

3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR

3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat

3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de 1948

Pădurile din U.P.II Șușani au aparținut până în anul 1948 Mănăstirii Mamu, într-o mare măsură, respectiv trupurile de pădure: Căprioara, Frumușica, Milovanu și Mamu, și în mai mică măsură diverșilor proprietari particulari (țărani sau mici moșieri) în trupurile de pădure: Stana Mireasa, Bălșoara, Sârbeana, Silea și Mămulețul. În toată această perioadă pădurile au fost folosite pentru pășunat și satisfacerea nevoilor de lemn de foc sau construcții.

În studiile de amenajare s-a prevăzut regimul codru cu o „revoluție” de 120 ani și o posibilitate pe suprafață după metoda afectațiilor, în mod practic, s-au realizat tăieri rase fără a se ține seama de perioada de fructificație și de semințișul utilizabil. În prezent există multe arborete provenite din lăstari, din cauza faptului că în timpul celor două războaie mondiale și în perioada interbelică s-au distrus multe păduri valoroase, tăierile rase fiind concentrate pe suprafețe întinse din cauza cererii de lemn foarte mare. Deoarece o bună parte din aceste păduri au fost proprietăți particulare, acestea au fost tratate în crâng, executându-se tăieri repetate la intervale de timp scurte astfel încât, în prezent, circa 44% din actualele arborete provin din lăstari. Regenerarea repetată din lăstari a condus la slăbirea vitalității cioatelor, la deprecierea calității arboretelor și a stării generale a acestora (compoziție, consistență, etc.).

Din cauza modului de gospodărire mai sus menționat, la data naționalizării (1948), caracteristicile privind mărimea și structura pădurilor din acest teritoriu nu erau corespunzătoare sub raportul compoziției, provenienței și claselor de vârstă. În această perioadă s-au executat și unele împăduriri, dar nu s-a urmărit crearea de arborete amestecate.

În perioada ce a urmat de la secularizarea averilor mănăstirești (anul 1864) și până după cel de-al doilea război mondial, statul a impus ca exploatarea pădurilor să se facă pe baza unor „amenajamente”, acestea fiind de fapt studii sumare de exploatare a unor păduri care vizau mai mult latura economică a exploatării și regenerării, cu slabe preocupări pentru menținerea productivității pădurilor la nivelul potențialului stațional al arboretelor.

Natura proprietății a determinat în decursul timpului modul de conservare, exploatare și îngrijire a pădurilor și în final starea lor actuală. Treptat cererea de lemn a crescut și atunci s-a impus nevoia exploatării raționale a pădurilor.

3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat

3.1.2.1. Evoluția constituirii unității de producție și a bazelor de amenajare

După naționalizarea pădurilor din anul 1948 s-a trecut la o nouă etapă de gospodărire a pădurilor începând cu o amplă campanie de amenajare a întregului fond forestier. Astfel, gospodărirea pădurilor va beneficia de amenajamentele întocmite în mod unitar pentru întregul fond forestier, constituind un îndreptar pentru organele de aplicare atât privitor la mărimea și structura acestuia cât din punct de vedere al măsurilor silvotehnice de aplicat.

Prima amenajare a pădurilor unității de producție II Șușani după naționalizarea acestora, s-a făcut în anul 1950, potrivit prevederilor Legii 204 din 1947. Următoarele amenajamente s-au întocmit în anii 1961, 1971, 1981, 1992, 2002 și 2012.

Evoluția bazelor de amenajare, care constituie cadrul general ce asigură dirijarea pădurilor spre structura optimă, adoptate este prezentată în tabelul următor:

Tabel 3.1.2.1.1.

