

### **3. GOSPODĂRIREA DIN TRECURT A PĂDURILOR**

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

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

Pădurile din cadrul U.P. I Măgura au aparținut în trecut posesorilor și diverșilor proprietari particulari, în speță latifundiaști unguri, care, datorită numeroaselor așezări (comune, sate, cătune, sălașe, case izolate) a căror populație forma mână de lucru a acestor mari proprietari, au cedat sub diferite forme comunelor, satelor și chiar cătunelor, trupuri de pădure din imediata lor apropiere. Trupurile mai mari de pădure erau folosite mai mult pentru vânătoare și agrement, iar trupurile mici erau folosite de populație pentru nevoile proprii.

În anul 1859 apare o lege silvică ungară care încearcă să reglementeze intervenția omului în pădure, prin impunerea unor regulamente de exploatare, în general nerespectate.

În anul 1921, prin reforma agrară, cca. 50% din păduri au devenit proprietate de stat și au fost administrate de Casa Autonomă a Pădurilor Statului (C.A.P.S.), pe baza prevederilor Codului Silvic Român din anul 1910, cu modificările ulterioare, 30% au revenit comunelor împreună cu o serie de pășuni împădurite din zonă și 20% micilor proprietari. Aceste din urmă păduri, odată scăpate de sub îngrădirile prevederilor codului silvic austro-ungar, au fost fărâmițate în numeroase trupuri de la sub un hectar, până la câteva hectare, rămânând doar câteva trupuri ce depășesc 100 de ha și acestea cu liziere foarte franjurate de terenuri agricole, fânețe, pășuni, cu numeroase enclave.

Până în anul 1952 nu au fost elaborate amenajamente, gospodărirea pădurilor făcându-se pe baza prevederilor și directivelor date de C.A.P.S., pentru pădurile statului, și după regulamentele sumare de exploatare, pentru pădurile comunale și particulare.

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

În anul 1948, în baza art. 7 din Constituția R.P. Române, toate pădurile indiferent de deținător au trecut în proprietatea statului.

După naționalizarea din 1948, pădurile au fost gospodărite pe bază de instrucțiuni până la apariția în anul 1952 a primului amenajament, întocmit în condițiile trecerii acestora în proprietatea statului. La amenajarea din 1952 s-au fixat: ciclul la 100 de ani, regimul codru și tratamente cu tăieri progresive, iar în grupa I funcțională tăieri grădinate cu aspect de tăieri de igienă.

În anul 1963 s-a format Ocolul Silvic Gârda, în care unitatea de producție în studiu a fost preluată în aceleași limite în care a fost în cadrul M.U.F.B. Arieșul Superior, dar cu altă numerotare.

În subcapitolele următoare se face o analiză a gospodăririi arboretelor începând din anul 1963 până la amenajarea anterioară, cu mențiunea că până la amenajarea precedentă, cea din anul 2012 (când a fost constituită U.P. I Măgura în limitele actuale, prin contopirea fostelor unități de producție I Măgura și II Rogoz), s-au prezentat datele cumulate pentru fostele unități de producție I Măgura și II Rogoz.

### 3.1.2.1. Evoluția constituirii U.P. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)

#### Situația bazelor de amenajare anterioare

Tabelul 3.1.2.1.1.

Amenajamentul din anul ... ..	Suprafața U.P. [ha]		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția țel	Tratamentul	Exploatabilitatea și vârsta medie de realizare a ei [ani]	Ciclu [ani]
	Total	Gr. I	Denumire	Suprafața	%					
1963	3347,50	748,20	A-Codru regulat	2584,60	77	codru	-	t. rase t. succesive t. combinate	tehnică 107	100
			H-Protecție absolută	748,20	22	codru	-	-	-	-
Total				3332,80	99	-	45MO 32FA 9LA 9BR 5PAM	-	-	-
1972	3348,00	344,20	A-Codru regulat	2988,10	89	codru	-	t. rase t. succesive t. combinate	tehnică și de protecție 106	110
			H-Protecție absolută	343,50	10	codru	-	-	-	-
Total				3331,60	99	-	47MO 28FA 10LA 9BR 6PAM	-	-	-
1982	3247,20	865,30	A-Codru regulat	2859,40	88	codru	-	t. rase t. combinate	tehnică și de protecție 100	100
			H-Protecție absolută	334,80	10	codru	-	t. igienă	-	-
Total				3194,20	98	-	73MO 15BR 5FA 5DT 2DR	-	-	-
1993	3233,00	1503,80	A-Codru regulat	1866,50	58	codru	-	t. progresive t. rase	tehnică și de protecție 103	110
			M-Conservare deosebită	1359,00	42	codru	-	t. conservare	-	-
Total				3225,50	100	-	55MO 25FA 15BR 5DT	-	-	-

