

## 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 ce vizează pădurile O.S. Groșii Țibleșului sunt :

- producerea unei game variate de sortimente de lemn pentru industria lemnului și pentru construcții;
- asigurarea unor efecte de protecție.

Analizând primul aspect, cerințele economice de lemn se polarizează în jurul cererii de lemn de dimensiuni mari – lemn foarte gros și gros pentru cherestea și alte multiple utilizări.

Referindu-ne la cel de-al doilea aspect, în condițiile acestui ocol apar o serie de obiective care solicită capacitatea de protecție a pădurii: protecția solurilor și terenurilor împotriva eroziunilor, protecție contra factorilor climatici dăunători, funcții de recreere și a celor de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier.

Pe teritoriul O.S. Groșii Țibleșului sunt păduri constituite ca arii protejate în baza Legii nr. 5/6.03.2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a Zone Protejate, zonate în categoria funcțională 1. 5.C – rezervații naturale, ce cuprind suprafețe de teren și de ape (din fondul forestier), de întinderi variate, destinate conservării unor medii de viață, a genofondului și ecofondului forestier. Această suprafață este inclusă în aria protejată: „Arcer –Țibleș Bran” .

Peste Rezervația Naturală Arcer –Țibleș Bran se suprapune parțial, aria naturală protejată sit de importanță comunitară (SCI), ca parte integrantă a rețelei ecologice europene „Natura 2000” în România **ROSCI0411 Groșii Țibleșului**, constituită în baza OM nr.46 din 12.01.2016, pe o suprafață totală de 927,00 ha, cuprinsă în suprafața în studiu în fond forestier pe 919,00 ha.

Obiectivele social-economice ce vizează arboretele din ocol sunt prezentate în tabelul 5.1.1.1.

#### Obiective social-economice și ecologice

*Tabelul 5.1.1.1.*


Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
1.	<b>Protecția terenurilor și solurilor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 de grade, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrușuri, cu înclinare mai mare de 30 grade;</li> <li>- păduri situate pe terenuri alunecătoare;</li> <li>- pădurilor aflate în zone cu înmlăștinare permanentă de pe terase, lunci interioare;</li> </ul>

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
2.	<i>Protecție contra factorilor climatici dăunători</i>	- pădurile situate la mare altitudine în condiții foarte grele de regenerare(găuri de ger,stațiuni cu vânturi reci );
3.	<i>Servicii științifice și de ocrotire a genofondului forestier</i>	- rezervații naturale, ce cuprind suprafețe de teren și de ape (din fondul forestier), de întinderi variate, destinate conservării unor medii de viață, a genofondului și ecofondului forestier, constituite conform „Legii privind protecția mediului înconjurător” ( Rezervația „Codrul Secular Slătioara”); - pădurile stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și conservării genofondului forestier, stabilite de Minister, neincluse în rezervațiile constituite potrivit „Legii privind protecția mediului înconjurător” (categoriile 5A – 5F); - zone de pădure destinate ocrotirii unor specii rare din fauna indigenă sau colonizată; - păduri constituite în zone de protecție(zone tampon)a rezervațiilor din parcurile naționale și a altor rezervații; - păduri încadrate în aria protejată de importanță comunitară ROSCI0411 - Groșii Țibleșului; - Păduri cvasivirgine identificate pe baza criteriilor și indicatorilor prevăzuți în ordinul numărul 3397/2012 al M.M.P.
4.	<i>Produse lemnoase</i>	- Arbori groși, de calitate superioară, pentru cherestea.
5.	<i>Produse nelemnoase (accesorii)</i>	- Vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele, materiile prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materiile prime pentru produse artizanale.

Din cele prezentate anterior rezultă o serie de obiective ecologice legate de calitatea vieții, indisolubil legate de rolul de recreere, de aportul inegalabil al pădurii la înfrumusețarea peisajului, la protejarea aerului și apelor, solului, florei și faunei, sănătății omului, la diminuarea efectelor factorilor climatici și industriali dăunători, la menținerea echilibrului din natură etc.

Obiectivele ce vizează pădurea, dacă nu pot satisface concomitent cerințele societății, devin la un moment dat concurente în sfera priorităților: *producția de lemn, efecte de protecție, menținerea echilibrului ecologic*. Stabilirea acestor priorități îi revine amenajamentului și se realizează prin zonarea funcțională. În acest context se impune necesitatea optimizării funcțiilor pădurii în raport cu interesele generale de moment și de perspectivă ale societății.

### 5.1.2. Funcțiile pădurii

 Corespunzător obiectivelor expuse anterior, prin zonarea funcțională, s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret în parte.

### 5.1.2.1. Repartiția suprafețelor din grupa I, pe categorii funcționale

Tabelul 5.1.2.1.1.

