

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

5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii

5.1.1. Obiective social-economice și ecologice

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 și foarte 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 degradate și a solurilor.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pădurii, dacă nu satisfac concomitent cerințele societății, devin concurente pentru acordarea uneia sau alteia dintre priorități (producția de lemn, efectele 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 5.1.2.1.1.

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	Protecția terenurilor și solurilor	<ul style="list-style-type: none"> - protecția terenurilor cu stâncării, grohotișuri sau cu înclinare mai mare de 35°, precum și a terenurilor cu înclinarea până la 30°, pe substrat de fliș ; - protecția terenurilor cu substrat litologic vulnerabil la eroziuni și alunecări;
2	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	<ul style="list-style-type: none"> -arboarele în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată, neconstituite în rezervații științifice; -arboarele constituite ca rezervații seminologice;

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
3	<i>Produce lemnoase</i>	- producerea de arbori groși pentru cherestea ; - producerea de arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări.
4	<i>Produce accesorii</i>	- vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromatice, furajele, materiile prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artisanale etc.

5.1.2. Funcțiile pădurii

În vederea satisfacerii obiectivelor social-economice și ecologice stabilite, s-a realizat zonarea funcțională a arboretelor, pe grupe, subgrupe și categorii funcționale, conform criteriilor din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, 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 15.2.2. 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				
1.2.A	Arboretele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade	(T II)	187,25	24
1.2.L	Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2.A	(T IV)	28,34	4
Total subgrupa 1.2.			215,59	28
1.5. Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier				
1.5.G	Arboretele în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată, neconstituite în rezervații științifice (Monitoring Forestier European)	(T IV)	2,18	-
1.5.H	Arboretele constituite ca rezervații seminologice	(T II)	19,97	3
Total subgrupa 1.5.			22,15	3
Total grupa I			237,74	31
Grupa II. Păduri cu funcții de producție și protecție				
2.1.C	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea	(T VI)	517,32	68
2.1.D	Păduri destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări	(T VI)	7,26	1
Total grupa a II-a			524,58	69
TOTAL U.P.			762,32	100

În raport cu funcțiile atribuite arboretelor, în cuprinsul U.P se diferențiază mai multe 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.

Tipul de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
II	2A	Arboretele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade	180,11	24
	5H	Arboretele constituite ca rezervații seminologice	19,97	3
	Total T II		200,08	27
IV	2L	Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări	28,34	4
	5G	Arboretele în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată	2,18	-
	Total T IV		30,52	4
VI	1C	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși, de calitate superioară, pentru lemn de cherestea	517,32	68
	1D	Păduri destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări	7,26	1
	Total T VI		524,58	69
TOTAL U.P.			762,32	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 sunt admise, pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit și alte tratamente, 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 U.P. în studiu au fost constituite următoarele subunități de gospodărire :

- *S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite*, în suprafață de **555,10 ha**;
- *S.U.P. „K” – rezervații de semințe*, în suprafață de **19,97 ha**;
- *S.U.P. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită*, în suprafață de **187,25 ha**.

Subunitatea de tip "A" - codru regulat, sortimente obișnuite, în care au fost încadrate arborete de fag și cvercinee (gorun și stejar) care vor fi gospodărite în regimul codru. Aceste arborete vor fi conduse până la vârsta la care pot realiza regenerarea din sămânță.

Subunitatea de tip "K" - rezervații de semințe, în care au fost incluse arboretele din rezervațiile seminologice.

Subunitatea de tip "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită, în care s-au inclus arboretele de tipul II de categorii funcționale, ce sunt excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă, ele fiind gospodărite în regim de conservare. Țelul urmărit este menținerea vegetației existente și îmbunătățirea acesteia pentru mărirea rolului protector.

5.1.3.1. Constituirea unităților de gospodărire

Tabelul 5.1.3.1.1.

SUP	UNITATI AMENAJISTICE								
	5V	9M	26M	42V	56N	60V	61V	70M	75A
	79M	101M	122M	136M	137M	138M	139D	140L	141M
	213R	218M	227A	227C	227P	233M			
Total	Suprafata	32,81 HA	Nr.UA-uri	24					
A	4 A	4 B	4 C	4 D	11	12 A	12 B	13	15 A
	15 B	15 C	15 D	20	21	23	24 A	24 B	24 C
	24 D	25 A	25 B	25 C	25 D	38	39 A	39 B	39 C
	52 A	52 B	53 A	53 B	53 C	53 D	55 A	55 C	55 D
	57	59 A	59 B	59 C	60 A	61 A	61 B	70 A	72
	73 A	73 B	74	75 A	75 B	75 C	75 D	75 E	75 F
	76 A	76 B	76 C	77	78 A	78 B	78 C	82 A	82 C
	82 D	82 E	82 F	82 G	83	85 A	91 A	91 B	91 C
	92 A	92 B	92 C	93	101 A	102	124	130	131 A
	131 B	201	202 A	202 B	203 A	203 B	203 C	205 A	205 B
	206	207 A	208	212 A	212 B	212 C	212 D	212 E	212 F
	212 G	212 H	212 I	212 J	213 B	214 A	214 B	214 C	214 D
	218 A	218 B	218 E	219 A	219 B	221	222 A	222 B	222 C
	231	232	233 A						
Total	Suprafata	555,10 HA	Nr.UA-uri	120					
K	207 B								
Total	Suprafata	19,97 HA	Nr.UA-uri	1					
M	5 A	6 A	6 B	14	22	40	50	55 B	82 B
	84	85 B	85 C	86	121	123	134 A	134 B	211
	213 A	218 C	218 D	226					
Total	Suprafata	187,25 HA	Nr.UA-uri	22					
Total UP	Suprafata	795,13 HA	Nr.UA-uri	167					