Amenajamentul din anul ... ..	Suprafața U.P. [ha]		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția țel	Tratamentul	Exploatabilitatea și vârsta medie de realizare a ei [ani]	Ciclul [ani]
	Total	Gr. I	Denumire	Suprafața	%					
2002	2573,10	1148,30	A-Codru regulat	1565,10	61	codru	43FA 40MO 11BR 4LA 2PAM	t. progresive t. rase	tehnică și de protecție 103	110
			K-Rezervații de semințe	12,40	-	codru	-	t. igienă	-	-
			M-Conservare deosebită	965,00	38	codru	-	t. conservare	-	-
Total				2542,50	99	-	-	-	-	-
2012	1308,13	549,74	A-Codru regulat	803,77	62	codru	41MO 39FA 7BR 7LA 5PAM 1SR	t. progresive t. succesive t. rase	tehnică și de protecție 102	110
			E-ocrotire integrală	28,70	2	codru	70MO 30FA	-	-	-
			M-Conservare deosebită	436,44	33	codru	55MO 17FA 13BR 6LA 6SR 3PAM	t. conservare	-	-
Total				1268,91	97	-	46MO 32FA 9BR 6LA 4PAM 3SR	-	-	-

Se observă că suprafața încadrată în grupa I funcțională a variat mult de-a lungul deceniilor, prin revizuirea încadrării funcționale de la o amenajare la alta, fapt ce a permis gospodărirea mai aproape de necesitățile impuse de condițiile existente în teren.

Unitatea de producție s-a constituit începând cu amenajamentul precedent, dar pentru o analiză a evoluției bazelor de amenajare s-au prezentat valorile comasate ale celor două unități din care s-a constituit actuala unitate de producție. Bazele de amenajare au suferit modificări în timp în funcție de modificarea instrucțiunilor de amenajare și de necesitățile de gospodărire.

Regimul este codru fiind în concordanță cu cerințele speciilor forestiere existente în zonă.

Compoziția-țel a arboretelor a fost diferită în timp, observându-se o creștere continuă a proporției molidului până la amenajarea din 1981, apoi, renunțându-se la politica de înrășinare, compoziția țel a fost stabilită în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure.

Tratamentele adoptate la amenajările anterioare au fost tăierile rase, tăierile progresive, succesive și combinate, în subunitatea de producție cu sortimente obișnuite și tăieri de conservare, în subunitatea de conservare deosebită.

Ciclul de producție a variat în funcție de vârsta medie a exploatabilității tehnice din perioadele respective, fiind mai mare decât vârsta exploatabilității tehnice calculată. Acest aspect atrage după sine un spor de producție, prin valorificarea perioadei de maximă productivitate a arboretelor.

Structura arboretelor (distribuția pe specii, vârste, diametre, înălțimi) se apropie de cea naturală.

Acțiunile combinate ale tratamentelor, lucrărilor și factorilor de mediu au condus la obținerea unor arborete relativ echine spre relativ pluriene de mare întindere, bine structurate, de vitalitate cel puțin normală. Trebuie remarcată și aplicarea tratamentelor cu perioade lungi de regenerare, care au contribuit la starea actuală a arboretelor, aceasta fiind rezultatul interacțiunii dintre capacitatea de regenerare a pădurii cu factorii destabilizatori naturali și antropici.

### 3.1.2.2. Evoluția reglementării producției

Intensitatea intervenției antropice în dezvoltarea fondului forestier este caracterizată, alături de lucrările de îngrijire și regenerare, și de posibilitatea de produse principale adoptată.

Tabelul 3.1.2.2.1. conține date referitoare posibilitate, creșteri și indici de recoltare.

#### *Evoluția reglementării producției*

*Tabelul 3.1.2.2.1.*

Amenajamentul din anul ... ..	Subunitatea de producție	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Creșterea indicatoare [m <sup>3</sup> ]	Posibilitatea [m <sup>3</sup> /an]	Indice de recoltare [m <sup>3</sup> /an/ha]	Indice de creștere curentă [m <sup>3</sup> /an/ha]
		Suprafața [ha]	Volum [mii m <sup>3</sup> ]	Suprafața [ha]	Volum [mii m <sup>3</sup> ]				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1963	A - codru regulat, sortim. obișnuite	-	-	-	-	-	5600	2,17	5,29
1972	A - codru regulat, sortim. obișnuite	444,20	70	289,60	-	8460	4340	1,45	6,46
1982	A - codru regulat, sortim. obișnuite	180,50	47	279,40	105	12209	2314	0,81	6,76
1993	A - codru regulat, sortim. obișnuite	201,00	41	335,40	148	6918	612	0,33	7,57
2002	A - codru regulat, sortim. obișnuite	326,10	60	525,10	166	4856	2082	1,33	6,46
2012	A - codru regulat, sortim. obișnuite	110,21	18	378,12	94	2478	450	0,56	6,50

Indicii de recoltare și de creștere curentă s-au calculat pentru suprafața păduroasă aflată în producție, la data realizării amenajamentului. Pentru amenajamentul din anul 1963, nu s-au găsit toate datele în amenajamentele precedente.

