scaun se vor face prin reducerea numărului de lăstari sau de sulinari de la 20-25 exemplare câte sunt pe cioată sau pe scaun după tăierea de principale la 6-8 exmplare chiar și în tinereturile cu consistența mai mică de 0,8. Acolo unde consistența este redusă (0,4-0,6) se vor face concomitent sau anterior de curățiri și completări pentru ameliorarea consistenței.

Deși în culturile de plop euramericieni nu se execută curățiri, singura excepție este ua 45A în suprafață de 1,98 ha, plopul euramerican provenind integral din lăstari (6-10 lăstari) și drajoni întrucât, după tăierea în crâng din 2016 arboretul s-a regenerat vegetativ, inclusiv plopul euramerican, situația din teren impunând aplicare acestei lucrări în vederea eliminării exemplarelor din lăstari de pe cioată și a drajonilor defectuoși.

Suprafața anuală ce se va parcurge la nivel de unitate de producție cu curățiri este de 4,10 ha cu un volum estimat de 4 mc/an.

Răriturile se vor executa în arborete cu stadiul de dezvoltare păriș-codrișor cu consistența 0,9-1,0. În arboretele cu consistența medie 0,8 (variabilă 0,8-0,9), răriturile se vor executa cu o intensitate mai mică la nivel de arboret, intervențiile fiind necesare mai ales în zonele cu consistența 0,9.

Răriturile în plopșurile de plop indigeni vor avea caracter de răritură selectivă intervenindu-se atât în plafonul superior dar și cel inferior.

În culturile de plop euramericieni răriturile vor fi atât schematice dar și selective.

În arboretele de salcie provenite din renșuri sau plantații răriturile se vor face arboretele cu consistență 0,9-1,0 iar pe cele cu consistența 0,8 pe parte din suprafață, acolo unde consistența variază în limitele 0,8-0,9 sau arborii au rămas sub plafon și extragerea lor se impune de la sine.

În crângurile de salcie tratate în crâng simplu sau cu tăieri în scaun la prima răritură numărul de lăstari sau sulinari se va reduce la 4-5(6) exemplare urmând ca la cea de-a doua răritură acesta să se reducă la 2-3 exemplare câte vor rămâne la exploatabilitate.

Anual se vor parcurge cu rărituri 5,34 ha cu un volum estimat de 116 mc/an.

Răriturile se vor sista înainte de vârsta exploatabilității cu circa $\frac{1}{4}$ din vârsta exploatabilității (astfel pentru un arboret cu vârsta exploatabilității de 25 ani ultima răritură se va executa la vârsta de 19 ani cu condiția ca acesta să se execute în anul respectiv).

Atât în cazul curățirilor dar și al răriturilor volumele propuse a se extrage sunt orientative, organul de aplicare al amenajamentului urmărind pe cât posibil să se încadreze în aceste cifre, cauza care face ca acestea să fie orientative fiind dictate de o estimare a creșterilor dar și a densității arboretelor tinere, speciile de plop indigeni și salcie dar și culturile de plop euramerici având creșteri care nu pot fi perfect estimate.

Regimul de inundație poate diferi de la an la an ca durată și intensitate putând să afecteze dezvoltarea acestor arborete tinere ceea ce face ca atât densitățile tinereturilor, creșterile și volumele la hectar să difere față de cele care se estimează prin amenajament.

O altă cauză obiectivă prin care aceste volume sunt și trebuie să fie orientative o reprezintă faptul că programul AS 2 – programul de prelucrare a datelor de teren culese operează în cazul speciilor din zona de baltă (plop indigen, salcie indigenă sau salcie selecționată, plop euramerici, frasin de baltă, etc.) în lucrările de îngrijire (curățiri și rărituri) cu indici de intensitate a extragerilor și periodicități în funcție de specie, vârstă și formații forestiere care pot diferi substanțial cu evoluția arboretelor.

Personalul de teren calificat (inginer, șef de district) este cel mai în măsură să surprindă realitatea existentă în teren și să evalueze ce și cum este de făcut în arboretul în care s-a propus lucrarea respectivă.

Prin aplicarea amenajamentului specialiștii din cadrul OS vor aplica și executa lucrările de îngrijire în conformitate cu normele tehnice în vigoare și se vor încadra în aceste prevederi, iar acolo unde acestea pot diferi vor fi bine justificate.

Printre lucrările de îngrijire prevăzute a se executa este și elegajul artificial – lucrare care nu este evinețiată în planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor, ci doar în descrierea parculară. Legat de această lucrare mai jos se fac câteva precizări.

Elagajul artificial se va face în culturile de plop euramerici (1-2 elagaje). Primul elagaj se va executa la toate exemplarele pe o porțiune echivalentă cu $\frac{1}{3}$ din înălțimea arborilor. Lucrarea se va face la începutul celui de-al III-lea an de vegetație.

Al doilea elagaj se va face la toate exemplarele la 2-3 ani de la primul elagaj (vârsta de 5-6 ani) pe o porțiune din $\frac{1}{3}$ - $\frac{2}{5}$ din înălțimea arborilor. Tăierea se va face, la primul elagaj cu foarfece de vie iar la cel de-al doilea cu fierăstraie manuale "coadă de șoarece".

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.

În tabelul 6.3.1. sunt prezentate suprafețele anuale de parcurs și volumele de extras pe specii, în funcție de tipurile de categorii funcționale.

