

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBȚINEREA AVIZULUI  
DE MEDIU

„AMENAJAMENT SILVIC AL FONDULUI FORESTIER  
PROPRIETATE PUBLICA A COMUNEI BUDESTI”  
„UP I BUDESTI”

ELABORATOR: OCOLUL SILVIC BISTRITA  
BENEFICIAR: COMUNA BUDESTI

## CUPRINS

INTRODUCERE .....	3
1. DENUMIRE.....	3
2. TITULARUL AMENAJAMENTULUI .....	3
3. DESCRIEREA PLANULUI DE AMENAJARE .....	3
4. DESCRIEREA CRITERIILOR PRIVIND EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE... 28	
4.1. Caracteristicile planului .....	28
Gradul în care planul creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare .....	28
4.2. Gradul în care amenajamentul influențează alte planuri sau programe, .....	28
Problemele de mediu relevante pentru plan.....	29
Relevanța planului pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu .....	29
4.3. Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate.....	29
4.3.1 Probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor .....	29
4.3.2. Natura cumulativă a efectelor .....	29
4.3.3. Natura transfrontalieră a efectelor .....	29
4.3.4. Riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu .....	30
4.3.5. Mărimea și spațialitatea efectelor .....	30
4.3.6. Valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat (caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural, depășirea standardelor sau valorilor limită de calitate a mediului, folosirea terenului în mod intensiv) .....	30
4.3.7. Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional .....	30
5. INFORMAȚII REFERITOARE LA RELAȚIA CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL AFECTAT DE AMENAJAMENT ȘI A OBIECTIVELOR DE CONSERVARE ALE ACESTEIA.....	30
6. MĂSURI DE PROTECȚIE A FONDULUI FORESTIER PREVĂZUTE ÎN AMENAJAMENT .....	30

## **INTRODUCERE**

Prezenta documentație are rolul de a identifica și descrie în mod corespunzător efectele directe și indirecte ale derulării amenajamentului silvic propus asupra factorilor de mediu și asupra siturilor de interes comunitar și a fost întocmită în conformitate cu precizările HG 1076/2004 privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe și a OM 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

### **1. DENUMIRE**

”Amenajament silvic al fondului forestier proprietate publica a Comunei Budesti UP I BUDESTI”.

### **2. TITULARUL AMENAJAMENTULUI SILVIC**

Comuna BUDESTI, JUD. BISTRIȚA NĂSĂUD

Persoană de contact: Ocolul Silvic Bistrita, Directia Silvica Bistrita Nasaud, Str. Gen. Grigore Balan nr.21, Oras Bistrita, Jud. Bistrit-Nasaud.

### **3. DESCRIERE**

Prezentul amenajament silvic are ca obiect fondul forestier proprietate publică a comunei Budesti, aflat în administrarea ocolului Silvic Bistrița (DS Bistrița-Năsăud), județul Bistrița-Năsăud.

U.P. I Budești este situat din punct de vedere geografic în regiunea de dealuri ce aparține unității Dealurilor Bistriței și Reghinului, parte integrantă a Depresiunii Transilvaniei, în bazinul hidrografic al râului Mureș, în zona afluenților Pârâul de Câmpie și Ghibulcuț de pe raza comunelor Budești și Miceștii de Câmpie din jud. Bistrița-Năsăud.

Suprafața fondului forestier studiat este de 133,72 ha.

Suprafața determinată la actuala amenajare de 133,72 ha este egală cu cea din actele de proprietate:

- Proces Verbal de Punere în Posesie nr. 98 din 25.10.2009 – 43,62 ha;
- Proces Verbal de Punere în Posesie nr. 143 din 09.11.2007 – 23,00 ha;
- Inventarul bunurilor ce aparțin domeniului public al comunei Bunești – Anexa nr. 9 (Monitorul Oficial al României, HG 905/2002) – pentru terenurile degradate – 67,10 ha.

Potrivit legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun, se reglementează prin amenajamente silvice. În acest sens, orice amenajament trebuie să respecte Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor, stabilite prin lege, care, prin reglementările specifice asigură gospodărirea durabilă a ecosistemelor forestiere. Planurile de amenajare trebuie astfel elaborate, încât să poată satisface integrat cerințele ecologice, economice și sociale ale silviculturii și să respecte integrat următoarele principii:

**Principiul continuității:** reflectă preocuparea continuă de a asigura prin amenajamentul silvic condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor (privită ca administrare și utilizare a ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină sau amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare și sănătatea și să li se asigure, pentru prezent și viitor, capacitatea de a exercita funcții multiple – ecologice, economice și sociale – la nivel local și regional, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent și la un nivel cât mai ridicat, produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale. Acest principiu se referă deci atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale, vizând nu numai interesele generației actuale, dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul va acorda o

atenție permanentă asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier;

Principiul eficacității funcționale: exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru o valorificare optimă a produselor acestora, asigurându-se echilibrul corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile;

Principiul conservării și ameliorării biodiversității: urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, ecosistemelor și peisajului), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

Structura suprafețelor în funcție de natura de folosință este redată în tabelul de mai jos:

### Categoriile de folosință

FOLOSINȚE		Suprafața ha		
		Grupa I-a	Grupa a II-a	Total
<b>A</b>	<b>PĂDURI SI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII</b>	82,52	51,20	133,72
<b>A1</b>	PĂDURI SI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând (A1.1.- A1.7) din care:	9,20	51,20	60,40
<b>A1.1- A1.3</b>	Păduri, plantații cu reușită definitivă regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	9,20	51,20	60,40
<b>A1.4</b>	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze			
<b>A1.5</b>	Poieni sau goluri destinate împăduririi			
<b>A1.6</b>	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri			
<b>A1.7</b>	Răchitării naturale sau create prin culturi			
<b>A2</b>	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A2.1-A2.5) din care:	73,32		73,32
<b>A2.1- A2.2</b>	Păduri, plantații cu reușită definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	73,32		73,32
<b>A2.3</b>	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau altor cauze			
<b>A2.4</b>	Poieni sau goluri destinate împăduririi			
<b>A2.5</b>	Terenuri degradate destinate împăduririi			
<b>B</b>	<b>TERENURI AFECTATE GOSPODĂRIII SILVICE</b>			
<b>C</b>	<b>TERENURI NEPRODUCTIVE(stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene)</b>			
<b>D</b>	<b>TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER</b>			
<b>D1</b>	Transmise prin acte normative			
<b>D2</b>	Ocupații și litigii			
	<b>TOTAL U.P.</b>	82,52	51,20	133,72
<b>E N C L A V E</b>				-

## Evidenta fondului forestier

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	133,72
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	133,72
101	RASINOASE	(PDR)	2,5
102	FOIOASE	(PDF)	131,22
103	RACHITARII (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)	
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)	
201	PEPINIERE	(PCP)	
202	PLANTAJE	(PCJ)	
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)	
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVIC	(PS)	
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)	
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	
303	APE CURGATOARE	(PSR)	
304	APE STATATOARE	(PSL)	
305	PASTRAVARII	(PSP)	
306	FAZANERII	(PSF)	
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)	
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)	
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)	
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)	
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)	
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)	
313	CIUPERCARII	(PSC)	
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)	
403	DRUMUIR FORESTIERE	(PAD)	
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)	
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)	
406	DIGURI	(PAG)	
407	CANALE	(PAC)	
408	ALTE TERENURI	(PAA)	
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)	
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)	
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)	
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)	
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)	
604	RAPE - RAVENE	(PNR)	
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)	
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)	
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)	
701	FASIE FRONTIERA	(PF)	
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREP	(PT)	

**Coordonate stereo 70 ale suprafeții U.P. I Budești:**

Nr. Crt.	Puncte cardinale	Coordonate		Nr. Crt.	Puncte cardinale	Coordonate	
		X	Y			X	Y
<b>Trup Budești-Fața Râpa (1)</b>				<b>Trup Tăgșor (7)</b>			
1	SV	443303,552	597999,436	21	SV	442344,993	588254,250
2	NV	443296,070	598615,455	22	NV	441761,267	588775,875
3	NE	444193,177	598411,556	23	NE	442234,493	589005,342
4	SE	444345,949	597970,270	24	SE	442544,279	588395,153
<b>Trup Budești-Fântânele (2-3)</b>				<b>Trup Alunei (17)</b>			
5	SV	442052,239	598254,630	25	SV	442105,514	586392,876
6	NV	441716,790	598775,181	26	NV	441461,551	586758,540
7	NE	442038,115	598794,692	27	NE	441742,188	587147,496
8	SE	442268,208	598253,327	28	SE	442131,042	586501,351
<b>Trup Țagu-Valea Peștilor (4)</b>				<b>Trup Fântânița (31)</b>			
9	SV	439625,586	592832,598	29	SV	448766,446	591602,076
10	NV	439474,054	593186,286	30	NV	448774,923	592208,815
11	NE	439596,805	593217,119	31	NE	449318,247	592275,031
12	SE	439991,480	592822,445	32	SE	449023,645	591709,394
<b>Trup Țagu-Fundătura (5)</b>				<b>Trup Pădurice (87)</b>			
13	SV	440175,604	593599,871	33	SV	443553,287	591334,808
14	NV	440187,787	593837,703	34	NV	443426,586	591581,787
15	NE	440823,634	593448,806	35	NE	444396,541	591793,735
16	SE	440799,793	593190,000	36	SE	444285,882	591460,910
<b>Trup Țagu-Livada (6)</b>							
17	SV	442259,149	591565,272				
18	NV	442103,746	591984,599				
19	NE	442326,518	592003,937				
20	SE	442496,522	591566,718				

**Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial administrative**

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Denumire fost O.S. fost U.P.	Parcellele aferente	Suprafața [ha]
1	Bistrița-Năsăud	Com. Budești	O.S. Lechința U.P. VI Fântânița	17%, 87	43,62
2	Bistrița-Năsăud	Com. Budești	Terenuri degradate	1-7	67,10
3	Bistrița-Năsăud	Com. Miceștii de Câmpie	O.S. Lechința U.P. VI Fântânița	31	23,0
Total				-	133,72

**Vecinătăți, limite, hotare**

În tabelul de mai jos se prezintă vecinătățile, limitele și hotarele Unității de Producție.

Trupul	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
BUDEȘTI FAȚA-RÂPA	Nord	Teren agricol	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Vest	Teren agricol	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat

Trupul (1)	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
	Sud	Teren agricol	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Est	Teren agricol	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
BUDEȘTI- FÂNTÂNELE (2-3)	Nord	Teren agricol	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Vest	Teren agricol	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Sud	DJ151, vegetație arbustivă	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Est	Teren agricol	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
ȚAGU-VALEA PEȘTILOR (4)	Nord	Vegetație forestieră, fânețe	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Est	Pășuni, fânașuri	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Sud	Pășuni, fânașuri	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Vest	Pășuni, fânașuri	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
ȚAGU- FUNDĂTURA (5)	Nord	Vegetație forestieră, terenuri agricole, pășuni	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Est	Teren agricol, pășuni	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Sud	Pășuni	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Vest	Pășuni	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
ȚAGU-LIVADA (6)	Nord	Pășuni	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Est	Pășuni	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Sud	Livadă	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Vest	Teren agricol	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
TĂGȘOR (7)	Nord	Pășuni	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Est	Fond forestier, teren agricol	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Sud	Pășuni, vegetație arbustivă	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Vest	Vegetație arbustivă	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
ALUNEI (17)	Nord	Pășuni, teren agricol	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Est	Pășuni, teren agricol	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Sud	Pășuni	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Vest	Fond forestier	Artificial	Limita proprietate	Hotar pichetat
FÂNTÂNIȚA (31)	Nord	Teren agricol	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Est	Fond forestier	Artificial	Limita proprietate	Hotar pichetat
	Sud	Fond forestier	Artificial	Limita proprietate	Hotar pichetat
	Vest	Fond forestier	Artificial	Limita proprietate	Hotar pichetat
PĂDURICE (87)	Nord	Pășuni, teren agricol	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Est	Fond forestier, pășuni	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Sud	Fânețe, pășuni	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat
	Vest	Fânețe, pășuni	Artificial	Liziera pădurii	Hotar pichetat

Hotarele unității sunt materializate în teren prin semne convenționale, executate cu vopsea roșie pe arborii marginali și prin borne de hotar.

