

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

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

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

În conformitate cu cele prezentate anterior, s-au constituit:

- S.U.P. „Z” – culturi de ploi și sălcii selecționate, cu o suprafață de 181,97 ha.

Reglementarea producției are ca scop îndeplinirea următoarelor cerințe:

- realizarea unui fond de producție cu o structură care să permită exercitarea cu continuitate a funcției de protecție și producție;

- optimizarea structurii pădurii în raport cu condițiile ecologice și cerințele social-economice;

- crearea cadrului adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive și respectarea până la nivel de arboret a reglementărilor de ordin silvicultural.

Reglementarea procesului de producție se realizează prin:

- calculul și adoptarea posibilității de produse principale;

- elaborarea planurilor de recoltare;

- elaborarea planurilor de cultură.

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

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

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

- ciclu de producție adoptat: 25 ani;

- speciile forestiere principale au clase de vârstă de 5 ani;

- arboretele sunt încadrate în grupa a II-a funcțională;

- vârsta exploatabilității de protecție este de 25 ani;

- perioada de amenajare este de 5 ani;

- suprafața SUP „Z” este de 181,97 ha;

- suprafața periodică normală $Sp N = 181,97 / 25 \times 5 = 36,39$ ha (20%);

- structura pe clase de vârstă : I-6%, II-30%, III-19%, IV-24%, V și peste -21%;

- structura pe clase de producție : I-2%, II-3%, III-53%, IV-36%, V-6%;

- omogenitatea din punct de vedere stațional, compozițional și productiv.

Pe baza celor prezentate anterior stabilirea indicatorului de posibilitate al produselor principale la S.U.P. „Z” se face prin metoda parchetației simple. Pentru stabilirea cuantumului acestei suprafețe s-a făcut repartizarea arboretelor pe cincinalele ciclului (tabel 13.1.1.1.).

Față de suprafața periodică normală, structura pe clase de vârstă prezintă deficit în clasa a I-a și excedent în clasele a II - a și a IV-a.

Situația existentă a impus ca în primul cincinal să fie incluse toate arboretele din clasele a VII-a și a VI-a și 78% din arboretele de clasa a V-a de vârstă. Arboretele în cauză însumează o suprafață de 36,10 ha, aproximativ egală cu a suprafeței periodice normale.

Arboretele cuprinse în primul cincinal constituie planul de recoltare a produselor principale în perioada 2022-2026 (tabelul 13.1.2 și tabelul 13.1.3).

În cincinalele următoare s-a inițiat ideea de normalizare, stabilindu-se suprafața cincinală egală sau apropiată de suprafața periodică normală.

Suprafețele corespunzătoare fiecărui cincinal sunt prezentate în tabelele 6.1.1.1.1. și subcapitolul 13.1.1.1.

Arboretele exploatabile din cincinalul I au fost incluse în planul cincinal de recoltare a produselor principale pe baza urgenței de regenerare (stabilită în funcție de gradul de uscare al arboretelor, clasa de producție, consistență, vârstă etc.).

Suprafața arboretelor exploatabile din cincinalul I este de 36,10 ha cu un volum de extras de 4863 mc, revenind o cotă anuală de 7,22 ha și un volum de 973 mc.

Volumul de recoltat este volumul actual la care s-a adăugat creșterea pe 2,5 ani. Pentru arboretele inventariate de ocol nu s-au adăugat creșteri.

În tabelul 6.1.1.1.1. se prezintă situația suprafețelor cincinale pe clase de vârstă și pe cincinalele ciclului de 25 ani.

Tabel 6.1.1.1.1.

Specificări		Constituirea suprafețelor cincinale pe clase de vârstă în deceniile ciclului							
S.U.P., „Z”	Cincinalul	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total
	I	-	-	-	-	11,95	22,31	1,84	36,10
	II	-	-	-	32,97	3,42	-	-	36,39
	III	-	-	25,11	11,28	-	-	-	36,39
	IV	-	27,36	9,03	-	-	-	-	36,39
	V	10,65	26,05	-	-	-	-	-	36,70
TOTAL		10,65	53,41	34,14	44,25	15,37	22,31	1,84	181,97

6.1.1.2. Adoptarea posibilității

Posibilitatea adoptată conform Conferinței a II-a de amenajare este $P = 973 \text{ m}^3/\text{an}$.

Posibilitatea adoptată este mai mare cu doar cu 8 mc/ha (1%) decât cea precedentă, iar suprafața de pe care se recoltează a crescut cu 3,25 ha (82%). Acest fapt se explică prin realizarea unui volum exploatabil mai mic la hectar, comparativ cu cel de la amenajarea precedentă.

6.1.1.3. Recoltarea posibilității

Recoltarea posibilității de produse principale la S.U.P. „Z” se face integral prin tăieri rase. Suprafața maximă a parchetului va fi de 3,0 ha.

Sub raportul urgențelor de regenerare, arboretele incluse în planul decenal sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.3.1.

Urgența	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	Unitatea amenajistică	Suprafața -ha-	Volum + 2,5 Cr -m ³ -	Volumul de extras - m ³ -
28	2G, 2L, 3D, 4B	31.98	3532	3532
Total Urg. 2	-	31.98	3532	3532
31	2B, 5L	1.84	1011	1011
33	3B%	2.28	320	320
Total Urg. 3	-	4.12	1331	1331
Total	-	36.10	4863	4863

Situația recoltării posibilității de produse principale pe natură de tratamente, suprafețe și volume pe specii este prezentată în tabelul 6.1.1.3.2.

Tabel 6.1.1.3.2.

Tratament	Suprafața de parcurs - ha -		Volum de extras - m ³ -		Posibilitatea pe specii - m ³ /an -				
	Totală	Anuală	Total	Anual	PLZ	SC	PLA	FRB	DT
T. rase	0,61	0,12	241	49	49	-	-	-	-
T.crâng	35,49	7,10	4622	924	-	752	154	8	10
TOTAL	36,10	7,22	4863	973	49	752	154	8	10

6.1.1.4. Prognoza posibilității

În tabelul 6.1.1.4.1. se prezintă valorile estimative ale posibilității de produse principale pe cincinalele ciclului de producție.

Tabel 6.1.1.4.1.

Nivel de prognoză	Suprafață cincinală - ha-	Volum mediu - m ³ /ha-	Volum total de extras -m ³ -	Posibilitatea -m ³ /an-
2022-2026	36,10	135	4863	973
2027-2031	36,39	145	5277	1055
2032-2036	36,39	150	5159	1092

Prognoza actuală și repartitia pe cincinalele ciclului s-a făcut pentru suprafața actuală a unității de producție.

Posibilitatea de produse principale în următoarele cincinale se va menține în limite apropiate celei actuale datorită echilibrării suprafețelor cincinalelor.

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

6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale

Arboretele din tipul I de categorii funcționale au fost încadrate în S.U.P.„E” - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii potrivit Legii protecției mediului, în categoria funcțională 5C, pe suprafața de 9,30 ha în care s-au introdus arborete din Rezervația Naturală „Canton Hățiș - Stelnica”.

Rezervația Naturală Canton Hățiș Stelnica se regăsește în parcela 1, fiind desemnată arie prin Hotărârea Consiliului Județean Ialomița nr. 75/17.07.2003 și declarată arie de importanță națională prin H.G. 2151/2004. Este o rezervație forestieră ce prezintă o deosebită importanță pentru conservarea unor exemplare de stejar brumăriu (*Quercus pedunculiflora*), cu vârste cuprinse între 150 și 300 ani, majoritatea (90%) având cca. 300 ani, ceea ce constituie o raritate pentru această zonă.

Aceste arborete vor fi tratate în regim codru de tip natural.

La data amenajării, în aceste arborete nu s-au prevăzut lucrări de reconstrucție ecologică. În situația în care, pe parcursul aplicării amenajamentului sunt necesare lucrări de reconstrucție ecologică, se dau câteva recomandări privind modul de aplicare a acestor lucrări.

În arboretele supuse regimului de ocrotire integrală, lucrările de reconstrucție ecologică au drept scop refacerea tipurilor naturale de pădure. Aceste intervenții se vor face pe porțiuni limitate, pe baza unor cercetări științifice prealabile, autorizate de organele autorizate.

La efectuarea lucrărilor de reconstrucție ecologică se vor avea în vedere următoarele:

- cercetările științifice prealabile se vor face prin metode nedistructive;
- stimularea și ajutorarea regenerării naturale va viza numai speciile, asociațiile și ecosistemele aflate în situație critică;
- efectuarea combaterii dăunătorilor se va face în mod excepțional, când situația o impune, numai prin metode biologice, fiind interzisă utilizarea erbicidelor, pesticidelor sau a altor substanțe chimice;
- arborii doborâți de vânt și de zăpadă sau cei atacați de dăunători, care prezintă pericol de infestare și care reduc capacitatea de protecție a ecosistemelor forestiere, se vor extrage (după o prealabilă aprobare);
- necromasa lemnoasă rezultată în urma eliminărilor naturale face parte integrantă din circuitul biologic al substanțelor din ecosistem;

- la aplicarea lucrărilor de reconstrucție ecologică se va urmări ca regenerarea naturală să fie dominantă, în eventualele completări utilizându-se puietii locali, eventual din zona tampon și în mod excepțional din zonele cele mai apropiate.

Planul lucrărilor de reconstrucție și de protecție ecologică va cuprinde:

- lucrările de împădurire a golurilor;
- lucrările de îngrijire și de ajutorare a regenerărilor naturale a arboretelor în care se manifestă procese contrare obiectivelor de ocrotire.