Din analiza tabelului 3.1.2.2.1., se observă variația posibilității de produse principale de-a lungul diferitelor perioade de amenajare. Cauza acestei variabilități o constituie, în primul rând, structura arboretelor în perioadele respective, dar și modalitățile de calcul al posibilității, cerințele de moment ale societății (politica forestieră), variațiile de suprafață.

Suprafața arboretelor exploatabile și preexploatabile a variat în timp, deficitul sau excedentul înregistrat la arborete preexploatabile resimțindu-se în variația posibilității.

Valoarea creșterii indicatoare, variază de la o perioadă de amenajare la alta, zonarea funcțională conducând la creșterea sau diminuarea suprafețelor arboretelor pentru care se putea organiza procesul de producție.

Posibilitatea de produse principale a atins maximum în perioada 1963-1971, după care a scăzut, așa cum era de așteptat.

### 3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent, întocmit în anul 2012

În tabelul 3.1.2.3.1. este prezentată, în limita datelor de care s-a dispus, aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent (întocmit în anul 2012).

#### Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare

Tabelul 3.1.2.3.1.

Amenaj. din anul ...	Prevederi (P)	Împăduriri [ha/an]	Degajări [ha/an]	Curățiri		Rărituri		Acciden- tale II	Produse principale		Acciden- tale I	Tăieri de conser- vare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare [ m <sup>3</sup> /an/ha ]	Indici de creștere curentă [ m <sup>3</sup> /an/ha ]
	Realizări (R)			ha/ an	m <sup>3</sup> / an	ha/ an	m <sup>3</sup> / an		ha/ an	m <sup>3</sup> / an		ha/ an	m <sup>3</sup> / an	ha/ an	m <sup>3</sup> / an		
	%																
1963	P	63,80	-	25,00	20	36,00	374	-	59,20	5600	-	-	-	1276,80	640	1,99	5,29
	R	29,80	-	-	-	31,80	155	-	1,50	343	81	-	-	-	-	0,17	
	%	47	-	-	-	88	41	-	3	6	-	-	-	-	-	9	
1972	P	46,80	35,80	9,30	80	24,90	370	-	29,90	4340	-	-	-	1538,90	1200	1,80	6,46
	R	18,50	24,10	14,00	321	-	-	-	25,70	2847	318	-	-	-	343	1,15	
	%	40	67	151	401	-	-	-	86	66	-	-	-	-	3	64	
1982	P	19,00	-	9,80	44	64,40	1934	-	10,40	2314	-	-	-	2342,20	1288	1,75	6,76
	R	5,20	63,00	32,70	149	23,60	981	-	2,70	753	210	-	-	1491,00	1062	0,99	
	%	27	-	334	339	37	51	-	26	33	-	-	-	64	82	56	
1993	P	1,40	8,50	18,30	113	32,30	817	-	6,80	612	-	-	-	1542,90	1934	1,08	6,46
	R	1,50	9,00	15,80	58	10,60	180	168	-	-	81	-	-	223,40	691	0,37	
	%	107	106	86	51	33	22	-	-	-	-	-	-	14	36	34	
2002	P	14,51	0,30	5,19	32	24,29	502	-	20,65	2082	-	19,76	965	1620,80	1320	1,93	6,59
	R	0,43	-	6,14	-	22,63	167	5	-	-	123	-	-	-	282	0,23	
	%	3	-	118	-	93	33	-	-	-	-	-	-	-	21	12	

Notă: Pentru amenajamentele din anii 1963, 1972, 1982 și 1993 realizările la tăierile de igienă și de conservare s-au înregistrat, în amenajamentul anterior (2002), la rubrica tăierilor de igienă (tăieri de igienă + tăieri de conservare).

În perioada **1963 – 1971** posibilitatea de produse principale a fost realizată în proporție de 6%, în mare parte datorită faptului că arboretele exploatabile nu erau accesibile.

Împăduririle au fost realizate în proporție de 47% din prevederi, acest lucru fiind legat de tăierile de produse principale.

În cazul produselor secundare s-au înregistrat doar 41% din răriturile prevăzute.