### **Subunitati de gospodarire:**

Obiectivele economice și sociale fixate prin prezentul amenajament, reprezintă țeluri economico-sociale și se exprimă prin produse sau servicii; ele pot fi țeluri de producție și/sau de protecție. Astfel, amenajamentul participă nemijlocit la stabilirea obiectivelor economice, sociale și ecologice ale gospodăririi silvice, căutând să armonizeze strategia naturii (în speță a ecosistemelor forestiere) cu strategia societății umane.

În privința producției de lemn, studiile de prognoză, tendințele pe plan mondial și potențialul economic al stațiunilor forestiere arată că silvicultura din țara noastră trebuie orientată, în primul rând, în direcția producerii de lemn de dimensiuni mari, de calitate superioară.

În consens cu argumentațiile științifice prezentate de-a lungul timpului, în anul 1987 “Legea privind conservarea, protejarea, și dezvoltarea pădurilor, exploatarea lor rațională economică și menținerea echilibrului ecologic”, stabilește că principalul țel de producție lemnoasă a pădurii este obținerea de sortimente de lemn gros, de calitate superioară, apte pentru furnire și cherestea. În spiritul acestor considerente și a situației concrete din teren, țelul de producție stabilit pentru arboretele din subunitatea de codru (SUP A) îl reprezintă obținerea de lemn gros pentru cherestea

### Obiectivele economice, sociale și ecologice stabilite

<i>S.U.P</i>	<i>Funcții economice</i>	<i>Obiective economice și efecte de protecție</i>	<i>Țeluri de producție și protecție</i>
<b>A</b>	Protecție și producție	Producție de masă lemnoasă și protecția solului	Obținerea de lemn gros și foarte gros de calitate superioară pentru cherestea și a lemnului subțire pentru celuloză și construcții rurale. Protecția solului împotriva eroziunii.
<b>M</b>	Conservare deosebită	Protecția solului	Conservarea pădurilor situate pe terenuri degradate și terenuri alunecătoare

La stabilirea țelurilor de producție și protecție s-a ținut cont de încadrarea arboretelor în grupe, subgrupe, categorii funcționale și tipuri de categorii funcționale.

Pe lângă obiectivele economice, sociale și ecologice menționate în tabelul 5.1.1.1., mai sunt stabilite următoarele obiective social-economice cu caracter general:

- *menținerea și dezvoltarea fondului forestier prin sporirea potențialului de producție și protecție;*
- *introducerea sau menținerea în cultură a speciilor de mare productivitate și în special a celor autohtone, corespunzător condițiilor staționale existente;*
- *limitarea volumului tăierilor la nivelul indicat de posibilitatea anuală;*
- *gospodărirea diferențiată a arboretelor, în raport cu țelul principal de producție și protecție;*
- *aplicarea de tehnologii de recoltare a produselor lemnoase și nelemnoase prin care să se evite degradarea solului și a semințișului.*

### Funcțiile padurii

*Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice stabilite, se impune precizarea în amenajament a funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile din cadrul U.P. studiate, prin funcție înțelegându-se acțiunea în care este angajată o pădure sau un arboret, în raport cu obiectivele social - economice și ecologice ale gospodăririi silvice.*

Sistemul actual de clasificare funcțională a arboretelor, elaborat pe baza unor ample studii documentare și investigații științifice, cuprinde încadrarea pădurilor în două grupe funcționale.

Grupa pădurilor cu funcții speciale de protecție (grupa I) cuprinde toate arboretele destinate protejării unor importante obiective economice și socio-culturale, precum și cele puse în slujba sănătății oamenilor, ocrotirii naturii și cercetării științifice. În grupa pădurilor cu funcții de producție și protecție (grupa a II-a) se încadrează toate arboretele destinate acoperirii nevoilor de lemn sau de alte bunuri materiale cu îndeplinirea simultan și a unor importante funcții de protecție.

Pe baza considerațiilor de ordin teoretic prezentate, a legislației în vigoare și a constatărilor efectuate pe teren, prin observații, sub aspectul condițiilor staționale (sol, pantă, expoziție) și de vegetație, cu ocazia actualii amenajări s-a considerat oportună reanalizarea încadrării pădurilor pe funcții, efectuându-se unele modificări dictate de actuala zonare funcțională sau de modificările survenite în complexul factorilor care determină obiectivele social-economice.



Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele din cadrul U.P. analizate.

Aceste funcții sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Cod	Grupa, subgrupa și categoria funcțională Denumire	Suprafața	
		ha	%
<b>Grupa I-a</b>			
1.2E	Plantații forestiere executate pe terenuri degradate - TII	67,10	50
1.2H	Păduri situate pe terenuri alunecătoare – TII	6,22	5
1.2L	Păduri situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări – TIV	9,20	7
<b>Total grupa I</b>		<b>82,52</b>	<b>62</b>
<b>Grupa a II-a</b>			
2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea – TVI	40,90	31
2.1C	Păduri destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări – TVI	10,30	7
<b>Total grupa a II-a</b>		<b>51,20</b>	<b>38</b>
<b>Total păduri + clasa de regenerare</b>		<b>133,72</b>	<b>100</b>

În cadrul unității de producție studiate regăsim următoarele tipuri de categorie funcțională:

Tipul II: păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.

Tipul IV: păduri cu funcții speciale de protecție și producție pentru care nu se admit, de regulă decât tratamente intensive cu un procent mai scăzut de extras – succesive, progresive.

Tipul VI: păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica toată gama de tratamente prevăzute în prezentele norme, potrivit condițiilor ecologice, social – economice și tehnico - organizatorice.

#### Tipuri de categorii funcționale

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale		Țeluri de gospodărire	Suprafața	
				ha	%
II	1.2E	2E4I	Protecție	67,10	50
	1.2H	2H2L	Protecție	6,22	5
<b>Total tip categorie funcțională II</b>				<b>73,32</b>	<b>55</b>
IV	1.2L	2L	Protecție și producție	9,20	7
<b>Total tip categorie funcțională IV</b>				<b>9,20</b>	<b>7</b>
VI	2.1B	1B	Protecție și producție	40,90	31
	2.1C	1C	Protecție și producție	10,30	7
<b>Total tip categorie funcțională VI</b>				<b>51,20</b>	<b>38</b>
<b>Total</b>				<b>133,72</b>	<b>100</b>

#### Bazele de amenajare

Îndeplinirea funcțiilor atribuite arboretelor este condiționată de modul în care atât arboretele cât și pădurea în ansamblul ei satisfac anumite condiții de structură.

Structura arboretelor este definită de amenajament prin bazele de amenajare: regim, compoziție-țel, tratament, vârsta exploatabilității și ciclul.

La stabilirea bazelor de amenajare actuale s-a ținut cont atât de structura reală a arboretelor, de structurile optime recomandate de studiile de specialitate concretizate prin prevederile normelor tehnice în

vigoare dar și de recomandările impuse de conceptul de polifuncționalitate a pădurilor și de cel de “*gestionare durabilă a pădurilor*”.

Potrivit definiției date la Conferința Ministerială pentru Protecția Pădurilor Europene, (Helsinki, 1993), prin gestionare durabilă înțelegem administrarea și utilizarea resurselor forestiere astfel încât să li se mențină și amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să li se asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și mondial fără a genera prejudicii altor ecosisteme.

### Regimul

Regimul ca bază de amenajare definește modul în care se asigură regenerarea unei păduri, din sămânță sau pe cale vegetativă. Vitalitatea și productivitatea arboretelor depind în mod direct de sursa de proveniență, majoritatea speciilor forestiere autohtone crescând și dezvoltându-se cel mai bine din sămânță.

În concordanță cu obiectivele social-economice, funcțiile pădurii și structura actuală a acestora, a fost adoptat regimul **codru regulat**, iar pentru salcâmete regimul **crâng**.

### Compoziția-țel

Compoziția țel definește structura pădurii sub raportul proporției speciilor. În cazul arboretelor studiate, care îndeplinesc funcții multiple, optimizarea compoziției acestora nu poate fi decât policriterială, intervenind multiple criterii ecologice, economice și sociale.

Compoziția țel a fost stabilită atât la nivel de u.a. cât și la nivel de subunitate și unitate de producție sau protecție.

La nivel de u.a., pentru fiecare arboret s-au stabilit compoziții țel la exploatabilitate, avându-se în vedere compoziția actuală și posibilitatea modificării acesteia prin lucrări de îngrijire și conducere către compoziția optimă a tipului natural fundamental de pădure.

Pentru arboretele exploatabile, compoziția țel este compoziția de regenerare prin care se urmărește realizarea unui nou arboret a cărui compoziție să fie cât mai apropiată de a tipului natural fundamental de pădure.

În cazul subunităților de gospodărire, au fost calculate compoziții țel pentru fiecare din acestea, ca medii ponderate a suprafețelor aferente fiecărei specii din compoziția țel a tipurilor naturale fundamentale de pădure, raportate la suprafața totală a fiecărei subunități de gospodărire.

Compozițiile țel ale tipurilor naturale fundamentale de pădure au fost stabilite după “Norme tehnice pentru regenerarea pădurilor” – 2000, pe grupe ecologice identificate pe raza unității de producție.

### Calculul compoziției țel

S.U.P.	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția țel	Suprafața	Suprafața pe specii						DT/ DM/ DR
				(ha)	GO	ST	TE	FA	DT	DR	
A	5152	5324	7GO 1TE 2DT	18,9	13,23		1,89		3,78		CI, FR, PA, FA, SB, CA
	6142	5221	6GO 2FA 1TE 1DT	12,9	7,74		1,29	2,58	1,29		CI, FR, PA, SB
	6142	5514	4GO 3ST 1TE 2DT	14,5	5,8	4,35	1,45		2,9		CI, FR, PA, FA, SB, CA
	6143	5321	7GO 1TE 2DT	8,8	6,16		0,88		1,76		CI, FR, PA, SB
	6151	5315	6GO 2FA 1TE 1DT	5,3	3,18		0,53	1,06	0,53		FR, PA, CI, CA

Total S.U.P. "A"				60,4	36,11	4,35	6,04	3,64	10,26		
Compoziția țel S.U.P. "A"				100	60	7	10	6	17		
M	6142	5221	6GO 2FA 1TE 1DT	1,3	0,78		0,13	0,26	0,13		FR, PA, CI, CA
	6142	5514	4GO 3ST 1TE 2DT	67,1	26,84	20,13	6,71		13,42		CI, FR, PA, FA, SB, CA
	6151	5315	6GO 2FA 1TE 1DT	4,92	2,95		0,49	0,98	0,49		FR, PA, CI, CA
Total S.U.P. "M"				73,32	30,57	20,13	7,33	1,24	14,04		
Compoziția țel S.U.P. "M"				100	42	27	10	2	19		
Total U.P.				133,72	66,68	24,48	13,37	4,88	24,30		
Compoziția țel				<b>100</b>	<b>50</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>18</b>		

Compoziția normală pentru fondul forestier din cadrul U.P. în conformitate cu tipurile de pădure și ținând cont de ponderea de suprafață pe care îl deține fiecare, este: **50GO 18ST 10TE 4FA 18DT**.

S-a urmărit promovarea cu precădere, de compoziții corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

### Tratamentul

Din punct de vedere amenajistic tratamentul definește structura arboretelor din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.