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	ULV	PLA	FRB	PLN	GL	DD	DT	DM
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	20,49	4,10	20	4	-	1	-	1	-	1	-	-	1	-
	Total	20,49	4,10	20	4	-	1	-	1	-	1	-	-	1	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	26,69	5,34	578	116	52	42	11	1	1	4	5	-	-	-
	Total	26,69	5,34	578	116	52	42	11	1	1	4	5	-	-	-
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	47,18	9,44	598	120	52	43	11	2	1	5	5	-	1	-
	Total	47,18	9,44	598	120	52	43	11	2	1	5	5	-	1	-
Tăieri de igienă	Total	341,09	341,09	1049	210	151	33	6	2	5	4	3	2	4	-

În planul lucrărilor de îngrijire au fost incluse atât arboretele care la data actuală îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu aceste lucrări, cât și cele care în cursul cincinalului le vor îndeplini.

6.4. Volumul total posibil de extras

Volumul total posibil de extras pe natură de produse și specii este prezentat în tabelul de mai jos:

Tabelul 6.4.1.

Speci- ficări	Tipul func- țional	Suprafața -ha-		Volum -m ³ -		Volum pe specii (m ³ /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	PLZ	SA	ULV	PLA	FRB	PLN	GL	DD	DT	DM
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Produse principale	III-VI	125,05	25,01	40525	8105	7030	821	44	168	-	10	-	8	24	-
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	47,18	9,44	598	120	52	43	11	2	1	5	5	-	1	-
	Total	47,18	9,44	598	120	52	43	11	2	1	5	5	-	1	-
Total	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	172,23	34,45	41123	8225	7082	864	55	170	1	15	5	8	25	-
	Total	172,23	34,45	41123	8225	7082	864	55	170	1	15	5	8	25	-
Tăieri de igienă	Total	341,09	341,09	1049	210	151	33	6	2	5	4	3	2	4	-
Total general		513,32	375,54	42172	8435	7233	897	61	172	6	19	8	10	29	-

Indici de recoltare se prezintă astfel:

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	
8105	120	8225	13,2	0,2	13,4	7,1

Indicele de creștere curentă este mai mic față de indicele de recoltare.

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	1,91
A.1.7.	Provocarea drajonării	1,91
B	Lucrări de regenerare	111,27
B.1	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	9,23
B.1.3	Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale	0,59
B.1.4	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	8,64
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	94,74
B.2.6	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	13,41
B.2.7	Împăduriri după tăieri rase în culturile de PLEA	81,33
B.3	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	7,30
B.3.2	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	7,30
C	Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv	51,32
C.1	Completări în arboretele tinere existente	29,07
C.2	Completări în arboretele nou create	22,25
D	Îngrijirea culturilor tinere	170,62
D.1	Îngrijirea culturilor tinere existente	59,35
D.2	Îngrijirea culturilor tinere nou create (B)	111,27

Lucrările de regenerare, în suprafață de 111,27 ha se vor executa după cum urmează:

- împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate - 9,23 ha;
- împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng – 13,41 ha;
- împăduriri după tăieri rase în culturile de PLEA – 81,33 ha;
- împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere) - 7,30 ha;

Completări se vor face pe 51,32 ha din care:

- completări în arboretele tinere existente – 29,07 ha;
- completări în arboretele nou create - 22,25 ha.

În ceea ce privește îngrijirea culturilor tinere acestea se vor executa pe 170,62 ha din care:

- îngrijirea culturilor tinere existente pe 59,35 ha;
- îngrijirea culturilor tinere nou create pe 111,27 ha.

Ritmul lucrărilor de împădurire este indicat să urmărească ritmul tăierilor de regenerare, chiar dacă prin acesta se poate ajunge în unele cazuri la depășirea planului de împăduriri.

Se va acorda o atenție deosebită modului cum se vor executa lucrările de ajutorare a regenerării naturale, împăduririle ceea ce se va reflecta nemijlocit în viitor asupra stării și structurii arboretelor, iar mai târziu în calitatea și productivitatea pădurii.

Încă de la înființarea plantațiilor sau după tăierile în crâng se vor îndepărta speciile lemnoase și erbacee care pot copleși plantațiile și tinereturile.

Menționăm amorfa (*Amorpha fruticosa* L.) care este un arbust alohton invaziv, originar din sud-vestul Americii de Nord și care în plantațiile de ploi euramericani, începând din anul 2-3 după pregătirea terenului, se dezvoltă din rădăcinile din sol sau din sămânța căzută și care secătuieste rezerva de substanța organice (azot, potasiu, fosfor) dar și minerale.

Dintre speciile erbacee specia care pune cea mai mare probleme este castravetele sălbatic înțepător (*Echinocystis lobata* - wild cucumber).

Castravetele sălbatic înțepător este specie anuală invazivă ce se dezvoltă luxuriant, îmbracă cu vrejuri plantațiile tinere, regenerările naturale de 1-7 ani și chiar exemplarele tinere de 5-20 ani sub formă de umbrelă și, în final, prin greutatea lor produc copleșirea și culcarea tinereturilor pe mari suprafețe.

Castravetele sălbatic înțepător se dezvoltă activ, în cursul unui an, în sezonul de vegetație, începând din luna mai și până în septembrie. La început acesta dezvoltă un covor după care vrejurile încep să urce (este specie scandentă = cățăraătoare) pe arbori tineri și bătrâni putând urca până la 10-15 m.

