

5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE

5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii

În vederea stabilirii funcțiilor și serviciilor ce s-au atribuit arboretelor au fost avute în vedere toate obiectivele social-economice, cât și serviciile de realizat de către pădurile din raza unității de producție.

5.1.1. Obiective social-economice și ecologice

Indicatorii de rezultat ai amenajamentului pentru acest subcapitol sunt obiectivele social-economice și ecologice ale pădurii.

Obiectivele social-economice și ecologice, definite în raport cu cerințele societății actuale, avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a pădurilor din cuprinsul U.P. în studiu, sunt următoarele:

- *producerea unei game variate de sortimente lemnoase pentru industria lemnului;*
- *asigurarea unor efecte de protecție.*

*În cazul primului aspect, cerințele economice de masă lemnoasă, se polarizează în jurul cererii de **lemn de dimensiuni mari – lemn gros pentru cherestea și alte utilizări.***

În ceea ce privește asigurarea efectelor de protecție, în cazul acestei U.P. apar o serie de obiective cum ar fi, protecția terenurilor și solurilor și protecția pădurilor de interes științific și ocrotirea genofondului și ecofondului forestier.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pădurii, dacă nu satisfac concomitent cerințele societății, devin concurente pentru acordarea uneia sau alteia dintre priorități (producție de lemn, efecte de protecție sau menținerea echilibrului ecologic). Alegerea uneia sau alteia dintre priorități revine amenajamentului și se realizează prin zonarea funcțională.

Deci, fiecărui arboret îi este destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice și ecologice, dintre care unul este prioritar, acestea fiind prezentate în tabelul 5.1.1.1.1.

5.1.1.1. Obiective social-economice și ecologice

Tabelul 5.1.1.1.1.

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
1	<i>Protecția terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice</i>	- protecția terenurilor cu înmlăștinare permanentă;
2	<i>Protecția pădurilor de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier</i>	- protecția rezervațiilor de semințe forestiere; - protecția pădurilor din rezervațiile biosferei neincluse în categoriile funcționale 5.A,C,D,E (arborete care fac parte din aria de protecție specială a habitatelor Natura 2000 – ROSCI0075 „Pădurea Pătrăuți”);
3	<i>Produse lemnoase</i>	- producerea de arbori groși pentru cherestea; - producerea de arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări.
4	<i>Produse accesorii</i>	- obținerea de trofee de vânătoare, carne de vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromatice, furaje, materii prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artizanale etc.

5.1.2. Funcțiile pădurii

În vederea satisfacerii obiectivelor social-economice și ecologice stabilite, s-a realizat zonarea funcțională pe grupe, subgrupe și categorii funcționale a arboretelor, conform criteriilor din Ordinul 766/2018, prevederilor temei de proiectare și proceselor verbale întocmite la Conferințele I și a II-a de amenajare.

Repartizarea suprafețelor și unităților amenajistice pe categorii funcționale este prezentată în subcapitolul 16.2.2. și, sintetic, în raport cu funcția prioritară, în tabelul 5.1.2.1.1.

5.1.2.1. Repartiția suprafețelor pe grupe și categorii funcționale

Tabelul 5.1.2.1.1.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională			Suprafața	
Cod	Denumire		ha	%
Grupa I – Păduri cu funcții speciale de protecție				
1.2. Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solului, funcții predominant pedologice				
1.2.I.	Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă.	(T II)	3,61	-
Total subgrupa 1.2.			3,61	-
1.5. Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită				
1.5.H.	Arboretele constituite ca materiale de bază - surse de semințe	(T II)	35,77	3
1.5.Q.	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI)	(T IV)	1276,59	97
Total subgrupa 1.5.			1312,36	100
Total grupa I			1315,97	100

Grupa, subgrupa și categoria funcțională			Suprafața	
Cod	Denumire		ha	%
Grupa a II-a – Păduri cu funcții de producție și protecție				
2.1.C.	Arborete destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea	(T VI)	4,31	-
Total grupa a II - a			4,31	-
TOTAL U.P. VII Zvoriștea			1320,28	100

Menționăm faptul că unele u.a., având multiple funcții de protecție, pe lângă categoria funcțională prioritară, evidențiată în tabelul precedent, au mai primit o a doua categorie funcțională secundară, de regulă mai puțin restrictivă decât prima categorie. Situația u.a. din grupa I funcțională este detaliată în tabelul 16.2.2.1. – „Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale”.

În raport cu funcțiile atribuite arboretelor, în cuprinsul U.P. se diferențiază *trei tipuri de categorii funcționale*, prezentate în tabelul 5.1.2.2.1.

5.1.2.2. Tipuri de categorii funcționale

Tabelul 5.1.2.2.1.