U. P.		Subgrupa funcțională												
		1. Protecția apelor	2. Protecția terenurilor și solului				3. Protecția contra factorilor climatici și industriali dăunători	5. Protecția pădurilor de interes științific și a celor destinate ocrotirii genofondului și ecofondului forestier						
Categorii funcțională														
E	A	C	H	I	F	C	H	I	J	L	M	O		
III	II	II	II	II	II	I	I	II	II	III	IV	I		
V	-	386,91	-	3,20	6,15	20,08	-	42,86	74,80	-	-	-	139,76	
VI	-	654,33	-	0,68	3,95	21,97	99,26	-	60,82		289,32	50,08	587,91	
VII	-	116,01	-	-	1,03	-	-	-	-	-	-	-	-	
2017	ha	-	1.157,25	-	3,88	11,13	42,05	99,26	42,86	135,62	-	289,32	50,08	727,67
	%*	-	45,22	-	0,15	0,43	1,60	3,88	1,67	5,30	-	11,31	1,96	28,43
2007	ha	2,5	1470,5	0,6	3,5	7,4	43,2	-	42,8	-	318,1	-	-	-
	%*	-	78	-	-	1	2	-	2	-	17	-	-	-

Tabelul 5.1.2.1.1. (continuare)

U. P.	Total T I	Total T II	Total T I + T II	Total T III	Total T IV	Total T III + T IV	Total Gr. I		Total Gr. a II-a	
							ha	% **	ha	% **
V	139,76	534,00	673,76	-	-	-	673,76	26,33	2.357,00	30,56
VI	687,17	741,75	1.428,92	289,32	50,08	339,40	1.768,32	69,10	2.763,66	35,83
VII	-	117,04	117,04	-	-	-	117,04	4,57	2.593,22	33,62
2017	ha	826,93	1.392,79	2.219,72	289,32	50,08	339,40	2559,12	7713,88	100
	%*	32,31	54,42	86,74	11,31	1,96	13,26	24,91	75,09	-
2007	ha	-	1886,0	-	2,5	-	1888,5	100	9665,4	100
	%*	-	100	-	-	-	16	-	84	-

Procentele au rezultat prin raportarea la:

- \* suprafața totală a grupe I, la amenajările respective;
- \*\* suprafața totală a pădurilor și terenurilor destinate împăduririi (U.P., respectiv O.S.).

În cazul arboretelor care îndeplinesc concomitent două sau mai multe funcții, s-a avut în vedere ordinea de importanță (prioritatea) dată de normele tehnice în vigoare, sau complexul factorilor de influență.

Arboretele din ocolul silvic în studiu, îndeplinesc următoarele funcții:

#### a) Grupa I - păduri cu funcții speciale de protecție

##### - Subgrupa 1.2. – păduri cu funcții de protecție a terenurilor și a solurilor

- 2.A - păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade (T II) ;
- 2.H - pădurile situate pe terenuri alunecătoare (T II) ;
- 2.I - pădurile situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă, pe terase, lunci interioare etc. (T II);

##### - Subgrupa 1.3. – păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici și industriali dăunători

- 3.F - pădurile situate la mare altitudine în condiții foarte grele de regenerare(găuri de ger, stațiuni cu vânturi reci) (T II);

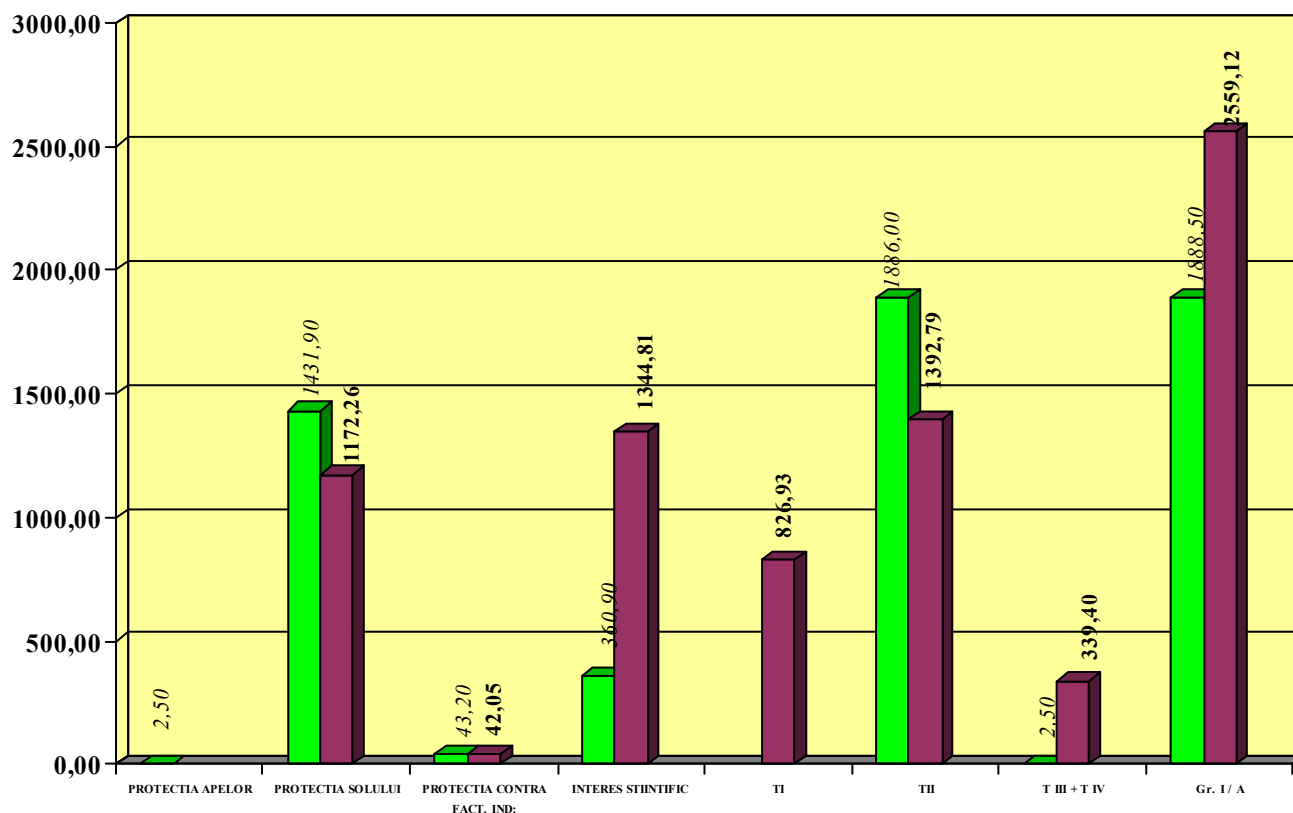
**- Subgrupa 1.5. – păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier**