În cazul arboretelor tinere de 1-5 ani, cu exemplare subțiri și moi, aflate în vegetație, *Echinocystis lobata* înbracă complet tinerele exemplarele în vrejuri și apoi culcă în masă toate exemplarele tinere și subțiri. Începând cu septembrie-octombrie perii moi de pe vrejuri se transformă în țepi foarte ascuțiți și înțepători devenind urticanți.

Îmbrăcând tinereturile cu un covor acestea copleșesc prin greutatea lor producând calamitatea întregului arboret, doar exemplarele de diverse tari, viguroase și luxuriante rămânând în picioare. Odată cu prima zăpadă, deși acestea degeră, covorul deja existent produce calamitatea integrală a tinereturilor. Nu s-a găsit până la acest moment o modalitate de combaterea acestei specii invazive nici la noi și nici în patria de unde provine (America de Nord – regiunea Marilor Lacuri).

Vița de vie sălbatică (*Vitis vinifera*, ssp. *silvestris*) pune probleme regenerărilor tinere chiar din anul al doilea după tăierea în crâng, dezvoltându-se rapid din rădăcinile din pământ sau din marcote, copleșind lăstarii și drajonii și culcându-i la pământ.

Aceste specii vor fi combătute prin toate măsurile și lucrările de îngrijire, încă din primele stadii de dezvoltare, pentru a se evita calamitatea plantațiilor și a regenerărilor naturale.

Se va acorda o atenție deosebită modului cum se vor executa lucrările de ajutorare a regenerării naturale, împăduririle ceea ce se va reflecta nemijlocit în viitor asupra stării și structurii arboretelor, iar mai târziu în calitatea și productivitatea pădurii.

La înființarea culturilor de plop euramericani se va evita plantarea pe stațiuni sub hidrogradul de 5,8, pe japșe joase și chiar mijlocii în care apa de inundație bălțește o perioadă prelungită.

Ocolul silvic are obligația de a înregistra în evidențe proveniența materialului de împădurire folosit. Pentru semințișurile în diferite stadii de dezvoltare se vor executa lucrări de îngrijire.

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

Arboretele vor fi refăcute pe măsură ce ajung la exploatabilitate, așa cum se prezintă în tabelul următor:

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	
		Cinci-nal I	Cinci-nal II	Alte cinci-nale	Cinci-nal I	Cinci-nal II	Alte cinci-nale	Cinci-nal I	Cinci-nal II	Alte cinci-nale	Cinci-nal I	Alte cinci-nale
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Total derivat de productivitate mijlocie	2,14	-	-	-	-	-	-	0,20	-	1,94	-	-
Artificial de productivitate inferioară	44,69	-	-	-	1,55	-	20,28	4,85	1,50	16,51	-	-
Total	46,83	-	-	-	1,55	-	20,28	5,05	1,50	18,45	-	-

După cum se observă în primul deceniu se vor reface 6,60 ha din care: 1,55 ha cu tăieri rase și 5,05 ha cu tăieri în crâng, în cinci-nalul II suprafața de 1,50 ha, urmând ca în viitor să fie refăcute și restul de 25,23 ha.

6.7. Măsuri 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-						
			Tăieri progresive	Tăieri rase	Tăieri în crâng	Rărituri	Curățiri	Tăieri de igienă	Împăduriri
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Uscare	slabă	95,72	-	20,94	33,71	1,24	-	39,83	-
	moderată	6,20	-	3,22	2,98	-	-	-	-
	Total	101,92	-	24,16	36,69	1,24	-	39,83	-
Total		101,92	-	24,16	36,69	1,24	-	39,83	-

Din totalul arboretelor afectate de uscare – 101,92 ha, o suprafață de 24,16 ha va fi parcursă și refăcută în primul cincinal cu tăieri rase și 36,69 ha cu tăieri în crâng. Cu rărituri va fi parcursă suprafața de 1,24 ha iar restul de suprafață de 39,83 ha va fi parcursă cu lucrări de igienă prin care se vor extrage arborii afectați pe durata de aplicare a prezentului amenajament.

Pentru preîntâmpinarea extinderii acestor efecte negative, se vor lua măsuri specifice cum ar fi:

- împădurirea golurilor apărute în arborete;
- menținerea unei consistențe ridicate;
- îngrijirea marginilor de masiv;
- eliminarea exemplarelor necorespunzătoare;
- menținerea unor compoziții corespunzătoare tipurilor de stațiune și etajelor fitoclimatice.

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

7.1. Potențial cinegetic

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

Principala specie de vânat de pe raza teritorială a unității de producție este mistrețul. Vânatul cu pene este reprezentat de: fazan, potârniche, rața mare, gâscă sălbatică.

Dintre răpitoare se pot vâna: vulpea, pisica sălbatică. În cadrul U.P.II Albina a fost identificat și șacalul.

Bonitatea fondului cinegetic este 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 hrănituri și sărării;
- curățarea și îngrijirea terenurilor rezervate hranei vânatului;
- combaterea răpitoarelor și a câinilor vagabonzi;
- efectuarea selecției artificiale prin extragerea exemplarelor bolnave;
- combaterea braconajului;
- asigurarea liniștii vânatului, în special în perioada de împerechere;
- creșterea numărului observatoarelor și a potecilor de vânatoare.

7.2. Potențial salmonicol

Pe teritoriul U.P.II Albina nu sunt condiții pentru creșterea salmonidelor.

