

PROIECTANT - S.C. TERA SILVA PROIECT S.R.L. - BUCURESTI  
STR. PARINCIA, NR 3, BL. 15, AP. 104, SECTOR 4  
TEL./FAX: 021/6364608 SAU 0745/508342  
E-mail: *tera\_silva@yahoo.com*

**AMENAJAMENTUL**  
**FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ**  
**APARTINÂND *OBȘTII DE MOȘNENI***  
***MÂNDRA ȘI TĂPUȘORU***  
**U.P. I MÂNDRA**  
**JUD. GORJ**

ADMINISTRATOR - ing. ILIEȘ MARIUS  
ȘEF PROIECT - ing. MISTODIE LIVIU  
PROIECTANT - ing. MIRON COSTICĂ

EXEMPLARUL 1 (Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor)

2023

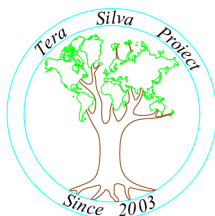


<b><u>CUPRINS</u></b>		
	Memoriul de prezentare a amenajamentului .....	7
	Fișa indicatorilor de caracterizare a fondului forestie.....	13
<b><u>PARTEA I – MEMORIU TEHNIC</u></b>		
<b>1. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ</b>		
1.1	Elemente de identificare a unității de protecție.....	19
1.2	Vecinătăți, limite, hotare .....	19
1.3	Trupuri de pădure (bazinete) componente .....	20
1.4	Administrarea fondului forestier .....	20
<b>2. ORGANIZAREA TERITORIULUI</b>		
2.1.	Constituirea unității de protecție .....	21
2.2.	Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului.....	21
2.2.1	Mărimea parcelelor și subparcelelor. ....	21
2.2.2.	Situația bornelor.....	22
2.2.3.	Correspondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual.....	22
2.3.	Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază .....	23
2.4.	Suprafața fondului forestier .....	23
2.4.1	Determinarea suprafețelor .....	24
2.4.2	Modificări survenite în fondul forestier .....	24
2.4.3	Utilizarea fondului forestier .....	27
2.4.4	Evidența fondului forestier pe destinații și deținători .....	28
2.4.5	Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii.....	29
2.4.6	Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință.....	30
2.5	Enclave .....	30
2.6	Organizarea administrativă (districte, cantoane).....	30
<b>3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR</b>		
3.1.	Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat .....	31
3.1.1	Evoluția naturii proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948.....	31
3.1.2	Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 .....	31
3.1.2.1.	Evoluția bazelor de amenajare.....	32
3.1.2.2.	Evoluția reglementării producției.....	34
3.1.2.3.	Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui expirat.....	35
3.1.2.3.	Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat .....	37
1.		
3.2.	Concluzii privind gospodărirea pădurilor.....	37
3.2.1.	Evoluția structurii pădurii.....	38
<b>4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE</b>		
4.1.	Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren.....	41
4.2.	Elemente generale privind cadrul natural.....	41
4.2.1.	Geologie.....	42
4.2.2.	Geomorfologie.....	42
4.2.3.	Hidrologie.....	43
4.2.4.	Climatologie.....	43
4.2.4.1	Regimul termic.....	44
4.2.4.2	Regimul pluviometric.....	45
4.2.4.3	Regimul eolian.....	45
4.2.4.4	Indicatori sintetici ai datelor climatice.....	46

4.3	Soluri.....	46
4.3.1	Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol.....	46
4.3.2	Lista u.a –urilor pe tipuri si subtipuri de sol.....	47
4.3.3	Descrierea principalelor tipuri de sol.....	47
4.4	Tipuri de stațiune.....	48
4.4.1	Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni.....	48
4.4.2	Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de stațiune .....	49
4.4.3	Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori.....	49
4.5.	Tipuri de pădure.....	51
4.5.1	Evidența tipurilor naturale de pădure .....	51
4.5.2	Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de paduri .....	51
4.5.3	Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure .....	52
4.6.	Structura fondului de protecție .....	53
4.7.	Arborete slab productive și provizorii .....	56
4.8.	Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi .....	56
4.8.1	Arborete afectate de factori destabilizatori.....	57
4.8.1.1	Arborete afectate de uscare.....	57
4.8.2	Arborete afectate de factori limitativi.....	57
4.8.2.1	Arborete instalate pe terenuri cu roca la suprafata .....	57
4.9	Starea sanitară a pădurii .....	57
4.10	Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație .....	58
<b>5.</b>	<b>STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL – ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE</b>	
5.1.	Stabilirea funcțiilor social- economice și ecologice ale pădurii.....	61
5.1.1.	Obiectivele social- economice și ecologice .....	61
5.1.2.	Funcțiile pădurii .....	61
5.1.3.	Subunități de producție sau de protecție constituite .....	63
5.2.	Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii .....	63
5.2.1.	Regimul .....	63
5.2.2.	Compoziția- țel .....	64
5.2.3.	Tratamentul .....	64
5.2.4.	Analiza și evoluția compoziției actuale spre compoziția țel .....	65
5.3	Conservarea biodiversității.....	65
5.3.1	Aria naturala protejata Nordul Gorjului de Vest.....	66
<b>6.</b>	<b>MĂSURI DE GOSPODĂRIRE PENTRU ARBORETELE CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE</b>	
6.1.	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții de protecție.....	71
6.1.1.	Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale.....	71
6.2	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor .....	72
6.3	Masa lemnoasă totală de extras .Indici de recoltare,indici de crestere.....	72
6.4	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale si împădurii.....	73
6.5	Refacerea arboretelor slab productive si provizorii.....	74
6.6	Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatorii.....	74
6.7	Recomandării privind menținerea si dezvoltarea biodiversității biologice .....	74
<b>7.</b>	<b>VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI</b>	
7.1	Producția cinegetică .....	77
7.2	Producția salmonicola.....	77
7.3	Producția de fructe de padure .....	78

7.4	Productia de ciuperci comestibile .....	78
7.5	Resurse melifere .....	78
<b>8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER</b>		
8.1	Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă .....	79
8.2	Protecția împotriva incendiilor .....	80
8.3	Protecția împotriva poluării industriale.....	80
8.4	Protecția împotriva bolilor și a altor daunatori.....	81
8.5	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscarea anormală.....	81
8.6	Paza pădurii.....	82
8.7	Obligațiile proprietarilor de păduri privind regimul silvic.....	82
<b>9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE</b>		
9.1	Instalațiilor de transport .....	83
9.2	Tehnologii de exploatare .....	83
9.3	Construcții forestiere.....	84
<b>10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR</b>		
10.1	Realizarea continuității funcționale .....	85
10.2	Dinamica dezvoltării fondului forestier .....	86
<b>11. DIVERSE</b>		
11.1	Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia .....	87
11.2	Recomandări privind tinerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului.....	87
11.3	Indicarea hărților anexate amenajamentului .....	87
11.4	Colectivul de elaborare .....	87
11.5	Bibliografie .....	88
<b>PARTEA A II-A. PLANURI DE AMENAJAMENT</b>		
<b>12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ</b>		
12.1.	Planul lucrărilor de conservare .....	91
12.2.	Planul de regenerare în împadurire .....	91
<b>13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE</b>		
13.1	Planul drumurilor.....	93
13.2	Planul construcțiilor silvice.....	93
<b>14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER</b>		
14.1	Dinamica dezvoltării fondului forestier.....	95
14.2.1	Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă.....	97
14.2.2	Situația suprafețelor pe categorii de folosință.....	98
14.2.3	Repartitia suprafețelor pe categorii funcționale.....	99
14.2.4	Compoziția arboretelor.....	100