În perioada **1972 – 1981** posibilitatea de produse principale s-a recoltat în proporție de 66%, iar cea de produse secundare s-a realizat astfel: degajările pe 67% din suprafața prevăzută, o cauză a nerealizărilor fiind supraestimarea suprafeței de parcurs, curățirile pe 151% din suprafață și 401% din volumul prevăzut a se extrage, iar la rărituri nu avem date, cauza depășirii la curățiri fiind intensitatea de extras mai mare decât cea prevăzută în amenajament, dar și creșterea accesibilității arboretelor.

Împăduririle prevăzute s-au realizat în proporție de 40%, cauza fiind regenerarea naturală mai bună decât s-a estimat.

În perioada **1982 – 1992** posibilitatea de produse principale s-a realizat în proporție de 33% la volumul de recoltat și 26% la suprafața de parcurs, o posibilă cauză fiind accesibilitatea scăzută. La produse secundare s-au depășit mult prevederile la curățiri, fapt datorat parcurgerii de către ocol și a altor arborete, care nu au fost incluse în planul de lucrări de îngrijire, dar care necesitau astfel de lucrări.

În cazul lucrărilor de împădurire prevederile s-au realizat în proporție de 27%, ceea ce denotă faptul că regenerarea naturală a fost mai bună decât se estimase.

În perioada **1993 – 2001** nu s-au executat tăieri de produse principale, cauza fiind retrocedarea pădurilor către foștii proprietari.

La împăduriri s-au depășit prevederile cu 7%, cauza fiind doborâturile de vânt.

La degajări s-au depășit prevederile cu 6% cauza fiind aceeași ca la împăduriri.

Curățirile s-au realizat pe 86% din suprafață și 51% din volum, iar răriturile pe 33% din suprafață și 22% din volum, deși în teren s-a parcurs parte din suprafață, acestea nu au fost înregistrate toate la evidența lucrărilor executate.

În cazul tăierilor de igienă s-a parcurs o suprafață mai mică decât cea prevăzută, ceea ce denotă starea bună de sănătate a pădurilor.

În deceniul **2002 – 2011** nu s-au recoltat produse principale. Această nerealizare se justifică prin retrocedarea unor arborete din planul decenal, iar cele rămase erau greu accesibile. Astfel, următoarele u.a. din planurile decenale de produse principale al amenajamentelor anterioare au fost retrocedate foștilor proprietari: 18, 31, 32, 33, 72, 73B, 74, 75, 77, 82B, 85A, 87, 88, 118, 123 din fostul U.P. I și 3A, 3B, 9A, 10B, 57B din fostul U.P. II.

Degajări nu s-au executat, mare parte dintre arborete fiind retrocedate.

La curățiri s-au depășit prevederile la suprafața parcursă, iar la volum nu avem date.

Răriturile nu s-au realizat decât în proporție de 93% la suprafața parcursă și 33% la volumul extras, cauza fiind neparcurgerea cu rărituri a arboretelor greu accesibile și a celor retrocedate.

Tăierile de conservare s-au înregistrat în amenajament la igienă, dar nu s-au executat în toate arboretele prevăzute, din cauza retrocedărilor.

Cu tăieri de igienă și conservare s-a parcurs doar 12% din volumul prevăzut, fapt datorat stării bune de sănătate a pădurilor.

Împăduririle s-au executat pe 3% din suprafața prevăzută, faptul fiind în strânsă legătură cu neexecutarea tăierilor de produse principale, dar și cu regenerarea naturală foarte bună în zonă.

Referitor la drumurile forestiere, la amenajarea anterioară nu s-a propus construirea de drumuri forestiere noi și nici construcții forestiere, iar în cursul deceniului nu s-a realizat nimic în acest sens.

**Prevederi și realizări referitoare la lucrările de împădurire**

**Tabelul 3.1.2.3.2.**

Amenajamentul din anul ...	Prevederi	Specii [ha/an]							Total
	Realizări								
	%	MO	BR	PAM	FA	LA	PI	DT	
<b>1963</b>	<b>P</b>	35,00	10,00	9,80	-	3,90	5,10	-	63,80
	<b>R</b>	-	-	-	-	-	-	-	29,80
	<b>%</b>	-	-	-	-	-	-	-	47
<b>1972</b>	<b>P</b>	39,20	0,40	6,80	-	-	0,40	-	46,80
	<b>R</b>	16,90	-	1,60	-	-	-	-	18,50
	<b>%</b>	43	-	24	-	-	-	-	40
<b>1982</b>	<b>P</b>	14,50	1,10	2,40	-	0,80	-	0,20	19,00
	<b>R</b>	4,30	-	0,90	-	-	-	-	5,20
	<b>%</b>	30	-	38	-	-	-	-	27
<b>1993</b>	<b>P</b>	1,00	0,10	-	0,30	-	-	-	1,40
	<b>R</b>	1,20	0,20	0,10	-	-	-	-	1,50
	<b>%</b>	120	200	-	-	-	-	-	107
<b>2002</b>	<b>P</b>	-	-	-	-	-	-	-	14,51
	<b>R</b>	-	-	-	-	-	-	-	0,43
	<b>%</b>	-	-	-	-	-	-	-	3