Anul amenajării	Suprafață U.P. (ha)		Subunități de gospodărire			Regim	Compoziția-tel	Trata-mentul	Exploata-bilitatea Vârsta exploata-bilității	Ciclu ani
	Totală	Gr.I	Denumire	Suprafața ha	%					
1961	2754.50	-	S.U.P. „A”	2119.80	78	codru	82GO2ST16DT	T.ochiuri T. combinate	tehnică 94	100
			S.U.P. „C”	69.40	2	conversiune	53GO24Gî12CE11DT	T. combinate	tehnică 98	100
			S.U.P. „R”	536.70	28	crâng	-	T. crâng	de regen. 32	30
1971	2703.70	2677.00	S.U.P. „A”	2079.40	78	codru	78GO2ST20DT	T.ochiuri T. combinate T.refacere	tehnică 96	100
			S.U.P. „C”	69.40	2	conversiune	55GO21Gî13CE11DT	T. combinate	tehnică 98	100
			S.U.P. „R”	528.20	20	crâng	-	T. crâng	de regen. 31	30
1981	2698.30	2662.10	S.U.P. „A”	2080.40	78	codru	59GO12GI5CE3ST1FA 20DT	T.ochiuri T.combine T.succesive T.rase T.refacere T.substituire	tehnică 99	100
			S.U.P. „C”	202.70	8	conversiune	52GO22GI11CE9SC6DT	T. combinate	tehnică 64	80
			S.U.P. „R”	377.60	14	crâng	-	T. crâng T.rase T.refacere T.substituire	de regen. 33	30
1992	2700.50	-	S.U.P. „A”	2653.70	100	codru	51GO12CE18Gî1FA5ST 2TE11DT	T.progresive T.succesive T.crâng, T.rase T.refacere T.recon- strucție ec.	de pro- tecție 98	110
			S.U.P. „M”	8.40	-	codru	-	T. conservare	-	-
2002	1931.20	1400.90	S.U.P. „A”	1902.70	100	codru	43GO16CE12GI4ST25DT	T. progresive T.crâng T.rase	de pro- tecție 104	110
2012	1425.41	1401.92	S.U.P. „A”	1401.78	100	codru	55GO4ST10CE10Gî2FA 20DT	T. progresive T.crâng T.rase	de pro- tecție și tehnică 112	120

În tabelul 3.1.2.1.1., subunitățile de conversiune „C” reprezintă totalul suprafețelor arboretelor acestor subunități corespunzătoare fostelor păduri comunale. Asemănător s-au constituit și subunitățile de tip „R” (crâng, diverse tari).

Din analiza datelor de mai sus se constată că:

- bazele de amenajare au fost actualizate de la o etapă la alta de amenajare cu unele modificări de amănunt, funcție de concepțiile teoretice avute în vedere la vremea respectivă, cu referire la modul de reglementare a procesului de producție lemnoasă;

- vârsta exploatabilității nu a suferit modificări majore pe parcursul etapelor de amenajare, corelat cu vârsta exploatabilității, implicit, s-a modificat și ciclul;

- compoziția-tel a suferit modificări în raport de compozițiile de regenerare propuse, în funcție de tipurile de pădure și stațiune;

- tratamentele, preconizate a se aplica, au diferit de-a lungul diverselor etape de amenajare, conducând la structuri complexe, însă, stabile.

3.1.2.2. Evoluția reglementării producției

Reglementarea producției a avut următoarea evoluție:

Tabelul 3.1.2.2.1.

Anul amenajării	Subunitatea de gospodărire	Supraf.	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Indici de creștere indica-toare m ³ /an/ha	Posibilitatea (m ³ /an)		Indice de recoltare SUP"A" (m ³ /an/ha)		Indice de creștere curentă m ³ /an/ha
			S (ha)	V (mc)	S (ha)	V (mc)		prod. princi-pale	prod. secun-dare	prod. princi-pale	prod. secun-dare	
1971	"A" Codru regulat	2079.40	-	-	-	-	2.6	-	-	-	-	-
1981	"A" Codru regulat	2080.40	-	-	-	-	2.7	3940	1150	-	-	-
1992	"A" Codru regulat	2653.70	-	-	-	-	2.3	6520	1337	-	-	-
2002	"A" Codru regulat	1902.70	-	-	-	-	2.6	3000	1172	1.0	0.3	4.6
2012	"A" Codru regulat	1401.78	-	-	-	-	2.3	1640	746	1.2	0.5	5.1

-* nu există date

Analizând datele din tabelul de mai sus se observă diferențe privind valorile indicatorilor de posibilitate și valorile volumului de extras prin lucrări de îngrijire, de-a lungul perioadelor de amenajament. Aceste diferențe au fost determinate de evoluția și dinamica bazelor de amenajare care au stabilit modele structural de atins, de evoluția structurii arboretelor, dar și de modificările suprafeței unității de producție, în urma reconstituirii anterioare a dreptului de proprietate al foștilor proprietari.