<b>PARTEA A III-A. EVIDENȚE DE AMENAJAMENT</b>		
<b>15.</b>	<b>EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER</b>	
15.1	Evidențe privind descrierea unităților amenajistice.....	107
15.1.1	Descrierea parcelara.....	109
15.1.2	Evidența pe u.a. a datelor complementare.....	116
15.2	Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier .....	117
15.2.1	Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale .....	118
15.2.2	Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale .....	119
15.2.3	Situația sintetică pe specii .....	119
15.2.4	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale .....	119
15.2.5	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii.....	120
15.2.6	Structura și mărimea fondului forestier pe specii .....	120
15.2.7	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv.....	120
15.2.8	Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv.....	121
15.3	Evidențe privind condițiile naturale de vegetație .....	123
15.3.1	Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure .....	124
15.3.2	Recapitulatie formații forestiere .....	124
15.3.3	Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție .....	124
15.3.4	Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, altitudine, înclinare și expoziție .....	125
15.3.5	Evidența arboretelor după caracterul actual al tipului de pădure .....	125
15.3.6	Evidența arboretelor slab productive .....	125
15.3.7	Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului .....	126
15.3.8	Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării.....	126
15.4	Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității.....	127
15.4.1	Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare .....	128
15.4.2	Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare .....	128
<b><u>PARTEA A IV - A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI</u></b>		
<b>16.</b>	<b>EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI</b>	
16.1	Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri .....	130
<b>17.</b>	<b>ANEXE</b>	
17.1	Procesul verbal de punere în posesie.....	133
17.2	Conferința I de Amenajarea Pădurilor.....	135
17.3	Recepția lucrărilor de teren.....	137
17.4	Conferința a II-a de Amenajarea Pădurilor.....	139



**TERA SILVA PROIECT**  
București

**MEMORIUL DE PREZENTARE AL AMENAJAMENTULUI  
FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ  
APARTINÂND OBȘTII DE MOȘNENI MÂNDRA ȘI ȚĂPUȘORU  
U.P. I MÂNDRA, JUDEȚUL GORJ**

***Data intrării în vigoare a amenajamentului 01.01.2023***

***Administrator/Prestator Servicii silvice: Ocolul silvic Parângul Mic - Bumbesti, jud. Gorj.***

*Suprafața U.P. I Mândra este de 102,97 ha pădure. Menționăm că întreaga suprafață în studiu este încadrată în perimetrul Sitului Natura 2000 - ROSAC 0128 „Nordul Gorjului de Est”, fostă ROSCI 0128 „Nordul Gorjului de Est”, modificare conform H.G. 685 din 25.05.2022.*

În urma analizei criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, prevăzute în Ordinul 3397 / 2012 și a acordului prin hotărârea nr. 20 din data de 02.10.2022 a Consiliului de Administrație al Obștii de Moșneni Mândra și Țăpușoru, întregul fond forestier aflat în studiu a fost încadrat ca păduri cvasivirgine.

*Punctele de contur ale unității de producție analizate în coordonatele Stereografice 1970 sunt următoarele:*

<u>Y</u>	/	<u>X</u>
Y=385071.016		X=425456.970
Y=384284.763		X=423999.250
Y=385095.488		X=424002.804
Y=385675.086		X=424518.084
Y=384512.351		X=425047.700
Y=384636.789		X=423299.180
Y=385219.942		X=424358.169
Y=385440.450		X=425400.131

**1. Suprafața fondului forestier**

Reconstituirea dreptului de proprietate s-a făcut în baza legilor funciare, retrocedându-se din Unitatea de Producție V Valea Sadului a Ocolului Silvic Bumbesti, din cadrul Direcției Silvice Tg. Jiu a Regiei Naționale a Pădurilor – Romsilva, în baza Titlului de Proprietate nr. 1502153/08.05.2008 și a Titlului de Proprietate nr. 1503835/18.08.2009, la care se adaugă suprafața de 12,0 ha pădure identificată din fostele pășuni împădurite, retrocedate prin Titlul de Proprietate nr. 1502152 din 05.05.2008, pentru care s-a întocmit un amenajament intrat în vigoare la data de 01.01.2013, documentele care atestă proprietatea fiind:

- ***Titlu de Proprietate nr. 1502153/08.05.2008, Carte Funciară nr. 35174 – com. Crasna pentru suprafața de 79,61 ha;***
- ***Titlu de Proprietate nr. 1503835/18.08.2009, Carte Funciară nr. 35094 – com. Mușetești pentru suprafața de 11,36 ha;***
- ***%Titlu de Proprietate nr. 1502152/05.05.2008, Carte Funciară nr. 35175 – com. Crasna pentru suprafața de 12,0 ha (din totalul de 312,60 ha) pădure provenită din fostele pășuni împădurite.***

Pentru fondul forestier proprietate privată aparținând Obștii de Moșneni Mândra și Țăpușoru, situat în județul Gorj, teritorial-administrativ pe raza comunelor Crasna și Mușetești; a fost întocmit un amenajament distinct intrat în vigoare la data de 01.01.2013, fiind constituită unitatea de protecție U.P. I Mândra cu suprafața de 103,0 ha, avându-se în vedere aceleași documente ce atestă proprietatea.

Având în vedere că în perioada de aplicare a respectivului amenajament (2013-2023) nu au survenit modificări ale proprietății, la actuala amenajare denumirea unității de protecție și producție va fi tot **U.P. I Mândra**.

Situația comparativă la ultimele două etape de amenajare:

U.P.	SUPRAFATA - HA		DIFERENTE		JUSTIFICARI	
	Actuala	Amenajarea anterioară din actele de proprietate	+	-	+	-
I	102,97	102,97	-	-	-	-

### Date generale

Amenajament	Suprafața totală (ha)	Din care (ha)						Păduri cu rol de:			Compoziția arboretelor fond productiv
		Pădure	Terenuri de împăd.	Terenuri degradate destinate împăd.	Alte terenuri	Terenuri scoase temporar din fondul forestier		Protecție/ Protecție-Producție		Producție și protecție	
						F	M	T I-II	T III-IV		
Precedent	103,0	102,1	0,9	-	-	-	-	103,0	-	-	-
Actual	102,97	102,97	-	-	-	-	-	102,97	-	-	-

## 2. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

Anul amenajării	P/R %	Împăduriri ha/an	Dega-jări ha/an	Curățiri		Răriți		L. igienă		L. conservare		Accidentale				Produce principale		Indici m <sup>3</sup> /an /ha	
				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	I		II		ha/an	m <sup>3</sup> /an		
				ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>		
2013	P	-	-	-	-	-	-	25.7	25	7.6	335	-	-	-	-	-	-	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### 2.1. Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului

#### 2.1.1. Evoluția compoziției

Anul amenaj.	Supra-fața UP (ha)	Evoluția compoziției (%)				
		FA	ME	BR	MO	PLT
2013	102,1	47	4	7	39	3
2023	102,97	33	2	11	53	1

#### 2.1.2. Evoluția claselor de producție

Anul amenajării	Suprafața - ha -	Evoluția claselor de producție (%)					CLP medie
		I	II	III	IV	V	
2013	102,1	-	-	32	68	-	III <sub>7</sub>
2023	102,97	-	-	18	82	-	III <sub>8</sub>

#### 2.1.3. Evoluția densității arboretelor

Anul amenajării	Suprafața U.P. - ha -	Evoluția categoriilor de consistență (%)			Cons. medie
		0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0	
2013	102,1	-	3	97	0,70
2023	102,97	-	11	89	0,70



### 3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier analizat se prezintă astfel:

Specificări	Fond Forestier	SPECII					Total U.P. I									
		MO	FA	BR	ME	PLT										
Compoziția (%)	A11-13	-	-	-	-	-	-									
	A21-22	53	33	11	2	1	100									
	U.P.	53	33	11	2	1	100									
Clasa de producție	A11-13	-	-	-	-	-	-									
	A21-22	III <sub>9</sub>	III <sub>6</sub>	III <sub>7</sub>	III <sub>9</sub>	III <sub>9</sub>	III <sub>8</sub>									
	U.P.	III <sub>7</sub>	III <sub>6</sub>	III <sub>6</sub>	IV <sub>0</sub>	IV <sub>0</sub>	III <sub>7</sub>									
Consistența	A11-13	-	-	-	-	-	-									
	A21-22	0,67	0,75	0,73	0,74	0,76	0,70									
	U.P.	0,67	0,75	0,73	0,74	0,76	0,70									
Creșterea curentă m <sup>3</sup> /an/ha	A11-13	-	-	-	-	-	-									
	A21-22	4,2	4,1	4,4	2,7	0,7	4,1									
	U.P.	4,2	4,1	4,4	2,7	0,7	4,1									
Volum unitar m <sup>3</sup> /ha	A11-13	-	-	-	-	-	-									
	A21-22	346	295	473	186	226	338									
	U.P.	346	295	473	186	226	338									
Vârsta medie - ani -	A11-13	-	-	-	-	-	-									
	A21-22	106	110	137	70	70	109									
	U.P.	106	110	137	70	70	109									
<b>STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ (ha/%)</b>																
Clasa de vârstă	I		II		III		IV		V		VI		VII		Total	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
A11-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A21-22	1,11	-	-	-	-	-	31,47	31	4,39	4	-	-	66,00	64	102,97	100
U.P.	1,11	-	-	-	-	-	31,47	31	4,39	4	-	-	66,00	64	102,97	100

- A11-A13: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care se reglementează recoltarea de produse principale;
- A21-A22: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale;

### 4. Zonarea funcțională

Potrivit prevederilor din normele tehnice existente și corespunzător obiectivelor economice, sociale și ecologice fixate s-a realizat zonarea funcțională astfel :

Anul amenajării	Gr. I														TOTAL
	TI						TII								
	50						2A	2C							
	50I1G5Q	50A1G5Q	50A2C2F1G5Q	50A2F1G5Q	50C2F1G5Q	50C2F2A1G5Q	2A1G5B	2C1G5B							
2013	-	-	-	-	-	-	91,0	12,0							103,0
2023	102,97						-	-							102,97
	13,08	30,09	4,39	30,33	8,69	16,39									

Justificarea diferențelor de suprafață pe categorii funcționale:

În urma analizei criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, prevăzute în Ordinul 3397 / 2012 și a acordului prin hotărârea nr. 20 din data de 02.10.2022 a Consiliului de Administrație al Obștii de Moșneni Mândra și Țăpușoru, întregul fond forestier în studiu a fost încadrat ca păduri cvasivirgine. Astfel, întreaga suprafață de fond forestier a fost încadrată în Tipul I funcțional, categoria **I.50 – Arborete din păduri cvasivirgine (Sunt incluse arborete care îndeplinesc criteriile și indicatorii de identificare a pădurilor cvasivirgine din România, prevăzuți de legislația în vigoare)**, alături de care, ca funcții secundare, sunt incluse și categoriile funcționale: **I.1G – Arboretele din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajarea pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice (T III)**;

**I.2A** – Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 de grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T II), **I.2C** – Arboretele/benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II), **I.2F** – Arboretele situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora (T II), **I.5Q** – Arboretele din păduri/ ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/ situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI) (T IV), **ROSAC 0128** - Nordul Gorjului de Est, fost SCI, modificare conform H.G. 685 din 25.05.2022.

### **5. Subunități de gospodărire**

Amenajament	Subunitati de gospodărire -ha-		Total -ha-
	E	M	
2013	-	102,1	<b>102,1</b>
2023	102,97	-	<b>102,97</b>

### **6. Bazele de amenajare**

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

#### **6.1. Regim (S.U.P. în producție):**

Întreaga suprafață de fond forestier proprietate privată aparținând Obștii de Moșneni Mândra și Țăpușoru (102,97 ha) este reprezentată de arborete incluse în tipul I funcțional. În cadrul suprafeței de fond forestier care face obiectul prezentului studiu nu avem fond productiv.

#### **6.2. Compoziția tel**

Amenajament	U.P.	S.U.P.		UP
		E	M	
2013	U.P. I Mândra	-	67FA 16MO 10BR 7DT	67FA 16MO 10BR 7DT
2023	U.P. I Mândra	67FA 16MO 10BR 7DT	-	67FA 16MO 10BR 7DT

#### **6.3. Tratament**

Amenajament	U.P.	Suprafața de parcurs cu tratamente: - ha/an -	
		Tăieri de igienă – S.U.P. M	Fără lucrări – S.U.P. E
2013	U.P. I Mândra	102,97	-
2023	U.P. I Mândra	-	102,97

#### **6.4. Vârsta explotabilității**

Întreaga suprafață de fond forestier proprietate privată aparținând Obștii de Moșneni Mândra și Țăpușoru (102,97 ha) este reprezentată de arborete incluse în tipul I funcțional. În cadrul suprafeței de fond forestier care face obiectul prezentului proiect nu avem fond productiv.

### 6.5. Ciclu

Întreaga suprafață de fond forestier proprietate privată aparținând Obștii de Moșneni Mândra și Țăpușoru (102,97 ha) este reprezentată de arborete incluse în tipul I funcțional. În cadrul suprafeței de fond forestier care face obiectul prezentului proiect nu avem fond productiv.

### 7. Reglementarea procesului de producție

Întreaga suprafață de fond forestier proprietate privată aparținând Obștii de Moșneni Mândra și Țăpușoru (102,97 ha) este reprezentată de arborete incluse în tipul I funcțional. În cadrul suprafeței de fond forestier care face obiectul prezentului proiect nu avem fond productiv, deci nu avem arborete incluse în subunități pentru care se face reglementarea procesului de producție.