Pentru amenajamentele din anii 1963 și 2002 nu sunt date referitoare la suprafața împădurită pe specii. Se poate observa că nu s-au realizat prevederile în nici o perioadă, acest fapt datorându-se regenerării naturale foarte bune, dar și nerealizărilor la tăierile de produse principale, excepție făcând perioada 1993 - 2001.

**Prevederi și realizări referitoare la instalații de transport**

**Tabelul 3.1.2.3.3.**

Nr. crt.	Denumirea drumului	Felul drumului	Lungimea [km]			Observații
			Prevederi	Realizări	%	
Perioada 1963 – 1971						
1.	Buzești	de pământ	1,30	-	-	nu s-a construit
2.	Măgura	de pământ	7,0	-	-	nu s-a construit
Total			8,30	-	-	-
Perioada 1972 – 1981						
1.	Neagra	pietruit	1,50	-	-	nu s-a construit
2.	Măgura	pietruit	3,0	-	-	nu s-a construit
Total			4,50	-	-	-
Perioada 1982 – 1992						
1.	Măgura	pietruit	6,0	6,0	100	
2.	Lăzești	pietruit	2,8	2,8	100	
Total			8,8	8,8	100	
Perioada 1993 – 2001						
-	-	-	-	-	-	
Perioada 2002 – 2011						
-	-	-	-	-	-	

Referitor la construcțiile silvice, amenajamentele anterioare nu au prevăzut niciun fel de realizări. Cu toate acestea, în perioada 1963-1971 s-a construit un canton silvic în parcela 176 (u.a. 176C din fosta U.P. I Măgura), retrocedat ulterior (în deceniul 2002-2011), împreună cu suprafața de pădure înconjurătoare fostului proprietar.

În prezent, în U.P. I Măgura nu există construcții silvice.

### 3.2. Analiza critică a amenajamentului expirat

#### 3.2.1. Prevederile și realizările amenajamentului anterior

Tabelul 3.2.1.1.

Amenaj. din anul ...	Prevederi (P)	Împăduriri [ha/an]	Degașări [ha/an]	Curățiri		Rărituri		Accidentale II	Produse principale		Accidentale I	Tăieri de conser-vare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare [m <sup>3</sup> /an/ha]	Indici de creștere curentă [m <sup>3</sup> /an/ha]
	Realizări (R)			ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	Indici de recoltare [m <sup>3</sup> /an/ha]	Indici de creștere curentă [m <sup>3</sup> /an/ha]
	%																
2012	P	4,51	2,84	5,98	58	16,85	412	-	5,11	450	-	10,94	280	802,94	633	1,44	6,2
	R	0,16	2,84	5,98	59	9,66	108	-	1,03	50	76	5,94	154	160,61	205	0,51	
	%	4	100	100	102	57	26	-	20	11	-	54	55	20	32	35	

Produse principale s-au recoltat în proporție de 11% din prevederi în deceniul trecut. Această nerealizare se justifică mai ales prin inaccesibilitatea unor arborete, pentru a căror parcurgere cu lucrări era necesară încălcarea unor proprietăți private, ceea ce nu s-a întâmplat.

Degașări și curățiri s-au executat în proporțiile prevăzute, lucrările fiind impuse de starea tinerelor arborete, care au avut creșteri viguroase și au atins coeficienți ridicați de desime.

Răriturile nu s-au realizat decât în proporție de 57% la suprafața parcursă și 26% la volumul extras, cauza fiind neparcurgerea cu rărituri a arboretelor greu accesibile, rentabilitatea redusă a acestor lucrări, dar și nerealizarea coeficienților de desime prognozați de către unele arborete.

Tăierile de conservare au depășit cu puțin jumătate din prevederi, datorită în principal lipsei de interes în aplicarea acestor lucrări, care sunt pretențioase în aplicare și din care rezultă în general volume lemnoase reduse, dispersate pe suprafețe mari, adesea greu accesibile.

Cu tăieri de igienă s-a parcurs doar 20% din suprafața prevăzută, recoltându-se 32% din volumul prognozat, fapt datorat neparcurgerii anuale cu tăieri de igienă a tuturor arboretelor în care se prevăzuse această lucrare. Astfel, datorită stării bune de sănătate a pădurilor, intervențiile au fost efectuate la intervale mai mari de timp (în medie - o intervenție la 4-5 ani), iar volumele de extras s-au situat sub prevederi.