- **1.5.C.** - rezervații naturale, ce cuprind suprafețe de teren și de ape (din fondul forestier), de întinderi variate, destinate conservării unor medii de viață, a genofondului și ecofondului forestier, constituite conform „Legii privind protecția mediului înconjurător” ( Rezervația „Arcer - Țibleș Bran”) (**T I**) ;
- **1.5.H** - pădurile stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și pentru conservarea genofondului forestier (**T II**) ;
- **1.5.I.** - zone de pădure destinate ocrotirii unor specii rare din fauna indigenă sau colonizată (**T II**);
- **1.5.L.** - păduri constituite în zone de protecție(zone tampon)a rezervațiilor din parcurile naționale și a altor rezervații (**T II**) ;
- **1.5.M** - păduri încadrate în aria protejată de importanță comunitară ROSCI0411 - Groșii Țibleșului (**T II**) ;
- **1.5.O.** - păduri cvasivirgine identificate pe baza criteriilor și indicatorilor prevăzuți în ordinul numărul 3397/2012 al M.M.P. (**T II**) ;

**b) Grupa 2 - Păduri cu funcții de producție și protecție :**

- **1.B** - păduri destinate să producă în principal arbori groși și de calitate superioară, pentru lemn de cherestea (**T VI**).

**Tipuri și categorii funcționale**



Graficul 5.1.2.1.1.  
**Situația grupei I funcționale (2007 / 2017)**

În cele expuse anterior, în tabelul 5.1.2.1.1. și graficul cu același număr, s-au indicat și tipurile de categorii funcționale, în raport cu care se aleg tratamentele. Acestea

sunt constituite prin gruparea tuturor categoriilor funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare.

Categoriile funcționale din cadrul acestui ocol, corespund următoarelor tipuri de categorii funcționale:

- *Tipul I (T I)* - păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii, pentru care, prin lege sunt interzise orice fel de exploatare de lemn sau de alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut în lege;
- *Tipul II (T 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 III (T III)* - păduri cu funcții speciale de protecție pentru care nu se admit, decât tratamente bazate pe tăierile grădinate, cvasigrădinate/jardinarii și progresive ;
- *Tipul IV (T IV)* - păduri cu funcții speciale de protecție, pentru care sunt admise, pe lângă tratamentele bazate pe tăierile grădinate, cvasigrădinate, progresive și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale în aplicare ;
- *Tipul VI (T VI)* - păduri cu funcții de producție și protecție în care se poate aplica, în mod diferențiat, întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în norme, în funcție de condițiile ecologice, social-economice și tehnico - organizatorice.

Modul de grupare a categoriilor funcționale în tipuri de categorii funcționale, ca și subunitățile de gospodărire aferente, sunt prezentate în tabelul 5.1.2.2.1.

#### 5.1.2.2. Tipurile de categorii funcționale

Tabelul 5.1.2.2.1.

Tipul funcț.	Gr. funcț.	Categorii funcționale	Subunit. de gospodărire	Total S.U.P.	Răchi-tării	Ter. de împăd.	Total	
							ha	%
I	1	5C, 5O	E	826,93	-	-	826,93	8,0
Total T I				826,93	-	-	826,93	8,0
II	1	2A, H, I, 3F, 5I	M	1346,85	-	3,08	1349,93	13,1
		5H	K	42,86	-	-	42,86	0,5
Total T II				1389,71	-	-	1392,79	13,6
III	1	5L	A	285,74	-	3,58	289,32	2,8
Total T III				285,74	-	-	289,32	2,8
IV	1	5M	A	50,08	-	-	50,08	0,5
Total T IV				50,08	-	-	50,08	0,5
VI	2	1B	A	7713,28	-	0,60	7713,88	75,1
Total T VI				7713,28	-	-	7713,88	75,1
Total O.S.			ha	10265,74	-	7,26	10273,00	100
			%	100	-	0,0	100	*

### 5.1.2.3. Situri de importanță comunitară

Situl de importanță comunitară (SCI), ca parte integrantă a rețelei ecologice europene „Natura 2000” în România **ROSCI0411 Groșii Țibleșului** a fost constituit în baza OM nr. 46 din 12.01.2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene „Natura 2000” în România, pe o suprafață totală de 927,00 ha, cuprinsă în suprafața în studiu în fond forestier pe 919,00 ha.

Distribuția acestuia pe categorii de folosință, U.P. și u.a. este prezentată în tabelul 5.1.2.3.1.1. și situația zonării funcționale în tabelul 5.1.2.3.1.

#### Situația categoriilor funcționale din siturile Natura 2000

Tabelul 5.1.2.3.1.