În administrarea pădurilor supuse regimului de ocrotire integrală, se vor respecta următoarele restricții:

- coordonarea unică a tuturor activităților de cercetare științifică și de producție din interiorul acestor suprafețe;

- revizuirea traseelor turistice care traversează arboretele și a amplasamentelor situate în apropierea acestora, astfel încât acestea să nu influențeze negativ ecosistemele naturale;

- supravegherea circulației turistice, limitarea încărcării unor zone peste suportanța ecologică;

- lucrările de investiții din zonă sau din apropierea acesteia se vor face în cooncordanță cu normele de protecție a mediului înconjurător și numai după avizarea și aprobarea acestora;

- se va limita strict orice activitate economică în zona restricției;

- se va interzice vânătoarea, fiind permise numai recoltări selective interzicându-se acțiunile de combatere a dăunătorilor vânatului;

- se vor delimita strict locurile de popas și de parcare;

- se vor stabili trasee pentru vizitarea rezervației.

Arboretele din tipul I de categorii funcționale au ca țel ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și în ele sunt interzise lucrările silviculturale.

6.2.2. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale

În cadrul unității de producție XI Incintă, arboretele din tipul II de categorii funcționale ocupă o suprafață de 61,75 ha (24%) și sunt încadrate în S.U.P. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită (49,49 ha) și în S.U.P. „K” – rezervații de semințe (12,26 ha).

Arboretele din S.U.P. „K” – rezervații de semințe, cu o suprafață de 12,26 ha, având categoria funcțională 1.5H – arboretele constituite ca rezervații seminologice, vor fi parcurse cu lucrări speciale de formare a coronamentului la arborii seminceri și tăieri de stimulare a fructificației. Se admit tăieri de igienă.

Arboretele din S.U.P. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită au categoriile funcționale 1.2E – plantațiile forestiere de pe terenuri degradate, 1.3C – arboretele de stejar pufos și brumăriu, din silvestepă, cu condiții grele de regenerare, 1.3E – perdelele forestiere de protecție.

Pentru arboretele din subunitatea de protecție „M” s-au propus următoarele lucrări: completări (pe 3.00 ha), curățiri (pe 23.69 ha), rărituri (pe 5.95 ha), igienă (pe 16.85 ha).

Arboretele din tipul II de categorii funcționale nu vor fi parcurse cu lucrări speciale de conservare.

Lucrările de îngrijire și conducere ale acestor arborete sunt tratate la nivel de unitate de producție, cu mențiunea că pentru aceste arborete se va urmări realizarea compoziției și structurii pe verticală corespunzătoare funcțiilor atribuite.

În arboretele mature se vor executa doar tăieri de igienă.

Lucrările speciale de conservare au scopul de a păstra nealterată sau de a ameliora starea fitosanitară a arboretelor, asigurarea continuității și îmbunătățirii funcțiilor de protecție și a potențialului silvoproduktiv, asigurarea permanenței pădurii prin urmărirea procesului de regenerare naturală. Natura, intensitatea și felul tăierilor speciale de conservare trebuie adaptate condițiilor staționale, stării și cerințelor biologice ale arboretelor.

Lucrările propuse s-au stabilit corespunzător stadiului de dezvoltare și stării în care se află arboretele respective, conform normelor tehnice de specialitate în vigoare.

În situația în care din diverse motive - doborâturi și/sau rupturi de vânt și/sau zăpadă, atacuri de dăunători, uscări, etc., prin extragerea exemplarelor afectate se creează goluri, acestea se vor împăduri.

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor și faptul ca acestea sunt supuse regimului de conservare deosebită, măsurile de gospodărire prezintă două aspecte distincte:

a) măsuri de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare sanitară bună;

b) măsuri de gospodărire specifice funcțiilor atribuite și speciilor componente, urmărindu-se realizarea cu precădere a funcției prioritare care garantează și îndeplinirea funcțiilor secundare.

Se va recurge la tehnologii de exploatare a lemnului care să nu afecteze calitatea solului.

6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Sistemul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor grupează următoarele lucrări: curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Acestea se vor aplica în funcție de stadiul de dezvoltare, consistență și compoziție actuală.

Scopul esențial al lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este de a favoriza formarea unei structuri optime, în vederea creșterii funcționale a pădurilor.

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

Curățirile se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliș-prăjiniș, cu consistența plină (0,9-1,0). Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea exemplarelor 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 0,8.

Anual se va extrage un volum de 23 m³, de pe o suprafață 5,29 ha, rezultând o intensitate a intervenției de 4,35 m³/ha.

Răriturile se vor executa în stadiul de dezvoltare păriș-codrișor, promovându-se în continuare exemplarele valoroase. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți, fără însă a se crea goluri în arboret. Posibilitatea din rărituri este de 160 m³, parcurgându-se anual o suprafață de 5,35 ha, rezultând o intensitate a intervenției de 29,9 m³/ha.

Tăierile de igienă se fac ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care le reclamă, dar pentru cele incluse în planul lucrărilor de îngrijire sau produse principale, acest volum nu este prins ca posibilitate de igienă. 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 83,36 ha, de pe care se vor extrage 57 m³.

În culturile de plop euroamericani cu vârste de 3-6 ani destinate să producă lemn pentru cherestea se execută lucrarea de elagaj artificial în una sau două reprize. Primul elagaj se poate realiza la începutul anului al treilea de vegetație, pe o porțiune din tulpină echivalentă cu 1/3 din înălțimea exemplarelor, al doilea, la vârsta de 5-6 ani, pe o porțiune din tulpina echivalentă cu 1/3 – 2/5 din înălțimea arborilor. Perioada favorabilă pentru executarea elagajului este intervalul 15 februarie - 15 aprilie.

Intensitatea cu care se vor executa aceste categorii de lucrări rămâne în atenția organului executant, care va avea în vedere să nu se reducă prea mult consistența.

Planurile lucrărilor de îngrijire cuprind arborete care la data descrierii parcelare îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări (consistență, diametru). În plan nu au fost incluse arboretele, care se vor crea în acest cincinal (împăduriri în terenuri goale).

Lucrările de îngrijire și conducere din cadrul unității de producție XI Incintă, prevăzute în "Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor", vor fi planificate anual, în urma analizei arboretelor în teren de către organul de execuție. Ocolul silvic Fetești va executa lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor, în conformitate cu normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor în vigoare, indiferent dacă volumul indicat în plan se recoltează sau nu.

În tabelul următor se redă sintetic suprafața anuală de parcurs și volumul de extras pe specii, categorii de lucrări și tipuri de categorii funcționale.

Tabelul 6.3.1.

Speci-ficări	Tipul func-țional	Suprafața - ha -		Volum - m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii - m ³ -									
		Totală	Anuală	Total	Anual	PLZ	SC	STB	ULC	FR	SL	PLA	GL	SA	DT
Curățiri	II	23,69	4,74	114	22	-	-	-	12	7	3	-	-	-	-
	VI	2,76	0,55	4	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	Total	26,45	5,29	118	23	-	-	-	12	7	3	1	-	-	-
Rărituri	II	5,95	1,19	160	32	-	-	23	6	-	-	-	-	-	3
	VI	20,80	4,16	639	128	118	-	-	-	-	-	10	-	-	-
	Total	26,75	5,35	799	160	118	-	23	6	-	-	10	-	-	3
Produse secundare	II	29,64	5,93	274	54	-	-	23	18	7	3	-	-	-	3
	VI	23,56	4,71	643	129	118	-	-	-	-	-	11	-	-	-
	Total	53,20	10,64	917	183	118	-	23	18	7	3	11	-	-	3
Tăieri igienă	II	29,11	29,11	108	22	-	-	12	1	-	1	-	4	2	2
	VI	54,25	54,25	179	35	31	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	83,36	83,36	287	57	31	4	12	1	-	1	-	4	2	2

Indicele de recoltare a produselor secundare este de 0,7 m³/an/ha.

Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor oferă indicații asupra fiecărui gen de lucrări, periodicitatea de revenire și volumele de extras. Ocolul silvic are obligația să urmărească realizarea prevederilor pe suprafață și să analizeze modificările survenite ca urmare a evoluției arboretelor sau a eventualelor calamități și să actualizeze planul în raport de noile necesități.

De asemenea, organul de aplicare a prevederilor amenajamentului are obligația să analizeze modificările survenite ca urmare a evoluției arboretelor și să actualizeze prevederile planului în raport cu noile necesități.

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 (personalul ocolului silvic) vor urmări, în teren, evoluția arboretelor și, în măsura în care acestea îndeplinesc (chiar și pe porțiuni din suprafața unității amenajistice) condițiile minime necesare parcurgerii cu astfel de lucrări, acestea se vor executa, chiar dacă nu au fost prevăzute în planul lucrărilor de îngrijire din amenajament;**

- în situația în care arboretul nu este omogen, lucrarea de îngrijire vafi efectuată, în raport de caracteristicile arboretului, doar pe porțiunile de u.a.care necesită intervenția respectivă;

- **suprafața din plan de parcurs cu o anumită lucrare de îngrijire este obligatorie și trebuie considerată ca fiind minimală (ocolul trebuind să efectueze lucrări de îngrijire și în arboretele neprevăzute în plan, dar care, în cursul cincinalului, realizează condiții pentru aplicarea lor);**

- **volumul de extras prin lucrări de îngrijire (din „Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor” – tab. 13.3.1.) este orientativ - intensitatea cu care se vor executa lucrările de îngrijire rămâne în atenția organului executor, fiind**

specificată în instrucțiunile în vigoare și, nu în ultimul rând, determinată de starea de moment a arboretului. Ca atare, **la executarea lucrărilor de îngrijire nu se va urmări, în mod special, recoltarea masei lemnoase prevăzute în amenajament, ci parcurgerea suprafețelor prevăzute și realizarea obiectivelor de ordin cultural;**

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

6.4. Posibilitatea totală (produse principale + produse secundare)

Volumul total de recoltat din produse principale și produse secundare, pe tipuri funcționale și specii este dat în tabelul 6.4.1.

Tabelul 6.4.1.