Tratamentele ce se vor aplica în această unitate de producție s-au stabilit conform "Normelor tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor".

Pentru realizarea unor structuri care să permită exercitarea în mod optim a funcțiilor ce au fost atribuite arboretelor s-au propus a se aplica:

- tăieri rase;
- tăieri în crâng – de jos.

### Exploatabilitatea

În sens restrâns, exploatabilitatea definește calitatea unui arbore sau arboret de a fi recoltabil, în raport cu obiectivele social-economice sau ecologice urmărite.

Ca bază de amenajare ea exprimă structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă, în cazul structurilor de codru regulat, prin vârsta exploatabilității.

Pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională pentru care se reglementează procesul de producție a fost adoptată exploatabilitatea de protecție, iar pentru arboretele din grupa a II-a funcțională a fost adoptată exploatabilitatea tehnică.

În funcție de vârsta exploatabilității fiecărui arboret a fost determinată vârsta exploatabilității medii pe subunitatea de gospodărire, ca medie ponderată cu suprafața. Astfel, vârsta exploatabilității medii pentru subunitatea de codru regulat este de **104 ani**.

### Ciclul

Ca bază de amenajare, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare formațiile forestiere, funcțiile social-economice, media vârstei exploatabilității tehnice și posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul său. Astfel s-a adoptat pentru arboretele din S.U.P. A un ciclu de **110 de ani**.

## Reglementarea procesului de producție la S.U.P. A- codru regulat

### Stabilirea posibilității de produse principale

În cazul subunităților de codru regulat, normele tehnice de amenajarea pădurilor, prevăd pentru calculul posibilității de produse principale procedeele specifice metodei creșterii indicatoare și metodei claselor de vârstă.

### Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

Specificul stabilirii posibilității prin această metodă constă în stabilirea stării de normalitate. În acest sens este necesară stabilirea “creșterii indicatoare” ( $c_i$ ) indicator ce reprezintă creșterea curentă a unei păduri constituită din arborete de aceeași compoziție, aceleași clase de producție și aceleași densități ca și cele reale, dar având clase de vârstă egale ca întindere.

Calculul posibilității prin intermediul creșterii indicatoare s-a efectuat la calculatorul electronic în baza formulei:

$$P = m \times C_i \quad (\text{m}^3/\text{an})$$

în care :  $C_i$  - creșterea indicatoare, reprezentând creșterea curentă calculată în raport cu compoziția, clasele de producție și consistența reală a arboretelor, luând în considerare structura diferențiată prin clase de vârstă de mărimi egale;

$m$  - factor modificador dedus în raport cu volumele de masă lemnoasă exploatabile în primele perioade ale ciclului;

Elementele de calcul sunt prezentate în tabelul 6.1.1.1.2. Întocmite la calculatorul electronic în care:

- $VD$  ( $V_{de}$ ) - masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primul deceniu, ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în deceniul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate. Calculul acestei valori s-a făcut cu formula:

$$V_{d^e} = 10 \left( \frac{VD_1}{10} + \frac{VD_2}{20} + \frac{VD_3}{30} + \frac{VD_4}{40} \right),$$

în care:  $VD_1, VD_2, VD_3, VD_4$  reprezintă volumul exploatabil în primul deceniu, care ar putea fi recoltat integral în următorii 10 ani, 20 ani, 30 ani, 40 ani, plus creșterea producției principale la jumătatea intervalelor de timp considerate;

- $VE(V1e)$  - masa lemnoasă, care ar putea fi recoltată în primii 20 ani, ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în intervalul respectiv, de tratamente de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate.

Calculul acestei valori s-a făcut cu formula:

$$V_{1e=20} = \left( \frac{VE_1^2}{20} + \frac{VE_2^3}{30} + \frac{VE_3^4}{40} \right),$$

în care:  $VE_{12}, VE_{23}, VE_{34}$  reprezintă volumele arboretelor exploatabile în primii 20 ani, care ar putea fi recoltate integral în 20 ani, 30 ani sau 40 ani, plus creșterea producției lor principale la jumătatea intervalelor de timp considerate;

- $VF(V2e)$  - masa lemnoasă, care ar putea fi recoltată în primii 40 ani, ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate;

- $VG(V3e)$  - volumul total al arboretelor exploatabile în primii 60 ani, plus creșterea producției lor principale la jumătatea acestui interval;

S-a calculat apoi valoarea parametrului  $Q$  cu formula:

$$Q = \frac{(20C_i + DM)}{20C_i},$$

• Q reprezintă raportul dintre volumul de masă lemnoasă exploatabil în intervalele de timp considerate și volumul care ar fi necesar pentru recoltarea anuală și continuă a unei posibilități egale cu creșterea indicatoare;

• DM- reprezintă minima dintre diferențele DD1, DD2, DD3 și DD4, acestea fiind determinate cu relațiile:

$$DD1 = 2VD - 20Ci;$$

$$DD2 = VE - 20Ci;$$

$$DD3 = VF - 40Ci;$$

$$DD4 = 2VG - 60Ci.$$

În urma calculelor a rezultat că Q are valori subunitare ( $Q = -0,23$ ), deci există deficit de arborete exploatabile.

Pentru unitățile cu deficit de material lemnos exploatabil ( $Q < 1$ ), posibilitatea s-a stabilit cu ajutorul formulei:

$$P = \rho + \rho / Vd \times \Delta / 2, \quad \text{în care } \rho \text{ reprezintă minima valorilor:}$$

$$\frac{Vd^e}{10} = 96; \quad \frac{V1^e}{20} = 50; \quad \frac{V2^e}{40} = 56; \quad \frac{V3^e}{60} = 87,$$

iar  $\Delta$  - diferența dintre creșterea producției totale și creșterea producției principale pe următorii 10 ani a arboretelor exploatabile în primul deceniu (Vd).

$\Delta$  având o valoare neglijabilă, putem considera  $P = \rho$ .

Indicatorul de posibilitate, după procedul creșterii indicatoare are valoarea :

$$P_{Ci} = 50 \text{ m}^3/\text{an}.$$

#### Calculul creșterii indicatoare

Tabelul 6.1.1.1.1.

Specia	Suprafața SUP A (ha)	Creșterea indicatoare	
		unitară ( $\text{m}^3/\text{an}/\text{ha}^{-1}$ )	totală ( $\text{m}^3/\text{an}$ )
FR	16,26	2,8	46
GO	14,20	3,4	48
SC	11,20		
CA	5,83	2,6	15
PLT	4,68	3,2	15
PAM	3,65	3,3	12
JU	2,59	1,9	5
TE	0,92	3,3	3
DT	0,75	2,7	2
FA	0,32	3,1	1
<b>Total</b>	<b>60,40</b>	<b>2,4</b>	<b>147</b>

**Lista calculului posibilității după creșterea indicatoare**

Specia	FR	GO	SC	CA	PLT	PAM	JU	TE	DT	FA	TOTAL MC
CI	46	48		15	15	12	5	3	2	1	147
VD											959
VD1	203	19	344	102	13		59		53		793
VD2	231		102								333
VD3											
VD4											
VE											991
VE1	449	19	282	107	13		60		60		990
VE2											
VE3											
VF	1392	114	391	114	14		156		70		2251
VG	1494	2485	391	533	15		237		76		5231
DD1											-1004
DD2											-1931
DD3											-3593
DD4											-3534
DM											-3593
Q											-0,23
VD/10											96
VE/20											50
VF/40											56
VG/60											87
<b>POSIB.</b>											<b>50</b>
A:											
M:											
CICLUL											110
SUPRAFATA TOTALA											60,4
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA											9,2
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA											51,2

În tabelul de mai jos este prezentată evidența arboretelor exploatabile și preexploatabile.

**Lista unităților amenajistice exploatabile si preexploatabile**

SUP	EX	UA	SPR	CNS	Var-sta	Volum		CRS	UA	SPR	CNS	Var-sta	Volum		CRS	UA	SPR	CNS	Var-sta	Volum		CRS
			Ha			Mc	Mc			Ha			Mc	Mc			Ha			Mc	Mc	
A	1	17 A	5,3	0,7	20	349	7	17 D	2,1	0,7	25	164	10	17 H	1,7	0,6	65	208	6			
		31 D	0,8	0,7	60	127	3	87 A	2,9	0,8	20	276	24									
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile																	12,8	0,7	29	1124	50	
A	2	31 G	0,3	0,8	85	81	1	87 C	4,7	0,9	45	874	35									
Total SUP pentru unitati amenajistice preexploatabile																	5	0,9	47	955	36	
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile si preexploatabile																	17,8	0,8	34	2079	86	
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile																	12,8	0,7	29	1124	50	

Total UP pentru unitati amenajistice preexploatabile	5	0,9	47	955	36
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile+preexploatabile	17,8	0,8	34	2079	86

Potrivit procedului utilizat reiese că valoarea indicatorului de posibilitate este **50 m<sup>3</sup>/an**, indicator ce ar asigura o continuitate pe 60 ani.

### **Stabilirea posibilității după criteriul claselor de vârstă**

Procedeele de calcul specifice metodei claselor de vârstă, impun stabilirea suprafețelor periodice, a posibilității pe suprafață și apoi a celei pe volum, în funcție de structură, starea arboretelor și natura tratamentelor prevăzute a se aplica.

De aceea, în tabelul de mai jos este prezentată structura actuală pe clase de vârstă de 20 de ani a arboretelor din subunitatea de codru regulat.

### **Analiza structurii claselor de vârstă** **Distribuția pe clase de vârstă a arboretelor din S.U.P.-A**

Specificări	Clase de vârstă								Cl. de vârstă normală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total	
Suprafața	11,60	23,20	15,60	9,70	0,30			60,40	10,98
%	19	39	26	16				100	18,18

Din datele expuse reiese un excedent de arborete în clasa a II-a și a III-a de vârstă, celelate clase fiind deficitare.

#### **b) Constituirea suprafețelor periodice**

Se acordă o atenție deosebită formării suprafeței periodice în rând. Având în vedere ciclul adoptat de 110 ani, s-au constituit 5 suprafețe periodice, din care primele 4 a câte 20 de ani și ultima de 30 de ani.

#### **c) Încadrarea arboretelor pe suprafețe periodice, în funcție de urgențele de regenerare**

La încadrarea arboretelor în suprafețe periodice s-a ținut cont de vârsta exploatabilității și vârsta reală a arboretelor, de starea actuală și de încadrarea în urgențe de regenerare.

După stabilirea suprafețelor periodice, potrivit metodei claselor de vârstă, stabilirea posibilității pe volum se face utilizând două procedee:

#### **d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeu:**

**d1) Procedeu deductiv** - constă în calcularea indicatorului de posibilitate prin intermediul formulei

:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^m V_i}{30} + \frac{\sum_{k=1}^m V_k}{20} + \sum_{j=1}^{m''} \frac{V_j}{n_j} \quad (2)$$

în care :

$V_i$  reprezintă volumul arboretelor din S.P. I cu perioadă de regenerare de 30 ani, neparcurse cu tăieri, majorat cu 1/2 din creșterea lor pe deceniu;

$V_k$  - volumul arboretelor din S.P. I cu perioadă de regenerare de 20 ani, neparcurse cu tăieri, majorat cu 1/2 din creșterea lor pe deceniu;

$V_j$  - volumul arboretelor parcurse cu tăieri și al celor de refăcut, majorat cu 1/2 din creșterea

lor pe deceniu;

$n_j$  - numărul de ani pentru regenerarea arboretelor incluse în  $V_j$ ; în cazul de față  $n_j=10$  ani.