În privința evoluției reglementării procesului de producție, se observă că indicele de recoltare, după 2002, este semnificativ mai mic decât indicele de creștere curentă, ceea ce a condus la o acumulare continuă de masă lemnoasă.

Scăderea valorii posibilității a fost determinată de distribuția anormală pe clase de vârstă a fondului forestier productiv concretizată printr-o accentuare a deficitului de arborete exploatabile de la o clasă la alta, cât și a suprafeței în producție, constatându-se că posibilitatea de produse principale a scăzut de la 2680 m³/an (2002) la 1640 m³/an (2012).

3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare (celui precedent)

Modul în care au fost respectate prevederile amenajamentelor anterioare este prezentat în tabelul următor:

Tabelul 3.1.2.3.1.

Anul amenajării	Prevederi (P)	Împăduriri	Degajări	Curățiri		Rărituri		Produse principale		Tăieri de igienă		Indice total de recoltare	Indice de creștere curentă
	Realizări (R)	ha/an	ha/an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	m ³ /an/ha	m ³ /an/ha
1981	P	9.7	-	62.00	-	30.00	-	22.10	3940	-	-	-	-
	R	9.4	7.6	88.00	-	36.60	-	19.50	3480	-	-	-	
	%	97	-	142	-	122	-	88	88	-	-	1.3	
1992	P	9.3	59.50	19.78	133	66.50	1020	37.50	6520	-	-	-	-
	R	9.3	59.90	68.70	50	151.10	1910	36.40	6380	-	-	-	
	%	100	101	347	38	227	187	97	98	-	-	2.4	
2002	P	3.84	1.27	20.82	123	64.62	1214	23.98	3000	-	-	-	4.6
	R	0.53	1.72	18.22	87	47.07	1085	24.80	2637	-	-	-	
	%	14	135	88	70	73	89	103	88	-	-	1.0	

-) nu există date

Din analiza tabelului anterior rezultă că prevederile și realizările aferente perioadelor de amenajare prezintă următoarele aspecte:

În perioada 1971-1981 împăduririle s-au realizat în proporție de 97%. Curățirile s-au realizat în proporție de 142%. Posibilitatea și prevederile prevăzute pentru rărituri au fost depășite - 122%. Posibilitatea de produse principale s-a realizat în proporție de 88% din volum și 88% din suprafața prevăzută.

În perioada 1982-1992 degajările au fost realizate în proporție de 101%. Curățirile și răriturile au depășit planul prevăzut, ca suprafață. Posibilitatea de produse principale s-a realizat în proporție de 97% după suprafață și 98% după volum.

În perioada 1992-2002 împăduririle s-au realizat în proporție de 14%. Degajările au fost realizate în proporție de 135%. Curățirile n-au depășit planul prevăzut lor, iar răriturile s-au realizat pe o suprafață mai mare de 73%, și cu un procent de volum de 89% Posibilitatea de produse principale s-a realizat în proporție de 103%, de pe o suprafață mai mică decât cea prevăzută de 88%.

În perioada 2002-2012, din datele furnizate de la ocol, împăduririle s-au realizat în proporție de 10%. Degajările au fost realizate în proporție de 266%. Curățirile au depășit planul prevăzut lor cu 5%, iar răriturile s-au realizat pe o suprafață de 111%, și cu un procent de volum de 157% Posibilitatea de produse principale s-a realizat în proporție de 96%, de pe o suprafață de 98%. Tăierile de igienă s-au realizat pe o suprafață mai mare, cu un procent de extras mai mic.