Speci-ficări	Tipul func-țional	Suprafața - ha -		Volum - m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii - m ³ -									
		Totală	Anuală	Total	Anual	PLZ	SC	STB	ULC	FR	SL	PLA	GL	SA	DT
Produse principale	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VI	36,10	7,22	4863	973	49	752	-	-	-	-	154	-	-	18
	Total	36,10	7,22	4863	973	49	752	-	-	-	-	154	-	-	18
Produse secundare	II	29,64	5,93	274	54	-	-	23	18	7	3	-	-	-	3
	VI	23,56	4,71	643	129	118	-	-	-	-	-	11	-	-	-
	Total	53,20	10,64	917	183	118	-	23	18	7	3	11	-	-	3
Tăieri igienă	II	29,11	29,11	108	22	-	-	12	1	-	1	-	4	2	2
	VI	54,25	54,25	179	35	31	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	83,36	83,36	287	57	31	4	12	1	-	1	-	4	2	2
Total	II	58,75	35,04	382	76	-	-	35	19	7	4	-	4	2	5
	VI	113,91	66,18	5685	1137	198	756	-	-	-	-	165	-	-	18
	Total	172,66	101,22	6067	1213	198	756	35	19	7	4	165	4	2	23

Posibilitatea totală (de produse principale și secundare) este de 1156 m³/an. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat anual este de 1213 m³/an.

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

Raportând volumul de produse principale și secundare la suprafața cu pădure (253,02 ha), rezultă un indice de recoltare de 4,5 m³/an/ha. Diferența dintre aceste valori și indicele de creștere curentă a tuturor arboretelor (6,7 m³/an/ha), adică 2,2 m³/an/ha reprezintă acumularea de masă lemnoasă, ce se va înregistra în cincinalul de aplicare a amenajamentului și care va duce, treptat, la normalizarea structurii fondului forestier.

6.5. Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și împădurire

Unitățile amenajistice în care se va interveni cu lucrări de ajutorare regenerărilor naturale și împăduriri, suprafețele efective, formulele de împădurit, numărul de puieți pe specii sunt prezentate în "Planul lucrărilor de regenerare și împăduriri" (subcapitolul 13.3.). În tabelul următor sunt redată sintetic la nivelul unității de producție aceste categorii de lucrări și suprafețele de parcurs în cincinal.

Tabelul 6.5.1.

Simbol	Categoria de lucrări	Supraf. -ha-
A	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	35,49
A1	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	35,49
A1.7.	Provocarea drajonării	35,49
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	9,99
B.1	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	9,38
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscare, etc. și alte cauze)	0,59
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	8,79
B.2	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	0,61
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la PL.EA	0,61
C	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	7,16
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	5,16
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	2,00
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	22,72
D1	Îngrijirea culturilor tinere existente	12,73
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	9,99

Lucrările de îngrijirea culturilor sunt prevăzute pe o suprafață de 22,72 ha. De menționat că aceasta este suprafața anuală aferentă unei singure intervenții. Suprafața totală urmând a fi determinată în funcție de numărul de intervenții anuale (2 intervenții) și cu numărul de ani necesari (1-2 ani).

Suprafața de împădurit este de 17,15 ha, din care 9,99 ha împăduriri integrale și 7,16 ha completări.

Speciile, care se vor utiliza la împăduriri, sunt următoarele: plop euramerican, glădiță, sălcioară și ulm de câmp.

Numărul de puiți necesari pentru împădurire este de 21,22 mii bucăți.

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

Suprafața arboretelor slab productive sau cu compoziții necorespunzătoare este de 84,56 ha, din care:

- arborete artificiale de productivitate inferioară – 84,56 ha. Acestea sunt plantații de glădiță, sălcioară și ulm de câmp, încadrate în grupa I funcțională (8B -3,0 ha), sau plantații de plop euramerican sau salcâm, încadrate în grupa a II-a funcțională (restul de arborete - 81,56 ha). Pentru aceste arborete se consideră oportună refacerea lor întrucât se situează pe stațiuni de bonitate mijlocie. Refacerea, regenerarea sau înlocuirea acestor arborete se va face treptat, prin tăieri rase (42,10 ha), tăieri în crâng (39,46 ha) și tăieri de conservare (3,00 ha), atunci când starea lor de vegetație se va deteriora sau când nu-și vor mai putea îndeplini funcțiile ce le-au fost atribuite. La actuala amenajare sunt 31,98 ha arborete incluse în planul cincinal de recoltare (tăieri în crâng), în cincinalul doi nu sunt prevăzute lucrări, iar restul arboretelor se vor reface în cincinalele viitoare.

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

Tabelul 6.6.1

Caracterul actual al tipului de pădure	U.a.	Supr. - ha-	Arboretele din tipul funcțional (ha):							
			III-VI						II	
			Tăieri rase			Tăieri în crâng			Tăieri de conservare	
			Cin. I	Cin. II	Alte Cin.	Cin. I	Cin. II	Alte cin.	Cin.I	Alte Cin.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Artificial de productivitate inferioară	2D	9,40	-	-	9,40	-	-	-	-	-
	2E	3,10	-	-	3,10	-	-	-	-	-
	2G	1,52	-	-	-	1,52	-	-	-	-
	2H	2,29	-	-	2,29	-	-	-	-	-
	2I	6,45	-	-	6,45	-	-	-	-	-
	2L	1,12	-	-	-	1,12	-	-	-	-
	3A	7,48	-	-	-	-	-	7,48	-	-
	3D	22,31	-	-	-	22,31	-	-	-	-
	4B	7,03	-	-	-	7,03	-	-	-	-
	4D	5,57	-	-	5,57	-	-	-	-	-
	4F	2,85	-	-	2,85	-	-	-	-	-
	4G	1,74	-	-	1,74	-	-	-	-	-
	5C	5,10	-	-	5,10	-	-	-	-	-
	5J	3,47	-	-	3,47	-	-	-	-	-
	6B	2,13	-	-	2,13	-	-	-	-	-
	8B	3,00	-	-	-	-	-	-	-	3,00
	Total	84,56	-	-	42,10	31,98	-	7,48	-	3,00
TOTAL	-	84,56	-	-	42,10	31,98	-	7,48	-	3,00

6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

În aceasta unitate de producție nu sunt factori destabilizatori și limitativi.

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, uscare anormală, etc.

Existența factorilor destabilizatori influențează negativ calitatea fondului forestier. Posibilitățile de înlăturare a acestor factori sunt limitate, de aceea se va urmări, pe cât posibil, diminuarea efectelor negative, pe care aceștia le au asupra calității fondului forestier.

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

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

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

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

- "*extragerea arborilor afectați*" - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici și/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;

- produse accidentale II – arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici;

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, în condițiile legislației în vigoare.

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 766/2018 completat cu O.M. 933/2020 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. Excepție fac rășinoasele din afara arealului lor natural care se vor autoriza la exploatare în termen de 15 zile de la data aprobării actului de punere în valoare;

- arborii afectați, cu excepția arborilor afectați de doborâturi/rupturi de vânt/zăpadă și de incendii, sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 5000 m²;

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

- arboretele sunt încadrate în S.U.P. „E”;

- 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 40%;

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

- volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajament silvic.

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

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

7.1. Potențial cinegetic

Condițiile naturale din Unitatea de producție XI Incintă sunt favorabile creșterii și dezvoltării faunei de interes cinegetic. Pădurile unității de protecție studiate fac parte din fondurile cinegetice F.C.1 Cabal (parcele 10), F.C.2 Cegani (parcelele 1-4, 8, 9) și F.C.3 Făcăeni (parcelele 5-7), aflate în arondarea A.J.V.P.S. Ialomița. Vânatul principal este format din căprior, mistreț, iepure și fazan. Pe lângă acestea se mai întâlnesc vulpea, viezurele, dihorul, nevăstuica, potârniche, vidra și mai nou șacalul. Menționăm faptul că în perioada octombrie-noiembrie porumbeii sălbatici sunt în pasaj prin zonă.

Efectivele de căprior și mistreț destul de reduse, precum și calitatea slabă a trofeelor, nu permit realizarea unei producții cinegetice rentabile ca producție și venituri.

Pentru menținerea efectivelor existente la nivelul optim se impune o serie de măsuri:

- asigurarea liniștii vânatului;
- combaterea braconajului și răpitorilor;
- asigurarea hranei suplimentare a vânatului;
- urmărirea evoluției efectivelor de vânat;
- întreținerea instalațiilor de vânătoare.

Studiul general al amenajamentului la nivel de ocol conține o analiză mai detaliată asupra organizării producției cinegetice și a măsurilor necesare pentru optimizarea ei.

În cuprinsul unității studiate nu se găsesc terenuri pentru hrana vânatului, acestea găsind hrană doar din sursele naturale oferite de mediul vegetal ce se dezvoltă sub coronamentul arborilor.

7.2. Potențial salmonicol

Unitatea de producție studiată este amplasată în regiunea de silvostepă și nu prezintă condiții corespunzătoare dezvoltării salmonidelor, atât în prezent cât și în viitor.

7.3. Potențial fructe de pădure

În cuprinsul unității studiate nu sunt condiții de dezvoltare a unor specii forestiere producătoare de fructe forestiere comestibile. Factorul limitativ îl constituie răspândirea amorfiei care creează un subetaj pur și exclusivist.

Menționăm că nici în terenul agricol învecinat nu se pot recolta fructe în cantități apreciable (tot terenul este arabil).

7.4. Potențial ciuperci comestibile

Speciile de ciuperci comestibile se întâlnesc foarte rar în zonă, astfel că nici în trecut și nici în prezent recoltarea acestora nu a prezentat interes economic pentru activitatea ocolului.

7.5. Resurse melifere

În U.P. XI Incinta salcâmul ocupă 44,58 ha fiind principala resursă meliferă, dar până în prezent nu au fost preocupări pentru obținerea de miere de la această specie.