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

5.2.0. Generalități

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

Starea actuală a arboretelor și a fondului de producție este diferită de cea normală și din acest punct de vedere este necesară dirijarea arboretelor și a fondului de producție în ansamblul său către structura normală.

Gospodărirea pădurilor în deceniul 2020-2029, pe baza prevederilor din actualul amenajament, constituie o etapă intermediară în succesiunea de structuri de realizat până la atingerea structurii normale.

Structura arboretelor și a pădurii în ansamblul său, atât cea normală cât și cea corespunzătoare etapei actuale, se definește prin: regim, compoziția țel, tratament, exploatabilitate și ciclu.

Gospodărirea diferențiată a pădurilor se face în cadrul subunităților constituite.

În tabelul următor se prezintă sintetic bazele de amenajare la nivelul etapei actuale:

Tabelul 5.2.0.1.

S. U. P.	Suprafața [ha]	Regim de gospod.	Compoziția actuală	Compoziția țel	Tratamente	Exploatab. vârsta exploat. [ani]	Ciclu [ani]
A	555,10	codru	57FA 26GO 10CA 3TE 2SC 1MO 1DT	41FA 27 GO 16TE 14CI 2PAM	T. progresive T. în crâng	<u>Tehnică și de protecție</u> 108	110
K	19,97	codru	50GO 30FA 20CA	80GO 10FA 10CI	-	-	-
M	187,25	codru	58FA 11GO 11SC 9PIN 9CA 2DT	43FA 30GO 13CI 13TE 2PAM 1PI	-	-	-

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.

Astfel, pentru pădurile din U.P. II Poiana Blenchii - Fălcușă s-au adoptat următoarele regimuri:

- regimul codru, pentru arboretele constituite din specii ce pot fi conduse la vârste mari, când fructifică abundant și pot realiza regenerarea pe cale naturală din sămânță (cvercinee, fag, diverse specii tari etc.);
- crâng, pentru arboretele care pot realiza regenerarea pe cale vegetativă, din lăstari sau drajoni (salcâm);

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 atribuite, starea arboretului existent etc.

Ca bază de amenajare, compoziția țel se exprimă prin:

- compoziția-țel la exploatabilitate - care reprezintă cea mai favorabilă compoziție la care ajung arboretele la vârsta exploatabilității în raport cu compoziția lor actuală și cu posibilitățile de modificare a ei, prin intervențiile ce se fac în direcția compoziției optime;

- compoziția-țel de regenerare - care se stabilește numai pentru arboretele exploatabile în prezent și cele care devin exploatabile în cursul primei perioade de amenajament, ținându-se seama de compoziția-țel finală și de sistemul de cultură adoptat;

- compoziția-țel finală - se stabilește în raport cu țelurile de gospodărire și cu condițiile ecologice date.

Astfel, pentru pădurile din U.P. II Poiana Blenchii - Fălcușa compoziția-țel stabilită este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru S.U.P. "A", S.U.P. "K" și S.U.P. "M". Pe subunități, tipuri de stațiune și tipuri de pădure, compoziția țel se prezintă astfel:

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

Tabelul 5.2.2.1.1.