Rezultatele aplicării acestui procedeu sunt prezentate în tabelul de mai jos

*Stabilirea posibilității după criteriul claselor de vârstă – procedeu deductiv*

Clasa de vârstă	S.U.P. „A”			S.P. I			S. p. .... [ha]				
	S	V	Creșterea curentă [m3]	S	V + 5Cr			II	III	IV	V
	[ha]	[m3]		[ha]	Vi	Vk	Vj	S	S	S	S
				[m3]	[m3]	[m3]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	
I(1-20)	11,6	664	39	6,38		252	276				5,22
II(21-40)	23,2	2904	160	2,1			164			9,84	11,26
III(41-60)	15,6	2681	88	0,8			127	2,68	10,98	1,14	
IV(61-80)	9,7	2528	62	1,7			208	8			
V(81-100)	0,3	81	1					0,3			
VI(101-120)	0										
VII(>121)											
<b>Total</b>	<b>60,4</b>	<b>8858</b>	<b>350</b>	<b>10,98</b>	<b>0</b>	<b>252</b>	<b>775</b>	<b>10,98</b>	<b>10,98</b>	<b>10,98</b>	<b>16,48</b>
<i>Normal</i>				<i>10,98</i>				<i>10,98</i>	<i>10,98</i>	<i>10,98</i>	<i>16,48</i>
Diferențe				0,00				0,00	0,00	0,00	0,00
$PD = Vi / 30 + Vk / 20 + Vj / 10 = 0 + 13 + 78 = 90 \text{ m}^3/\text{an}$											

**d2) Procedeu inductiv** - se bazează pe însumarea volumelor posibil de extras în primul deceniu, din arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând, pe baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) pentru fiecare arboret. A rezultat indicatorul de posibilitate de  $80 \text{ m}^3/\text{an}$ .

*Stabilirea posibilității după criteriul claselor de vârstă – procedeu inductiv*

u.a.	Supr.	Consist.	Vârstă	Volum	5Cr	Vol.+5Cr	% De extras	Posibilitate inductiv	Clv.
17 A%	2,66	0,7	20	175	15	190	55	104	I
17 D	2,10	0,7	25	164		164	73	120	II
17 H	1,70	0,6	65	208		208	100	208	IV
31 D	0,80	0,7	60	127		127	100	127	III
87 A	2,90	0,8	20	276		276	87	241	I
<b>Total</b>	<b>10,16</b>							<b>800</b>	

### **Adoptarea posibilității de produse principale pentru subunitatea de codru regulat**

Aplicându-se procedeu de calcul specific celor trei metode de amenajare, s-au obținut următorii indicatori de posibilitate:

- $50 \text{ m}^3/\text{an}$  – după procedeu de creșterii indicatoare;
- $90 \text{ m}^3/\text{an}$  – după procedeu deductiv al metodei claselor de vârstă;
- $80 \text{ m}^3/\text{an}$  – după procedeu inductiv al metodei claselor de vârstă.

S-a adoptat posibilitatea de  $80 \text{ m}^3/\text{an}$ , după indicatorul de posibilitate după clasele de vârstă. Se poate observa în planul decenal că toate arboretele sunt nespecifice SUP A, respectiv arborete total derivate ce vor fi parcurse cu tăieri rase de substituție și arborete de SC (salcâmul însumează 75% din suprafața totală inclusă în planul decenal). De altfel, salcâmul nici nu intra în calculul creșterii indicatoare, tocmai că nu e specific SUP A.



### Indicatori de posibilitate propuși

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (m <sup>3</sup> )	147	SP normală (ha)	10,98
Vd/10(m <sup>3</sup> )	96	Perioada I (ani)	20
Ve/20(m <sup>3</sup> )	50	SP I (ha)	10,98
Vf/40(m <sup>3</sup> )	56	Perioada a II-a (ani)	20
Vg/60(m <sup>3</sup> )	87	SP II (ha)	10,98
Q	-0,23	Volumul arb. exploatabile (m <sup>3</sup> )	1124
m		P. Inductiv (m <sup>3</sup> )	80
P	<b>50</b>	P. Deductiv (m <sup>3</sup> )	90
<b>P1= 50 m<sup>3</sup>/an</b>		<b>P2= 80 m<sup>3</sup>/an</b>	
<b>Posibilitate după stare (urg 1) = 0 mc/an</b>			
<b>Posibilitatea adoptată P= 80 m<sup>3</sup>/an</b>			

Valorile au fost supuse spre aprobare la Conferința a II-a de amenajare. Cu această ocazie, în urma analizelor efectuate, s-a optat pentru adoptarea unei posibilități de **80 m<sup>3</sup>/an**, după indicatorul de posibilitate după clasele de vârstă. Se poate observa, din planul decenal, că toate arboretele sunt nespecifice SUP A, respectiv arborete total derivate ce vor fi parcurse cu tăieri rase de substituire și arborete de SC (salcâmul însumează 75 % din suprafața totală inclusă în planul decenal). De altfel, salcâmul nici nu intra în calculul creșterii indicatoare tocmai că nu e specific SUP A.

### Recoltarea posibilității de produse principale în S.U.P. A – codru regulat

Recoltarea posibilității de produse principale în cadrul U.P. studiat s-a stabilit în amenajamentul actual prin „Planul decenal de recoltare a produselor principale” în care sunt prezentate toate subparcelele ce formează obiectul tăierilor în cursul deceniului.

#### *Planul decenal de produse principale pe urgențe*

Urgența		Arborete încadrate în „Planul decenal de recoltare a produselor principale”			
		u.a.	Suprafața (ha)	Volumul total (m <sup>3</sup> )	Volumul de extras (m <sup>3</sup> )
1	24	17 A%	2,66	190	104
2		17 D	2,10	164	120
3		17 H	1,70	208	208
4		31 D	0,80	127	127
5		87 A	2,90	276	241
<b>Total URG II</b>		<b>10,16</b>	<b>965</b>	<b>800</b>	
<b>Total</b>		<b>10,16</b>	<b>965</b>	<b>800</b>	

#### *Posibilitatea de produse principale pe tratamente, suprafețe și specii*

Tratamentul aplicat	Suprafața de parcurs		Volumul de recoltat în deceniu		Posibilitatea pe specii (m <sup>3</sup> /an)						
	Totală	Anuală	Total	Anual	CA	DT	FR	GO	JU	PLT	SC
Tăieri rase	2,50	0,25	335	33	9		15	2	6	1	
Tăieri în crâng	7,66	0,76	465	47							47
<b>TOTAL</b>	<b>10,16</b>	<b>1,01</b>	<b>800</b>	<b>80</b>	<b>9</b>		<b>15</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>47</b>

Conform datelor prezentate în tabelul de mai sus, tratamentele prin care se va recolta posibilitatea de produse principale la S.U.P. A sunt *tăierile rase și tăierile în crâng*.

**Tăieri rase** urmate de împăduriri se vor executa în u.a. 17 H și 31 D, arborete artificiale și total derivate. Prin lucrarea propusă se va extrage 73-100% din volumul lemnos existent și se vor efectua împăduriri cu speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Mărimea parchetelor la acest tip de tăiere va fi de maximum 3.0 ha, iar în cazul unor calamități, mărimea parchetelor se stabilește în raport cu amploarea fenomenului și se aprobă de organul central care coordonează activitatea în silvicultură. Regenerarea parchetelor se va face în cea mai mare parte pe cale artificială, dar în zonele de margine de masiv aceasta se poate face și pe cale naturală.

În aceste arborete, la așezarea spațială a parchetelor, se va ține seama obligatoriu de direcția vânturilor periculoase, în speță vânturile vestice, ținându-se cont de modul în care s-au produs anterior doborâturi de vânt. Alăturarea parchetelor se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv, la intervale de 5-7 ani.

Pentru protejarea regenerării naturale și evitarea producerii de prejudicii asupra semințișului utilizabil instalat, a masei lemnoase și a solului, exploatarea, se va face pe cât posibil, iarna, pe zăpadă, respectându-se tehnologiile indicate în instrucțiunile în vigoare. Se va insista pe curățirea corespunzătoare a resturilor de exploatare, amenajarea căilor de scos-apropiat cu protejarea arborilor marginali, limitarea la minim a drumurilor de acces în arborete.

Lucrările de împădurire se vor executa în primăvara imediat următoare tăierilor, după exploatarea și curățirea parchetelor, luându-se măsurile necesare pentru prevenirea înțelenirii excesive a solului, precum și prevenirea și combaterea atacurilor de dăunători.

**Tăieri în crâng** se vor executa în ua 17 A%, 17 D și 87 A, arborete artificiale de productivitate inferioară și mijlocie, în special salcâmete cu diverse tari în amestec. Consistența acestor arborete este 0,7-0,8, prin lucrarea propusă se va extrage între 55-87% din volumul existent, urmând ca regenerarea să se facă pe cale naturală, din lăstari.

Indicele de recoltare a produselor principale pentru S.U.P. A este de 1,3 m<sup>3</sup>/an/ha.

### **Prognoza posibilității de produse principale pe următoarele trei decenii**

Prognoza privind evoluția posibilității de produse principale pe următoarele trei decenii, prezentată în tabelul de mai jos s-a întocmit în vederea urmării efectului pe care posibilitatea îl va avea asupra continuității recoltării de produse principale.

Prognoza posibilității de produse principale						SUP: A	
Actuala amenajare		Dupa 10 ani		Dupa 20 ani		Dupa 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1	959	V1'	191	V1''	1094	V1'''	630
V2	991	V2'	1284	V2''	1260	V2'''	3516
V3	2084	V3'	1450	V3''	4146	V3'''	3611
V4	2250	V4'	4336	V4''	4241	V4'''	5420
V5	5136	V5'	4431	V5''	6050	V5'''	7867
V6	5231	V6'	6240	V6''	8497	V6'''	10873
Q	-0,2	Q'	0	Q''	0,4	Q'''	0,4
m	0	m'	0	m''	0	m'''	0
P	80	P'	19	P''	63	P'''	63

Potrivit prognozei întocmite la acest nivel, posibilitatea de produse principale va avea o scădere în următoarele decenii.

Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție  
Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorie funcționale

În cuprinsul U.P. studiat nu există arborete incluse în tipul I de categorie funcțională.

Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorie funcționale

În această categorie intră arboretele incluse în subunitatea M (păduri supuse regimului de conservare deosebită). Principalul scop al acestor lucrări este menținerea unei capacități ridicate de protecție în corelație cu funcțiile atribuite acestor arborete.

Arboretele din S.U.P. „M” îndeplinesc prioritar funcții de protecție a terenurilor degradate (1.2E) și a solului (1.2H). În aceste arborete nu se vor executa decât lucrări de îngrijire, tăieri de igienă și tăieri de conservare. În perspectivă, pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale, în gospodărirea acestor arborete se vor avea în vedere următoarele linii directoare generale:

- realizarea unor arborete cu structuri orizontale și verticale corespunzătoare, diversificate, apropiate de tipul grădinarit, care asigură o protecție maximă a terenurilor și solurilor, un echilibru ecologic ridicat, precum și condiții bune de dezvoltare a vântului și aspect estetic deosebit;
- menținerea cât mai mult posibil a solului acoperit cu vegetație forestieră, prin asigurarea și îngrijirea regenerării naturale, eventuale completări în ochiuri, menținerea subarboretului, etc.;
- efectuarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire, cu intensități adecvate rolului funcțional atribuit; igienizarea corespunzătoare și ori de câte ori este nevoie, a arboretelor; prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor;
- combaterea fenomenelor antropice care perturbă echilibrul ecologic: poluarea, turismul necontrolat, pășunatul, tăierile în delict, etc.

Pentru asigurarea permanenței pădurii, menținerii și îmbunătățirii stării fitosanitare se vor executa tăieri de conservare în arboretele mature aflate în perioada exploatabilității de regenerare naturală. S-au planificat extracții strict necesare pentru promovarea nucleelor de regenerare existente și formarea altora noi. Extracțiile vizează, în primul rând, arborii cu defecte grave, exemplare ajunse la limita longevității, exemplare din specii cu valoare scăzută etc.