7.6. Semințe forestiere

Rezervațiile de semințe din cadrul unității de producție se grupează în subunitate de tip „K” (pentru rezervații de semințe - stejar brumăriu). Aceste rezervații însumează 12,26 ha. Din aceste rezervații se pot recolta aproximativ 10-15 Kg semințe/ha, cu o periodicitate de 2-4 ani.

Arboretele sursă de semințe sunt evidențiate în tabelul 7.6.1.

Tabelul 7.6.1.

Nr. crt.	Codul rezervației	S.U.P.	U.a.	Suprafața ha	Compoziție	Vârsta	Speciile care fac obiectul rezervației
1	Alionte – STB – H280 - 8	k	4C	10.04	10STB	65	Stejar brumăriu
		K	4E	2.22	10STB	65	
		Total K	-	12.26	-	-	
Total General		K	-	12.26	-	-	-
		Total	-	12.26	-	-	-

7.7. Materii prime pentru împletituri

În zonă nu sunt răchitării cultivate cu specii de răchită selecționată. Mlădițele de salcie tăiată în scaun nu corespund din punct de vedere tehnic și calitativ, pentru execuția unor sortimente de împletituri valoroase. Aceste mlădițe pot constitui materii prime pentru sortimente de împletituri, necojite, în măsura în care există comenzi ferme de la beneficiarii interni sau externi.

7.8. Alte produse

Speciile erbacee, arbustive și arborescente, care pot face obiectul unei activități economice organizate în ce privește recoltarea altor produse, sunt reduse. În măsura în care există beneficiari se pot recolta:

- plante medicinale (frunze de urzică, amenți de salcie și plop, sunătoare, frunze și floare de păducel);
- araci de legume (în special din amorfă);
- fân natural de pe terenurile destinate nevoilor administrației;
- frunzare etc.

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

În cincinalul anterior nu s-au înregistrat doborâturi de vânt și rupturi de vânt și zăpadă. Ca măsuri principale de protecție se recomandă:

- promovarea în continuare a proveniențelor locale;
- împădurirea terenurilor goale;
- realizarea la timp a lucrărilor de îngrijire necesare în scopul întăririi rezistenței arboretelor;
- respectarea planului cincinal de tăiere a arboretelor;
- asigurarea unei cât mai bune stări sanitare și de vegetație a arboretelor extrăgându-se la timp exemplarele îndoite sau rupte.

8.2. Protecția împotriva incendiilor

În perioada scursă de la amenajamentul anterior nu a avut loc nici un incendiu. Deși pericolul producerii incendiilor este redus, așezările omenești fiind mai depărtate, se impune o supraveghere permanentă, pentru evitarea unor astfel de calamități.

Având în vedere că, exceptând apele ce fac parte din fondul forestier (râuri, lacuri etc.), întreg ecosistemul forestier este combustibil (are însușirea de a arde), este evident că este imperios necesară protejarea acestuia, în deosebi a pădurii, de foc.

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”. Art.1, alin.1.

Potrivit aceleiași Legi, „Apărarea împotriva incendiilor constituie o activitate de interes public, național, cu caracter permanent, la care sunt obligate să participe, autoritățile administrației publice centrale și locale, precum și toate persoanele fizice și juridice aflate pe teritoriul României” (Art. 2), totodată „Persoanele fizice și juridice răspund, potrivit legii, de stabilirea și aplicarea măsurilor de apărare împotriva incendiilor, precum și de consecințele producerii incendiilor.” (Art. 5).

Pentru prevenirea incendiilor trebuie luate o serie de măsuri din care precizăm:

- interzicerea cu desăvârșire a focului în pădure și în apropierea acestia în orice perioadă a anului;
- curățirea căilor de acces de material lemnos;
- instalarea la intrarea în pădure și pe căile de acces de panouri avertizoare privind pericolul focului;
- amenajarea de locuri pentru fumat;
- menținerea în bună stare a pichetelor de stingere a incendiilor la sediile cantoanelor.

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, esențe) favorizează inițierea și propagarea incendiilor;

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

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

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

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

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

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

8.2.2. Cauzele incendiilor din fondul forestier

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

- cauze naturale (trăsnetul, autoaprinderea de natură biologică) – cele care sunt consecința manifestării unor factori declanșatori care se manifestă indiferent de voința sau prezența directă sau indirectă a omului;

- cauze tehnice (scântei de la liniile electrice aeriene, propagarea incendiilor de la construcțiile existente în, sau limitrof fondului forestier, scântei de la locomotivele cu aburi, scântei mecanice sau scurtcircuit de la mașinile și utilajele cu care se acționează în fondul forestier pe timpul activităților economico-sociale);

- cauze antropice (acțiunile umane făcute, cu intenție sau din neglijență, fără respectarea regulilor minimale de prevenire a incendiilor).

8.2.3. Manifestarea/evoluția incendiilor din fondul forestier

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

- incendii de litieră (unde ard straturile joase ale vegetației de pe solul pădurii, stratul de iarbă și exemplarele lemnoase pitice), care se dezvoltă cu flacără la vedere, se propagă, prin radiație și conducție, cu viteză mare (1 km/oră), puternic influențate de factorii naturali (vânt, precipitații), sub influența vântului se dezvoltă rapid și pot surprinde forțele de intervenție;

- incendii de subteran sau sub pătura de frunziș (unde arde materia organică conținută în litieră, humus sau turbă, rădăcinile copacilor), care nu dezvoltă flacără, se propagă, prin conducție, cu viteză mică (1 km/24 ore), greu de observat la început, poate degenera în incendiu de litieră;

- incendii de coronament (unde arde partea superioară a arborilor), care se dezvoltă cu flacără la vedere, manifestându-se ca o coroană, un zid, un val sau o minge de foc, se propagă, prin convecție și radiație, cu viteză foarte mare (de la 8 la peste 25 km/oră), puternic influențate de factorii naturali (vânt, precipitații), degajă cantități mari de căldură, de cele mai multe ori atacă și litiera, prin modul violent de manifestare pot surprinde forțele de intervenție;

- incendii de doborâturi – nu sunt definite separat în literatura de specialitate, dar se manifestă diferit față de cele anterior prezentate (la incendiile de doborâturi ard suprafețele/exemplarele afectate de doborâturi și rupturi produse de vânt și/sau zăpadă,

neexploatate/neextrase imediat); se dezvoltă cu flacără la vedere, sub forma unui foc de tabără sau a unui rug, puternic influențate de factorii naturali (vânt, precipitații); masa solidă incendiată eliberează particule arzând, ușor purtate de vânt care produc „salturi de incendiu”; concentrarea mare pe unitatea de suprafață de masă combustibilă, conduce la dezvoltarea rapidă a incendiului și la dificultăți în apropierea personalului de intervenție de locul incendiului; așezarea neorganizată a arborilor doborâți face ca atacarea incendiului să se facă cu mare dificultate;

- incendii mixte – incendiile care, în manifestarea, lor prezintă însumarea caracteristicilor a minimum două din cele 4 tipuri de incendiu anterior descrise.

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

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

8.2.4.1. Măsuri pe linie preventivă

Activitatea de prevenire a incendiilor în fondul forestier trebuie să fie concepută, organizată și implementată 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;

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

- accesibilizare fondului forestier:

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

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

- măsuri tehnico - operative :

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

- întocmirea „hărților de risc” la incendiu;

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

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

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

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

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

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

8.2.4.2. Măsuri pe linie operativă

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

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

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

- izolarea flăcării față de combustibil;
- izolarea flăcării față de oxigenul din aer;
- condensarea puternică a aerului din mediul înconjurător flăcării;
- răcirea combustibilului incendiat și adiacent flăcării;
- răcirea aerului înconjurător incendiului;
- inhibarea omogenă a reacției chimice de oxidare;
- inhibarea eterogenă a reacției chimice de oxidare;
- suflarea sau ruperea flăcării cu ajutorul curenților puternici de aer.

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

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

b) Concepția de acțiune

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

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

- recunoașterea continuă a zonei de intervenție, în vederea luării hotărârilor în cunoștință de cauză;
- identificarea și cuantificarea surselor de apă pe care se poate conta și găsirea soluțiilor de aducere a apei la locul intervenției;
- identificarea și diagnosticarea pericolului de propagare a incendiului pe direcțiile principale;
- monitorizarea permanentă a curenților de aer (viteză și direcții de manifestare);
- monitorizarea parcelelor/u.a. din frontul curenților de aer, în vederea preîntâmpinării propagării incendiului prin „salturi”;
- stabilire misiunii pentru „vânătorii de scânteii”;

- limitarea și localizarea incendiului, cât mai aproape de limitele între care a fost găsit;
- realizarea protecției față de zonele limitrofe;
- supravegherea zonei incendiate și după lichidarea operațiunilor de intervenție;
- protecția personalului și a tehnicii de intervenție în vederea evitării surprinderii;
- protecția personalului de intervenție împotriva animalelor sălbatice, reptilelor (șerpilor), intoxicației cu fum și gaze toxice, arsurilor, accidentelor provocate de doborârea arborilor și de intervenția pe teren accidentat;
- cooperarea, comunicarea și colaborarea între forțele de intervenție participante;
- schimbul de informații permanent între factorii de decizie de la locul intervenției, cu eșaloanele superioare și mass-media;
- pregătirea rezervei de forțe, mijloace și materiale pentru intervenție – în cazul incendiilor de durată.

c) Planul de intervenție la incendiu

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

8.2.5. Constatări, concluzii

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

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

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

- înmulțirea patrulărilor 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, în vederea anunțării urgente a prezenței și locației acestuia și a demarării acțiunii de izolare/stingere primară (aceasta, în cazul incendiilor restrânse ca intensitate și spațiu de manifestare);
- executarea la timp și ori de câte ori este nevoie, a tăierilor de igienă, prin care se vor extrage arborii uscați - cei care sunt primii posibil a fi afectați de foc;
- amplasarea unor 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, în ideea creării unor condiții bune de;
- 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.