Tabelul 5.12.2.1.				
Tipul de categorie funcțion.	Grupa și categ. funcț.	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
II	1.2.I	țeluri de conservare	3,61	-
	1.5.H		35,77	3
Total T II			39,38	3
IV	1.5.Q	țeluri de protecție și producție	1276,59	97
Total T IV			1276,59	97
VI	2.1.C	țeluri de producție	4,31	-
Total T VI			4,31	-
TOTAL U.P.			1320,28	100

Tipul funcțional grupează toate categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare.

Astfel:

Tipul II (**T II**) – păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arborete în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare;

Tipul IV (**T IV**) – păduri cu funcții speciale de protecție pentru care se reglementează producție lemnoasă - produse principale, fiind admise tratamentele prevăzute în normele tehnice, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare;

Tipul VI (**T VI**) – păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.

5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite

Subunitatea de gospodărire cuprinde suprafețele de pădure, grupate sau dispersate, în care este necesar și justificat, sub raport ecologic și social-economic, să se aplice un regim de gospodărire diferit de cel al celorlalte porțiuni de pădure.

În cadrul U.P. VII Zvoriștea au fost constituite 3 subunități de gospodărire (S.U.P.), o unitate de protecție și producție și două unități de protecție, astfel:

- **S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite**, în suprafață de **1280,90 ha**, cuprinzând arborete din grupa a I-a și a II-a, **categoriile funcționale 1.5.Q și 2.1.C**;

- **S.U.P. „K” – materiale de bază – surse de semințe și arborete destinate conservării resurselor genetice**, în suprafață de **35,77 ha**, cuprinzând arboretele din grupa I, **categoria funcțională 1.5.H**;

- **S.U.P. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită**, în suprafață de **3,61 ha**, cuprinzând arboretele încadrate în grupa I, **categoria funcțională 1.2.I**.

5.1.3.1. Constituirea subunităților de gospodărire

Tabelul 5.1.3.1.1.

SUP	UNITATI AMENAJISTICE								
	4A	5V	7V	20A	21V	62C	66D	67D	68D
Total	Suprafata	8,02 HA	Nr.UA-uri	9					
A	1 A	1 B	1 C	1 D	2 A	2 B	2 C	3 A	3 B
	3 C	4 A	4 B	4 C	4 D	4 E	4 F	5 A	5 B
	5 C	5 D	5 E	5 F	5 G	5 H	6 A	6 B	6 D
	6 E	6 F	7 A	7 B	7 C	7 D	7 E	7 F	7 G
	7 H	8 A	8 B	8 C	8 D	8 E	9 A	9 B	9 C
	10 A	10 B	10 C	10 D	10 E	10 F	10 G	11 A	11 B
	11 C	11 D	11 E	12 A	12 B	12 C	12 D	13	14
	15	16	18 A	18 B	18 C	18 D	19	20 A	20 B
	21 A	21 B	21 C	21 D	21 E	21 F	21 G	24	28 A
	28 B	28 C	29	32 A	32 B	32 C	32 D	33 A	33 B
	33 C	33 D	34 A	34 B	34 C	34 D	34 E	34 F	34 G
	34 H	35	36 A	36 B	37	38	39	40	41 A
	41 B	42 A	42 B	42 C	43	44	45 A	45 B	45 C
	46 A	46 B	47	48 A	48 B	49 A	49 B	49 C	50 A
	50 B	55 A	60	63	65 A	65 B	73		
Total	Suprafata	1280,90 HA	Nr.UA-uri	133					
K	6 C	17							
Total	Suprafata	35,77 HA	Nr.UA-uri	2					
M	55 B								
Total	Suprafata	3,61 HA	Nr.UA-uri	1					
Total UP	Suprafata	1328,30 HA	Nr.UA-uri	145					

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

5.2.0. Generalități

În vederea realizării funcțiilor atribuite, arboretele și pădurea în ansamblul ei trebuie să aibă o anumită structură. Pentru realizarea acestei structuri, arboretele trebuie gospodărite diferențiat, în raport cu funcția/funcțiile atribuite.

În cvasitotalitatea cazurilor, *starea/structura arboretelor, implicit a fondului de producție, este diferită de cea normală*, motiv pentru care este necesară dirijarea arboretelor și a fondului de producție în ansamblul său, către structura normală.

Gospodărirea pădurilor în deceniul 2025 – 2034 pe baza prevederilor din actualul amenajament constituie o etapă intermediară în succesiunea de structuri de realizat până la atingerea structurii normale. Gospodărirea diferențiată a pădurilor se face în cadrul subunităților constituite.

Structura arboretelor și a pădurii în ansamblul său, atât cea normală cât și cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare se definește prin stabilirea bazelor de amenajare la nivel de U.P.: regim, compoziție-țel, tratament, exploatabilitate și ciclu.