Volumul planificat a se extrage prin lucrări de conservare nu va fi considerat posibilitate (de produse principale sau secundare) și este evidențiat ca masă lemnoasă posibil de extras prin lucrări de conservare.

Arboretele care se vor parcurge cu tăieri de conservare se regăsesc în planul lucrărilor de conservare din partea a doua. În tabelul următor este prezentată situația suprafețelor de parcurs cu tăieri de conservare, precum și volumul posibil de extras.

*Recapitulația pe specii a volumului posibil de extras prin tăieri de conservare*

SUP	Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Volumul anual de recoltat pe specii-mc-					
	Totală	Anuală	Total	Anual	CA	PLT				
M	1,30	0,13	39	4	3	1				

Tehnica de executare a lucrărilor de regenerare, îngrijire și conducere a arboretelor cu funcții speciale de protecție a solului va fi descrisă în capitolele speciale din prezentul studiu. În continuare se vor face câteva recomandări suplimentare celor prevăzute în “*Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor*” (ediția 2000).

În planul lucrărilor de conservare a fost inclus arboretul din ua 31 C, arboret de carpen, plop tremurător și gorun cu vârsta de 65 ani și consistența 0,8.

Volumele de extras prevăzute în planul lucrărilor de conservare au un caracter orientativ, lăsând personalului de teren posibilitatea de a stabili cât mai corect procentul de intervenție în corelație cu starea arboretului și cu dinamica procesului de regenerare.

Pe lângă tăierile de conservare se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale, urmărindu-se instalarea semînţişului şi îngrijirea semînţişului prin promovarea ochiurilor de regenerare instalate.

### **Calculul volumului posibil de recoltat pentru arboretele din tipul I şi II funcţional încadrate provizoriu în subunitatea de tip "A"**

În conformitate cu art. 25 alin. 3 din legea 46/2008 – Codul Silvic, republicată: "În vederea cuantificării volumului de lemn nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecţie, pentru pădurile încadrate în grupa I funcţională, pentru care nu se reglementează procesul de producţie lemnoasă, amenajamentul silvic va prevedea distinct şi reglementarea procesului de producţie pentru acestea, considerându-le încadrate în grupa a II-a funcţională." Conform adresei Ministerului Apelor şi Pădurilor, Cabinet Secretar de Stat, nr. 20595/IŞ/27.10.2017, calculul se va face în conformitate cu prevederile H.G. nr. 447/2017.

Calculul volumului posibil de recoltat pentru arboretele din tipul II funcţional:

- volumul mediu anual nerecoltat pe hectar utilizat pentru calculul compensaţiilor în cazul arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcţionale (TII) este de 1,97 mc/an/ha.

**Volumul de lemn nerecoltat:  $S \times 1,97 = 73,32 \times 1,97 = 144,44$  mc.**

### **Lucrări de îngrijire şi conducere a arboretelor**

Aplicarea lucrărilor de îngrijire şi conducere a arboretelor propuse a se executa în arboretele incluse în planul prezentat la cap. 12.2.1 urmăreşte multiple obiective, dintre care menţionăm: îmbunătăţirea structurii arboretelor în vederea menţinerii unei stări de vegetaţie în concordanţă cu funcţiile şi ţelurile de gospodărire fixate, creşterea gradului de stabilitate şi rezistenţă a arboretelor la acţiunea factorilor externi şi interni dăunători, păstrarea şi ameliorarea stării de sănătate a arboretelor, creşterea productivităţii lor, îmbunătăţirea calităţii lemnului, recoltarea biomasei lemnoase care s-ar pierde prin procesul de eliminare naturală a arborilor.

Planul lucrărilor de îngrijire şi conducere a arboretelor este întocmit pentru următorii 10 ani şi cuprinde prevederi la nivel de arboret specifice următoarelor categorii de lucrări: degajări, curăţiri, rărituri şi tăieri de igienă.

Planul a fost întocmit pentru arboretele unităţii de producţie neţinând seama de încadrarea pe subunităţi de producţie/protecţie.

Aplicarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor se va face conform cu „Normele tehnice pentru îngrijirea şi conducerea arboretelor” în vigoare.

Se redau în tabelul de mai jos cantităţile pentru fiecare categorie de lucrări pe grupe funcţionale şi specii.

#### *Lucrări de îngrijire şi conducere a arboretelor*

Specificări	Tipul funcţional	Suprafaţa [ha]		Volum [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea anuală pe specii [m <sup>3</sup> ]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	CA	DT	FR	GO	JU	PAM	PI	PLT	SC	TE
Degajări	II														
	III-VI	1,60	0,16												
	Total	1,60	0,16												
Curăţiri	II														
	III-VI	5,20	0,52	15	2	1			1						
	Total	5,20	0,52	15	2	1			1						
Rărituri	II	9,84	0,98	82	8			3				2		3	
	III-VI	56,61	5,67	1089	109	9		29	28	5	10		13	10	5
	Total	66,45	6,65	1171	117	9		32	28	5	10	2	13	13	5
Produse secundare	II	9,84	0,98	82	8			3				2		3	
	III-VI	63,41	6,35	1104	111	10		29	29	5	10		13	10	5

	Total	73,25	7,33	1186	119	10		32	29	5	10	2	13	13	5
Tăieri de igienă	II														
	III-VI	7,10	7,10	51	5			3	1		1				
	Total	7,10	7,10	51	5			3	1		1				
TOTAL	II	9,84	0,98	82	8			3				2		3	
	III-VI	70,51	13,45	1155	116	10		32	30	5	11		13	10	5
	Total	80,35	14,43	1237	124	10		35	30	5	11	2	13	13	5

Măsurile culturale necesare pentru îngrijirea și conducerea arboretelor după realizarea stării de masiv sunt: degajările, curățirile, răriturile și tăierile de igienă. O situație sintetică a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este prezentată în tabelul 6.3.1.

Prin efectuarea lucrărilor de îngrijire se urmărește realizarea unor structuri corespunzătoare țelurilor de gospodărire propuse, aceste lucrări constituind o caracteristică definitorie a silviculturii intensive.

Cele mai importante obiective urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea rezistenței la acțiunea agresivă a factorilor externi (biotici și abiotici);
- creșterea productivității arboretelor, și a pădurii în ansamblu, și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea efectelor de protecție și a calității factorilor de mediu (protecția solului și a apelor);
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare.

Pentru fiecare arboret au fost stabilite obiective concrete în raport cu funcțiile atribuite și cu țelurile de gospodărire fixate prin amenajament.

Lucrările de îngrijire: degajări, curățiri, rărituri au fost propuse în toate arboretele care au necesitat lucrările respective, funcție de stadiul de dezvoltare și consistență, pentru restul arboretelor neîncadrate în alte categorii de lucrări, propunându-se tăieri de igienă.

**Degajarea** este o operațiune de înlăturare, din semințișurile naturale sau din semănături și plantații, a exemplarelor prea dezvoltate din semințișul preexistent, a lăstarilor de cioată sau rădăcină, a arbuștilor prea puternic dezvoltați sau a speciilor de amestec care copleșesc puietii speciilor de valoare.

Intensitatea degajărilor depinde de situația concretă a fiecărui arboret tânăr (proporția speciilor copleșitoare și de protejat, repartiția lor în spațiu). Intensitatea se stabilește pe teren, pe suprafețele de probă. Dacă prin extragerea tuturor exemplarelor se produc goluri mari în arboret, degajarea se poate face în mai multe etape. În U.P. studiat se vor executa degajări pe 1,60 ha în acest deceniu.

Periodicitatea degajărilor depinde de necesități, executându-se ori de câte ori este nevoie (mai ales în arboretele amestecate). Obișnuit, periodicitatea este între 1-3 ani, mai mică în cazul speciilor repede crescătoare și în stațiuni de bonitate ridicată. Numărul degajărilor nu este limitat, efectuându-se atâtea câte sunt necesare.

**Curățirea** este operațiunea de înlăturare din arboretul tânăr, în stadiile de nuieliș și prăjiniș, a exemplarelor uscate și a celor cu forme necorespunzătoare, dar și a celor aparținând speciilor nedorite.

În aceste stadii de vârstă arboretul tânăr este încă foarte des. Eliminarea naturală, din cauza competiției este intensă, dar nu întotdeauna se elimină exemplarele considerate de silvicultor necorespunzătoare țelului de gospodărire. De aceea este necesară această intervenție care are și rostul de a crea mai mult spațiu pentru exemplarele care corespund respectivului țel.

Prin curățire se face o selecție negativă în masă, eliminând din arboret toate exemplarele necorespunzătoare ca specie sau ca viitor element de structură. Întrucât consistența arboretului nu trebuie să scadă sub 0.8 (0.75) la fiecare intervenție, pentru realizarea scopului propus pot fi necesare câteva curățiri succesive.

Prima curățire se face când arboretul este în stadiul de nuieliș-prăjiniș, la o înălțime medie a arborilor de 2-3 m și înălțimi dominante de 5-6 m. Dacă s-au făcut degajări, prima curățire se execută după 3-5 ani de la ultima degajare.

La actuala amenajare au fost propuse curățiri pe o suprafață anuală de 0,52 ha și un volum de 2 m<sup>3</sup>/an.

**Răriturile** sunt lucrări de îngrijire ce se efectuează periodic în arborete după ce acestea au realizat stadiul de pârîș și apoi, în stadiile de codrișor și codru mijlociu pentru care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii calității funcționale a acestora. Aceste lucrări au un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arboretelor.

Prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul de 8-10 cm și înălțimea de 10-12 m. La rărituri se va aplica selecția individuală, pozitivă, după criteriile silviculturale, fenotipice, ecologice și economice.

În raport cu tipul de pădure, starea arboretelor și țelul de gospodărire se vor aplica următoarele metode:

- răritură de sus, când se acționează în plafonul superior;
- răritură de jos, când se acționează în plafonul inferior;
- răritură schematico - selectivă care se aplică în cadrul culturilor uniclone.

În condițiile arboretelor din U.P. studiat se poate aplica cu bune rezultate combinația dintre metoda "de sus" și metoda "de jos".

Tehnica de executare se diferențiază în raport cu țelul de gospodărire, formația forestieră și starea arboretelor.

Marcarea arborilor de extras la foioase se va face în timpul perioadei de vegetație.

Tehnologiile de exploatare sunt specifice acestui gen de lucrări și se stabilesc de organele de specialitate ale ocoalelor silvice, conform instrucțiunilor tehnice în vigoare, în așa fel încât să nu se aducă prejudiciu arborilor rămași pe picior, îndeosebi arborilor de viitor, care trebuie protejați.

Intensitatea și periodicitatea răriturilor se stabilește în funcție de starea fiecărui arboret, de specii și țelul de gospodărire și variază în limite moderate.

În U.P. studiat anual se va parcurge cu rărituri o suprafață de 6,65 ha/an și se va extrage un volum de 117 m<sup>3</sup>/an.

**Tăierile de igienă** sunt operațiuni prin care se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscure, căzuți, ruși sau doborâți de vânt ori zăpadă, puternic afectați de insecte, precum și a arborilor cursă și de control folosiți la protecția pădurilor.

Cu tăieri de igienă se vor parcurge eşalonat și periodic toate pădurile, după necesități impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost parcurse sau nu în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale sau tăieri de regenerare. În anul parcurgerii arboretelor cu lucrări de îngrijire (rărituri) sau de regenerare, igienizarea se realizează concomitent cu aceste intervenții.

Intensitatea, respectiv volumul de extras prin aceste lucrări, este determinată, de starea de fapt a fiecărui arboret în perioada dată. Pentru U.P. studiat intensitatea, orientativ, va fi de 0,70 m<sup>3</sup>/an/ha. Anual se va parcurge o suprafață de 7,10 ha și se va recolta un volum de 5 m<sup>3</sup>/an.