7.3. Potențial fructe de pădure

Condițiile geografice și pedoclimatice nu sunt favorabile dezvoltării fructelor de pădure caracteristice zonei: măceș, păducel, porumbar. Acestea pot fi recoltate din afara fondului forestier de pe diguri, terasamente.

7.4. Potențial ciuperci comestibile

Nu există condiții favorabile dezvoltării ciupercilor comestibile.

7.5. Resurse melifere

Teritoriul unității de producție nu oferă condiții favorabile stupăritului pastoral.

7.6. Alte produse

Dintre produsele accesorii se pot recolta spre valorificare nuielele de salcie pentru confecționarea de coșuri, împletituri, fascine, etc.

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

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

În unitatea de producție nu s-au semnalat doborâturi de vânt sau rupturi de vânt și de zăpadă.

Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de doborâturi de vânt sunt tratate detaliat la cap.6. pct. 6.7.

Se vor împăduri toate golurile existente sau care pot apărea pe parcursul aplicării amenajamentului.

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 periclitate, 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 „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 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 constat 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 unității de producție nu există obiective industriale care să reprezinte un pericol potențial pentru arboretele din cadrul unității de producție.

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

Arboretele de plop euramerici sunt cele mai ușor atacate de dăunători foliar: *Dotichiza populea-cancerul popului*.

Ocolul silvic, 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 uscăre anormală

În unitatea de producție s-au semnalat fenomene de uscăre anormală pe suprafața de 101,92 ha, dintre care: 95,72 ha uscăre slabă și 6,20 ha uscăre mijlocie.

Principale cauze care au determinat apariția fenomenelor de uscăre anormală este un complex de factori: vârsta înaintată a arboretelor coroborată cu atacul de dăunători dar și instalarea de arborete artificiale în stațiuni improprie (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 uscăre afectează atât arboretele de salcie, fie renșuri fie plantații îndeosebi pe soluri grele (vertice, puternic argiloase) instalate pe japse 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 uscărea 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 japse joase și chiar mijlocii în care apa de inundație bălțește o perioadă prelungită.

Aceasta devine o sarcină ce revine inginerului de la compartimentul de cultură și împăduriri din cadrul O.S în ceea ce privește: alegerea materialului de împădurire, coordonarea lucrărilor de împădurire - dispunerea spațială a acestuia (alegerea schemei de plantare, respectarea compoziției de regenerare, etc.), pregătirea terenului, transportul puieților și punerea la șanț a acestora, respectarea adâncimilor de plantare, recepția lucrărilor de împădurire.

Va acorda indicații în legătura cu dispunerea speciilor în cazul schemelor amestecate, pe locurile mai ridicate plantându-se plopul euramerican iar spre locurile joase, lung inundabile, va planta butași sau sade de salcie.

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

Se vor promova specii și proveniențe viguroase, acordându-se o atenție deosebită materialului în lucrările de împădurire prin selectarea materialului seminologic din aceeași zonă de recoltare. 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 va urmări permanent și va ține evidența arboretelor afectate de uscăre.

9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII

9.1. Măsurile în favoarea conservării biodiversității

Conservarea biodiversității este unul dintre obiectivele de gospodărire prioritare avute în vedere la amenajarea tuturor pădurilor. El răspunde cerințelor unei gospodăriri durabile a pădurilor, contribuind la conservarea speciilor și habitatelor naturale.

Conservarea biodiversității vizează realizarea mai multor obiective ce conduc la adoptarea următoarelor tipuri de măsuri:

a) măsuri generale favorabile biodiversității, urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite pe care acesta le îndeplinește, respectiv unitatea de gospodărire din care face parte;

b) măsuri specifice, urmărite la nivelul pădurilor cu rol de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier.

9.1.1. Măsurile generale în favoarea conservării biodiversității

Măsurile generale sunt măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcției ecoproductive prin conservarea diversității genetice și specifice.

În acest sens, în gospodărirea pădurilor din U.P. II Albina se au în vedere următoarele:

- se va promova cu prioritate regenerarea naturală a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;

- pentru împăduriri, materialul genetic pentru fiecare specie trebuie să fie din proveniențele locale, populația locală fiind unitatea de bază în raport cu care se stabilește strategia de management;

- se va menține un amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic, ce păstrează din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;

- cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, se va păstra subarboretul existent, cu excepția situațiilor în care acesta afectează mersul regenerării în arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale sau dezvoltarea arboretelor tinere;

- se vor proteja arbuștii în culturile înființate pe terenurile degradate, în lizierele sau luminișurile din cuprinsul pădurii, unde speciile de animale găsesc hrană și adăpost;

- se vor păstra luminișuri, poieni și terenuri pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității păturii erbacee;

- se pot păstra arbori morți („pe picior” și „la sol”) până la un anumit procent (1-2%), cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;

- se vor păstra „arbori pentru biodiversitate” – buchete, grupe de arbori sau porțiuni și mai mari, reprezentative sub raportul biodiversității. Pot fi aleși, în acest scop, arbori care prezintă putregai, scorburii, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere. Nu se pune problema menținerii acestor arbori în arborete afectate de factori destabilizatori (cu intensitate a atacului de cel puțin slabă) în care există deja arbori uscați, atacați de insecte, vătămăți de vânt și zăpadă;

- se va urmări realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, fiecare clasă de vârstă fiind însoțită de un anumit nivel al biodiversității;

- se vor conduce arboretele la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice, care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi. Faptul că într-o unitate de gospodărire cu structură pe clase de vârstă echilibrată există arborete exploatabile cu vârste înaintate, denotă un nivel ridicat al biodiversității.