În cazul lucrărilor executate, suprafețele sunt mult mai mari decât cele prevăzute și din cauza modului de înregistrare în evidențele ocolului silvic, în sensul că suprafața unei subparcele parcursă cu lucrări în două sau mai multe etape, a fost înregistrată de fiecare dată ca parcursă.

3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

3.2.1. Aplicarea prevederilor amenajamentului precedent

Prevederile și realizările, din perioada de aplicare a amenajamentului anterior, sunt redată sintetic în tabelele următoare:

Tabelul 3.2.1.1.

Prevederi (P)	Împăduriri	Degajări	Curățiri		Rărituri		Produse principale		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indice total de recoltare	Indice creștere curentă
Realizări (R)	ha/an	ha/an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	m ³ /an/ha	m ³ /an/ha
P	3.11	-	8.30	31	46.54	715	15.91	1640	-	-	623.40	528	1.7	5.1
R	0.30	2.66	8.69	34	51.52	1126	15.60	1575	-	-	764.90	191		
%	10	266	105	111	111	157	98	96	-	-	123	36		

Tabelul 3.2.1.2.

Împăduriri	Specii (ha)					
	GO	ST	CE	PLZ	GÎ	DT
P	10.43	4.38	5.95	0.85	6.64	2.84
R	1.02	0.43	0.59	0.08	0.64	0.22
%	10	10	10	10	10	8

Se observă că posibilitatea de produse principale a fost recoltată în proporție de 96% (la volumul produselor principale s-a adăugat volumul produselor accidentale I).

Posibilitatea de produse secundare din curățiri a fost realizată în proporție de 105%, pentru asigurarea unei desimi optime a arboretelor tinere, în timp ce răriturile au fost recoltate în proporție de 157% (la volumul din lucrări de rărituri s-a adăugat volumul produselor accidentale II), realizarea lor constituind o premisă în dezvoltarea și optimizarea structurii pădurilor tinere. Volumul masei lemnoase recoltat prin tăieri accidentale I și tăieri accidentale II provine din arboretele afectate de doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă.

Volumul recoltat în urma tăierilor de igienă reprezintă 36% din cel estimat, știind fiind faptul că aceste intervenții se realizează numai în situațiile impuse de starea arboretelor parcurse.

Degajări s-au executat pe o suprafață de 2,66 ha/an.

Lucrările de împăduriri s-au făcut pe 10% din suprafața propusă, deoarece o parte din suprafața estimată de împădurit după tăieri principale s-a regenerat natural.