Tip de categ. funcț.	Categoria funcțională (pentru păduri și terenurile destinate împăduririi)	Supraf. [ ha ]
<b>U.P. VIII</b>		
<b>TI</b>	<b>5C 502A</b> - Rezervația naturală Arcer - Țibleș Bran, destinată conservării unor medii de viață a genofondului și ecofondului forestier, <u>păduri cvasivirgine identificate pe baza criteriilor și indicatorilor prevăzuți în ordinul numărul 3397/2012 al M.M.P., pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°;</u>	<b>10,57</b>
	<b>5C 2A2C</b> - Rezervația naturală Arcer - Țibleș Bran, destinată conservării unor medii de viață a genofondului și ecofondului forestier, <u>pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°; benzile de pădure din jurul golului alpin;</u>	<b>1,78</b>
	<b>502A5H</b> - păduri cvasivirgine identificate pe baza criteriilor și indicatorilor prevăzuți în ordinul numărul 3397/2012 al M.M.P., <u>terenuri cu înclinare mai mare de 35°, rezervații de semințe;</u>	<b>7,62</b>
	<b>502A5L</b> - păduri cvasivirgine identificate pe baza criteriilor și indicatorilor prevăzuți în ordinul numărul 3397/2012 al M.M.P., <u>terenuri cu înclinare mai mare de 35°, păduri constituite în zone de protecție(zone tampon)a rezervațiilor din parcurile naționale și a altor rezervații;</u>	<b>31,12</b>
	<b>502A5M</b> - păduri cvasivirgine identificate pe baza criteriilor și indicatorilor prevăzuți în ordinul numărul 3397/2012 al M.M.P., <u>terenuri cu înclinare mai mare de 35°, păduri din rezervațiile biosferei (situri Natura 2000);</u>	<b>295,29</b>
	<b>505M</b> - păduri cvasivirgine identificate pe baza criteriilor și indicatorilor prevăzuți în ordinul numărul 3397/2012 al M.M.P., <u>păduri din rezervațiile biosferei (situri Natura 2000);</u>	<b>36,95</b>
<b>THI</b>	<b>2A5L5M</b> - păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, <u>constituite în zone de protecție(zone tampon)a rezervațiilor din parcurile naționale și a altor rezervații, păduri din rezervațiile biosferei (situri Natura 2000);</u>	<b>159,57</b>
	<b>2A 5M</b> - păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, <u>păduri din rezervațiile biosferei (situri Natura 2000);</u>	<b>28,68</b>
<b>THII</b>	<b>5L 5M</b> - păduri constituite în zone de protecție(zone tampon)a rezervațiilor din parcurile naționale și a altor rezervații, <u>păduri din rezervațiile biosferei (situri Natura 2000);</u>	<b>289,32</b>
<b>TIV</b>	<b>5M</b> - <u>păduri din rezervațiile biosferei (situri Natura 2000);</u>	<b>50,08</b>
<b>T o t a l U. P. VI</b>		<b>910,98</b>
<b>T o t a l</b>		<b>910,98</b>

### 5.1.2.3.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0411 „Groșii Țibleșului”

Din suprafața totală a sitului ROSCI0411 (927,00 ha), peste fondul forestier din O.S. în studiu, se suprapune doar o porțiune (919,00 ha), suprafața cu pădure fiind de 910,98 ha.

#### Amplasamentul sitului ROSCI0212 în fondul forestier în studiu

Tabelul 5.1.2.3.1.1.

Categorii de folosință forestieră	U.P.	Parcele (u.a.)	Supraf. [ ha ]
Păduri	VI	78A, 78B, 78C, 79B, 80A, 80B, 81A, 81B, 81C, 86A, 86B, 87A, 87B, 87C, 87D, 87E, 88A, 88B, 88C, 88D, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 89G, 89H, 89I, 89J, 90A, 90B, 90C, 90D, 90E, 91A, 91B, 91C, 92A, 92B, 92C, 92D, 93A, 93B, 96A, 96B, 97A, 97B, 97C, 97D, 97E, 97F, 97G, 98A, 98B, 98C, 98D, 98E, 99A, 99B, 99C, 99D, 99E, 99F, 99G, 99H, 100A, 100B, 100C, 100D, 100E, 101A, 101B, 102A, 102B, 102C, 106C, 111D, 112A, 113A, 113B, 114A, 114B, 115A, 115B, 116A, 116B, 117A, 117B, 117C, 118A, 118B, 118C, 118D, 118E, 118F, 118 G, 119A, 119B, 120C, 121E, 122D	910,98
		<b>Total păduri</b>	<b>910,98</b>
Terenuri afectate gospodăririi silvice	VI	78V1, 89V1, 89V2, 90V, 98V, 118V1, 118V2	4,68
		<b>Total terenuri afectate</b>	<b>4,68</b>
Terenuri neproductive	VI	88N, 89N, 112N, 117N, 118N	3,34
		<b>Total terenuri neproductive</b>	<b>3,34</b>
Terenuri scoase temporar din fondul forestier	VI	-	-
		<b>Total ocupații și litigii</b>	<b>-</b>
<b>U.P. VI</b>			<b>919,00</b>
<b>TOTAL ROSCI0411</b>			<b>919,00</b>

### 5.1.2.3.2. Rezervația Naturală „Arcer - Țibleș Bran”

În baza Legii nr.5 din 06.03.2000 – Secțiunea a III-a – zone protejate, în suprafața U.P. în studiu s-a constituit o arie protejată - Rezervația Naturală Arcer - Țibleș Bran, în suprafață totală de **150,00 ha**, din care în fondul forestier în studiu 117,99 ha, suprafața cu pădure fiind de 99,26 ha (în totalitate în zona teritorială a U.P. VI).