În cadrul UP II Albina ariile naturale protejate Natura 2000 ocupă întreaga suprafață a unității de producție, pentru suprafața de 38,45 ha îndeplinind prima și a doua funcție, pentru suprafața de 584,29 ha îndeplinind funcțiile a doua și a treia, 56,72 ha fiind terenuri afectate.

În tabelul 9.1.1. sunt prezentate câteva informații legate de suprafața ocupată de această zonă protejată.

Tabelul nr. 9.1.1.

Arie protejată	U.P.	Parcele (ua)	Suprafața (ha)		
			Pădure	Alte folosințe	Total
ROSCI 0131 "Oltenița-Mostiștea-Chiciu", ROSPA 0136 "Oltenița-Ulmeni"	II	42-45.	38,45	-	38,45
		1-39, 40A, 41, 46,47	584,29	56,72	641,01
		Total ROSCI 0131, ROSPA 0136	-	622,74	56,72
Total			622,74	56,72	679,46

Așa cum se observă din tabelul de mai sus pentru suprafața de 38,45 ha cele două situri Natura 2000 îndeplinesc prima și a doua funcție (1.5Q și 1.5R).

În tabelul 9.1.2 sunt prezentate câteva informații legate de suprafața ocupată de această zonă protejată.

Tabelul nr. 9.1.2

Arie protejată	U.P.	Parcele (ua)	Suprafața (ha)		
			Pădure	Alte folosințe	Total
ROSCI 0131 "Oltenița-Mostiștea-Chiciu"	II	42-45.	38,45	-	38,45
ROSPA 0136 "Oltenița-Ulmeni"					
Total			38,45	-	38,45

9.1.2. Măsuri specifice în favoarea conservării biodiversității

Măsurile specifice în favoarea conservării biodiversității sunt măsuri menite să asigure conservarea și protecția valorilor de biodiversitate (obiectivelor de conservare), pentru care pădurilor respective li s-au atribuit funcții prioritare de protecție (subgrupa funcțională 1.5).

Amenajamentele dispun de mijloace de identificare, descriere și inventariere a biodiversității la diferite niveluri ale acesteia. Elemente ale biodiversității sunt cuprinse descrierea parculară, cu referiri și la tipologia stațională și la tipologia habitatelor naturale.

Unitatea de producție are în cuprinsul său o suprafață de 38,45 ha constituită în ariile naturale protejate Natura 2000 - ROSCI 0131 "Oltenița-Mostiștea-Chiciu" și ROSPA 0136 "Oltenița-Ulmeni" zonată în categoria funcțională 1.5Q ca și categorie funcțională principală, în vreme ce categoria funcțională 1.5R, deși considerată ca fiind a doua, se suprapune integral peste această suprafață, ambele fiind încadrate în același tip de categorie funcțională (T IV).

În cadrul acestor suprafețe se vor aplica măsuri specifice în favoarea conservării biodiversității menite să asigure conservarea și protecția habitatelor speciilor care constituie obiective de conservare (păsări, plante, situri, etc), pentru care pădurilor respective li s-au atribuit funcții prioritare de protecție (subgrupa funcțională 1.5).

Aceasta face 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 ROSCI 0131 "Oltenița-Mostiștea-Chiciu" datele fiind preluate de pe portalul InfoNatura 2000.

<http://dev.adworks.ro/natura/situri/240/Oltenia---Mostitea---Chiciu.html>

- Coordonate: N 44° 13' 10"

E 26° 54' 42"

- 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.

Cai de acces în sit

CFR	CFF	DA	DF	DJ	DL	DN
x				x	x	x

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, Curățesti, Luptători, Frăsinet, Ostrovu și Lunca sau pe DJ313 prin localitățile Boșneagu, Ulmu, Chirnogi și Făurei.

Categoriile de arii naturale protejate cu care situl se suprapune parțial sau total, după caz

RS	PN	MN	RN	Pn	RB	SR	SPU	G	SPA	SCI
			x						x	

ROSPA0055 - Lacul Gălățui • ROSPA0021 - Ciocănești - Dunăre • ROSPA0105 - Valea Mostiștea • ROSPA0136 - Oltenița - Ulmeni

Caracterizarea sitului

Prezentare generală

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.

Biotop

Geologie-Geomorfologie

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 acesteia un evident caracter de tranziție între lunca propriu-zisă și bălțile Dunării.

Pedologie

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 (carbonatice, propriu-zise, cambice și cele argiloiluviale) și solurile brun roșcate tipice.

Hidrologie

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

Aspecte climatologice

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.

Biocenoza

Vegetația

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 albi 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 amorfa 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.

Fauna

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. De asemenea, pot fi observate numeroase specii de păsări de interes comunitar, pentru care au fost declarate în zonă patru arii de protecție specială avifaunistică.

Aspecte socio-economice și culturale

Locuitorii zonei se ocupă cu agricultura, cultivând în special cereale și plante tehnice, creșterea animalelor, prelucrarea lemnului, pescuitul sportiv, în zonă existând și multe societăți comerciale cu profil agricol care administrează cea mai mare parte a terenului arabil, alături de societăți cu profil comercial sau de prestări servicii. De asemenea, există mai multe ferme piscicole.

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).