### 8. Suprafața afectată de fiecare factor destabilizator (pe grade de vătămare) și măsurile de gospodărire propuse

În tabel, sunt evidențiate suprafețele în raport cu factorii destabilizatori și limitativi fără măsuri de gospodărire propuse, având în vedere faptul că arboretele sunt încadrate în tipul I (T I) funcțional.

Natura	Intensitate	U N I T A T I				A M E N A J I S T I C E					
(R1 - 2)	/0,1S	100 A	100 E								
		Total R1				2 UA	33.62 HA				
	/0,2S	1 A	2 A	99 A	99 B	100 B	100 C	100 D			
		Total R2				7 UA	43.01 HA				
	Total	(R1 - 2)	Roca la suprafața pe 0.1-0.2S				9 UA	76.63 HA			
(R3 - 5)	/0,3S	99 C	99 D	100 F							
		Total R3				3 UA	22.32 HA				
	Total	(R3 - 5)	Roca la suprafața pe 0.3-0.5S				3 UA	22.32 HA			
	Total UP					12 UA	98.95 HA				

### 9. Situația lucrărilor de regenerare și împăduriri la nivel de unitate de producție se prezintă astfel:

Întreaga suprafață de fond forestier proprietate privată aparținând Obștii de Moșneni Mândra și Țăpușoru (102,97 ha) este reprezentată de arborete incluse în tipul I funcțional, arborete pentru care nu sunt propuse lucrări silvice conform amenajamentului silvic.

### 10. Instalații de transport

Pentru suprafață de fond forestier proprietate privată aparținând Obștii de Moșneni Mândra și Țăpușoru fondul nu există o rețea a instalațiilor de transport care să fie utilizată în gospodărirea fondului forestier.

Întocmit,  
Șef proiect  
ing. Mistodie Liviu

Certificat datele tehnice  
Expert C.T.A.P.  
dr. ing. Dolocan Costel

S.C. TERA SILVA PROIECT S.R.L.  
București

## PROCES VERBAL CTAP Nr.138

Avizare de recepție din 25.10.2022

### A. OBIECTUL AVIZĂRII:

Amenajamentul Unității de Protecție I Mândra

Faza de proiectare: redactare

Beneficiar: Obștea de Moșneni Mândra și Țăpușoru

### B. PARTICIPANȚI:

- Membru C. T. A. P. dr. ing. Dolocan Costel

- Șef proiect ing. Mistodie Liviu

- Proiectant ing. Miron Costică

### C. CONSTATĂRI:

Din analiza documentațiilor și constatările din teren au rezultat următoarele:

Unitatea de Protecție I Mândra are o suprafață de 102,97 ha și este constituită din suprafețele aflate în proprietatea Obștiide Moșneni Mândra și Țăpușoru provenind din fosta Unitate de producție V - Valea Sadului din cadrul Ocolului Silvic Bumbști Direcția silvică Tg. Jiu și pădurile identificate în fostele pășuni împădurite aparținând Obștei Mândra și Țăpușorul.

Fondul forestier analizat are următoarele folosințe:

- Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi - 102,97 ha;

Suprafața Unității de Protecție I Mândra este încadrată integral în Grupa I funcțională categoriile funcționale stabilite fiind următoarele:

**I.50 – Arborete din păduri cvasivirgine (Sunt incluse arborete care îndeplinesc criteriile și indicatorii de identificare a pădurilor cvasivirgine din România, prevăzuți de legislația în vigoare), alături de care, ca funcții secundare, sunt incluse și categoriile funcționale: I.1G – Arboretele din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajarea pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice (T III), I.2A – Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 de grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (T II), I.2C – Arboretele/benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II), I.2F – Arboretele situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora (T II), I.5Q – Arboretele din păduri/ ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/ situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI) (T IV), ROSAC 0128 - Nordul Gorjului de Est, fost SCI, modificare conform H.G. 685din 25.05.2022.**

Stațiunile din cadrul acestei unității sunt încadrate în FM<sub>2</sub> – etajul montan de amestecuri iar în privința bonității, stațiunile din cadrul acestei unități au următoarele categorii de bonitate: 17 % bonitate mijlocie și 83 % bonitate inferioară.

Compoziția actuală a arboretelor este 53MO 33FA 11BR 2ME 1PLT, clasa de producție medie III<sub>8</sub>, și consistența medie 0.70, volumul mediu la hectar de 338 m<sup>3</sup> la vârsta medie de 109 ani, creșterea curentă 4,1 m<sup>3</sup>/an/ha.

Structura pe clase de vârstă a fondului forestier este dezechilibrată, având un excedent de arborete în clasa a VII-a de vârstă (66,00 ha - 64 %), și clasa a IV-a de vârstă (31,47 ha - 31%), și un deficit de arborete în clasa V-a de vârstă (4,39 - 4 %) și clasa a I-a de vârstă (1,11 - 1 %), iar în clasele de vârstă a II-a, a III-a și a VI-a nu sunt incluse arborete.

Reglementarea procesului de producție s-a făcut în următoarele S.U.P. - uri:

- S.U.P. „E” - Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii - 102,97 ha (100%);

Bazele de amenajare adoptate sunt: regimul codru pentru toate arboretele, compoziția țel corespunzătoare tipului natural de pădure.

Lucrarea este întocmită respectând prevederile NORMELOR TEHNICE SILVICE privind gospodărirea vegetației forestiere din cadrul fondului forestier național.

Specialistul C.T.A.P. avizează favorabil lucrarea și propune avizarea C.T.E. în Comisia de Avizare pentru Silvicultura a M.M.A.P.



**U.P. I MÂNDRA**  
**OBȘTEA DE MOȘNENI MÂNDRA ȘI ȚĂPUȘORU**

*Anul aplicării 2023*

## **FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER**

FOLOSINȚE		SUPRAFAȚA ( ha)			
		Grupa I	Grupa II	Alte terenuri	Total
<b>A</b>	<b>PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII</b>	102,97	-	-	102,97
A1	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:	-	-	-	-
A11- A13	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	-	-	-	-
A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-	-
A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-	-
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	-
A17	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-	-
<b>A2</b>	<b>PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:</b>	102,97	-	-	-
A21- A22	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	-	-	-	-
A23	Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-	-
A24	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-	-
A25	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	-
<b>B</b>	<b>TERENURI AFECTATE GOSPODĂRIII SILVICE</b>	-	-	-	-
<b>C</b>	<b>TERENURI NEPRODUCTIVE</b>	-	-	-	-
<b>D</b>	<b>TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER</b>	-	-	-	-
D1	Transmise prin acte normative unor societăți	-	-	-	-
D2	Ocupații si litigii	-	-	-	-
<b>TOTAL U.P.</b>		<b>102,97</b>	-	-	<b>102,97</b>
ENCLAVE					-

Anul amenajării	Gr. I								TOTAL
	TI						TII		
	5O						2A	2C	
	5O1G5Q	5O2A1G5Q	5O2A2C2F1G5Q	5O2A2F1G5Q	5O2C2F1G5Q	5O2C2F2A1G5Q	2A1G5B	2C1G5B	
2023	102,97						-	-	102,97
	13,08	30,09	4,39	30,33	8,69	16,39			