#### Amplasamentul Rezervației naturale „Arcer - Țibleș Bran” în fondul forestier în studiu

Tabelul 5.1.2.3.2.1.

Categorii de folosință forestieră	Parcele (u.a.)	Suprafața [ ha ]
Păduri	117C, 118E, 120D, 120E, 120F, 132C, 132E, 133A, 133B, 133C, 133D, 134B, 134C, 134E, 134F, 134G, 135B, 136B	99,26
Terenuri destinate împăduririi	-	-
Terenuri afectate gospodăririi silvice	135V	0,22
Terenuri neproductive	117N, 118N, 120N1, 120N2, 132N1, 132N2, 133N, 134N	18,51
Ocupații	-	-
<b>Total</b>		<b>117,99</b>

### 5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite

Ținând cont de tipurile de gospodărire diferite ce vizează arboretele, în cadrul fiecărei unități de producție, a fost necesară constituirea de subunități de gospodărire.

La nivel de ocol sunt constituite următoarele subunități de gospodărire:

- *S.U.P. „A”* - codru regulat - sortimente obișnuite (*T III*, *T IV* și *T VI* funcțional);
- *S.U.P. „O”* - terenuri care urmează să fie scoase din fondul forestier proprietate publică a statului (*T VI* funcțional);
- *S.U.P. „E”* - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii (*T I* funcțional);
- *S.U.P. „K”* - rezervații de semințe forestiere (*T II* funcțional);
- *S.U.P. „M”* - păduri supuse regimului de conservare deosebită (*T II* funcțional).

#### 5.1.3.1. Subunități de gospodărire

Tabelul 5.1.3.1.1.

Unitatea de producție		Subunități de gospodărire [ ha ]					Total	
Nr	Denumirea	A	E	K	M	O	ha	%
V	Minghet	2357,00	139,76	42,86	491,14	-	3030,76	29,5
VI	Țibleș	3013,79	687,17	-	738,67	85,69	4525,32	44,1
VII	Suciuri	2592,62	-	-	117,04	-	2709,66	26,4
Total O. S. (2017)	ha	7963,41	826,93	42,86	1346,85	85,69	10265,74	100
	%	77,6	8,1	0,4	13,1	0,8	100	*
Amenajam. anterior (2007)	ha	7518,5	-	42,80	1842,30	2134,60	11538,20	100
	%	65,2	-	0,4	16,0	18,4	100	*

## 5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

### 5.2.0. Generalități

În vederea satisfacerii în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite, fiecare arboret în parte și pădurea în ansamblul său, trebuie să îndeplinească anumite norme de structură, specifice aspectului lor optim.


Pentru realizarea acestui lucru se acționează asupra caracteristicilor structurale, ce pot fi modificate prin ansamblul lucrărilor silvotehnice, prin anumite modalități de organizare a procesului de producție sau a diferitelor aspecte ce vizează efectele de protecție.

Structura actuală a fondului forestier al ocolului silvic în studiu este, mai mult sau mai puțin, corespunzătoare funcțiilor atribuite fiecărui arboret, aspect ce impune necesitatea realizării unor structuri intermediare (pornind de la situația existentă), care să conducă la dirijarea, cât mai rapidă, a arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, către structura optimă.

Una dintre aceste structuri intermediare este cea care se va realiza și prin aplicarea prezentului amenajament, fiind definită prin bazele de amenajare adoptate – tabelul 5.2.1.1. (regim, compoziție-țel, tratament, exploatabilitate, ciclu).

Este de menționat faptul că, *structura prevăzută a fi realizată* (pe subunități de producție sau de protecție), la sfârșitul deceniului de aplicare a prezentului amenajament, *se va atinge numai în condițiile în care nu vor fi modificări de suprafață importante, dacă se vor realiza întocmai prevederile amenajamentului și nu se vor manifesta, în această perioadă, anumite calamități (doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, uscări anormale, incendii etc.).*

### 5.2.1. Regimul


 Regimul sau modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă) definește structura pădurii sub raportul provenienței arboretelor. Având în vedere obiectivele social-economice și ecologice, ca și necesitatea folosirii în condiții cât mai bune a capacităților de producție și de protecție ale arboretelor, s-a adoptat regimul *codru*, în toate subunitățile de producție și protecție, sau de protecție.

#### Regimul (S.U.P. în producție)

Tabelul 5.2.1.1.

Amenajamentul din anul ...	Suprafața tratată în regim : ..... [ ha ]				Total
	Codru			crâng	
	regulat	cvasigrădinărit	grădinărit		
2017	8049,10	-	-	-	8049,10
2007	9653,10	-	-	-	9653,10

### 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. Aceasta s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte și a fost înregistrată în fișa de descriere parculară a fiecărei u.a.

La stabilirea compoziției-țel, pentru fiecare arboret, s-au avut în vedere :

- condițiile staționale determinate;
- starea actuală a arboretului existent;
- compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- funcțiile social-economice și ecologice atribuite.