Un eveniment important pentru localnici este Sărbătoarea Dunării, pe 15 august, când au loc slujbe religioase specifice, diferite concursuri antrenante și spectacole de muzică și dansuri populare oferite de Ansamblurile folclorice locale „Brăulețul Dunării” și „Jienii”.

Activități care se desfășoară în sit și în afara perimetrului acestuia

Tăierea stufului, golirea și umplerea neadecvată a bazinelor piscicole, dragarea și braconajul au un impact negativ asupra sitului.

Administrarea sitului

În sit există doar amenajări pentru colectarea deșeurilor, fiind necesare panouri de avertizare/atenționare, panouri de informare, panouri pentru orientare (hărți), centru de vizitare/informare, puncte de informare, amenajări pentru observare/supraveghere, puncte de intrare, poteci/drumuri pentru vizitare, trasee turistice, trasee tematice, locuri de campare și vetre de foc.

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.

Localizare

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.

Înființare

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.

Biodiversitate.

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*), gărliță 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*), bătauș (*Philomachus pugnax*), chiră de baltă (*Sterna hirundo*) și chiră mică (*Sterna albifrons*).

Căi de acces

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* - 286,54 ha;
- R4406 Păduri danubian-panonice de plop alb (*Populus alba*) cu *Rubus caesius* - 20,20 ha;
- R4407 Păduri danubiene de salcie albă (*Salix alba*) cu *Rubus caesius* - 140,01 ha;
- R4408 Păduri danubiene de salcie albă (*Salix alba*) cu *Lycopus exaltatus* - 166,96 ha;
- R4410 Păduri danubiene deltaice mixte de stejari (*Quercus sp.*), frasini (*Fraxinus sp.*) și anin negru (*Alnus glutinosa*) cu *Galium rubioides* - 5,95 ha;
- R4404 păduri danubian-panonice de lucă mixte de stejar pedunculat (*Quercus robur*), frasini (*Fraxinus sp.*) și ulmi (*Ulmus sp.*) cu *Festuca gigantea* - 3,08 ha.

Corespondența tipurilor de habitate Natura 2000 cu sistemul românesc de clasificare a habitatelor și sistematica tipurilor de pădure, se prezintă în tabelul următor:

Tabelul nr. 9.1.4.

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de pădure	U.P. II Albina	
			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>	921.1	15,02	2
		921.2	27,51	5
		921.4	16,23	3
		931.2	101,59	16
		931.1	126,19	20
	Total		286,54	46
	R4406 Păduri danubian-panonice de plop alb (<i>Populus alba</i>) cu <i>Rubus caesius</i>	911.1	8,57	1
		911.2	11,63	2
	Total		20,20	3
	R4407 Păduri danubiene de salcie albă (<i>Salix alba</i>) cu <i>Rubus caesius</i>	961.2	140,01	22
	Total		140,01	22
	R4408 Păduri danubiene de salcie albă (<i>Salix alba</i>) cu <i>Lycopus exaltatus</i>	951.3	9,90	1
		951.5	122,19	20
		951.6	34,87	6
	Total		166,96	27
R4410 Păduri danubiene deltaice mixte de stejari (<i>Quercus sp.</i>), frasini (<i>Fraxinus sp.</i>) și anin negru (<i>Alnus glutinosa</i>) cu <i>Galium rubioides</i>	041.1	5,95	1	
Total		5,95	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>), frasini (<i>Fraxinus sp.</i>) și ulmi (<i>Ulmus sp.</i>) cu <i>Festuca gigantea</i>	051.1	3,08	1
	Total		3,08	1
TOTAL			622,74	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 acestea afectează mersul regenerării în arboretele bătrâne în curs de regenerare sau dezvoltarea arboretelor tinere;
- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;
- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscare) „pe picior” și „la sol”, cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;
- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;
- protejarea habitatelor marginale sau fragile, păduri situate pe grohotișuri și stâncării, precum cele de limită.

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

Tabelul nr. 9.2.1.

Lucrări propuse	Suprafața (ha)
ROSCI 0131 "Oltenița-Mostiștea-Chiciu", ROSPA 0136 "Oltenița-Ulmeni"	
Împăduriri	9,23
Completări	66,64
Elagaj artificial	21,45
Îngrijirea culturilor	3,85
Îngrijirea semințișului	0,72
Curățiri	20,49
Rărituri	26,69
T. igienă	341,09
T. în crâng	1,84
T. în crâng urmate de împăduriri	15,74
Crâng- tăiere în scaun	18,84
Tăieri rase, împăduriri	88,63
Tăieri igienă (T.crâng cincinalul.II)	7,53
TOTAL	622,74

Se poate conchide că lucrările propuse în amenajamentul U.P. II Albina, îndeosebi cele ce privesc arboretele, dar și cele ce legate de vânătoare și pescuit, 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 din cadrul O.S. Mitreni a fost cel care a intrat în vigoare în anul 1967, 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, pe baza amenajamentelor silvice. Acestea, departe de a fi simple regulamente de exploatare, au încorporat cunoștințe și analize pluridisciplinare.

De aceea subliniem faptul, că rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor și că fără reglementările pe care le implementează, împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic, anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar fi putut fi grav perturbate.

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

10.1. Instalații de transport

Tabelul 10.1.1.

Nr. crt	Indicativul drum	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
DRUMURI EXISTENTE							
Drumuri publice							
1	DP001	Dunărea	5,40	-	5,40	679,46	82100
Total drumuri publice			5,40	-	5,40	679,46	82100
TOTAL DRUMURI EXISTENTE			5,40	-	5,40	679,46	82100
TOTAL U.P.			5,40	-	5,40	679,46	82100

Rețeaua instalațiilor de transport are o lungime de 5,40 km. Densitatea rețelei instalațiilor de transport este zero.