UNITATEA	A	E	TOTAL
SUPRAFAȚA -ha-	-	102,97	102,97
CICLUL DE PRODUCȚIE	-	-	-

DENSITATEA REȚELELOR DE DRUMURI				ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER		
Publice	Forestiere	De exploatare	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
m/ha				%		
-	-	-	-	100	100	100



INDICATORUL		SPECII									
		Total	MO	FA	BR	ME	PLT				
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de prod. principale	Gr. I	-	-	-	-	-	-				
	Gr. II	-	-	-	-	-	-				
Total A1 (grupa I+II)		-	-	-	-	-	-				
Total U.P. (A1+A2)		102.97	53.99	33.88	11.48	2.21	1.41				
Proporția speciilor -%-	A1	-	-	-	-	-	-				
	U.P	100	53	33	11	2	1				
Clasa de prod. medie	A1	-	-	-	-	-	-				
	U.P	III <sub>8</sub>	III <sub>9</sub>	III <sub>6</sub>	III <sub>7</sub>	III <sub>9</sub>	III <sub>9</sub>				
Consistența medie	A1	-	-	-	-	-	-				
	U.P	0,70	0,67	0,75	0,73	0,74	0,76				
Vârsta medie -ani-	A1	-	-	-	-	-	-				
	U.P	109	106	110	137	70	70				
Fond lemnos total - m <sup>3</sup> -	A1	-	-	-	-	-	-				
	U.P	34843	18679	10011	5425	410	318				
Volum lemnos la hectar – m <sup>3</sup> -	A1	-	-	-	-	-	-				
	U.P	338	346	295	473	186	226				
Indicele de creștere curentă m <sup>3</sup> /an/ha		4,1	4,2	4,1	4,4	2,7	0,7				
Posibilitatea anuală din produse principale m <sup>3</sup> /an		-	-	-	-	-	-				
Volumul de recoltat din lucrările de îngrijire din care: m <sup>3</sup> /an		-	-	-	-	-	-				
Rărituri (m <sup>3</sup> /an)		-	-	-	-	-	-				
Indici de recoltare – m <sup>3</sup> /an/ha		Principale			Lucrări de îngrijire		T.igienă		Total		
		-			-		0,2		0,2		
Lucrări de Îngrijire si conservare	Lucrarea	Degajări		Curățiri		Rărituri		T. de igienă		Conservare	
		ha	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Anual		-	-	-	-	-	-	-	-	-	

LUCRĂRI DE ÎMPĂDURIRE				
Specia	-	-	-	TOTAL
	Hectare			
Integrale	-	-	-	-
Completări	-	-	-	-
Total	-	-	-	-

STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ (ha/%)																
Clasa de vârstă (ani)	I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV(61-80)		V(81-100)		VI (101-120)		VII (>120)		Total	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
A <sub>11</sub> -A <sub>13</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A <sub>21</sub> -A <sub>22</sub>	1,11	1	-	-	-	-	31,47	31	4,39	4	-	-	66,00	64	102,97	100
TOTAL	1,11	1	-	-	-	-	31,47	31	4,39	4	-	-	66,00	64	102,97	100

PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE				
Nivel prognoză	Suprafața în producție -ha-	Volumul arboretelor exploatabile - m <sup>3</sup> -	Volumul arboretelor preexploatabile - m <sup>3</sup> -	Posibilit. anuală -m <sup>3</sup> -
2023	-	-	-	-
2033	-	-	-	-
2043	-	-	-	-
IN PERSPECTIVĂ	-	-	-	-

## U. P. I Mândra

## S.U.P. – “E” Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii

## FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr crt	Indicatorul	SPECIA						
		Total SUP	MO	FA	BR	ME	PLT	
0	1	2	3	4	5	6	7	
1	Paduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (ha)	Grupa I	102.97	53.99	33.88	11.48	2.21	1.41
		Grupa II	-	-	-	-	-	-
		Total A1	-	-	-	-	-	-
	Total UP (ha)	A1+A2	102.97	53.99	33.88	11.48	2.21	1.41
2	Proportia speciilor (%)		100	53	33	11	2	1
3	Clasa de productie medie		3.8	3.9	3.6	3.7	3.9	3.9
4	Consistenta		0.70	0.67	0.75	0.73	0.74	0.76
5	Varsta medie (ani)		109	106	110	137	70	70
6	Fond lemnos total (mc)		34843	18679	10011	5425	410	318
7	Volum mediu la hectar (mc/ha)		338	346	295	473	186	226
8	Indici de crestere curenta (mc/an/ha)		4.1	4.2	4.1	4.4	2.7	0.7
9	Posibilitatea anuala de de prod.princ.(mc/an)		-	-	-	-	-	-
10	Posibilitatea anuala de de prod.sec.(mc/an)		-	-	-	-	-	-
11	din care: rarituri		-	-	-	-	-	-
12	Volum de recoltare prin TC (mc/an)		-	-	-	-	-	-
13	Total posibilitate (mc/an)		-	-	-	-	-	-
14	Indici de recoltare (mc/an/ha)	Principale						Total
			-	-	-	-	-	-

## STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de varsta	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafata - ha	102.97	1.11	-	-	31.47	4.39	-	66.00
%	100	1	-	-	31	4	-	64
Volum - mc	34843	2	-	-	8804	848	-	25189
%	100	-	-	-	25	2	-	73

## PARTEA I

### MEMORIU TEHNIC

1. Situația teritorial-administrativă
2. Organizarea teritoriului
3. Gospodărirea din trecut a pădurii
4. Studiul stațiunii și al vegetației
5. Stabilirea funcțiilor social-economice ale pădurii și a bazelor de amenajare
6. Reglementarea procesului de producție lemnoasă
7. Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului
8. Protecția fondului forestier
9. Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere
10. Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor
11. Diverse



## 1. SITUATIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ

### 1.1. Elemente de identificare a unității de protecție

Unitatea de Protecție I Mândra, care face obiectul acestui studiu, are o suprafață de 102.97 ha și este rezultatul aplicării Legilor 18/1991, 1/2000, 247/2005 prin care Obștii Mândra și Țăpușorul i s-a reconstituit dreptul de proprietate.

Unitatea de Protecție I Mândra s-a constituit cuprinzând fondul forestier proprietate privată a obștei mai sus menționate provenind din Unitatea de Producție V Valea Sadului, a Ocolului silvic Bumbești, din cadrul Direcției Silvice Tg. Jiu a Regiei Naționale a Pădurilor-Romsilva, la care se adaugă pădurile identificate în fostele pășuni împădurite din proprietatea obștii.

Din punct de vedere fitoclimatic teritoriul analizat se află în totalitate încadrat în etajul forestier de amestecuri (FM<sub>2</sub>).

Din punct de vedere administrativ U.P. I Mândra este situată în județul Gorj, pe teritoriul administrativ al comunei Crasna și Mușetești. O repartiție a fondului forestier pe unități teritorial-administrative, foste unități de producție și parcele este redată în tabelul 1.1.1.

Tabelul 1.1.1.