S-a ținut cont în primul rând de speciile naturale de bază (molidul, bradul și fagul) alături de care s-au avut în vedere specii valoroase de amestec și ajutoare (paltin de munte, scoruș, larice etc.) care să mărească valoarea economică și socială a pădurilor și să conducă la o sporire a rezistenței arboretelor la factorii destabilizatori și limitativi ce se manifestă în zonă.

*Pentru arboretele neexploatabile* s-au fixat *compoziții la exploatabilitate*, avându-se în vedere cea mai favorabilă compoziție la care poate ajunge fiecare arboret în parte la vârsta exploatabilității, în funcție de compoziția actuală și de posibilitățile de modificare a acesteia, prin intervențiile ce se pot face în direcția compoziției optime.

*Pentru arboretele exploatabile* s-au stabilit *compozițiile de regenerare*, iar în *terenurile goale*, destinate împăduririi, *compoziții de împădurire*.

Compozițiile-țel ideale, conforme cu tipurile natural fundamental de pădure, pentru toate subunitățile de producție sau protecție, pe U.P. și total ocol, sunt prezentate, „la numitor”, în coloana 4 a tabelului 5.2.1.1., iar pentru subunitățile în care se reglementează recoltarea de produse principale, și în tabelul 5.2.2.1.

**Compoziția-țel pentru S.U.P. „A”**

**Tabelul 5.2.2.1.**

U.P.	Supraf. [ha*/%]	Suprafața pe specii [ha/%]									
		FA	MO	BR	PAM	CI	LA	DT	DR	FR	DM
V	2357,00	1520,01	433,74	275,29	109,89	5,46	12,61	-	-	-	-
	29,57	64,49	18,40	11,68	4,66	0,23	0,54	-	-	-	-
VI	3020,45	2057,13	445,95	213,86	136,11	-	165,36	2,04	-	-	-
	37,89	68,11	14,76	7,08	4,51	-	5,47	0,07	-	-	-
VII	2593,22	1904,01	-	-	252,31	252,54	-	38,59	-	143,39	2,38
	32,53	73,42	-	-	9,73	9,74	-	1,49	-	5,53	0,09
O.S.	7970,67	5481,15	879,69	489,15	498,31	258,00	177,97	40,63	-	143,39	2,38
		68,77	11,04	6,14	6,25	3,24	2,23	0,51	-	1,80	0,03
C-țel 2017	100	69	11	6	6	3	2	1	-	2	-
Compoziția actuală		78	11	3	3	-	-	3	1	-	1

\* Suprafața S.U.P. „A” + C.R. din aceeași subunitate de producție și protecție.

**Compoziția-țel pentru S.U.P. „E”**

**Tabelul 5.2.2.2.**

U.P.	Supraf. [ha/%]	Suprafața pe specii [ha/%]					
		FA	MO	BR	PAM	LA	DT
V	139,76	97,83	13,98	13,98	13,97	-	-
	16,90	70,00	10,00	10,00	10,00	-	-
VI	687,17	308,46	231,51	56,96	42,79	38,85	8,60
	83,10	44,89	33,69	8,29	6,23	5,65	1,25
O.S.	826,93	406,29	245,49	70,94	56,76	38,85	8,60
	-	49,132	29,687	8,579	6,864	4,698	1,04
C-țel 2017	100	49	30	8	7	5	1
Compoziția actuală		72	23	3	1	-	1

**Compoziția-țel pentru S.U.P. „K”**

**Tabelul 5.2.2.3.**

U.P.	Supraf. [ ha ]	Suprafața pe specii [ha/%]			
		FA	MO	BR	PAM
V	42,86	12,86	17,14	8,57	4,29
	100	30,00	39,99	20,00	10,01
O.S.	42,86	12,86	17,14	8,57	4,29
		30,00	39,99	20,00	10,01
C-țel 2017	100	30	40	20	10
Compoziția actuală		40	40	20	-

**Compoziția-țel pentru S.U.P. „M”**

*Tabelul 5.2.2.4.*

U.P.	Supraf. [ha]	Suprafața pe specii [ha/%]								
		FA	MO	BR	PAM	CI	LA	DT	FR	DM
<b>V</b>	<b>2357,00</b>	1520,01	433,74	275,29	109,89	5,46	12,61	-	-	-
	<b>29,57</b>	64,49	18,40	11,68	4,66	0,23	0,54	-	-	-
<b>VI</b>	<b>3020,45</b>	2057,13	445,95	213,86	136,11	-	165,36	2,04	-	-
	<b>37,89</b>	68,11	14,76	7,08	4,51	-	5,47	0,07	-	-
<b>VII</b>	<b>2593,22</b>	1904,01	-	-	252,31	252,54	-	38,59	143,39	2,38
	<b>32,53</b>	73,42	-	-	9,730	9,738	-	1,49	5,53	0,09
<b>O.S.</b>	<b>7970,67</b>	<b>5481,15</b>	<b>879,69</b>	<b>489,15</b>	<b>498,31</b>	<b>258,00</b>	<b>177,97</b>	<b>40,63</b>	<b>143,39</b>	<b>2,38</b>
		<b>68,77</b>	<b>11,04</b>	<b>6,14</b>	<b>6,25</b>	<b>3,24</b>	<b>2,23</b>	<b>0,51</b>	<b>1,80</b>	<b>0,03</b>
<b>C-țel 2017</b>	<b>100</b>	<b>69</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
<b>Compoziția actuală</b>		<b>57</b>	<b>37</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

\* Suprafața S.U.P. „M” + C.R. din aceeași subunitate de producție și protecție.