Tabloul 5.2.1.1.1.										
S. U. P.	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Supraf. [ha]	Suprafața pe specii [ha]					
					FA	GO	CI	TE	PAM	PI
A	5132	5131	8GO 1FA 1CI	26,14	2,61	20,92	2,61	-	-	-
		5231	6FA 3GO 1CI	14,70	8,82	4,41	1,47	-	-	-
	5142	5121	7GO 2FA 1CI	14,25	2,85	9,97	1,43	-	-	-
	5152	5113	8GO 1TE 1CI	8,87	-	7,09	0,89	0,89	-	-
		5314	6GO 2FA 1TE 1CI	109,20	21,84	65,52	10,92	10,92	-	-
	5153	5111	8GO 1TE 1CI	28,62	-	22,9	2,86	2,86	-	-
		5211	7GO 2FA 1CI	26,88	5,38	18,81	2,69	-	-	-
	5231	4241	6FA 2GO 2PI	2,86	1,72	0,57		-	-	0,57
	5232	4231	7FA 2PAM 1CI	21,98	15,38	-	2,2	-	4,4	-
	5233	4221	7FA 2PAM 1CI	13,54	9,48	-	1,35	-	2,71	-
	5242	4212	5FA 3TE 2CI	117,18	58,59	-	23,44	35,15	-	-
		4214	5FA 3TE 2CI	111,14	55,57	-	22,23	33,34	-	-
		4331	8FA 1CI 1TE	42,76	34,2	-	4,28	4,28	-	-
	5243	4211	8FA 1PAM 1CI	16,98	13,58	-	1,7	-	1,7	-
	Total	ha	-	555,10	230,02	150,19	78,07	87,44	8,81	0,57
		%	-	100	41	27	14	16	2	-
	Compoziția actuală: 57FA 26GO 10CA 3TE 2SC 1MO 1DT									
K	5132	5131	8GO 1FA 1CI	19,97	2,00	15,97	2,00	-	-	-
	Total	ha	-	19,97	2,00	15,97	2,00	-	-	-
		%	-	100	10	80	10	-	-	-
	Compoziția actuală: 50GO 30FA 20CA									

S. U. P.	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Supraf. [ha]	Suprafața pe specii [ha]					
					FA	GO	CI	TE	PAM	PI
M	5131	5132	7GO 3TE	1,51	-	1,06	-	0,45	-	-
		5241	5FA 4GO 1CI	17,91	8,96	7,16	1,79	-	-	-
	5132	5131	8GO 2FA	32,55	6,51	26,04	-	-	-	-
	5152	5314	6GO 2FA 1TE 1CI	28,21	5,64	16,93	2,82	2,82	-	-
	5231	4241	6FA 2GO 2PI	47,50	28,5	9,5	-	-	-	9,5
	5232	4232	7FA 2PAM 1CI	0,43	0,3	-	0,04	-	0,09	-
	5242	4212	5FA 2TE 2CI 1PAM	39,13	19,56	-	7,83	7,83	3,91	-
		4214	5FA 2TE 2CI 1PAM	20,01	10,01	-	4	4	2	-
	Total	ha	-	187,25	79,48	60,69	16,48	15,1	6	9,5
		%	-	100	43	32	9	8	3	5
Compoziția actuală: 58FA 11GO 11SC 9PIN 9CA 2DT										
Total U.P.	U.P.	ha	-	762,32	311,50	226,85	96,55	102,54	14,81	10,07
		%	-	100	41	30	13	13	2	1
	Compoziția actuală: 57FA 23GO 10CA 4SC 2PIN 2TE 1MO 1DT									

Din analiza tabelului 5.2.2.1.1. se observă că există diferențe între compozițiile actuale și cele considerate ideale (țel), atât pe subunități de producție/protecție, cât și la nivel de U.P. Considerăm că situația se va îmbunătăți în viitor prin aplicarea prevederilor amenajamentului referitoare la lucrările de regenerare și de îngrijire a arboretelor.

5.2.3. Tratatamentul

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

Pentru arboretele exploatabile din cuprinsul U.P., ținându-se cont de caracteristicile acestor arborete, de obiectivele social-economice și ecologice urmărite și în concordanță cu prevederile din „Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”, s-au adoptat următoarele tratamente :

- tăieri progresive - în arborete de cvercinee, făgete și goruneto-făgete și diverse specii tari, cu perioada de regenerare de 20-30 ani - tipice pentru formațiile aminite;

Tratatamentul tăierilor progresive face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv.

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.

- tăieri în crâng - în salcâmete, la care regenerarea se realizează din lăstari sau drajoni. Crângul simplu cu tăiere de jos se va aplica în cazul arboretelor aflate la prima sau la a doua generație din lăstari, cu cioate capabile să lăstărească viguros, cu constență peste 0,7. În celelalte cazuri, după efectuarea tăierilor în crâng, se vor face împăduriri în proțiunile pe care nu s-a obținut regenerarea corespunzătoare din lăstari.

Tehnica aplicării tratamentelor este cea prevăzută în "Normele tehnice 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.

Având în vedere faptul că sunt arborete încadrate în grupa I funcțională și în care se permite recoltarea de produse principale s-a adoptat *exploatabilitatea de protecție*. Pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională s-a adoptat *exploatabilitatea tehnică*. Din calcule a rezultat o *vârstă medie a exploatabilității* de **108 ani** pentru S.U.P. „A”.

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

5.2.5. Ciclul

Ca principală 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 și speciile forestiere care compun pădurea;
- funcțiile social-economice atribuite arboretelor;
- media vârstei exploatabilității;
- posibilități de creștere a eficacității funcționale ale arboretelor și a pădurii în ansamblul său.

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

Astfel, ciclul este de 110 ani la S.U.P. "A".