Se face precizarea că suprafața este obligatoriu de parcurs anual pentru toate lucrările, iar volumul indicat are caracter orientativ. Dacă în cursul deceniului și alte arborete, care nu au fost incluse în "Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor", îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu lucrări, acestea se vor efectua pentru a nu împiedica buna dezvoltare a arboretelor respective.

Materialul lemnos rezultat din rărituri se va fasona și se va valorifica sub formă de araci, pari, fascine, lemn de foc și sortimente pentru industrializare, resturile urmând a fi adunate în grămezi de crăci.

În concluzie, bilanțul masei lemnoase de exploatat în deceniu se prezintă după cum urmează:

- din produse secundare (curățiri+rărituri) = 119 m<sup>3</sup>/an;
- din tăieri de igienă = 5 m<sup>3</sup>/an;
- din tăieri de conservare = 4 m<sup>3</sup>/an;
- din tăieri de produse principale = 80 m<sup>3</sup>/an;

Total = 208 m<sup>3</sup>/an.

Pentru terenurile degradate se vor respecta inclusiv lucrările și compozițiile de împădurire prevăzute în proiectele tehnice de împădurire.

În conformitate cu normele tehnice pentru silvicultură, volumul propus spre recoltare la lucrări de îngrijire și de conducere este orientativ, iar suprafețele de parcurs minimale. Dacă în cursul deceniului și alte arborete, care nu au fost incluse în "Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor", îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu lucrări, acestea se vor efectua pentru a nu împiedica buna dezvoltare a arboretelor respective.

### **Volumul total posibil de recoltat (produse principale +conservare+produse secundare)**

Pentru a oferi o imagine de ansamblu asupra fondului forestier analizat sunt prezentate în tabelul de mai jos volumele totale posibile de recoltat, pe tipuri de categorii funcționale și specii, obținute prin însumarea posibilității de produse principale cu volumele posibile de recoltat prin lucrări de îngrijire și tăieri de igienă.

#### *Volumul total posibil de recoltat pe specii*

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea anuală pe specii [m <sup>3</sup> ]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	CA	DT	FR	GO	JU	PAM	PI	PLT	SC	TE
Produse principale	II														
	III-VI	10,16	1,01	800	80	9		15	2	6			1	47	
	<b>Total</b>	10,16	1,01	800	80	9		15	2	6			1	47	
Tăieri de conservare	II	1,30	0,13	39	4	3							1		
	III-VI														
	<b>Total</b>	1,30	0,13	39	4	3							1		
Produse secundare	II	9,84	0,98	82	8			3				2		3	
	III-VI	63,41	6,35	1104	111	10		29	29	5	10		13	10	
	<b>Total</b>	73,25	7,33	1186	119	10		32	29	5	10	2	13	13	
Tăieri de igienă	II														
	III-VI	7,10	7,10	51	5			3	1		1				
	<b>Total</b>	7,10	7,10	51	5			3	1		1				
Total general	II	11,14	1,11	121	12	3		3				2	1	3	
	III-VI	80,67	14,46	1955	196	19		47	32	11	11		14	57	
	<b>Total</b>	91,81	15,57	2076	208	22		50	32	11	11	2	15	60	

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 2076 m<sup>3</sup>, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani).

### **Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire**

Lucrările de regenerare și împădurire constituie o verigă importantă a complexului de lucrări din fondul forestier, menite să contribuie la conservarea și dezvoltarea lui.

Prin elaborarea "Planului lucrărilor de regenerare și împădurire" se urmărește introducerea imediată în producție a terenurilor destinate împăduririi și regenerării cu speciile forestiere cele mai indicate din punct de vedere economic și ecologic. Planificarea acestor lucrări s-a făcut ținând cont de situația înregistrată cu prilejul descrierii unităților amenajistice, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planului de recoltare a produselor principale, a lucrărilor de îngrijire, de necesitatea asigurării unor structuri corespunzătoare ale arboretelor în raport cu funcțiile atribuite, precum și de cerința împăduririi urgente a tuturor terenurilor goale din fondul forestier.

În vederea regenerării cât mai urgente și a realizării unor arborete de valoare, s-au propus pentru acest deceniu următoarele categorii de lucrări:

A: Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale, constând din lucrări de ajutorare și îngrijire a regenerării naturale;

B: Lucrări de regenerare, constând din împăduriri în terenuri ce vor fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare;

C: Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv;

D: Îngrijirea culturilor tinere existente precum și a celor ce vor fi create în acest deceniu.

### *Lucrări de regenerare*

<i>Simbol</i>	<i>Categoria de lucrări</i>	<i>Suprafața -ha-</i>
<b>A.</b>	<b>LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>	<b>5,72</b>
<b>A.1</b>	<b>Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</b>	<b>5,72</b>
A.1.4.2.	Mobilizarea solului în arborete în care se execută tăieri de conservare	0,20
A.1.4.	Mobilizarea solului	0,20
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm și plop	5,52
<b>B.</b>	<b>LUCRĂRI DE REGENERARE</b>	<b>2,50</b>
<b>B.3.</b>	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare</b>	<b>2,50</b>
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiți)	2,50
<b>C.</b>	<b>COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>	<b>27,02</b>
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	26,52
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	0,50
<b>D.</b>	<b>ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>	<b>69,60</b>
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	40,26
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	29,34
<b>E.</b>	<b>ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIȚII EXTREME</b>	

Completarea golurilor din arboretele tinere se va efectua cu puiți plantați în vetre, speciile propuse a se introduce în aceste cazuri fiind în concordanță cu speciile utilizate anterior, compozițiile țel stabilite și grupele ecologice.

Formulele de împădurit adoptate pentru completări sunt corelate cu tipurile natural fundamentale de pădure și cu tipurile de stațiuni, încadrându-se în compozițiile recomandate pentru grupele ecologice din care fac parte arboretele respective.

O condiție necesară pentru o reușită definitivă a plantațiilor o reprezintă utilizarea de puiți repicați care realizează mai repede starea de masiv și sunt mai rezistenți la dăunători. În acest sens, recomandăm intensificarea eforturilor personalului ocolului silvic în vederea obținerii puiților necesari în pepiniere proprii, din sămânță recoltată din rezervațiile de semințe cele mai apropiate.

De asemenea, menționăm că la executarea plantațiilor trebuie respectate întocmai tehnologiile de recoltare, transport și depozitare a puiților deoarece, datorită distanțelor de la pepiniere și până la locul de plantat există riscul uscării rădăcinilor și a compromiterii reușitei plantațiilor.

Lucrările de îngrijire a plantațiilor vor fi executate anual, până la închiderea stării de masiv și vor consta în receperea puiților (numai dacă este cazul și numai la speciile la care această lucrare se recomandă), descopleșiri și revizuirii periodice. În primii 5 ani plantațiile vor fi verificate periodic (de cel puțin două ori pe an în primii 3 ani și minim o dată pe an în următorii 2 ani).

De asemenea se vor lua măsuri stricte de interzicere a pășunatului în plantațiile tinere.

Considerăm necesar să precizăm că reușita lucrărilor de regenerare și împădurire presupune respectarea formulelor de împădurire propuse în amenajament precum și a instrucțiunilor referitoare la regenerarea artificială a arboretelor prevăzute în “*Normele tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor*”.

### **Refacerea arboretelor slab productive și substituirea arboretelor cu compoziții necorespunzătoare**



CRT	UNITATI AMENAJISTICE	
Total derivat de prod. mij. 31 D	TOTAL CRT	1 UA 0.80 HA
Total derivat de prod. inf. 31 C	TOTAL CRT	1 UA 1.30 HA
Artificial de prod. inf. 17 A 17 D 17 F	TOTAL CRT	3 UA 12.32 HA
	TOTAL UP	5 UA 14.42 HA

În cadrul U.P. studiat au fost identificate arborete slab productive (14,42 ha). Pentru aceste arborete au fost propuse lucrările silvice corespunzătoare (tăieri de conservare, rărituri, tăieri rase și tăieri în crâng).

#### **Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori**

La momentul parcurgerii terenului nu au fost identificați factori destabilizatori.

**Planuri decenale de recoltare a produselor principale**

U.A./	CNS	Dist. col.	Elm. arb.	Supr. elm.	Varsta	CLP	% Arb. luc.	Volum	5XCR	Volum+ 5XCR	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.	URG
Tip func.		Hm		Ha				Ani		Mc				
17 A %	0,7	7	SC	1,86	20	4	40	101		101	CRING-TAIERE DE JOS AJUTORAREA REG NATURALE	101		24
			FR	0,8	20	4	40	74	15	89		3		
6					2,66	20	4	40	175	15		190	104	55
<i>Compozitie tel 7SC 3FR</i>														
17 D	0,7	7	SC	1,68	25	4	40	120		120	CRING-TAIERE DE JOS AJUTORAREA REG NATURALE	120		24
			DT	0,42	25	3	40	44		44				
6					2,1	25	4	40	164			164	120	73
<i>Compozitie tel 8SC 2DT</i>														
17 H	0,6	6	FR	1,19	65	3	75	150		150	T.RASE,IMPADURIRI INGRIJIREA CULTURILOR	150		24
			JU	0,51	65	3	70	58		58		58		
6					1,7	65	3	74	208			208	208	100
<i>Compozitie tel 4GO 3ST 1TE 2DT</i>														
<i>Semintis natural 6FR 3JU 1DT /10 ani 0.3S mixt</i>														
31 D	0,7	8	CA	0,64	60	3	75	97		97	T.RASE,IMPADURIRI INGRIJIREA CULTURILOR	97		24
			GO	0,08	60	2	80	18		18		18		
			PLT	0,08	60	3	80	12		12		12		
6					0,8	60	3	76	127			127	127	100
<i>Compozitie tel 7GO 1TE 2DT</i>														
87 A	0,8	21	SC	2,61	20	3	75	241		241	CRING-TAIERE DE JOS AJUTORAREA REG NATURALE	241		24
			FR	0,29	20	2	60	35		35				
6					2,9	20	3	74	276			276	241	87
<i>Compozitie tel 9SC 1FR</i>														
Total				10,16				950		965		800	83	

**Planul lucrărilor de conservare (tăieri de conservare și alte tăieri)**

SUP.	ua	Supr.	Cons.	Dst.	Elem.	Prop.	Varsta	Clp.	Volum actual	Volum crestere	Lucrari propuse	Volum pr.	Volum de extras	
		Ha							mc			mc	%	mc
M	31 C				CA	7	65	4	157	177	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE	28		
					PLT	2	65	3	49	54		11		
					GO	1	65	3	30	35				
	2	1,3	0,8	5			65	4	236	266		39	15	
	Compozitie tel 7CA 2PLT 1GO													
	Total	1,3							236	266		39		30

**Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor**

Drum	RARITURI									CURATIRI							DEGAJARI			IGIENA		Total vol. de extras	
	UA	Supra -fata	Varsta	CN S	Volum actual	Crest .	Nr . in.	SPR parcur s	Vol. de extra s	UA	Supra -fata	Varsta	CN S	Volum actual	Nr . in.	SPR parcur s	Vol. de extra s	UA	Supra -fata	Varsta	Supra -fata		Vol. de extra s
		Ha	Ani		Mc	Mc		Ha	Mc		Ha	Mc		Ha		Mc	Ha		Mc	Ha			Mc
DP001	87 B	11,3	25	1	1346	77	2	22,6	398														398
	87 C	4,7	45	0,9	874	35	1	4,7	104														104
Total drum		16	31	1	2220			27,3	502														502
DP002	31 A	9,2	35	1	1326	71	2	18,4	325	31 E	1,8	10	1	34	2	3,6	15	31 F	1,6	5	0,3	3	343
	31 B	8	65	1	2320	56	1	8	209	31 F	1,6	5	0,8	5	1	1,6							209
Total drum		17,2	49	1	3646			26,4	534		3,4	8	0,9	39		5,2	15		1,6	5	0,3	3	552
DP003	17 B	0,6	30	0,9	68	2	1	0,6	11												6,8	48	59
	17 E	3,3	60	0,8	667	19	1	2,31	42														42
	17 F	4,92	10	1	345	34	2	9,84	82														82
Total drum		8,82	30	0,9	1080			12,75	135												6,8	48	183

Total cat. drum	42,02	38	1	6946			66,45	1171		3,4	8	0,9	39		5,2	15		1,6	5	7,1	51	1237
Total grupa	42,02	38	1	6946			66,45	1171		3,4	8	0,9	39		5,2	15		1,6	5	7,1	51	1237
Total general	42,02	38	1	6946			66,45	1171		3,4	8	0,9	39		5,2	15		1,6	5	7,1	51	1237

### **Starea fitosanitara a padurii**

Starea sanitară actuală a arboretelor din U.P. studiat este bună. Factorii abiotici (vântul, zăpada) nu produc pagube insemnate in paduri de asemenea compozitie.