**Compoziția-țel pentru S.U.P. „O”**

*Tabelul 5.2.2.5.*

U.P.	Supraf. [ ha ]	Suprafața pe specii [ha/%]				
		FA	MO	LA	CA	DU
<b>VI</b>	<b>85,69</b>	59,98	17,14	8,57	-	-
	<b>100</b>	70,00	20,00	10,00	-	-
<b>O.S.</b>	<b>85,69</b>	<b>59,98</b>	<b>17,14</b>	<b>8,57</b>	-	-
		<b>70,00</b>	<b>20,00</b>	<b>10,00</b>	-	-
<b>C-țel 2017</b>	<b>100</b>	<b>70</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	-	-
<b>Compoziția actuală</b>		<b>78</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

Din analiza tabelelor 5.2.2.1. - 5.2.2.5., se observă că există o mare diferență între structura actuală pe specii a arboretelor (pe S.U.P.) și structura considerată optimă, diferență care reliefează rezultatele, nu tocmai bune, ale gospodăririlor anterioare. Este de la sine înțeles că, realizarea compoziției-țel (optime, ideale) va fi posibilă numai într-un viitor mai îndepărtat, perioada de aplicare a prezentului amenajament fiind doar o etapă intermediară.

Stabilirea în mod concret a compozițiilor-țel, a compozițiilor de regenerare și de împădurire, precum și indicațiile de detaliu privind realizarea acestora, sunt prezentate în amenajamentul fiecărei unități de producție.

### 5.2.3. Tratamentele



Tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. Gospodărirea intensivă, rațională și polifuncțională a pădurilor, impune adoptarea unor tratamente astfel încât să se dea prioritate celor bazate pe regenerarea naturală sub masiv a speciilor autohtone valoroase.

La stabilirea tratamentelor s-a avut în vedere tipul de structură ideal/corespunzător tipurilor de categorii funcționale existente, ținându-se cont ca, în condițiile actuale și de

perspectivă, să se creeze păduri cu structuri diversificate, amestecate, pluriene, naturale sau de tip natural, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție sau de protecție.

S-au stabilit tratamente mai mult sau mai puțin intensive, luându-se în considerare posibilitățile tehnico-organizatorice de realizare (accesibilitatea, calitatea tehnologiilor de exploatare etc.) și starea de moment a fiecărui arboret.

S-au evitat, pe cât posibil, intervențiile prin care se dezgolește solul și se întrerupe existența pădurii, implicit exercitarea de către aceasta, a funcțiilor atribuite.

Tratamentele propuse sunt următoarele :

- **tratamentul tăierilor succesive:** în făgetele pure din tipul VI funcțional echiene și relativ echiene;
- **tratamentul tăierilor progresive:** în amestecurile de rășinoase cu fag, în molideto - brădet și în unele molidișuri în care regenerarea naturală este instalată pe procente apreciable de suprafață, în ochiurile create, în deosebi, prin extragerea produselor accidentale (doborâturi de vânt, etc.) ;
- **tratamentul tăierilor rase (parchete mici, sub 3,0 ha) :** în arboretele destructurate, care necesitau refacerea și în molidișurile fără, sau cu regenerare naturală nesemnificativă.

În ceea ce privește perioadele speciale de regenerare, acestea sunt de 20 de ani la molidișuri și de până la 30 de ani în amestecurile de rășinoase cu fag și molideto - brădet. La stabilirea perioadelor de regenerare s-a ținut cont de condițiile staționale, de etajele de vegetație în care sunt situate pădurile, de grupele ecologice și de starea arboretelor.

#### ***Situația tratamentelor la ultimele două amenajări***

***Tabelul 5.2.3.1.***

Amenajamentul din ...	Suprafața de parcurs cu tratamentul tăierilor ..... [ ha ]						Total [ ha ]
	progresive	succesive	rase	cvasigrădin. (jardinarii)	grădinărite	în crâng	
2017	1585,51	1426,67	8,17	-	-	-	3020,35
2007	726,10	1792,70	24,4	24,2	-	-	2567,40

Tehnica de aplicare a tuturor tratamentelor se regăsește în lucrarea „Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor“, edițiile 1988 și 2000, unele detalii legate de anumite particularități, fiind redată la capitolul 6.

#### **5.2.4. Exploatabilitatea**

Definind structura arboretelor sub raport dimensional, exploatabilitatea se exprimă prin :

- a) **diametrele limită de realizat** - în cazul subunităților de codru grădinărit ;
- b) **diametrele medii de realizat (respectiv vârsta exploatabilități)** - în cazul codrului regulat.

**Diametrele limită** de realizat în subunitățile de codru grădinărit, pe grupe, categorii funcționale, specii și clase de producție, sunt prezentate în „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” edițiile 1986 și 2000.

**Vârsta exploatabilității (diametrele medii de realizat** – în cazul subunităților de codru regulat) s-a stabilit în raport cu funcțiile social-economice 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 una sau mai multe funcții și fiecărei funcții îi corespunde o anumită exploatabilitate, au rezultat diferite valori medii ale realizării în timp a acesteia.