5.2.1. Regimul

Regimul definește structura pădurii din punct de vedere al modului în care se asigură regenerarea pădurii: din sămânță sau pe cale vegetativă.

Ținând seama de obiectivele social-economice propuse, de necesitatea folosirii cât mai corespunzătoare a capacităților de producție și de protecție ale pădurii și luând în considerare caracteristicile și cerințele speciilor existente în U.P., s-a impus, aproape în exclusivitate, adoptarea *regimului codru*, cu regenerare din sămânță. Pentru un singur arboret de salcâm, inclus în S.U.P. „A”, provenit din plantații și având o suprafață de 1,92 ha (u.a. 18B), s-a adoptat *regimul crâng*.

5.2.2. Compoziția-țel

Compoziția-țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret, care îmbină, în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice.

Cu ocazia lucrărilor de descriere parțiară a fost stabilită compoziția-țel pentru fiecare arboret în parte, în funcție de condițiile staționale existente, de exigențele biologice ale speciilor, de cerințele societății și ținând cont de prevederile normelor tehnice.

Pentru *arboretele exploatabile* s-a stabilit *compoziția de regenerare*.

Pentru *arboretele preexploatabile și neexploatabile* s-a fixat *compoziția-țel la exploatabilitate*, urmărindu-se realizarea celei mai favorabile compoziții la care pot ajunge arboretele, în funcție de compoziția actuală și de posibilitățile de modificare a acesteia prin intervențiile ce se vor face.

În cazul *terenurilor goale* destinate împăduririi, s-au stabilit *compoziții de împădurire*.

Pentru subunitățile de producție și de protecție constituite și pentru total U.P. sunt redată în tabelul 5.2.2.1.1. compozițiile-țel pe tipuri de pădure și suprafețe, cu specificarea că situația prezentată trebuie privită ca realizabilă într-un viitor mai îndepărtat (țel), perioada de aplicare a prezentului amenajament fiind doar o etapă intermediară în procesul de apropiere de compoziția-țel din tabel.

5.2.2.1. Compoziții-țel pe subunități de producție/protecție și total

Tabelul 5.2.2.1.1.

S. U. P.	Tip staț.	Tip păd.	Compoziția-țel	Supraf. [ha]	Suprafața pe specii [h a]						
					GO	FA	PAM	TE	CI	DT	ANN
„A“	5152	5113	8GO 1TE 1DT	73,45	58,75	-	-	7,35	-	7,35	-
		5314	7GO 2FA 1DT	131,05	91,73	26,21	-	-	-	13,11	-
	5153	5111	7GO 2TE 1CI	15,97	11,18	-	-	3,19	1,60	-	-
		5312	6GO 2FA 1TE 1CI	366,40	219,84	73,28	-	36,64	36,64	-	-
	5232	4231	8FA 2GO	100,47	20,09	80,38	-	-	-	-	-
	5233	4221	8FA 1PAM 1DT	24,63	-	19,71	2,46	-	-	2,46	-
	5243	4211	9FA 1GO, PAM	568,93	28,45	512,04	28,44	-	-	-	-
	Total „A“	ha	-	1280,90	430,04	711,62	30,90	47,18	38,24	22,92	-
		%	-	100	34	55	2	4	3	2	-
Compoziția actuală: 45FA 26GO 13CA 5ST 1FR 1PAM 1ANN 1DR 5DT 2DM											
„K“	5243	4211	9FA 1GO, PAM	35,77	1,79	32,19	1,79		-	-	-
	Total „K“	ha	-	35,77	3,58	32,19	3,58	-	-	-	-
		%	-	100	5	90	5	-	-	-	-
Compoziția actuală: 89FA 5PAM 3GO 3CA											
„M“	7540	9711	7ANN 3DT	3,61	-	-	-	-	-	1,08	2,53
	Total „M“	ha	-	3,61	-	-	-	-	-	1,08	2,53
		%	-	100	-	-	-	-	-	30	70
Compoziția actuală: 70ANN 20CA 10JU											
U.P.	U.P.	ha	-	1320,28	431,83	743,81	32,69	47,18	38,24	24,00	2,53
		%	-	100	33	56	2	4	3	2	-
Compoziția actuală: 46FA 25GO 13CA 5ST 1FR 1PAM 1ANN 1DR 5DT 2DM											

Stabilirea compozițiilor țel pe tipuri de pădure (tab. 5.2.2.1.1.) s-a făcut în ideea conducerii arboretelor actuale în vederea optimizării compoziției lor (într-un viitor mai apropiat sau mai îndepărtat), în ceea ce privește procentul de participare a speciilor principale și de amestec din zonă, cele mai valoroase din punct de vedere ecologic, industrial, implicit economic, dar și în ideea reducerii/eradicării manifestării factorilor destabilizatori de zonă.