Împăduririle s-au executat pe 4% din suprafața prevăzută, faptul fiind în strânsă legătură cu neexecutarea tăierilor de produse principale, dar și cu regenerarea naturală foarte bună în zonă. Singura specie folosită pentru împăduririle efectuate a fost molidul, în principal datorită ușurinței în procurarea puieților și îngrijirii culturilor. Situația este prezentată mai jos, în tabelul 3.2.1.2. Deși molidul predomina în prevederile la împăduriri ale amenajamentului trecut și este o

specie corespunzătoare etajelor fitoclimatice în care se localizează U.P. I Măgura, este necesară o diversificare a structurii arboretelor și se recomandă folosirea și a altor specii pentru împăduriri

Referitor la drumurile forestiere, la amenajarea anterioară nu s-a propus construirea de drumuri forestiere noi și nici construcții forestiere și, ca atare, nu s-a realizat nimic în acest sens în cursul deceniului trecut.

### *Prevederi și realizări referitoare la lucrările de împădurire*

**Tabelul 3.2.1.2.**

Amenajamentul din anul ...	Prevederi	Specii [ha/an]					Total
	Realizări						
	%	MO	BR	FA	PAM	LA	
2012	P	2,66	0,47	0,65	0,15	0,58	4,51
	R	0,16	-	-	-	-	0,16
	%	6	-	-	-	-	4

### *3.2.2. Dinamica procesului de regenerare naturală în perioada 2012-2021*

**Tabelul 3.2.2.1.**

u. a.	Supr. [ ha ]	Elemente de caracterizare a arboretului și semințișului utilizabil													Tratamentul aplicat Nr. de intervenții		Lucrări de împăd. [ ha ]
		Amenajamentul din 2012							Amenajamentul din 2022								
		Arboret matur			Semințiș utilizabil				Arboret matur			Semințiș utilizabil					
		vârsta [ ani ]	compoziția	consis- tența	compoziția	Supr. [ ha ]	Supr. [ % ]	vârsta [ ani ]	compoziția	consis- tența	compoziția	Supr. [ ha ]	Supr. [ % ]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
2	1,11	110	10FA	0,5	10FA	0,44	40	120	10FA	0,4	10FA	0,33	30	-	-		
48	0,52	100	10FA	0,8	-	-	-	110	10FA	0,7	10FA	0,31	60	-	-	-	
49	0,96	125	10FA	0,4	8FA1BR 1MO	0,58	60	135	10FA	0,5	8FA1BR 1MO	0,67	70	-	-		
51	0,69	100	10FA	0,4	10FA	0,41	60	110	10FA	0,5	10FA	0,55	80	-	-	-	
52	2,76	100	10FA	0,7	-	-	-	110	10FA	0,5	10FA	1,10	40	S1	1	-	
56	2,66	100	10FA	0,4	-	-	-	120	10FA	0,4	10FA	1,86	70	-	-	-	
59	0,96	110	10FA	0,7	-	-	-	80	10FA	0,7	10FA	0,38	40	-	-	-	
60	1,94	100	10FA	0,6	10FA	0,19	10	110	10FA	0,6	10FA	0,78	40	-	-	-	
66A	1,98	120	10FA	0,6	10FA	0,59	30	130	10FA	0,6	10FA	0,99	50	-	-	-	
68	4,54	110	10FA	0,3	-	-	-	120	10FA	0,6	10FA	3,28	70	-	-	-	
71	0,35	110	10FA	0,8	10FA	0,07	20	120	10FA	0,8	10FA	0,25	70	-	-	-	
83	1,25	100	10FA	0,7	-	-	-	110	10FA	0,7	-	-	-	-	-	-	
84	4,13	100	7FA3MO	0,7	-	-	-	110	7FA3MO	0,7	-	-	-	-	-	-	
99	1,42	125	10FA	0,4	-	-	-	135	10FA	0,4	10FA	0,99	70	-	-	-	
134B	0,32	110	9FA1MO	0,3	10FA	0,22	70	120	10FA	0,3	10FA	0,26	80	-	-	-	
136A	1,55	100	8FA2MO	0,4	6MO4FA	0,78	50	110	9FA1MO	0,4	6MO4FA	1,09	70	-	-	-	
136B	7,61	100	2MO8FA	0,2	8MO2FA	6,09	80	5	9MO1FA	0,9	-	-	-	P5	1		
137	1,12	140	9FA1MO	0,4	10FA	0,67	60	150	9FA1MO	0,4	10FA	0,90	80	-	-	-	
138B	2,47	100	7FA3MO	0,1	9FA1MO	0,25	10	110	7FA3MO	0,2	9FA1MO	1,73	70	-	-	-	
139	2,37	80	9FA1MO	0,1	9FA1MO	0,95	40	90	9FA1MO	0,3	9FA1MO	1,42	60	-	-	-	
151	1,7	95	8MO2FA	0,2	-	-	-	105	8MO2FA	0,2	-	-	-	-	-	-	
153B	7,35	60	5MO5FA	0,2	10MO	2,94	40	70	7MO3FA	0,7	10MO	4,41	60	-	-		
227C	12,31	85	8MO2BR	0,5	6MO4BR	2,46	20	95	8MO2BR	0,5	6MO4BR	3,69	30	-	-	-	
228A	14,37	85	8MO2BR	0,4	8MO2BR	4,31	30	95	6MO4BR	0,4	7MO3BR	10,06	70	-	-	-	
228B	4,16	120	10MOP	0,5	10MO	0,83	20	130	9MO1FA	0,2	5MO4BR 1FA	2,50	60	-	-	-	
229	30,32	75	8MO2BR	0,5	-	-	-	85	8MO2BR	0,5	6MO3BR 1PAM	0,61	20	-	-	-	
236A	0,41	70	10MO	0,4	10MO	0,21	50	80	10MO	0,4	8MO2BR	0,12	30	-	-	-	