Așa cum se observă principala cale de transport este Dunărea, scosul-apropiatul materialului lemnos până la rampele de încărcare în barje sau gabare făcându-se cu TAF sau tractoare U650 echipate cu trolii pentru operatori economici, iar în cazul lemnului pentru populație transportul făcându-se hipo cu atelaje proprii.

Distanța medie de colectare este de 730 m.

Accesibilitatea arboretelor din unitatea de producție este de 80 %.

Deși față de principala cale de transport – fluviul Dunărea există distanțe mai mari de 1,2 km existența de linii parcelare deschise între parcele cu lățimi de 2-4 m asigură accesibilizarea masei lemnoase se poate considera că întreg fondul forestier este accesibil.

Tabelul 10.1.2

Specificări		Actual	La sfârșitul deceniului
Fond de producție (% din suprafață)	Total din care:	80	80
	Exploatabil	82	82
	Preexploatabil	82	82
	Neexploatabil	80	80
Fond de protecție (% din suprafață)	Total din care:	-	-
	Lucrări de conservare	-	-
Posibilitatea (% din volum)	Total din care:	86	86
	Produse principale	86	86
	Produse secundare	65	65
	Tăieri igienă	83	83

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 semănțșurilor, 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:

- la tăierile rase, recoltarea arborilor se va face la rând, inclusiv nuielișurile și subarboretul;

- arborii uscați și iescarii se doboară și se fasonează 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 semințis, evitându-se deprecierea și vătămarea puieților și arborilor nemarcați;

10.3. Construcții forestiere

În unitatea de producție există o singură construcție silvică: sediu canton silvic Albina (u.a. 41C).

Tabelul 10.3.1

Natura construcției	Unitatea amenajistică în care se află construcția existentă sau propusă	Suprafața clădirii Suprafața desfășurată (m ²)	Materialul din care sunt clădite			Starea clădirii
			Fundația	Pereții	Acoperișul	
Canton silvic Albina	41C	<u>44,50</u> 44,50	piloni	cărămidă	șarpantă din lemn, învelitoare țiglă	satisfăcătoare

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	Categorii funcționale (ha)					Total grupa I
	1D	1F	5L	5Q	5R	
1	2	3	4	5	6	7
2004	58,6	616,0	-	-	-	674,6
2014	-	-	635,23	-	-	635,23
2019	-	584,29	-	38,45	-	622,74

La actuala amenajare, ca urmare a intrării în vigoare 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.

În categoria funcțională 1.5Q sunt incluse "arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii special de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI) - ROSCI 0131 "Oltenița-Mostiștea-Chiciu" (T IV)" - 38,45 ha.

În categoria funcțională 1.5R - "Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure 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)" în cadrul UP II Albina sunt arborete incluse în situl ROSPA 0136 "Oltenița-Ulmeni" care îndeplinesc a doua funcție.

Deși ROSCI 0131 "Oltenița-Mostiștea-Chiciu" și ROSPA 0136 "Oltenița-Ulmeni" au aceeași întindere în cadrul UP II Albina ca funcție prioritară (suprafața de 38,45 ha) se consideră că 1.5Q este funcția prioritară, iar categoria funcțională 1.5R este cea secundară deși amândouă sunt încadrate în același tip de categorie funcțională (T IV), iar pe suprafața de 584,29 ha îndeplinesc funcția a II-a și respectiv a III-a funcție după funcția prioritară – 1.1F - "Arboretele situate în lunca râurilor interioare și în zona dig-mal din Lunca și Delta Dunării" - încadrată în tipul III de categorii funcționale (TIII).

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	Ponderea pădurilor în suprafața totală a fondului forestier	(%)	89,8	90
2	Volumul mediu	m ³ /ha	165	183
3	Creșterea curentă totală	m ³	4483	4334
4	Creșterea curentă medie	m ³ /an/ha	7,3	7,1
5	Creșterea indicatoare – totală	m ³ /ha	-	-
6	Indicele de creștere indicatoare – medie	m ³ /an/ha	-	-
7	Posibilitatea de produse principale	m ³ /an	6260	8105
8	Indicele de recoltare la produse principale	m ³ /ha	253	324
9	Posibilitatea produse secundare	m ³ /an	541	120
10	Indicele de recoltare la produse secundare	m ³ /ha	20	12,7

* Revizuirea din anul 2014

11.2.2. Indicatori calitativi

În cele ce urmează sunt prezentați principalii indicatori calitativi de caracterizare a fondului forestier.

a) Structura fondului de producție pe specii:

66PLZ23SA3ULV2PLA2FRB1PLN1GL1DD1DT.