Toate acțiunile de prevenire, depistare sau stingere a incendiilor se vor realiza în concordanță cu legislația în vigoare (Legea 307/2006, H.G. 1016/2004, H.G. 1490/2004, Ord. 2338/2009, Ord. 211/2014), precum și cu toate actele normative și instrucțiunile referitoare la prevenire și stingerea incendiilor.

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

8.3. Protecția împotriva daunelor provocate de către vânat

În această unitate de producție nu s-au semnalat arborete afectate de vătămări produse de vânat. Se impun totuși niște măsuri menite să prevină asemenea vătămări. Cea mai adecvată măsură de protecție este menținerea efectivelor de cervide și mistreți la un nivel optim în toată suprafața unității de producție.

Se mai recomandă următoarele:

- asigurarea vânatului cu hrană complementară în timpul iernii, prin aprovizionarea hrănitorilor în mod curent cu furaje proaspete;

- aprovizionarea sistematică a sărăriilor cu sare;

- protejarea puieților din plantații prin ungerea lor cu substanțe repelente sau prin aplicarea de pungi perforate de polietilenă în timpul iernii;

- îndesirea numărului de hrănitori și sărării în locurile unde, în mod curent, se produc concentrări de vânat și aprovizionarea lor cu hrană suficientă, de bună calitate.

8.4. Protecția împotriva poluării industriale

Pe cuprinsul unității de producție nu s-au semnalat vătămări cauzate de poluarea industrială.

8.5. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

Pentru valorificarea eficientă a funcțiilor multiple ale pădurii și asigurarea viabilității economice, a beneficiilor de mediu și sociale, este necesară menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare a arboretelor. Microorganisme patogene și insectele vătămătoare sunt prezente în ecosistemele forestiere sub o mare diversitate specifică, spațială și temporală și, 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.

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

8.6. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

În U.P. XI Incinta nu s-au înregistrat fenomene de uscare ale arboretelor.

Măsurile de bună gospodărire a arboretelor pentru asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare sunt:

- conservarea arboretelor de tip natural relativ pluriene și amestecate;
- menținerea arboretelor la densități normale;
- împădurirea golurilor;
- efectuarea în mod corespunzător a întregului sistem de îngrijire a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă, protecția tulpinii arborilor împotriva daunelor aduse în procesul de exploatare, îngrijirea lizierelor);
- interzicerea pășunatului;
- raționalizarea accesului în pădure.

Executarea corectă și la timp a întregului complex de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor va contribui la crearea unor păduri viguroase, rezistente la acțiunea diferiților factori externi, ce ar putea avea influențe negative asupra arboretelor

9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA 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).

Măsurile specifice, alături de speciile de animale și tipurile de habitate importante din punct de vedere conservativ, care se întâlnesc pe teritoriul U.P. XI Incintă, sunt detaliate în subcapitolele următoare. Tot acolo se prezintă și starea de conservare a acestora, sunt analizate cauzele care au afectat negativ starea de conservare a anumitor arborete și sunt detaliate măsuri necesare pentru reabilitare.

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

9.1. Elemente de biodiversitate

Starea de conservare a habitatelor forestiere naturale existente pe teritoriul ocolului silvic se apreciază a fi în general bună. Cauzele, care au afectat negativ starea de conservare a anumitor arborete, sunt în general de natură abiotică, mai exact doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, uscare anormală, înmlăștinarea sezonieră etc. Dintre factorii de natură biotică, care și-au pus dea lungul timpului amprenta negativă asupra ecosistemelor forestiere, cel mai puternic este cel antropic. Influența directă a factorului antropic asupra biodiversității s-a reflectat în special prin înlocuirea, în trecut, a pădurilor naturale cu arborete artificiale.

Pe teritoriul unității de producție există o rezervație naturală, arie protejată de interes național, tratată de amenajamentul în vigoare în regim de ocrotire integrală:

- Pădurea Canton Hățiș Stelnica, care nu face parte din situri de importanță comunitară, limitele acesteia fiind descrise în Anexa 2 a H.G. nr. 2151/2004 („Rezervația se află în fondul forestier aparținând Ocolului Silvic Fetești... și face parte din parcela 1 din U.P.11, incinta Borcea. Parcelele și subparcelele silvice sunt preluate din amenajamentul silvic întocmit în anul 1997, fiind incluse și pe harta silvică ce face parte integrantă din amenajament”).

Pădurile aflate în această arie naturală, au fost încadrate în S.U.P. „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, au categoria funcțională 1.5C (T.I) și în ele sunt interzise lucrările silviculturale, precum și orice activitate social-economică, fără aprobarea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Aceste arborete au ca țel ocrotirea genofondului și ecofondului forestier.

În cadrul suprafețelor incluse în aceste rezervații, amenajamentul în vigoare nu a propus nici un fel de lucrare, arboretele fiind gospodărite în regim natural.

Amenajamentul este însoțit de hărți în format digital, iar coordonatele fondului forestier sunt prezentate sub formă de vector în sistem Stereo 1970, în cadrul Sistemului Geografic Informatic (G.I.S.), realizat pentru această unitate de producție.

9.1.1. Tipuri de habitate de interes conservativ prezente în fondul forestier care face obiectul Amenajamentului Unității de Producție XI Incintă

Fondul forestier al U.P. XI Incintă nu se suprapune cu situri de importanță comunitară astfel nu avem habitate de interes conservativ prezente în fond forestier.

9.1.2. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar suprapuse peste U.P. XI Incintă: suprafață, tipuri de habitate și specii de interes comunitar care ar putea fi afectate prin implementarea planului

Pe teritoriul U.P. XI Incintă nu se găsesc arii naturale de interes comunitar.

9.1.3. Arii protejate de interes național din perimetrul Unității de Producție XI Incintă

Fondul forestier proprietate publică a statului are în cuprinsul său o arie protejată de interes național (rezervație naturală corespunzătoare categoriei IV IUCN și monumente ale naturii corespunzătoare categoriei III IUCN), declarată prin H.G. 2151/2004:

- Rezervația Naturală Pădurea Canton Hățiș Stelnica, care nu se suprapune cu situri de importanță comunitară.

9.1.3.1. Rezervația Naturală Canton Hățiș Stelnica

Rezervația naturală Pădurea Canton Hățiș, comuna Stelnica, a fost desemnată prin Hotărârea Consiliului Județean Ialomița nr. 75/17.07.2003 și a fost declarată arie de importanță națională prin H.G. 2151/2004. Este o rezervație forestieră ce ocupă o suprafață de 6,4 ha și prezintă o deosebită importanță pentru conservarea unor exemplare de stejar brumăriu (*Quercus pedunculiflora*), cu vârste cuprinse între 150 și 300 ani, majoritatea (90%) având cca. 300 ani, ceea ce constituie o raritate pentru această zonă.

Tabelul 9.1.3.2.1. Suprafețe ale O.S. Fetești suprapuse cu Rezervația Naturală Canton Hățiș Stelnica

Aria protejată	Județ	U.P.	Parcele	Pădure	Clasă de regenerare	Alte terenuri	Suprafata totală -ha-
Rezervația Naturală Pădurea Canton Hățiș Stelnica	Ialomița	XI	1	9.30	-	-	9.30
			Total	9.30	-	-	9.30

Pădurea Canton Hățiș Stelnica, situată în U.P. XI Incintă, nu face parte din situri de importanță comunitară. Limitele acesteia sunt descrise în Anexa 2 a H.G. nr. 2151/2004 („Rezervația se află în fondul forestier aparținând Ocolului Silvic Fetești... și face parte din parcela 1 din UP 11, incinta Borcea. Parcelele și subparcelele silvice sunt preluate din amenajamentul silvic întocmit în anul 1997, fiind incluse și pe harta silvică ce face parte integrantă din amenajament”).

Pădurea de stejar se află în lunca joasă, îndiguită a Dunării și are regim de rezervație genetică, însă fără un plan oficial de management, în prezent. Se găsesc mai rar exemplare de stejar pedunculat (*Quercus robur*) și diverse specii moi ca: plop alb (*Populus alba*), plop negru (*Populus nigra*), salcie (*Salix triandra*), ulm (*Ulmus foliacea*).

Din punct de vedere floristic și faunistic, habitatul natural existent, prezintă importanța ca rezerva de fond genetic floristic, refugiu pentru animale tipice de zone umede și zonă de pasaj pentru păsările migratoare.

Rezervația naturală nu se suprapune cu alte situri de importanță comunitară.

Managementul sitului. Această arie protejată nu are plan de management aprobat. Administratorul acestei arii protejate este Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

Arboretele din zona de protecție integrală, încadrate în S.U.P. „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, au categoria funcțională 1.5C (T.I) și în ele sunt interzise lucrările silviculturale, precum și orice activitate social-economică, fără aprobarea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Aceste arborete au ca țel ocrotirea genofondului și ecofondului forestier.

În cadrul suprafețelor incluse în această rezervație naturală, amenajamentul în vigoare nu a propus nici un fel de lucrare, arboretele fiind gospodărite în regim natural.

9.2. Acțiuni în favoarea biodiversității

Conform Codului silvic, „amenajamentele silvice întocmite și aprobate în condițiile legii, pentru fondul forestier inclus în ariile naturale protejate de interes național, sunt parte integrantă a planului de management”.

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).

Pădurile Unității de producție XI Incintă sunt păduri cu funcții speciale de protecție supuse regimului de protecție integrală, de conservare, sau de producție și protecție. Prin urmare și amenajamentul silvic, care are la bază principiile științifice moderne ale gospodăririi și dezvoltării durabile, trebuie să facă parte integrantă din planul de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar. Acesta și pentru că amenajamentul pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținerea și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă.

Obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a pădurilor din ariile naturale protejate prezentate, se detaliază prin stabilirea țărilor de producție ori de protecție.

9.2.1. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale

Corespunzător obiectivelor economico-sociale fixate, s-au stabilit funcțiile prioritare pe care trebuie să le îndeplinească arboretele.

Pădurile din U.P. XI Incintă, administrate de O.S. Fetești, situate în aria naturală protejată de interes național, au fost încadrate grupa I funcțională – păduri cu funcții speciale de protecție, având următoarele categorii funcționale:

1.5C – arboretele cuprinse în Rezervația Naturală Pădurea Canton Hățiș Stelnica, cu regim strict de protecție (T.I).

Încadrarea suprafețelor pe tipuri funcționale, categorii funcționale, pentru fiecare arie protejată, este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 9.2.1. Tipurile funcționale de păduri, categoriile funcționale și suprafețele corespunzătoare incluse în arii protejate de interes național

Nr.	U.P.	Arii naturale protejate	Tip funcțional	Categorii funcționale	Suprafata -ha-
1	XI Incintă	Rezervația naturală Pădurea Canton Hățiș Stelnica	T.I	1.5C	9.30
			-	Alte terenuri	-
				TOTAL	9.30
TOTAL U.P. XI INCINTĂ					9.30

Arboretele din tipul I de categorii funcționale au rolul ocrotirii integrale a genofondului și ecofondului forestier, iar aceste arborete sunt exceptate de la lucrări silvice.

În cazul ocolului silvic studiat, fac parte din tipul funcțional I pădurile și terenurile incluse în Rezervația Naturală Pădurea Canton Hățiș Stelnica. Toate aceste terenuri ocupă o suprafață totală de 9,30 ha, din care suprafața cu pădure este de 9,30 ha.

9.2.2. Măsuri necesare pentru menținerea statutului de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar

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).

a) Măsuri generale

Măsurile generale pentru menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor și speciilor sunt:

- se va promova cu prioritate regenerarea naturală a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale, în funcție de speciile din compoziția arboretelor respective, conform criteriilor de alegere a tratamentelor din normele tehnice în vigoare; se vor promova tratamentele cu perioadă lungă de regenerare, în toate situațiile în care este posibil;
- în cazul în care regenerarea naturală nu este posibilă din diferite cauze, regenerarea artificială se va face numai cu puieți de proveniențe locale, aceștia fiind mai bine adaptați la condițiile staționale respective, astfel asigurându-se conservarea genofondului forestier local;
- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem; la constituirea subparcelelor, conform criteriilor de constituire a subparcelelor, trebuie să se acorde o atenție sporită suprafețelor pe care se găsesc arbori din aceeași specie și populație (proveniență) și de aceeași vârstă sau de vârste apropiate;
- pentru conservarea ecotipurilor (climatice, edafice, biotice), este necesară includerea lor în subparcele distincte în vederea stabilirii de țeluri de gospodărire corespunzătoare;
- extragerea speciilor alohtone (specii introduse artificial sau regenerate natural, necorespunzătoare tipului natural fundamental al ecosistemului respectiv) prin intervențiile silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- în arboretele în care este prezent subarboretul, acesta nu trebuie extras prin lucrările silvotehnice, cu excepția situațiilor în care acesta afectează instalarea semințșului, în arboretele de parcurs cu tăieri de regenerare din samanță, în care se va extrage un procent din subarboret măsură ce face parte din lucrările de ajutorare a regenerării naturale;
- de asemenea, speciile arbustive vor fi protejate în culturile instalate pe terenuri degradate sau în liziere și luminișuri, unde vânatul găsește adăpost și hrană;

- se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului constituite din poieni și luminișuri, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat;

- se vor păstra arborii morți "pe picior" și "la sol", cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere, în vederea conservării microflorei și microfaunei, dar și pentru protejarea unor specii de insecte și păsări care cuibăresc în acești arbori;

- în cuprinsul arboretelor se vor păstra așa numiții "arbori pentru biodiversitate", constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității. Aceste porțiuni se pot constitui și ca subparcele distincte ce urmează să fie conduse până la limita longevității, urmând a fi apoi înlocuite, progresiv, cu alte porțiuni asemănătoare, cu prilejul tăierilor de regenerare și este de dorit să fie cât mai dispersate pe cuprinsul unității de gospodărire. În acest scop pot fi selectați arbori care prezintă putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere, dar nu în arborete afectate de factori destabilizatori sau vulnerabile din acest punct de vedere;

- prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament cu privire la echilibrarea structurii pe clase de vârstă se va asigura conservarea biodiversității, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel de biodiversitate;

- conducerea arboretelor la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice sau de protecție, care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție mai lungi, creează premisele sporirii biodiversității; se va urmări, acolo unde este posibil, să se asigure regenerarea lor naturală;

- prin măsurile prevăzute de amenajament (dar și în timpul executării lucrărilor silvotehnice), se va urmări și protejarea habitatelor marginale/fragile (liziere, zone umede, păduri ripariene, grohotișuri, stâncării etc.), în vederea menținerii condițiilor specifice ce au condus la biodiversitatea ce trebuie protejată, specifică fiecărei zone în parte;

- ori de câte ori într-un arboret se identifică unul sau mai multe elemente remarcabile, care pot să facă obiect de conservare, suprafața în care se află va fi individualizată prin constituirea unei subparcele aparte, urmând a se aplica un regim de gospodărire favorabil protejării elementului/elementelor respectiv(e) și habitatului zonal.

- se vor conserva arboretele cu un potențial genetic deosebit, în sistemul rezervatiilor de seminte forestiere și a resurselor genetice forestiere;

- se va recolta rațional masa lemnoasă, astfel încât să nu fie afectată stabilitatea și continuitatea pădurii și a ecosistemelor pe care aceasta le găzduiește;

- se vor realiza lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală; în toate arboretele în care se propun rărituri sau curățiri, compozițiile-țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor; la fel și în cazul unităților amenajistice propuse pentru completări, împaduriri sau promovarea regenerării naturale;

- se vor menține bălțile, corpurile mici de apă, mlaștinile, smârcurile, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere pe care îl au în cazul amfibienilor, reptilelor, insectelor etc., prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;

- toate arboretele vor fi gospodărite pentru a asigura permanența habitatelor prioritare;

- se vor adapta epocile operațiunilor silviculturale și de tăiere astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere a speciilor animale sensibile; pentru speciile de animale protejate, se interzice deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

- se vor adopta măsuri pentru a limita impactul speciilor străine, invazive și măsuri de prevenire a expansiunii acestor specii în comunitățile vegetale;

- se vor lua măsuri pentru prevenirea incendiilor;

- se interzice depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;

- nu se vor stabili depozite temporare de lemne provenite din exploatare și nu se vor abandona în zonele umede crengi provenite din activitatea de exploatare forestieră sau alte materiale;

- **pentru habitatele forestiere**, se impun următoarele măsuri:
 - respectarea strictă a normelor tehnice specifice, minimizind impactul negativ asupra speciilor si habitatelor;
 - promovarea regenerării naturale a pădurii;
 - interzicerea plantării/împăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului, decat cele specificate in amenajamentul silvic;
 - mentinerea în pădure a arborilor partial uscati, batrâni sau ruptți, care prezintă cavități, scorburii;
 - mentinerea in ecosistem a crengilor moarte cazute pe sol;
 - utilizarea insecticidelor in pădure in conformitate cu normele tehnice in vigoare, precum si a standardului FSC;
 - interzicerea taierilor rase in cazul exploatărilor forestiere, cu exceptia celor prevazute in amenajamentul silvic;
 - interzicerea arderii vegetatiei;
 - nu se vor stabili depozite temporare de lemne provenite din exploatare nu se vor abandona in albia râurilor crengi provenite din activitatea de exploatare forestiera sau alte materiale;
 - interzicerea utilizarii substantelor chimice (inclusiv îngrășăminte, insecticide etc.) in vecinatatea cursurilor de apă (50 metri);
 - mentinerea neschimbată a habitatului. A nu se schimba folosința actuală a terenului. Utilizarea resurselor in manieră traditională, fără a exista interventii care ar putea avea consecinte asupra starii actuale a siturilor;
 - interzicerea plantării/împăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatelor;
 - gospodarirea prin lucrari speciale de conservare care urmaresc asigurarea continuitatii padurii si mentinerea arboretelor intr-o stare corespunzatoare indeplinirii functiei de protectie atribuite;
- **pentru speciile de animale pentru care au fost desemnate siturile de tip SCI**, se vor respecta urmatoarele masuri:
 - reducerea impactului antropic in proximitatea bălților;
 - evitarea poluarii de orice natura în cuprinsul habitatului;
 - mentinerea in stare naturala a malurilor;
 - orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - perturbarea intentionata in cursul perioadei de reproducere;
 - evitarea activităților care distrug sau degradează habitatul speciilor;
 - interzicerea distrugerii, arderii si taierii vegetatiei ierboase si lemnoase din vecinătatea apelor precum si interzicerea folosirii tratamentelor chimice in interiorul si in vecinatatea habitatelor frecventate de speciile pentru care au fost desemnate siturile.

b) Măsuri specifice favorabile biodiversității

Măsurile specifice sunt acele măsuri menite să asigure conservarea și/sau protecția *valorilor de biodiversitate (obiectivelor de conservare)* pentru care pădurilor și terenurilor de împădurit respective li s-au atribuit funcții prioritare de protecție (*subgrupa 1.5 – păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier*).

Amenajamentele silvice dispun de mijloace de identificare, de descriere și de inventariere a biodiversității, la diferite niveluri ale acesteia.