u. a.	Supr. [ ha ]	Elemente de caracterizare a arboretului și semințișului utilizabil												Tratamentul aplicat	Nr. de intervenții	Lucrări de împăd. [ ha ]
		Amenajamentul din 2012						Amenajamentul din 2022								
		Arboret matur			Semințiș utilizabil			Arboret matur			Semințiș utilizabil					Formula de împăd.
		vârsta [ ani ]	compoziția	consistența	compoziția	Supr. [ ha ]	Supr. [ % ]	vârsta [ ani ]	compoziția	consistența	compoziția	Supr. [ ha ]	Supr. [ % ]			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
244A	19,59	95	5BR4MO 1FA	0,7	-	-	-	105	5BR4MO 1FA	0,6	-	-	-	-	-	-
247A	10,37	65	5BR5MO	0,4	-	-	-	115	4BR6MO	0,2	6MO3BR 1PAM	7,26	70	-	-	-
257B	0,6	120	10FA	0,2	10FA	0,42	70	130	10FA	0,4	8FA2MO	0,42	70	-	-	-
258A	6,34	65	7MO1BR 2FA	0,5	-	-	-	75	8MO1BR 1FA	0,2	7MO2BR 1FA	4,44	70	-	-	-
259A	7,91	120	8MO2BR	0,7	-	-	-	80	7MO3BR	0,6	6MO3BR 1PAM	5,54	70	-	-	-
263B	1,35	120	7FA3MO	0,7	5FA5MO	0,41	30	130	8FA2MO	0,7	6FA3MO 1BR	0,95	70	-	-	-
264	2,65	120	7FA3MO	0,7	5FA5MO	0,80	30	130	3MO7FA	0,7	5FA3MO 2FA	0,53	20	-	-	-

În tabelul 3.2.2.1. s-au folosit nomenclatura și suprafețele noi ale unităților amenajistice (conform situației comparative a u.a. – tab. 2.2.3.1.1.), iar în cazul tăierilor definitive, în coloanele 10, 11 și 12 ale aceluiași tabel, s-a descris arboretul tânăr instalat.

### 3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

#### 3.3.1. Evoluția structurii pădurilor

Efectul gospodării pădurilor este evidențiat de evoluția arboretelor ca urmare a aplicării amenajamentelor anterioare, evoluție care privește clasele de vârstă, compozițiile specifice, clasele de producție și densitățile arboretelor.

##### 3.3.1.1. Evoluția claselor de vârstă – total fond forestier

Tabelul 3.3.1.1.1.

Amenajamentul din anul ... ..	Clase de vârstă [ % ]							Total pădure [ha]
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
1963	12	33	31	23	1	-	-	3332,80
1972	10	37	24	25	4	-	-	3331,60
1982	13	24	40	18	4	1	-	3194,20
1993	12	11	39	30	7	1	-	3225,50
2002	4	13	29	37	15	2	-	2542,50
2012	12	15	16	42	13	2	-	1268,91
2022	2	20	10	36	26	5	1	1242,93

### 3.3.1.2. Evoluția compoziției – total fond forestier

Tabelul 3.3.1.2.1.