În cazul arboretelor din *grupa a II - a funcțională*, s-a adoptat *exploatabilitatea tehnică*. Pentru arboretele din *grupa I funcțională*, în care se reglementează recoltarea de produse principale, s-a adoptat *exploatabilitatea de protecție*. Aceasta, în lipsa unor studii de specialitate a fost, fie asimilată cu exploatabilitatea tehnică, fie s-a considerat că se realizează cu 10 ani mai târziu decât aceasta din urmă (s-a majorat exploatabilitatea tehnică cu 10 ani), aspect întâlnit în cazul arboretelor cu funcții de protecție mai deosebite și a căror stare este, cel puțin, bună (compoziție normală pentru tipul de pădure respectiv și consistența mai mare sau cel puțin egală cu 0,7). În ocolul silvic în studiu, vârsta exploatabilității de protecție s-a asimilat cu exploatabilitatea tehnică.

#### *Situația vârstei exploatabilității*

*Tabelul 5.2.4.2.*

Amenajamentul din ...	S.U.P.	Vârsta exploatabilității [ ani ] pe unități de producție		
		V	VI	VII
<b>2017</b>	<b>A</b>	116	113	114
	<b>O</b>	-	110	-
<b>2007</b>	<b>A</b>	114	112	114
	<b>O</b>	96	-	112

Arboretele cu funcții speciale de protecție, în care nu se reglementează recoltarea de produse principale și care îndeplinesc funcții speciale de protecție (*S.U.P. „K” și S.U.P. „M” - T II funcțional*), până la vârsta exploatabilității naturale sau fizice vor fi conservate/gospodărite prin lucrări de îngrijire și tăieri de igienă, iar când efectul protector atribuit arboretelor respective începe să scadă, se va demara/ajutora procesul de regenerare naturală, prin aplicarea întregului complex al lucrărilor de conservare.

#### *5.2.5. Ciclul*



Pentru pădurile de codru regulat, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârstele arboretelor componente.

La stabilirea ciclului s-au luat în considerare următoarele:

- formațiile forestiere și speciile care compun pădurea;
- media vârstei exploatabilității, precum și ciclurile adoptate anterior;
- posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul său.

#### *Situația ciclului adoptat*

*Tabelul 5.2.5.1.*

Amenajamentul din ...	S.U.P.	Ciclul [ ani ] pe unități de producție		
		V	VI	VII
<b>2017</b>	<b>A</b>	120	120	120
	<b>O</b>	-	120	--
<b>2007</b>	<b>A</b>	120	120	120
	<b>O</b>	120	-	120

### 5.2.6. Bazele de amenajare adoptate prin amenajamentul actual

Tabelul 5.2.6.1.

U.P.	S. U. P.	Regimul	Exploatabilitatea Vârsta medie de realizare a ei [ani]	C o m p o z i ț i a : <u>actuală</u> <i>țel</i>	Ciclul [ani]	Tratamente
<i>V</i>	„A“	codru	<u>Tehnică</u> 116	70FA 19MO 6BR 3PAM 1PI 1SAC 64FA 18MO 12BR 5PAM 1CI	120	t. progresive; t. succesive;
	„E“	codru	-	94FA 3MO 3CA 70FA 10MO 10BR 10PAM	-	-
	„K“	codru	<u>de protecție</u>	40MO 40FA 20BR 40MO 30FA 20BR 10PAM	-	-
	„M“	codru	<u>de protecție</u>	53MO 40FA 5BR 2PAM 42MO 39FA 8PAM 6BR 4LA 1CI	-	t. conservare
<i>VI</i>	„A“	codru	<u>Tehnică și de protecție</u> 113	82FA 8MO 4BR 3PAM 2CA 1SAC 68FA 15MO 7BR 6LA 4PAM	120	t. progresive; t. succesive; t. rase.
	„E“	codru	-	69FA 27MO 3BR 1PAM 45FA 34MO 8BR 6LA 6PAM 1SR	-	-
	„M“	codru	<u>de protecție</u>	63FA 32MO 3BR 1PAM 1DT 44FA 37MO 4BR 9LA 5PAM 1SR	-	t. conservare
	„O“	codru	<u>tehnică</u> 110	78FA 10MO 6CA 6DU 70FA 20MO 10LA	120	-
<i>VII</i>	„A“	codru	<u>tehnică</u> 114	87FA 7MO 2CA 1PAM 1DR 73FA 1GO 10PAM 10CI 6FR	120	t. progresive; t. succesive; t. rase.
	„M“	codru	<u>de protecție</u>	83FA 9CA 3MO 2AN 1ANN 1PAM 1DT 73FA 2GO 10PAM 10CI 5FR	-	t. conservare
Total O. S.	„A“	codru	<u>tehn. și de prot.</u> 116, 113, 114	78FA 11MO 6BR 6PAM 3CI 2LA 1DT 2FR 69FA 11MO 3BR 3PAM 3DT 1DR 1DM	120	t. progresive; t. succesive; t. rase.
	„E“	codru	-	72FA 23MO 3BR 1PAM 1DT 49FA 30MO 8BR 7PAM 5LA 1DT	-	-
	„K“	codru	<u>de protecție</u>	40FA 40MO 20BR 30FA 40MO 20BR 10PAM	-	-
	„M“	codru	<u>de protecție</u>	57FA 37MO 4BR 1PAM 1DT 69FA 11MO 6BR 6PAM 3CI 2LA 1DT 2FR	-	t. conservare
	„O“	codru	<u>tehnică</u> 110	78FA 10MO 6CA 6DU 70FA 20MO 10LA	120	-