3.2.2. Dinamica procesului de regenerare naturală în deceniul expirat

Tabelul 3.2.2.1

U.a.	Supr. (ha)	Elemente de caracterizare a arboretului și semințișului utilizabil												Tratamentul aplicat	Nr. inter- venții	Lucrări de împădurire
		Amenajamentul din anul 2012						Amenajamentul din anul 2022								
		Arboret matur			Semințiș utilizabil			Arboret matur			Semințiș utilizabil					
		V -ani-	Compoziția	K	Compoziția	S -ha-	S -%	V -ani-	Compoziția	K	Compoziția	S -ha-	S -%			
2A	11.45	120	3GO3CA2GÎ2FA	0.2	6GO2FA2DT	5.73	50	130	3GO3GÎ3FA1CA	0.5	4GO2GÎ2FR2CA	5.73	50	T. progresive(punere în lumină)	1	-
2D	4.56	140	4FA4CA2GO	0.5	7GO2FA1DT	1.82	40	150	3FA3GO3CA1FR	0.5	5GO2FA3DT	2.28	50	T. progresive(însămânțare)	1	-
3A	9.57	130	3GO3GÎ4DT	0.4	5GO3GÎ2DT	4.79	50	140	5GO2GÎ1CE1FR1CA	0.3	5GO3CE1GÎ1DT	4.79	50	T. progresive(punere în lumină)	2	-
3C	3.26	140	4CA3FA2GO1DT	0.5	6GO2FA2DT	1.63	50	150	4GO3FA3DT	0.2	6GO2FA2DT	2.28	70	T. progresive(punere în lumină)	1	-
10D	1.47	100	7GÎ3CE	0.7	6GÎ4CE	0.29	20	110	8GÎ2CE	0.3	7GÎ3CE	1.03	70	T. progresive (însămânțare, punere în lumină)	2	-
12C	1.69	100	6GÎ3CE1GO	0.6	5GÎ3CE2DT	0.68	40	110	7GÎ3CE	0.2	7GÎ2CE1DT	1.01	60	T. progresive (însămânțare, punere în lumină)	2	-
16A	16.36	120	4GO4CE2DT	0.2	4GO4FR2DT	8.18	50	130	10GÎ	0.1	2GO2CE2GÎ3FR1DT	11.45	70	T. progresive(punere în lumină)	1	-
17B	12.50	130	4CE3GÎ2GO1FR	0.4	5GO3FR2DT	6.25	50	140	5GÎ4CE1GO	0.4	4CE2GO1GÎ1FR2DT	6.25	50	T. progresive(punere în lumină)	1	-
18B	26.43	150	5GO2GÎ2CE1FR	0.6	6GO2CE3DT	10.57	40	160	3GO3GÎ3CE1DT	0.1	4GO3CE2GÎ1DT	13.21	50	T. progresive(punere în lumină)	2	-
30F	2.83	120	5CE4GÎ1DT	0.3	4CE4GÎ2DT	1.70	60	130	5CE4GÎ1DT	0.3	5CE3GÎ2DT	1.98	70	-	-	-
59A	2.50	100	5GÎ4CE1GO	0.3	4CE4GÎ2DT	1.50	60	110	4GÎ3CE2GO1CA	0.5	4GÎ4CE1GO1DT	1.25	50	T. progresive(punere în lumină)	1	-
60C	1.54	80	7CE1GÎ1FR1DT	0.9	8CE1GÎ1DT	0.15	10	90	8CE2GÎ	0.6	7CE2GÎ1DT	0.31	20	T. progresive(însămânțare)	1	-
450E	1.50	110	9GO1DT	0.4	8GO2DT	0.75	50	120	10GÎ	0.4	6GO1FR1ST2DT	0.90	60	T. progresive(punere în lumină)	1	-
450D	2.95	115	9GO1CA	0.6	8GO2DT	0.89	30	125	7GO1FR2DT	0.7	-	-	-	T. progresive(însămânțare)	-	-

Analizând datele din tabel se observă că tratamentele aplicate au dus la o dinamică pozitivă a evoluției regenerării naturale în deceniul precedent.

3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

Până în anul 1948, gospodărirea pădurilor a avut mai mult caracter empiric, urmărind în primul rând satisfacerea necesităților de moment ale diverșilor proprietari.

Odată cu prima amenajare unitară a pădurilor, măsurile silviculturale dobândesc o bază științifică și deși, în perioada scursă de atunci, au existat și nerealizări, se poate afirma că, pe ansamblu, gospodărirea s-a făcut în spiritul dezvoltării durabile a fondului forestier.

3.3.1. Evoluția structurii pădurii

Prin respectarea bazelor de amenajare se urmărește să se ajungă treptat la normalizarea fondului de producție. Impactul măsurilor silviculturale, aplicate de-a lungul timpului asupra câtorva elemente definitorii ale structurii fondului forestier (repartiția fondului forestier pe clase de vârstă, compoziție și densitate pentru amenajarea actuală și cea precedentă), este relevat în tabelele următoare:

Tabelul 3.3.1.1.

Anul amenajării	S.U.P.	Suprafața ha	Evoluția claselor de vârstă (%)					
			I	II	III	IV	V	VI și peste
2002	A	1902.70	11	26	35	6	11	11
2012	A	1401.78	8	19	34	20	8	11
2022	A	1535.65	8	15	25	34	6	12

Tabelul 3.3.1.2.