Amenajamentul din anul ... ..	Specii [ % ]						Total pădure [ha]
	MO	FA	BR	PAM	DR	DT	
1963	46	43	6	-	1	4	3332,80
1972	48	45	6	-	1	-	3331,60
1982	56	37	7	-	-	-	3194,20
1993	57	34	7	-	1	1	3225,50
2002	52	39	7	1	1	-	2542,50
2012	51	42	7	-	-	-	1268,91
2022	49	41	9	-	-	1	1242,93

### 3.3.1.3. Evoluția claselor de producție – total fond forestier

Tabelul 3.3.1.3.1.

Amenajamentul din anul ... ..	Clase de producție [ % ]					Total pădure [ha]
	I	II	III	IV	V	
2002	-	1	59	32	8	2542,50
2012	-	-	41	49	10	1268,91
2022	-	-	39	48	13	1242,93

### 3.3.1.4. Evoluția consistenței arboretelor – total fond forestier

Tabelul 3.3.1.4.1.

Amenajamentul din anul ... ..	Categorii de consistență [ % ]				Total pădure [ha]
	0,1 – 0,3	0,4 – 0,6	0,7 – 1,0	Cons. medie	
1963	6	22	72	0,74	3332,80
1972	3	11	86	0,80	3331,60
1982	2	9	89	0,81	3194,20
1993	1	7	92	0,82	3225,50
2002	6	19	75	0,69	2542,50
2012	2	12	86	0,71	1268,91
2022	6	17	77	0,68	1242,93

Se face mențiunea că diferențele de structură a fondului forestier de la o amenajare la alta sunt în mare măsură influențate de variațiile de suprafață ale fondului forestier, astfel încât este mai greu de precizat dacă structura actuală este rodul efectiv al intervențiilor făcute în arborete, sau este determinată de modificările de în suprafață - scoaterile din fondul forestier. Totuși, analizând perioadele de amenajare precedente, se pot desprinde unele concluzii, prezentate în continuare.

Din punct de vedere al evoluției claselor de vârstă de la amenajarea din 1962 până la cea din prezent, se observă că structura fondului forestier a fost și este dezechilibrată, iar o echilibrare va necesita o perioadă lungă de timp, în care prezentul amenajament reprezintă o etapă intermediară în procesul de optimizare a structurii pe clase de vârstă. În amenajamentul actual se

observă excedente de arborete în clasele a IV-a și a V-a de vârstă, ceea ce indică faptul că se poate asigura o continuitate a recoltării de produse principale pentru următoarele decenii cu condiția ca suprafața fondului forestier să nu se diminueze.

Din tabelul 3.3.1.2.1. se observă că procente de participare a speciilor în compoziția arboretelor au variat în limite reduse în timp, observându-se o scădere a procentului fagului în perioada 1972-1992, prin introducerea în formulele de împădurire a molidului, bradului și paltinului, în completarea regenerării naturale. Ulterior, la ultimele trei amenajări, se observă o creștere ușoară a proporției fagului în detrimentul molidului datorată atât extragerii cu precădere a molidului și retrocedării mai ales a suprafețelor ocupate de molid, cât și datorită regenerării naturale mai bune a fagului. Se observă că, în general, arboretele se mențin în limitele compozițiilor tipurilor naturale fundamentale de pădure, corespunzătoare etajelor de vegetație existente în această unitate de producție.

Pentru amenajamentele anterioare celui din 2002 nu avem date referitoare la clasele de producție. Condițiile pedoclimatice existente pe teritoriul unității sunt reflectate de repartizarea suprafețelor cu pădure pe categorii de productivitate. În U.P. în studiu predomină arboretele de productivitate inferioară (clasa a IV-a și a V-a de producție), ceea ce face ca valoarea clasei de producție pe întreaga unitate să fie destul de slabă (III<sub>7</sub>). Se observă că potențialul stațional este slab și a fost bine determinat și prezentat în amenajamentele analizate, diferențele care apar între amenajamente fiind cauzate de retrocedările efectuate.

Din tabelul 3.3.1.4.1. se observă că, procentual consistența arboretelor a variat de la o amenajare la alta, scăzând ca valoare medie. Pe clase de vârstă, evoluția densității arboretelor are o dinamică aparte, arboretele cu consistențele cele mai mici fiind cele cu vârste înaintate, datorită aplicării tratamentelor cu perioade medii-lungi de regenerare (regenerare sub masiv), dar și apariției de produse accidentale.

Cu toate acestea, se poate afirma că gospodărirea silvică a avut, în general, un efect benefic asupra stării pădurilor, deși ar fi existat posibilitatea obținerii unor rezultate mai bune, prin aplicarea mai exactă a prevederilor amenajamentelor silvice anterioare. Pentru etapele viitoare se impune o atenție maximă în gospodărirea pădurilor, astfel încât condițiile staționale existente în cuprinsul U.P. I Măgura să fie valorificate cu o eficiență superioară.