O atenție deosebită se va acorda daunelor produse de activitățile umane: pășunat, rezinaj, exploatare. Pășunatul (prin roaderea puietilor), compromise regenerările și favorizează instalarea agenților patogeni, iar în arboretele mature tasează solul. Rezinajul natural și rănile produse arborilor prin lucrări de exploatare duc la debilitarea arborilor, instalarea dăunătorilor, apariția putregaiului și uscare.

Starea fitosanitară bună, relevă faptul că mecanismele de autoreglare din cadrul ecosistemului forestier, funcționează normal în situația în care nu intervin factori destabilizatori.

### **Constructii forestiere**

În cuprinsul Unității de Producție nu există nici o construcție forestieră.

Nu au fost propuse construcți, iar pe perioada de valabilitate a amenajamentului nu sunt necesare spatii noi de cazare sau depozite.

### **Arii naturale protejate**

Fondul forestier din cadrul U.P. I Budești nu se suprapune cu nici o arie naturala protejata.

## Instalații de transport

*Evidența instalațiilor de transport*

<i>Indicativul drumului</i>	<i>Denumirea drumului</i>	<i>Lungimea [km]</i>	<i>Suprafața deservită [ha]</i>	<i>Volumul de recoltat deservit [m<sup>3</sup>]</i>
DRUMURI PUBLICE				
DP001	DJ 151	21,0	86,0	743
DP002	DC 21	1,0	23,0	718
DP003	DN 16	1,0	24,72	615
<i>Total drumuri publice existente</i>		23,0	133,72	2076
<b><i>Total drumuri</i></b>		<b>23,0</b>	<b>133,72</b>	<b>2076</b>

Din evidența accesibilității fondului forestier și a posibilității, prezentate în partea a doua a amenajamentului la Capitolul 15.4, rezultă atât masa lemnoasă care gravitează la fiecare instalație de transport cât și cuantumul de posibilitate care se scurge la fiecare drum. În prezent, teritoriul fondului forestier al U.P. analizat este accesibilizat de 3 drumuri publice cu o lungime de 23,0 km.

Au fost considerate accesibile la instalațiile de transport toate unitățile amenajistice a căror distanță de colectare este de până la 1.2 km.

Nu a fost propusă construirea de drumuri forestiere.

## Tehnologii de exploatare

Tehnologiile de exploatare trebuie să urmărească diminuarea efectelor negative legate de reducerea consistenței arboretelor prin evitarea erodării solurilor, a vătămării arborilor rămași în picioare și a semințișurilor.

În acest sens se va interzice aplicarea tehnologiei “*arborilor cu coroană*”, considerată necologică.

Cea mai adecvată tehnologie de exploatare pentru arboretele unității studiate, ținând cont de condițiile staționale și de vegetație specifice, este metoda “*în trunchiuri și catarge*”. Conform acestei metode arborii se doboară, se curăță de crăci, se însemnează pentru sortare, în funcție de defectele lemnului, și se secționează în trunchiuri lungi, de dimensiuni care să permită apropiatul la instalația de transport cu ajutorul atelajelor sau cu tractorul. Coroana arborilor se fășonează separat la locul de doborâre al arborilor, colectarea făcându-se sub formă de legături, cu dimensiuni stabilite pentru a se evita vătămarea solului și a arborilor rămași pe picior. Scosul lemnului subțire se va face concomitent cu a celui gros. Crăcile și lemnul mărunt vor fi valorificate ca lemn de foc către populație.

Pentru o exploatare rațională și ecologică considerăm necesară respectarea următoarelor recomandări

- specificarea tehnologiei în contractele, autorizațiile de exploatare și procesele verbale de predare;
- respectarea perioadelor de restricții la tăierile de punere în lumină, racordare și menționarea în autorizațiile de exploatare a procentului pe suprafață a semințișului utilizabil înainte de tăiere și a pierderilor admisibile;

- aceste tăieri se recomandă a se executa iarna, pe zăpadă, iar scosul materialului să se facă pe cât posibil pe poteci de acces în afara semințișului;

- arborii de pe marginea drumurilor de colectare să fie protejați;

- doborârea arborilor să se facă în afara ochiurilor de regenerare;

- folosirea pe cât posibil a drumurilor de tractor existente și reamenajate și evitarea deschiderii de drumuri noi cu buldozerul;

- cioatele să fie de înălțime corespunzătoare și să fie cojite;

- curățarea de crăci și martonarea acestora să se facă în afara ochiurilor de semințiș;

- exploatarea să fie controlată periodic de către personalul de teren, care să semnaleze și să sancționeze eventualele nereguli;

- reprimirea parchetelor să se facă după curățirea corespunzătoare a resturilor de exploatare.

În concluzie, administratorul fondului forestier studiat are obligația de a urmări respectarea strictă a restricțiilor de exploatare și a tuturor prevederilor impuse în acest sens prin “*Codul silvic*” din 1996, prin “*Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport a materialului lemnos din păduri*”, aprobate prin Ordinul Ministrului nr. 635 din 2003 și prin celelalte normative în vigoare.

### **Dinamica dezvoltării fondului forestier**

Scopul amenajamentelor este organizarea pădurilor prin măsuri silvotehnice concretizate în planuri în vederea dirijării lor spre o structură normală.

Soluțiile silvotehnice prevăzute la actuala amenajare, urmăresc dirijarea organizării pădurilor spre structura normală, corespunzătoare funcțiilor atribuite și în concordanță cu cerințele ecologice ale speciilor forestiere.

Rezultatele soluțiilor silvotehnice prevăzute pentru deceniul 2018-2027, vor fi analizate la sfârșitul acestuia, în raport cu dinamica organizării pădurilor, comparativ cu modelul (optim) normal, vor fi continuate soluțiile care au dat rezultate corespunzătoare, stabilindu-se totodată și alte măsuri silvotehnice, potrivit noii structuri a pădurii.

## **4. DESCRIEREA CRITERIILOR PRIVIND EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE**

### **4.1 Caracteristicile planului**

Cea mai mare parte a obiectivelor amenajamentului și a măsurilor propuse vizează gospodărirea eficientă a habitatelor forestiere, activitățile pe care le generează fiind de management forestier, care presupune diferite lucrări de întreținere a arboretului. Activitățile de exploatare sunt corelate cu acest obiectiv, de management eficient a suprafețelor forestiere incluse în amenajament, acestea nu vor conduce la reducerea suprafețelor acoperite de pădure dar nici la alterarea funcțiilor specifice acestuia, mai ales pe termen lung.

Niciuna dintre lucrările sau măsurile propuse nu va genera proiecte incluse pe anexa 1 sau 2 a legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului. Prin proiect nu se propun activități de construire, nici drumuri, nici ale tipuri de construcții forestiere.

### **4.2 Gradul în care amenajamentul silvic influențează alte planuri sau programe**

Planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului, cele de dezvoltare locală și națională, precum și orice alte planuri de exploatare și utilizare a fondului forestier vizat de amenajament, se vor raporta la limitele acestuia și vor ține cont de prevederile acestuia.

În ceea ce privește relevanța planului propus din perspectiva promovării dezvoltării durabile, trebuie menționat că în elaborarea acestuia s-au avut în vedere dezideratele acesteia și anume: conservarea biodiversității, o politică și o gospodărire ecologică a mediului cu resursele sale regenerabile, ameliorarea calității mediului, sporirea durabilității raporturilor dintre societate și mediu etc. Fondul forestier va fi gestionat astfel încât să își mențină funcțiile pe termen lung, adică în mod durabil.

### **Probleme de mediu relevante pentru amenajament**

Amenajamentul nu este cadrul pentru alte planuri sau proiecte care să aibă efecte potențiale negative asupra mediului. Prin acțiunile propuse, planul vizează menținerea calității tuturor factorilor de mediu, în special a biodiversității. Principala problemă de mediu ce poate fi asociată planului este corelarea funcțiilor economice ale pădurii cu obiectivele de conservare a biodiversității, dar analiza relevă că acesta nu va conduce la degradarea componentei biotice, nu este inclus în ariile protejate, în apropierea acestuia negăsindu-

se nici o arie naturala protejata.

### **Relevanța planului pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu**

Planul analizat a fost conceput astfel încât să contribuie la îndeplinirea obiectivelor stabilite prin Strategia UE în domeniul biodiversității și anume:

Viziune: Până în 2050, biodiversitatea Uniunii Europene și serviciile ecosistemice pe care aceasta le oferă —capitalul său natural— vor fi protejate, valorificate și refăcute în mod corespunzător. Având în vedere valoarea intrinsecă a biodiversității și contribuția esențială a serviciilor ecosistemice la bunăstarea oamenilor și la prosperitatea economică. In acest fel vor fi evitate schimbările catastrofale generate de pierderea biodiversității.

Obiectiv prioritar al UE pentru anul 2020: Stoparea pierderii biodiversității și a degradării serviciilor ecosistemice din UE până în 2020 și refacerea acestora în măsura posibilului, odată cu sporirea contribuției UE la combaterea pierderii biodiversității pe plan mondial.

Obiective specifice:

- Menținerea și refacerea ecosistemelor și a serviciilor aferente;
- Contribuția la evitarea pierderii biodiversității globale.

### **4.3 Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate**

Planul nu va avea efecte negative semnificative asupra mediului, va contribui însă la menținerea calității acestora, în special a biodiversității legate de ecosistemul forestier. Nicio măsură sau lucrare propusă nu va avea efecte potențiale negative asupra mediului. Un anumit disconfort pentru faună poate apărea în timpul lucrărilor de întreținere a fondului forestier și de exploatare, dar vor fi reduse ca intensitate, locale și vor fi doar temporare.

#### **4.3.1 Probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor**

Efectele de mediu asociate acțiunilor menționate la punctul anterior sunt asociate de fapt tuturor activităților de șantier silvic și presupun:

- creșterea disconfortului faunei din zonă prin creșterea nivelului de zgomot asociat traficului și acțiunii utilajelor asociate lucrărilor silvice;
- poluare accidentală a solului prin scurgere accidentală de produse petroliere;
- impurificarea aerului prin sporirea emisiilor de gaze de ardere asociate de asemenea activităților utilajelor cu care se efectuează lucrările propuse;
- depozitare necorespunzătoare a deșeurilor de exploatare.

Toate aceste efecte au o probabilitate mică de apariție având în vedere că vor fi inițiate de structura de administrare a fondului forestier, astfel încât efectele negative să fie diminuate la minimum, iar gestionarea activităților silviculturale, exploatare forestiera, utilaje, deșeuri etc., va fi efectuată cu scopul eliminării efectelor negative asupra mediului. Efectele vor fi locale, temporare și reversibile (mediul va avea capacitatea ca în scurt timp să atenueze efectele și să revină la starea inițială), iar durata va fi una redusă.