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Evoluția claselor de producție (%)					
		I	II	III	IV	V	Medie
2002	1902.70	-	4	82	12	2	III.2
2012	1401.78	-	1	89	8	2	III.1
2022	1535.65	-	2	92	5	1	III.1

Tabelul 3.3.1.3.

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Evoluția compoziției (%)									
		GO	CE	GI	CA	SC	ST	FA	DR	DT	DM
2002	1902.70	43	16	12	9	-	4	2	2	11	1
2012	1401.78	44	15	12	8	-	5	2	2	12	-
2022	1535.65	44	15	11	7	-	5	2	1	14	1

Tabelul 3.3.1.4.

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Evoluția categoriilor de consistență (%)			
		0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0	Medie
2002	1902.70	1	8	91	0.77
2012	1401.78	5	5	90	0.78
2022	1535.65	4	3	93	0.79

Odată cu elaborarea primului amenajament, s-a asigurat cadrul necesar gospodăririi pădurilor prin stabilirea bazelor de amenajare și întocmirea primelor planuri de recoltare a produselor principale și secundare, precum și a planului de cultură.

Gospodărirea pădurilor, potrivit prevederilor din amenajamente, a concepțiilor privind aplicarea tratamentelor, a culturilor speciilor forestiere și a necesarului de produse lemnoase din diferitele etape, este oglindită în dinamica structurii pădurii, funcție de care, în continuare, pe baza propunerilor din amenajament să se dirijeze organizarea pădurilor spre o structură normală.

Comparând structura claselor de vârstă la ultimele amenajări, se observă că întinderea fiecărei clase de vârstă diferă față de întinderea normală, dezechilibrul survenind la sfârșitul perioadei de amenajare de acum două decenii din cauza retrocedărilor de fond forestier către foștii proprietari, în baza legilor fondului funciar.

În ce privește evoluția pe clase de producție, deși clasa de producție medie a rămas aceeași, se constată o ușoară îmbunătățire la nivelul claselor a II a și a III a.

Compoziția pe specii a înregistrat ușoare variații în timp, speciile gorun, cer și gârniță fiind preponderente pe parcursul perioadelor de amenajare. O modificare a compoziției se remarcă pe parcursul ultimelor ediții de amenajament când proporția cvercineelor în ce privește consistența arboretelor nu s-au înregistrat modificări semnificative, dar este de menționat că valoarea medie a crescut pe parcursul ultimelor 3 decenii.

Având în vedere diferențele importante înregistrate la nivelul suprafeței totale a unității de producție de la o amenajare la alta, atât în urma unor rearondări succesive, cât și în urma unor aplicării legilor fondului funciar, neputând fi realizate analize obiective și aprofundate ale parametrilor structurali ai pădurii.

În funcție de rezultatele gospodăririi pădurilor din perioadele menționate, pentru deceniul următor se prevăd următoarele măsuri:

- reglementarea procesului de producție se va face în raport de structura pădurii și rolul funcțional, evitându-se concentrarea tăierilor;
- prin îngrijirea culturilor se va urmări favorizarea speciilor de bază, potrivit obiectivelor economice și ecologice stabilite;
- prin executarea lucrărilor de ajutorarea regenerării naturale - de extragere a semințșului și a tineretului neutilizabil preexistent, de recepare a semințșurilor și a tinereturilor vătămate și de descopleșire a semințșurilor - se va urmări conducerea pădurii spre o structură normală corespunzătoare tipului natural fundamental;
- prin curățiri și rărituri se va urmări să se promoveze exemplarele viguroase din sămânță.

În viitor, se va urmări ca atât prin tăierile de îngrijire cât și prin cele de regenerare să se creeze condiții optime pentru dezvoltarea speciilor de bază (GO, ST, CE, GÎ, etc).

În concluzie, se constată că în perioada expirată, prin gospodărirea pădurilor din această unitate de producție, pe baza prevederilor amenajamentelor s-a urmărit dirijarea pădurii spre structura optimă, corespunzătoare funcțiilor atribuite.