*Repartiția fondului forestier pe unități teritorial-administrative, unități de producție și parcele*

Nr. crt	Județul	Unitatea teritorial - administrativă	Denumirea fost OS, fost UP	Subparcele componente la actuala amenazare	Suprafața
1	Gorj	Comuna Mușetești	OS Bumbești	99 B% și 2%	11,8
		Comuna Crasna	UP V Valea Sadului	99 A, 99 B%, 99 C, 100 A, 100 B, 100 C și 1, 2%	91,2

### 1.2. Vecinătăți, limite și hotare

Vecinătățile unității de protecție, redade la nivel de trupuri de pădure, precum și limitele și hotarele ei, cu precizarea felului și denumirii acestora sunt prezentate în tabelul de mai jos (tabelul 1.2.1.).

Tabelul 1.2.1.

*Vecinătățile fondului forestier analizat*

Trup de pădure	Puncte Cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
Trupul Țăpușorul	N	Rest proprietate (pășune-gol alpină)	Artificială	Lizieră	Golul alpin Parângu
	E	Ocolul Silvic Novaci	Naturală	Pârâu	Izvorul Țăpușorului
	S	Ocolul Silvic Novaci	Naturală	Pârâu	Izvorul Țăpușorului
	V	Ocolul Silvic Novaci	Artificială Naturală	Convențională Pârâu	- Pârâul Țăpușorului

Limitele și hotarele sunt evidente și bine definite.

### **1.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente**

Pădurea din această unitate este formată dintr-un trup de pădure, care este redat în tabelul 1.3.1.

**Tabelul 1.3.1.**

#### **Repartiția fondului forestier pe unități teritorial-administrative**

Nr. crt	Denumirea trupului sau a bazinetului	Parcelele componente	Localitatea in raza careia se afla	Suprafata (ha)	Gara C.F.R.	Distanța (Km)	
						Gară	Ocol
1	<b>Trupul Țăpșorul</b>	1, 2, 99, 100.	Săcelu	102,97	Tg. Jiu	30	20

### **1.4. Administrația fondului forestier**

În prezent serviciile silvice pentru fondul forestier proprietate privată aparținând Obștii de Moșneni Mândra și Țăpșoru, organizat în U.P. I Mândra, situat în județul Gorj, sunt asigurate de către Ocolul Silvic Parângul Mic – Bumbesți județul Gorj.

## **2. ORGANIZAREA TERITORIULUI**

### **2.1. Constituirea unității de protecție**

Unitatea de Protecție I Mândra are o suprafață de 102,97 ha și s-a constituit din aplicarea legilor fondului forestier pentru Obștea Mândra și Țăpușoru din următoarele: parcelele 1 și 2, pădure ce provin din pășune împădurită și parcelele 99 A, 99 B, 99 C, 100 A, 100 B, 100 C ale fostei Unitatea de Producție V Valea Sadului a Ocolului silvic Bumbesti, din cadrul Direcției Silvice Gorj a Regiei Naționale a Pădurilor-Romsilva.

Prin reconstituirea dreptului de proprietate asupra fondului forestier, în temeiul Legilor 18/1991, 1/2000, 247/2005, Obștii Mândra și Țăpușoru din comuna Săcelu, județul Gorj i s-a restituit pădurea pe vechile amplasamente în baza Titlurilor de Proprietate nr. 1502153 din 08.05.2008 pentru suprafața de 79,61 ha și nr. 1503835 din 18.08.2009 pentru suprafața de 11,36 ha, la care se adaugă suprafața de pădure identificată din fostele pășuni împădurite retrocedate prin Titlul de Proprietate nr. 1502152 din 05.05.2008 pentru suprafața de 12,0 ha.

### **2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului**

La actuala amenajare a fost păstrată numerotarea veche a parcelelor cu excepția pășunilor împădurite, hotărâre luată cu ocazia Conferinței I de Amenajarea pădurilor, deoarece administrarea se face de același ocol silvic de la care s-a făcut restituirea drepturilor de proprietate fiind mult mai ușor pentru personalul silvic de teren. Limitele parcelelor sunt reprezentate în toate cazurile de forme naturale de relief (culmi, văi). Parcelele sunt numerotate astfel: 1, 2, parcele care provin din foste pășuni împădurite și 99, 100 corespondența între parcelarul precedent și cel actual fiind redată în tabelul 2.2.3.1. Liniile parcelare s-au materializat cu vopsea roșie, cu semne verticale pe arborii limită de către personalul ocolului silvic, anticipat sau concomitent cu lucrările de descriere parcelară.

Prin lucrările de reamenajare s-au reîmprospătat limitele vechiului subparcelar, iar unde a fost cazul au fost create noi subparcele, sau s-a trecut la unirea subparcelelor acolo unde a fost cazul, materializarea în teren făcându-se cu vopsea roșie prin linii orizontale. Subparcelarul s-a constituit conform criteriilor din "Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor" în vigoare.

#### **2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor**

În tabelul 2.2.1.1. sunt redată comparativ suprafețele medii, maxime și minime ale parcelelor și subparcelelor de la ultimele amenajări, cu precizarea faptului că datele de la amenajarea anterioară sunt de la U.P. I Mândra din care provine majoritar noua unitate de protecție.

**Tabelul 2.2.1.1**

*Situația suprafeței medii minime și maxime a parcelelor și subparcelelor din fondului forestier analizat*

Anul Amenajării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața parcelei -ha-			Număr	Suprafața subparceleii - ha -		
		Medie	. min./par	max./ par		medie	min./u.a.	max./u.a
2013	4	25,8	3,1/2	53,6/100	9	11,4	0,9/1B	44,0/100A
2023	4	25,74	6,25/1	54,45/100	15	6,86	1,11/2B	24,56/100E

Între cele două etape de amenajare se constată o serie de diferențe apărute în urma măsurătorilor din teren și a determinării suprafețelor.

Prin urmare, analizând datele din tabel se constată:

- suprafața medie în cazul parcelelor este aproximativ egală, iar în ceea ce privește suprafața minimă și maximă, mica diferență se datorează măsurătorilor din teren și a determinării suprafeței;

- datorită modificărilor survenite cu ocazia descrierii parcelare se constată o creștere a numărului de subparcele de la 9 la 15, implicit o scădere a suprafeței medii de la 11,4 ha la 6,86 ha, suprafața minimă fiind aproximativ egală cu cea de la amenajarea anterioară, iar suprafața maximă fiind mai mică datorită constituirii de noi subparcele.

### **2.2.2. Situația bornelor**

Parcelele sunt identificate prin borne, amplasate la intersecția liniilor parcelare și la intersecția acestora cu liziera pădurii. S-au menținut vechile borne și fostul amplasment, adugându-se noi borne acolo unde este cazul. Există un număr de 8 borne: pentru pădurile din fostul U.P. V - Valea Sadului: 1, 1b, 2, 3, 4, 372, 372b, 377.