În cadrul UP II Albina întreg fondul forestier este productiv și este constituit din doua subunități de gospodărire:

- S.U.P."X" – zăvoaie de plop și sălcii – 212,93 ha;

- S.U.P."Z" – culturi de plop și sălcii selecționate – 400,58 ha.

b) Ponderea speciilor de valoare ridicată: Dintre speciile forestiere de valoare ridicată poate fi menționat velnișul (16,07 ha - 3%).

c) Ponderea arboretelor naturale cu structuri pluriene: - nu există în UP II arborete naturale cu structură plurienă.

d) Structura fondului de producție în raport cu modul de regenerare:

6% provine din sămânță, 75% sunt plantații cu puieți și 19% provin din lăstari;

e) Suprafața pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară este de 400,58 ha și s-a constituit în subunitatea de producție S.U.P. Z - culturi de plop și sălcii selecționate;

f) Principalele efecte protective

Unitatea de producție este încadrată integral în grupa I funcțională. Principalele efecte de protecție îndeplinite de arborete sunt:

- protecția apelor prin protejarea malurilor și a obiectivelor din zona dig mal din Lunca Dunării;

- ocrotirea genofondului și ecofondului forestier;

- conservarea și preservarea biodiversității (păduri incluse în ariile naturale protejate 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 decenii de amenajare.

10.2.3. 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 $5 \times 4448 \text{ m}^3/\text{an} = 22240 \text{ m}^3$, calculat prin relația:

$A = I - (Pp + Ps + Tc + Ti + 8\% \times I)$, în care:

A – acumulare de masă lemnoasă anuală;

I – creșterea curentă

4334 m³/an;

Pp – posibilitatea de produse principale

8105 m³/an;

Ps – posibilitatea de produse secundare

120 m³/an;

Tc – volumul rezultat din tăieri de conservare

0 m³/an;

Ti – volumul rezultat din tăieri de igienă

210 m³/an;

8% x I – pierderile de necromasă

347 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

Pe durata de valabilitate a prezentului amenajament, pentru Ocolul Silvic se fac următoarele recomandări:

- să respecte prevederile amenajamentului;
- să completeze evidențele de amenajament la zi conform datelor cerute de formularele privind aplicarea acestuia;
- să înregistreze toate evenimentele importante survenite în cursul aplicării amenajamentului (mișcări de suprafețe, schimbări de folosință, date fenologice, calamități, atacuri de boli și dăunători și lucrări de combatere, etc);
- să întrețină pe teren bornele și semnele amenajistice în bună stare;
- să păstreze în bună stare amenajamentele și hărțile ce le însoțesc precum și amenajamentele și hărțile expirate;
- să păstreze în bune condiții ridicările în plan executate în fondul forestier pe parcursul aplicării amenajamentului, etc.

12.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului

Amenajamentul este însoțit de următoarele hărți la scara 1:10.000:

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

12.4. Colectivul de elaborare

Șef proiect.....	ing. Dragoș Simion
Descrieri parcelare.....	ing. Valentin Vintilă
Inventarii, ridicări în plan și raportări grafice.....	ing. Cătălin Simion
Ridicări cu GPS și raportări grafice	ing. Cătălin Brezan
Recepția lucrărilor de teren.....	ing. Vintilă Valentin
	ing. Gabriel Ionescu - șef O.S Mitreni
	ing. Toma Eneschi – f.f D.S Călărași
	ing. Mădălin Matei – f.f O.S Mitreni
Redactare în concept.....	ing. Valentin Vintilă
Desen (G.I.S.).....	ing. Cătălin Stanciu
Introducere, prelucrarea automată la calculator.....	tehn. Claudia Duculete
Îndrumător, control, avizări, soluții.....	ing. Silviu Păunescu
Director stațiune.....	ing. Silviu Păunescu
Șef secție.....	ing. Radu Brătescu

12.5. Bibliografie

- Beldie A., Chiriță C. - Flora indicatoare din pădurile noastre, Ed. Agrosilvică, 1968.
- Chiriță C. și colaboratorii - Fundamentele naturalistice și metodologice ale tipologiei și cartării staționale forestiere, Ed. Academiei, 1964
- Chiriță C. și colaboratorii - Solurile României, Ed. Agrosilvică, 1967;
- Carcea F. - Metode de amenajarea pădurilor, Ed. Agrosilvică 1969
- Damian I. - Împăduriri - Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1978;
- Florescu I. - Silvicultură, vol. II - Silvotehnică - Ed. Universitatea Transilvania, Brașov, 1998;
- Giurgiu V. și colab. - Amenajarea pădurilor cu funcții multiple și producției forestiere din R.S.R., Ed. Ceres, București, 1988;
- Giurgiu V. - Conservarea pădurilor - Ed. Ceres, București, 1978;
- Marcu M. - Meteorologie și climatologie forestieră - Ed. Ceres, București, 1983;
- E. Negulescu - Silvicultură, vol. I și II. Ed. Ceres, 1973;
- Pascovschi S. și Leandru S. - Tipuri de pădure din R.P.R., Ed. Agrosilvică, 1958;
- Rucăreanu I. - 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, 2000;
- * * * M.S. - Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 1986 și 2000;
- * * * M.S. - Normativ pentru codificarea datelor din descrierea parcellară în vederea prelucrării prin procedee automate, 1988;
- I.C.A.S București - Secția Pitești - O.S Mitreni - Amenajamentul U.P. II Albina – 2004;
- I.C.A.S București - Secția Pitești - O.S Mitreni - Amenajamentul U.P. II Albina – 2014;
- I.C.A.S București - Secția Pitești - O.S Mitreni - Studiul general, 2004;
- I.C.A.S București - Secția Pitești - O.S Mitreni - Studiul general, 2014;
- I.C.A.S București - O.S Mitreni - Studiul general, 1994;
- I.C.A.S București - O.S Mitreni - Studiul general, 1986;
- I.S.P.F București - O.S Mitreni - Studiul general, 1967.
- * * * - Atlas climatologic;
- * * * - Monografia geografică a României.