Elemente ale biodiversității sunt cuprinse în descrierea parcellară, cu referiri la tipologia stațională și la tipologia habitatelor naturale.

9.2.3. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului

Precizăm că, în caz de calamități (incendii, alunecări de teren, uscări anormale, doborâturi și rupturi de vânt și de zăpadă etc.), măsurile de gospodărire vor fi în conformitate cu O.M. 766/2018, cu completările ulterioare, privind modificarea și completarea normelor tehnice silvice pentru amenajarea pădurilor. Acestea reglementează procedura și situațiile în care se solicită modificarea prevederilor amenajamentelor silvice.

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, uscare anormală etc.

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

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

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

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici și/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;

- produse accidentale II – arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici;.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, în condițiile legislației în vigoare.

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 766/2018 completat cu O.M. 933/2020 sunt:

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

b) volumul arborilor afectați de doborâturi/rupturi de vânt/zăpadă și de incendii, inventariați, se poate autoriza la exploatare după depunerea actului de punere în valoare aprobat la structura teritorială de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Volumul provenit din arborii afectați de doborâturi/rupturi de vânt/zăpadă și de incendii, în unitățile de gospodărire în care se reglementează procesul de producție, se precomptează din posibilitatea de produse principale stabilită la nivel de unitate de gospodărire/proprietate, în condițiile art. 59 alin. (7)-(11) din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

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

d) este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere, și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de

pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

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

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

g) pentru lucrările silviculturale rămase de executat din amenajamentele silvice aprobate, care nu au parcurs procedura de evaluare de mediu și care se suprapun parțial sau total peste siturile Natura 2000.

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.

În sinteză, în funcție de gradul de vătămare a arboretelor din cauza factorilor destabilizatori (biotici sau abiotici), vor fi prevăzute următoarele măsuri:

a) extragerea arborilor afectați (prin tăieri de igienă sau prin tăieri accidentale);

b) extragerea integrală a materialului lemnos, urmată de împăduriri cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;

c) schimbarea compoziției-țel de regenerare.

În toate situațiile, lucrările vor avea în vedere ca biodiversitatea pădurilor să fie cât mai puțin diminuată.

Lucrările prevăzute de actualul amenajament a se executa în arboretele peste care se suprapun ariile naturale protejate de interes național sunt prezentate în tabelul următor:

U.P. XI Incintă

Lucrări propuse	Suprafața (ha)
Rezervația Naturală Canton Hățiș Stelnică	
Fără lucrări***	9.30
TOTAL	9.30

*** - pentru arboretele care fac parte din rezervații naturale, nu s-a propus a se executa nici o lucrare, ele fiind gospodărite în regim natural.

Se poate concluziona că lucrările propuse în cadrul U.P. XI Incintă, 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, au ca principal scop menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor locale.

9.3. Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității

Având în vedere precizările făcute la subcapitolele anterioare, faptul că amenajamentul armonizează strategia naturii (a ecosistemelor forestiere) cu strategia societății umane, precum și prevederile Legii 46/2008 – Codul Silvic, Amenajamentul Unității de Producție XI Incintă, trebuie să facă parte integrantă din planurile de management ale ariilor protejate care se regăsesc în teritoriul studiat.

Primul amenajament elaborat pe baze științifice moderne și unitare, pentru pădurile din cadrul U.P. Incintă, a fost cel care a intrat în vigoare în anul 1957, în momentul actual ajungându-se la a zecea 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 managementul 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.

9.4. Recomandări privind certificarea pădurilor

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

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

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

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

Standardul după care se face auditul este împărțit în 10 Principii și 56 Criterii. Principiile FSC pentru certificarea modului de gospodărire a pădurilor sunt:

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

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

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

Certificarea lanțului de custodie în sistem FSC permite companiilor:

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

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

Pe scurt pașii în vederea certificării FSC sunt:

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

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

În prezent certificarea este un mecanism de piață; există cerere și ofertă pentru lemnul certificat FSC și implicit un interes crescut în producerea și comercializarea produselor certificate. În principal, decizia de intrare în procesul de certificare este în general legată de obținerea unor avantaje cum ar fi accesul pe noi piețe a lemnului certificat sau menținerea pe piețele existente.

Pe lângă acestea se pot obține următoarele beneficii:

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

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

9.5. Păduri cu valoare ridicată de conservare

9.5.1. Conceptul de păduri cu valoare ridicată de conservare - PVRC

Pădurile îndeplinesc funcții de protecție dintre cele mai diverse, asigurând inclusiv servicii de natură socială indispensabile comunităților umane, pe scurt, pădurea prezintă multiple valori. Acolo unde aceste valori sunt considerate a fi de o importanță excepțională sau critică, pădurea poate fi definită ca o pădure cu valori ridicate de conservare.

Deci, pădurile cu valoare ridicată de conservare sunt acele păduri care au o importanță critică din perspectiva protejării mediului, a conservării biodiversității și a valorilor culturale și religioase ale comunităților locale.

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

Exemple de păduri cu valoare ridicată de conservare pot fi:

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

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

9.5.2. Categoriile de păduri cu valoare ridicată de conservare

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

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

- VRC1.1 – Arii protejate
- VRC1.2 – Specii amenințate și periclitate
- VRC1.3 – Specii endemice
- VRC1.4 – Utilizarea sezonală critică

• **VRC 2 – Suprafețe forestiere extinse de importanță globală, regională sau națională.**

• **VRC 3 – Suprafețe forestiere care sunt localizate în sau conțin ecosisteme rare, amenințate sau periclitate.**

• **VRC 4 – Suprafețe forestiere care asigură servicii de bază în situații critice** cu următoarele subcategorii:

- VRC 4.1 – Păduri de importanță deosebită pentru surse unice de apă potabilă, bazine hidrografice și captări de apă
- VRC 4.2 – Păduri critice pentru controlul procesului de eroziune
- VRC 4.3 – Zone forestiere cu impact critic asupra terenurilor agricole sau piscicole

• **VRC 5 – Suprafețe forestiere ce satisfac nevoi de bază pentru comunitățile locale**

• **VRC 6 – Suprafețe forestiere a căror valoare este esențială pentru păstrarea identității culturale a unei comunități sau a unei zone.**

9.5.3. Păduri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul ocolului silvic

În cadrul U.P. XI Incintă a fost identificată o unitate amenajistică cu valoare ridicată de conservare, care protejează suprafețele forestiere care asigură servicii de bază în situații critice.

9.5.3.1. Lista elementelor de biodiversitate

Nr. crt.	Elemente de biodiversitate semnalate	Localizare		Observații, precizări și explicații
		Unitatea de producție	Unitatea amenajistică	
1	Bursuc	XI Incinta	3D	Vizuina activa

9.5.3.2. Păduri cu valoare ridicată de conservare

Nr. crt.	Tipuri de păduri cu valoare ridicată de conservare identificate	Localizare		Suprafața (ha)	Observații, precizări și explicații
		Unitatea de producție	Unitatea amenajistică		
1	VRC 1	XI Incinta	1	9.30	Rezervatia Naturala Canton Hatis Stelnica

9.5.4. Suprafețe destinate conservării, având ca obiectiv prioritar biodiversitatea (10%)

Nr crt.	UP	u.a.	Suprafața (ha)	Obiectiv / Masuri de management
1	XI	1	9.30	conservarea biodiversitatii
2	XI	3C	5.95	conservarea biodiversitatii
3	XI	3F	5.54	conservarea biodiversitatii
4	XI	4C	10.04	conservarea biodiversitatii
5	XI	4E	2.22	conservarea biodiversitatii
6	XI	8A	9.09	conservarea biodiversitatii
7	XI	9	2.22	conservarea biodiversitatii
8	XI	10A	0.90	conservarea biodiversitatii
9	XI	10B	0.52	conservarea biodiversitatii
10	XI	10C	5.65	conservarea biodiversitatii
11	XI	10D	6.72	conservarea biodiversitatii
12	XI	10E	7.01	conservarea biodiversitatii
13	XI	10F	2.89	conservarea biodiversitatii
Total	-	-	68.05	-

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

10.1. Instalații de transport

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

În cuprinsul unității de protecție studiate transportul materialului lemnos se face pe șenalul navigabil al fluviului Dunărea (DE002) și pe Autostrada A2 București – Constanța (DP002).

Situația instalațiile de transport existente în raza unității de producție XI Incintă sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 10.1.1.

Nr. crt.	Indicativ	Denumirea drumului	Lungime (Km)			Suprafața deservită (ha)	Volum expl. deservit (m³)
			În pădure	În afara pădu-rii	Total		
Drumuri publice							
1	DP002	Autostrada A2 București - Constanța	11,0	-	11,0	23,69	-
Total drumuri publice			11,0	-	11,0	23,69	-
Căi fluviale							
2	DE002	Fluviul Dunărea	8,0	-	8,0	239,77	4685
Total căi fluviale							
Total U.P.			19,0	-	19,0	263,46	107468

Densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 72,12 m/ha. Distanța medie de colectare este de 990m.

Situația accesibilității fondului forestier și a posibilității este prezentată în tabelul următor.

Tabelul 10.1.2.

Specificări		Actual	La sfârșitul cincinalului
1		2	3
Fond de producție (% din suprafață)	Total din care:	100	100
	Exploatabil	100	100
	Preexploatabil	100	100
	Neexploatabil	100	100
Fond de protecție (% din suprafață)	Total din care:	100	100
	Lucrări de conservare	-	-
Posibilitatea (% din volum)	Total din care:	100	100
	Produse principale	100	100
	Produse secundare	100	100
	Tăieri de igienă	100	100

Accesibilitatea s-a determinat pentru distanța de colectare de 1,2 km.

Instalațiile de transport actuale asigură o accesibilitate de 100% a fondului forestier productiv, a posibilității de produse principale și a posibilității de produse secundare.