**Tabelul 2.2.2.1.**

#### **Repartiția bornelor pe trupuri și bazinete**

Nr crt	Denumirea trupului sau a bazinetului	Parcelele componente	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
1	Tăpușorul	1, 2, 99, 100	1, 1b, 2, 3, 4, 372, 372b, 377	8	Piatră cioplită, arbore martor
Total general		-	-	8	-

### **2.2.3. Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual**

În tabelul 2.2.3.1. este redată corespondența între parcelarul și subparcelarul actual și cel precedent prezentându-se totodată și situația suprafețelor la vechea și noua amenajare cât și diferențele rezultate din măsurători la nivel de parcelă.



Tabelul 2.2.3.1

## Coreșpondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual

Fost O.S. Fost U.P.	Coreșpondența Obstii de Moșneni Mândra și Tăpșoru														
	AMENAJAMENT STAT			Proveniența u.a. actual	AMERNEJAMENT 2013			DIFERENȚE		Proveniența u.a. actual	AMENAJAMENT ACTUAL			DIFERENȚE	
	u.a.	Suprafața	Total		u.a.	Suprafața	Total	+	-		u.a.	Suprafața	Total	+	-
U.P.V.	99A	3,0	37,0		99A	2,5	37,4	0,4		99A+B%	99A	1,89	35,81		-1,59
	99B%	31,0			99B	32,4				99B%	99B	15,99			
	99C	3,0			99C	2,5				99C	99C	1,54			
										99B%	99D	16,39			
	100A	44,5	54,0		100A	44,0	53,6		-0,4	100A%	100A	9,06	54,45	0,9	
	100B	2,1			100B	2,1				100B	100B	2,65			
	100C	7,4			100C	7,5				100C%	100C	8,02			
										100A%	100D	5,77			
										100A%	100E	24,56			
										100A%	100F	4,39			
Pășune					1A	8,0	8,9			1A	1A	5,05	6,25		-2,65
					1B	0,9				1B	1B	1,20			
					2	3,1	3,1			2%	2A	3,64	6,46	3,4	
										2%	2B	1,11			
										1%	2C	1,71			
<b>Total</b>	91,0		<b>Total</b>		103,0	103,0			<b>Total</b>		102,97	102,97	4,21	-4,24	

*Diferența de 0,3 ha se datorează rotunjirii suprafeței la o zecimală la amenajarea anterioară.*

### **2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază**

Baza cartografică folosită pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților este formată din planuri aerofotogrametrice la scara 1:10000, cu curbe de nivel, zbor din 1980 și descifrări realizate în 1981. În tabelul 2.3.1. sunt enumerate planurile de bază folosite, parcelele componente și suprafețele de fond forestier situate pe planurile respective incluse în U.P. I Mândra.

Tabelul 2.3.1

*Situația planurilor topografice pe parcelele și suprafețele aferente*

Nr. crt	Planuri de bază	Parcele componente	Suprafața
1	L-34-108-A-a-1	1, 2, 99, 100	102,97

Limitele fondului forestier de pe planurile de bază corespund cu realitatea din teren. Subparcelele constituite la actuala amenajare, precum și alte detalii topografice care nu au existat pe planurile de bază, au fost ridicate în plan cu aparate G.P.S., executandu-se 200 puncte, însumând 10 km drumuire.

Planurile topografice de bază astfel echipate au constituit materialul cartografic pe care s-au determinat analitic suprafețele unităților amenajistice în sistem GIS și s-au întocmit hărțile ce însoțesc amenajamentul de față.

Hărțile de amenajament au fost întocmite la scara 1:20000 fiind obținute prin digitizarea planurilor de bază.

### **2.4. Suprafața fondului forestier**

Suprafața Unității de Protecție I Mândra este de 102,97 ha și este egală cu suprafața din documentele care atestă proprietatea.

#### **2.4.1. Determinarea suprafețelor**

Pentru determinarea suprafețelor s-au folosit planurile de bază menționate la punctul 2.3., completate cu modificările survenite cu ocazia reamenajării. Determinarea suprafețelor s-a făcut prin digitizare.

#### **2.4.2 Modificări survenite în fondul forestier**

În tabelul 2.4.2.1. se prezintă comparativ suprafața la amenajarea precedentă cu cea actuală.

Tabelul 2.4.2.1

*Situația schimbărilor de suprafață la fondul forestier analizat*

Suprafața la amenajarea actuală - ha -	Suprafața la amenajarea precedentă - ha -	Diferențe		Justificări	
		+	-	+	-
103,0	102,97	-	0,03	-	Rotunjirea la o zecimală a suprafeței din amenajamentul a precedent

**OBȘTEA DE MOȘNENI MÂNDRA ȘI ȚĂPUȘORU**  
**U.P. I Mândra**

**2.4.3 Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier - TABELUL 1E**

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificarilor efectuate denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitățile amenajistice **	Modificări în suprafața proprietății			Scoateri definitive sau temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fondul forestier ha	Semnătura șefului ocolului silvic
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrări	Scoateri	Sold	Suprafața	Ter-men	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Titlu de proprietate – (Carte Funciară, com. Mușetești)	1503835 (35094)	18.08.2009	U.P. V Valea Sadului O.S. Bumbești	99B%	6,8334	-	6,8334	-	-	-	-	-
					99B%	1,3304	-	8,1638					
					99B%	3,1962	-	11,3600					
2	Titlu de proprietate (Carte Funciară, com. Crasna)	1502153 (35174)	08.05.2008	U.P V Valea Sadului O.S. Bumbești	99A, 99B%, 99C	25,6100	-	36,9700					
					100A, 100B, 100C	54,0000	-	90,97					
3	%Titlu de proprietate (Carte Funciară, com. Crasna)	1502152 (35175)	05.05.2008	Suprafață de pădure ce provine din fostele pășuni împădurite ale Obștii de Moșneni Mândra și Țăpușoru.	Suprafața s-a alipit la parcele actuale: 1%, 2%, 100%.	12,00	-	102,97					
<b>TOTAL ACTE DE PROPRIETATE</b>						<b>102,97</b>	<b>-</b>	<b>102,97</b>					
<b>SUPRAFAȚĂ AMENAJARE 2023</b>								<b>102,97</b>					

**2.4.4. Utilizarea fondului forestier**

Suprafața Unității de Protecție I Mândra este de 102,97 ha din care în protecție 102,97 ha, indicele de utilizare a fondului forestier fiind de peste 100 %, în tabelul 2.4.4.1. fiind realizată o prezentare detaliată a modului de utilizare a fondului forestier analizat.

**Tabelul 2.4.4.1***Repartiția fondului forestier pe destinații*

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință	Suprafața (ha)			
			2023			
			Totală	Grupa I	Grupa II	Alte terenuri
1	P	Fond forestier total	102,97	102,97	-	-
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	102,97	102,97	-	-
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-	-
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	-	-
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de nevoilor de administrație forestieră	-	-	-	-
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduriri	-	-	-	-
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-	-
1.7.	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-	-	-
1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-	-

**2.4.5. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători**

Evidența fondului forestier pe destinații și deținători este prezentată în tabelul 2.4.5.1, tabel preluat din listele furnizate de programul AS.