Din analiza tabelului 5.2.3.1.1., se observă că există unele diferențe între compozițiile actuale și cele considerate ideale (țel), atât pe subunități de producție/protecție, cât și la nivel de U.P., care constau, în principal, din nivelul de participare a speciilor principale și de amestec în compozițiile actualelor arborete.

5.2.3. Tratamentul

Tratamentul definește *structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.*

Din punct de vedere silvicultural, prin tratament se înțelege modul cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în conformitate cu țelurile fixate.

Pentru arboretele exploatabile din subunitatea în care se reglementează producția (S.U.P. „A“), ținându-se cont de caracteristicile acestor arborete, de obiectivele social-economice și ecologice urmărite și în concordanță cu prevederile din „Ghidul pentru alegerea și aplicarea tratamentelor“, s-a adoptat în exclusivitate următorul tratament:

- **tratamentul tăierilor progresive – 116,47 ha** – în fâgete, gorunete și goruneto-fâgete, arborete cu semințișuri instalate sau capabile să asigure o fructificație bună și care se pretează acestui tip de tratament. Caracteristica principală a tratamentului o constituie declanșarea procesului de regenerare cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa-numitele „ochiuri de regenerare”. La aplicarea acestui tratament se ține seama de repartizarea, mărimea, forma și numărul ochiurilor, precum și de intensitatea și ritmul tăierilor, în raport cu evoluția procesului de regenerare;

Pentru arboretele gospodărite în cadrul celor două subunități de protecție – S.U.P. „K” și S.U.P. „M” – s-au propus doar tăieri de igienă.

Tehnica aplicării tratamentelor este cea prevăzută în „Ghidul pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”, în vigoare.

5.2.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă, în cazul codrului regulat, prin vârsta exploatabilității.

Vârsta exploatabilității s-a stabilit în raport cu funcțiile social-economice și ecologice atribuite fiecărui arboret în parte, în așa fel încât să se asigure îndeplinirea acestora în condiții optime. Deoarece fiecărui arboret îi este dat să îndeplinească o anumită funcție, îi corespunde o anumită exploatabilitate. Au rezultat astfel diferite valori medii ale realizării în timp a exploatabilității.

Arboretele din cadrul U.P. VII Zvoriștea în care se reglementează producția constituie o singură subunitate de gospodărire: S.U.P. „A”.

S-a adoptat **exploatabilitatea tehnică** pentru arboretele din grupa a II-a și **exploatabilitatea de protecție** pentru cele din grupa I funcțională în care se reglementează recoltarea de produse principale.

Din calcule a rezultat o **vârstă medie a exploatabilității de 121 ani** pentru arboretele din S.U.P. „A”.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție din S.U.P. „M” și S.U.P. „K”, excluse de la reglementarea procesului de producție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, în acestea urmând a se efectua doar tăieri de igienă în cursul deceniului următor.

5.2.5. Ciclul

Ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare:

- formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;
- funcțiile social-economice atribuite arboretelor;
- media vârstei exploatabilității de protecție;
- posibilități de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul

său.

Ciclul s-a stabilit luând în considerare arboretele cu structură normală, cu excluderea arboretelor derivate etc., cu vârste ale exploatabilității mult diferite de cele ale arboretelor naturale.

Potrivit normelor tehnice, ciclul se adoptă prin rotunjirea vârstei exploatabilității, ponderată în raport cu suprafața diferitelor arborete, până la cea mai apropiată valoare multiplu de 10.

În cazul U.P. VII Zvoriștea s-a adoptat un *ciclu de 120 ani pentru S.U.P. „A”*, prin rotunjirea în minus a vârstei medii a exploatabilității arboretelor din această subunitate de gospodărire.

5.2.6. Centralizarea situației bazelor de amenajare

Tabelul 5.2.6.1.

S. U. P.	Supra- fața [ha]	Regim	Compoziția actuală [%]	Compoziția țel [%]	Tratamente	Exploatab. vârsta. exploatabilității [ani]	Ciclul [ani]
A	1280,90	codru	45FA 26GO 13CA 5ST 1FR 1PAM 1ANN 1DR 5DT 2DM	55FA 34GO 2PAM 4TE 3CI 2DT	t. progresive	<i>tehnică și de protecție</i> 120	120
K	35,77	codru	89FA 5PAM 3GO 3CA	90FA 5GO 5PAM	-	<i>de protecție</i>	-
M	3,61	codru	70ANN 20CA 10JU	70ANN 30DT	-	<i>de protecție</i>	-
U.P.	1320,28	*	46FA 25GO 13CA 5ST 1FR 1PAM 1ANN 1DR 5DT 2DM	56FA 33GO 2PAM 4TE 3CI 2DT	*	*	*