#### **4.3.2 Natura cumulativă a efectelor**

Managementul fondului forestier din amenajament se pot cumula cu alte activități desfășurate în zonă, de recreere (drumeții), cules fructe de pădure sau ciuperci, circulație pe drumuri publice, dar cum impactul asociat planului este redus, nu se estimează nici prin cumulare impact ridicat (semnificativ) ca intensitate.

#### **4.3.3 Natura transfrontalieră a efectelor**

Nu este cazul.

#### **4.3.4 Riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu**

Nu este cazul.

#### **4.3.5 Mărimea și spațialitatea efectelor**

Efectele asociate implementării activităților și acțiunilor concrete se vor manifesta doar strict local și temporar (lucrările propuse).

#### **4.3.6 Valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat (caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural, depășirea standardelor sau valorilor limită de calitate a mediului, folosirea terenului în mod intensiv**

Nu este cazul.

#### **4.3.7 Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protecție recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional**

Amplasamentul planului nu are statut de protecție, nu este situat în arie naturală protejată de interes comunitar, prin urmare impactul este inexistent.

### **5. INFORMAȚII REFERITOARE LA RELAȚIA CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL AFECTAT DE AMENAJAMENT ȘI A OBIECTIVELOR DE CONSERVARE ALE ACESTEIA**

Pe suprafața aferentă sau în apropierea acestei suprafețe din U.P. I Budesti, suprafața proprietate a Comunei Budesti, nu se găsesc arii naturale protejate, ca urmare efectele asupra acestora sunt inexistente.

Aplicarea amenajamentului U.P. I Budesti nu va induce forme de poluare a mediului care să se repercuteze ulterior asupra florei și faunei locale.

### **6. MĂSURI DE PROTECȚIE A FONDULUI FORESTIER PREVĂZUTE ÎN AMENAJAMENT**

#### **PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER**

În vederea creșterii eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajament s-au luat măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier.

Arboretele fondului forestier sunt frecvent afectate de acțiunea factorilor destabilizatori, iar în astfel de situații personalul tehnic ce administrează fondul forestier este obligat să identifice agentul vătămător, suprafața afectată, felul și intensitatea atacului (fenomenului) pentru a stabili măsurile necesare de protecție în vederea evitării eventualelor pagube.



## **Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă**

În raza unității de producție nu s-au observat doborâturi produse de vânt, dar pentru prevenirea acestora se impune:

-realizarea de structuri și compozitii optime pentru arborete, apropiate de cele ale tipului natural fundamental, recomandandu-se utilizarea proveniențelor locale.

-arboretele vor fi parcurse obligatoriu cu lucrări de îngrijire încă din primele stadii de dezvoltare, cu scopul creării de arborete cu un ridicat grad de stabilitate, cu exemplare bine dezvoltate, cu coroane simetrice și cu un sistem radicular dezvoltat. Prin intensități de intervenție mai mari în tinerețe se poate obține o rezistență individuală a arboretelor la vânt, cu grijă deosebită de a nu se reduce consistența sub 0,8. Începând cu primele faze de dezvoltare se va începe dirijarea marginii masivului pe o distanță de 1-2 înălțimi de arbore pentru crearea de liziere puternice.

Cu ocazia lucrărilor efectuate se vor extrage neîntârziat arborii uscați, ruți, doborâți, atacați de insecte și de agenți criptogamici.

Pentru înlăturarea pe cât posibil a efectelor dăunătoare ale vântului s-au recomandat compoziții țel corespunzătoare tipurilor natural fundamentale.

## **Protecția împotriva incendiilor**

În deceniul anterior, în Unitatea de Producție studiată nu a fost semnalat nici un incendiu. Personalul silvic trebuie să fie temeinic pregătit și instruit pentru a ști cum trebuie să acționeze cu maximă operativitate în cazul izbucnirii unui incendiu. De asemenea și dotarea punctelor P.S.I. trebuie să fie corespunzătoare.

Drumurile de acces în pădure trebuie să fie tot timpul practicabile fiind degajate de zăpadă în timpul iernii, eventualii arbori doborâți ce blochează drumurile înlăturați imediat și evitarea îngustării căii de rulare prin depozitarea materialului lemnos la marginea drumului.

Toate lucrările executate în pădure vor fi precedate de instructaje obligatorii privind protecția muncii și normele P.S.I. Cu această ocazie se vor face cunoscute pozițiile locurilor special amenajate pentru odihnă și fumat.

În punctele de acces în pădure se vor monta pancarte de interzicere a aprinderii focului în pădure sau la o distanță mai mică de 50 m de liziera acestuia.

În timpul anului, mai ales în sezonul cald, personalul de teren al ocolului trebuie să organizeze patrulări, pe trasee stabilite anterior, ce vor trece obligatoriu prin punctele considerate ca vulnerabile la incendii.

În vederea realizării protecției împotriva incendiilor se va urmări:

- igienizarea tuturor traseelor turistice și extragerea arborilor uscați, ruți și doborâți;
- propagandă pe linie P.S.I.;
- stabilirea unor trasee de patrulare și puncte fixe de observație mai ales în perioadele critice de secetă accentuată;
- înființarea unor pichete de incendiu dotate cu unelte și mijloace de intervenție promptă în caz de incendiu;
- supravegherea permanentă a lucrărilor de curățire a pășunilor și fânețelor particulare;
- întreținerea permanentă a căilor de acces din unitate;
- stabilirea unei rețele de linii parcelare principale.

În cazul unui incendiu, primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin săparea de șanțuri și deplasarea rapidă a echipelor de intervenție.

## **Protecția împotriva poluării industriale**

Pădurile din cadrul U.P. studiat nu sunt afectate de poluare industrială

## Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor

Majoritatea arboretelor din cuprinsul unității de producție au o stare fitosanitară bună și nu s-au semnalat în ultimul timp atacuri viguroase de boli sau dăunători.

Ca măsură preventivă împotriva bolilor și dăunătorilor este necesară menținerea unei stări fitosanitare cât mai ridicată. Arboretele trebuie parcurse cu lucrări de îngrijire și conducere precum și cu lucrări de igienă astfel încât să fie eliminate imediat focarele de infecție. Trebuie avută însă o deosebită grijă de a menține arboretele la densități normale, când ecosistemul forestier funcționează la întreaga sa capacitate păstrându-se astfel un echilibru dinamic între biocenoze.

Pentru asigurarea protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se vor întreprinde o serie de acțiuni prin care pe de o parte să se asigure prevenirea declanșării unor atacuri, iar pe de altă parte combaterea efectivă a cauzelor și dăunătorilor.

În acest sens se recomandă următoarele:

- urmărirea permanentă a evoluției populațiilor de dăunători depistați;
- igienizarea continuă și susținută prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare;
- evitarea rănirii arborilor pe parcursul lucrărilor de exploatare;
- menținerea permanentă a subarboretului;
- menținerea unei densități normale;
- interzicerea pășunatului;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
- promovarea amestecurilor de specii;
- instalarea nadelor feromonale;
- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate;
- promovarea speciilor forestiere și a formelor genetic rezistente;
- împădurirea golurilor;
- protejarea populațiilor de păsări folositoare și a furnicilor din genul Formica;
- raționalizarea accesului în pădure;
- protecția vegetației forestiere împotriva daunelor provocate de vânat prin tratarea cu substanțe repelente;
- combaterea cu substanțe selective, biodegradabile și cu toxicitate redusă;
- menținerea unei stări de vegetație active și fitosanitare corespunzătoare.

Arboretele foarte puternic afectate de boli și dăunători care nu pot fi redresate sub raport fitosanitar prin lucrări de combatere și cultură și prezintă o stare necorespunzătoare, vor fi exploatare indiferent de vârstă în cel mai scurt timp.

## Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

În cadrul U.P. studiat nu au fost observate arborete afectate de uscare.

Ca măsură de gospodărire, în arboretele cu fenomene de uscare menționăm punerea sub observație a arboretelor și extragerea la timp a exemplarelor uscate sau în curs de uscare prin tăieri de igienă. Aceasta se va realiza prin identificarea anuală a arborilor uscați în perioada de vegetație și marcarea lor în lunile mai-septembrie. Lemnul doborât se va colecta și transporta din pădure în termen de 20 de zile în sezonul de vegetație și de 30 de zile în afara lui.

Este obligatorie cojirea cioatelor și a rădăcinilor aflate la suprafață după doborârea arborilor și cojirea arborilor inclusiv a inelelor periferice acolo unde se constată prezența unui număr mare de insecte în scoarță, iar coaja se va strânge în platforme și se va arde sub supraveghere.

Trebuie acordată o atenție deosebită la starea de igienă a arboretelor cu fenomene de uscare și la păstrarea caracteristicilor ecosistemului forestier. În eventualitatea identificării unor factori perturbatori ai ecosistemului forestier se va încerca neutralizarea acestora sau măcar micșorarea impactului asupra ecosistemului forestier.

## Paza pădurii

Paza fondului forestier se face de către pădurarii titulari de cantoane sub îndrumarea directă a șefului de district.

Pădurarii au obligația să asigure paza pădurii printr-o supraveghere permanentă, acordându-se atenție deosebită punctelor care favorizează tăierile ilegale de arbori, pășunatului neautorizat, braconajului etc.

În acest scop pădurarii trebuie să parcurgă terenul pe itinerarii bine stabilite și să facă paza prin posturi fixe.

Este indicat ca, în punctele mai înalte din suprafața cantonului să se construiască observatoare de unde se pot depista cu mai multă ușurință eventualele incendii, acestea putând fi folosite și ca observatoare de vânatoare.

Pentru buna desfășurare a activității de pază, periodic se execută controale de fond, de către conducerea structurii care administrează pădurile.

### Obligațiile proprietarilor de păduri privind regimul silvic

Obligații ale proprietarilor, în conformitate cu Legea nr. 46/2008 - Codul Silvic, cu modificările și completările ulterioare:

- proprietarii de păduri și alte terenuri din fondul forestier au obligația să le gospodărească în conformitate cu regimul silvic și cu regulile privind protecția mediului;

- modul de gospodărire a fondului forestier este stabilit prin amenajamente silvice. Nerespectarea prevederilor acestora constituie contravenție sau infracțiune, după caz;

- proprietarii fondului forestier sunt obligați să asigure permanența pădurii. Regenerarea pădurii se va realiza de către proprietari, în cel mult 2 ani de la extragerea totală a arboretului matur. În acest scop, Regia Națională a Pădurilor – R.N.P. acordă, la cerere, sprijin tehnic. În situația unor calamități naturale, acțiunea de reîmpădurire va fi sprijinită de R.N.P. prin acordarea de material săditor și asistență tehnică;

- deținătorii de păduri au obligația să le mențină în stare bună de sănătate și să execute la timp lucrările de igienă, precum și cele de protecție;

- deținătorii de păduri au obligația să asigure paza, prin încheierea de contracte cu structuri autorizate, împotriva tăierilor ilegale de arbori, distrugerilor de semințiș, incendiilor, furturilor, pășunatului neautorizat, precum și a altor fapte păgubitoare;

- pășunatul este interzis în arboretele în curs de regenerare și în semințișurile și plantațiile cu vârste mai mici de 10 ani și înălțimi sub 3 m;

- deținătorii de păduri, persoanele juridice sau fizice care execută exploatarea masei lemnoase sunt obligate să recolteze numai arborii marcați de personalul silvic, să respecte regulile silvice de exploatare a masei lemnoase și cele referitoare la circulația materialului lemnos, prevăzute în Codul silvic. Marcarea și evaluarea arborilor destinați tăierii se fac, la cerere, de către personalul silvic autorizat. Odată cu plata acestor prestații, proprietarul va primi documentele legale pentru exploatarea și transportul materialului lemnos respectiv;

- reducerea suprafeței pădurilor este interzisă. De asemenea, este interzisă defrișarea lentă, prin securi de arbori ori alte procedee care duc la reducerea treptată a consistenței pădurii.