Accesibilitatea fondului forestier total este de 100%.

Având în vedere această densitate nu se recomandă construirea de drumuri forestiere ci doar întreținerea și redeschiderea unor linii parcelare ce pot fi utilizate pentru transportul materialului lemnos către malul apei.

10.2. Tehnologii de exploatare

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

Tehnologia de exploatare este cea a arborilor secționați și a părților de arbore.

Tehnologiile de exploatare vor avea în vedere următoarele restricții:

- protejarea solului;
- protejarea arborilor care rămân în arboret.

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

Se recomandă metoda de exploatare în trunchiuri și catarge, iar scos-apropiatul să se facă în regim suspendat (semisuspendat).

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

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 cadrul Unității de producție XI Incintă există o construcție silvică în unitatea amenajistică 8C.

Starea acesteia este relativ bună, fiind totuși nevoie de renovare pentru a putea fi folosită în condiții decente.

În acest cincinal nu se propune să se construiască nicio clădire silvică.

Tabelul 10.3.1.

Natura construcției	U.a. în care se află construcția	Suprafața clădirii (m ²)	Materialul din care sunt clădite			Starea clădirii
			Fundația	Pereții	Acoperișul	
Canton silvic Hățiș	8C	54,00	beton	chirpici	țiglă	bună

11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

11.1. Realizarea continuității funcționale

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

Tabelul 11.1.1.

Anul amenajării	Grupa I Categorii funcționale						Grupa a II-a Categorii funcționale			Total	
	T.I	T.II					Total	T.VI			
	5C	2E	3C	3E	5H	1C(1B)		1D(1C)	Total		
2017	9,83	12,79	11,49	23,69	13,57	71,37	142,71	47,32	190,03	261,40	
2022	9.30	14.31	11.49	23.69	12.26	71.05	143.54	47.81	191.35	262.40	

La amenajarea actuală s-a menținut zona funcțională precedentă, cu mențiunea că la grupa a II-a funcțională s-au schimbat codurile categoriilor funcționale conform Ordinului 766/2018, astfel că 2.1A a devenit 2.1B, iar 2.1B a devenit 2.1C.

În vederea îmbunătățirii însușirilor de protecție, arboretele din cuprinsul acestei unități de producție vor fi supuse următoarelor măsuri:

- introducerea speciilor caracteristice condițiilor ecologice;
- dirijarea arboretelor spre realizarea compozițiilor-tel;
- menținerea vegetației forestiere existente în arboretele situate pe stațiuni extreme, indiferent de valoarea economică.

Asigurarea continuității funcționale se realizează printr-o organizare a producției, care să facă posibilă menținerea arboretului cu o structură specifică funcțiilor atribuite.

În cadrul arboretelor din S.U.P. "Z" aceasta se va realiza prin aplicarea tratamentelor adoptate.

11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Scopul amenajamentului este organizarea pădurilor prin măsuri silvotecnice concretizate în planuri, în vederea dirijării lor spre structuri normale.

Organizarea actuală a pădurilor din unitatea de producție XI Incintă, concretizată în structură (compoziție, distribuție spațială), diferă de cea a modelului normal. De asemenea, ca o consecință a organizării pădurilor, diferită de cea optimă, clasele de producție medii pe specii și volumul la hectar nu sunt în concordanță cu cele corespunzătoare modelului de referință.

Soluțiile silvotecnice prevăzute pentru cincinalul 2022-2026 vor fi analizate la sfârșitul acestuia și, în raport de dinamica organizării pădurilor, comparativ cu modelul optim, vor fi continuate soluțiile, care au dat rezultate corespunzătoare, stabilindu-se totodată și alte măsuri silvotecnice potrivit noii structuri a pădurii.

11.2.1. Indicatori cantitativi

În tabelul 11.2.1.1. se face o prezentare comparativă a indicatorilor cantitativi, între amenajarea precedentă și cea actuală.

Tabelul 11.2.1.1.

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	UM	Anul amenajării	
			2022	2027
1	Ponderea pădurilor din total fond forestier	%	99	96
2	Volumul total	m ³	16545	21531
3	Volumul mediu	m ³ /ha	64	85
4	Clasa de producție medie	-	III2	III2
5	Creșterea curentă – totală	m ³ /an	1276	1700
6	Creșterea curentă – medie	m ³ /an/ha	4.9	6.7
7	Posibilitatea de produse principale	m ³ /an	965	973
8	Indicele de recoltare la produse principale	m ³ /an/ha	3.7	3.8
9	Posibilitatea de produse secundare	m ³ /an	100	183
10	Indicele de recoltare la produse secundare	m ³ /an/ha	0.4	0.7

Analiza indicatorilor cantitativi pentru ultimele două amenajări arată că:

- ponderea pădurilor a scăzut la amenajarea actuală;
- fondul lemnos total a crescut față de amenajarea precedentă;
- clasa de producție medie a rămas constantă;
- posibilitatea de produse principale a crescut față de cea de la amenajarea anterioară;
- posibilitatea de produse secundare, de asemenea a crescut, ca urmare a evoluției stadiului de dezvoltare al arboretelor tinere din trecut;
- creșterea curentă totală este în prezent mai mare decât cea anterioară.

11.2.2. Indicatori calitativi

Structura fondului forestier pe specii (%) a suferit mici modificări. La amenajarea actuală aceasta este: 50PLZ 18SC 11STB 7ULC 3FR 3SL 3PLA 2GL 1SA 2DT. La amenajarea precedentă această structură era: 53PLZ 17SC 11STB 6ULC 3FR 2SL 2PLA 2GL 1SA 1DR 2DT.

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

Tabelul 11.2.2.1.

Anul amenajării	S.U.P.	Clase de vârstă pentru fondul productiv (%)					
		I	II	III	IV	V	VI și peste
2017	„Z”	29	22	24	8	12	5
2022	„Z”	6	30	19	24	8	13

Se observă că structura pe clase de vârstă, pentru S.U.P. „Z” a rămas la fel de dezechilibrată.

Clasa de producție medie a rămas constantă (III2).

Consistența medie a crescut de la 0,71 la 0,78.

Din punct de vedere al modului de regenerare, 4% sunt arborete regenerate din sămânță, 94% sunt arborete provenite din plantații și 2% sunt arborete regenerate din lăstari.

Din totalul arboretelor, 94% au o vitalitate normală și 6% au vitalitate slabă.

Pentru deceniile următoare și pentru viitor, se preconizează creșterea în mod continuu a eficacității funcționale, în vederea normalizării structurii și mărimii fondului forestier. Date privind aceste aspecte sunt prezentate în subcapitolul 15.1. “Dinamica dezvoltării fondului forestier”.

11.2.3. Indicatori de caracterizare valorică

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

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

Actuala amenajare a ținut seama de structura reală a arboretelor, de factorii și modul de gospodărire, care au dus la această structură, prevăzând măsuri silvotehnice, care să conducă la creșterea 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 acumulare de masă lemnoasă de 1081 m³/an, calculată prin relația:

În cincinalul de aplicare a prezentului amenajament va avea loc o acumulare de masă lemnoasă de 487 m³/an, calculată prin relația:

$$A = I - (Pp + Ps + Ti), \text{ în care:}$$

A = acumularea de masă lemnoasă anuală;

I = creștere curentă = 1700 m³;

Pp = posibilitatea de produse principale = 973 m³;

Ps = posibilitatea de produse secundare = 183 m³;

Ti = volumul rezultat din tăieri de igienă = 57 m³.

Prin normalizarea structurii fondului forestier situația se va îmbunătăți.

12. DIVERSE

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

Prezentul amenajament intră în vigoare începând cu data de 1 ianuarie 2022 și are o valabilitate de 5 ani, până la data de 31 decembrie 2026.

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

Conform instrucțiunilor în vigoare, Ocolul silvic Fetești are obligația de a completa toate evidențele referitoare la lucrările efectuate pe baza prevederilor amenajamentului precum și altele neprevăzute dar executate din diverse motive fortuite.

Astfel, pe bază de acte legale se vor înregistra:

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

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

12.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului

Amenajamentul este însoțit de următoarele hărți la scara 1:10.000, executate în sistem G.I.S.:

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

12.4. Colectivul de elaborare a amenajamentului

Faza de teren:

- descrieri parcelare cu cartări staționale: - ing. Dragoș Butoiu
- ridicări în plan: - ing. Dragoș Butoiu
- inventarieri arborete: - tehn. Ion Mira

Faza de birou:

- redactarea amenajamentului: - ing. Dragoș Butoiu
- îndrumare și control: - ing. Constantin Boboc - expert C.T.A.P.
- I.N.C.D.S. Pitești
- recepția lucrărilor: - ing. Mihai Sandu - șef proiect - I.N.C.D.S. Pitești
- ing. Constantin Ionescu – D.S. Ialomița
- ing. Mihai Neagu - șef ocol – O.S. Fetești
- tehnoredactare: - aj.analist progr.pr. Dana Maria Dumitru

12.5. Bibliografie

- Academia României: Atlas climatologic;
Academia României: Monografia geografică;
Amenajamentul U.P. XI.Incintă, O.S.Fetești, 2017
Chiriță C. D. ș.a. - Stațiuni forestiere, 1977
I.C.P.P.A. - Sistemul românesc de clasificare a solurilor, 1980
*** - Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, ed.2000;
*** - Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, ed.2000;
*** - Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, ed.1987;
*** - Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, ed.2000;
*** - Îndrumări tehnice pentru reconstrucția ecologică a pădurilor - ed.2000
*** - Coduri de descriere parcelară, tabelele de producție simplificate și clasificarea solurilor la nivel superior, ICAS, 2007;
*** - Îndrumar pentru amenajarea pădurilor vol I și II.
Burlui, I. - Incendiile de pădure, cauze, manifestare, stingere
– Ed. Lidana, Suceava, 2014