Tabelul 2.4.5.1

*Evidența fondului forestier pe destinații*

FF	DENUMIREA INDICATORILOR	COD	TOTAL	Obștea de Moșneni Mândra și Tăpușoru	ALTI DEȚINĂTORI
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	( P )	102.97	102.97	
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	( PD )	102.97	102.97	
101	RASINOASE	( PDR )	65.47	65.47	
102	FOIOASE	( PDF )	37.50	37.50	
103	RACHITARI (CULTIVATE SI NATURALE)	( PDS )			
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	( PC )			
201	PEPINIERE	( PCP )			
202	PLANTAJE	( PCJ )			
203	COLECTII DENDROLOGICE	( PCD )			
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	( PS )			
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	( PSZ )			
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	( PSV )			
303	APE CURGATOARE	( PSR )			
304	APE STATATOARE	( PSL )			
305	PASTRAVARII	( PSP )			
306	FAZANERII	( PSF )			
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	( PSB )			
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	( PSD )			
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	( PSU )			
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	( PSI )			
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	( PSA )			
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	( PSS )			
313	CIUPERCARI	( PSC )			
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	( PA )			
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	( PAS )			
402	CAI FERATE FORESTIERE	( PAF )			
403	DRUMUIR FORESTIERE	( PAD )			
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	( PAP )			
405	DEPOZITE FORESTIERE	( PAZ )			
406	DIGURI	( PAG )			
407	CANALE	( PAC )			
408	ALTE TERENURI	( PAA )			
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	( PI )			
501	CLASA DE REGENERARE	( PIR )			
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	( PIF )			
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	( PN )			
601	STANCARI, ABRUPTURI	( PNS )			
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	( PNP )			
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	( PNN )			
604	RAPE - RAVENE	( PNR )			
605	SARATURI CU CRUSTA	( PNC )			
606	MOCIRLE - SMARCURI	( PNM )			
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	( PNG )			
701	FASIE FRONTIERA	( PF )			
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREPRIMATE	( PT )			

Din analiza datelor din tabelul anterior se constată o pondere ridicată de participare a rășinoaselor în cadrul pădurilor analizate (64%), diferența de 36% fiind reprezentată de foioase.

**2.4.6. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii**

Evidența fondului forestier pe categorii de folosință și specii este prezentată în tabelul 2.4.6.1., tabel preluat din listele furnizate de programul AS.

Tabelul 2.4.6.1

*Evidența fondului forestier pe categorii de folosință și specii*

NR. CRI.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	M.A.P.D.R.	ALTI
1	FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)	102.97	102.97	
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)			
3	RASINOASE	65.47	65.47	
4	MOLID	53.99	53.99	
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI			
6	BRAD	11.48	11.48	
7	DUGLAS			
8	LARICE			
9	PINI			
10	F O I O A S E (RIND 11+12+15+21)	37.50	37.50	
11	FAG	33.88	33.88	
12	STEJARI			
13	- PEDUNCULAT			
14	- GORUN			
15	DIVERSE SPECII TARI	2.21	2.21	
16	- SALCAM			
17	- PALTIN			
18	- FRASIN			
19	- CIRES			
20	- NUC			
21	DIVERSE SPECII MOI	1.41	1.41	
22	- TEI			
23	- PLOPI	1.41	1.41	
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI			
25	- SALCII			
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII			
33	A L T E T E R E N U R I T O T A L			
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA			
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA			
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA			
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI			
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE			
39	TERENURINEPRODUCTIVE			
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER			

O analiză a distribuției pe specii indică prezența predominantă a molidului în aceste arborete (52%), urmată de fag (33%), brad (11 %), plop tremurător (1%), diverse tari (2%) și diverse moi (1%).

### 2.4.7. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință

O situație a fondului forestier analizat pe categorii de folosință este prezentată în tabelul 2.4.7.1.

Situația fondului forestier pe categorii de folosință este prezentată detaliat la subcapitolul 15.2.1. Procentul de 100% de utilizare a fondului forestier este unul foarte bun.

Tabelul 2.4.7.1

#### *Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință*

CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ		Suprafața	
		ha	%
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi din care:	102,97	100
	- păduri, regenerări naturale, plantații	102,97	100
	- poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-
B	Terenuri afectate gospodăririi pădurilor, din care:	-	-
	- terenuri pentru hrana vânatului	-	-
	- instalații de transport: drumuri	-	-
	- clădiri, curți și depozite permanente	-	-
	- terenuri cultivate pentru nevoile administrației	-	-
- pepiniere și plantații semincere	-	-	
C	Terenuri neproductive	-	-
Total B+C		-	-
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-
	- ocupații și litigii	-	-
<b>TOTAL U.P. I Mândra</b>		<b>102,97</b>	<b>100</b>

Încadrare într-o folosință sau alta poate să fie modificată în decursul aplicării amenajamentului, prin analize aprofundate care să justifice schimbările respective și cu respectarea legislației silvice în vigoare.

### 2.5. Enclave

În cuprinsul Unității de protecție (U.P.) I Mândra nu sunt enclave.

### 2.6. Organizarea administrativă (districte, cantoane)

Organizarea administrativă este corespunzătoare, în condițiile actuale, pentru asigurarea pazei și executarea lucrărilor silvotecnice necesare, potrivit prevederilor acestui amenajament.

Tabelul 2.6.1.

#### *Situația arondării pe cantoane a parcelelor din cadrul U.P. I Mândra*

Districtul		Cantonul		Parcele componente	Suprafața - ha -
Nr.	Denumire	Nr.	Denumire		
II	Valea Sadului	12	Țapu	1, 2, 99, 100.	102,97
TOTAL				-	102,97

Actuala organizare pe districte și cantoane silvice este realizată astfel încât să permită o bună gospodărire a pădurii în funcție de necesități se pot face modificări ulterioare.





### 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 naturii proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948

Pădurile unității de producție V Valea Sadului, din cadrul O.S. Bumbști, au aparținut înainte de anul 1950 obștilor sătești din zonă, statului, precum și unor persoane fizice. Gospodărirea acestor păduri s-a făcut în conformitate cu prevederile Codului Silvic din anul 1910, în funcție de nevoile personale ale proprietarilor și de posibilitățile de comercializare a lemnului.

Odată cu dezvoltarea economică și creșterea demografică, a crescut și nevoia de lemn, pădurile fiind supuse unor presiuni sporite, printr-o exploatare necorelată cu funcțiile de protecție pe care le exercitau. Exploatarea s-a făcut în funcție de gradul de accesibilitate, arborelele mature din zonele inaccesibile fiind păstrate, ceea ce explică prezența unor arborele cu vârste peste 160 de ani.

Prin actul de naționalizare din 13 aprilie 1948, toate pădurile au trecut în patrimoniul statului și au fost gospodărite în baza unor amenajamente unitare.

##### 3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948

Pentru arborelele provenite din O.S. Bumbști a fost întocmit un prim amenajament în anul 1950, au fost elaborate hărțile amenajistice și parcelarul silvic, iar măsurile de gospodărire au fost stabilite conform normativelor moderne.

##### 3.1.2.1 Evoluția bazelor de amenajare

Tab. 3.1.2.1.1. Bazele de amenajare ale UP V Valea Sadului, O.S. Bumbști

Anul amenajării	Suprafața U.P. (ha)		Subunități de gospodărire			Regim	Compoziția țel	Tratament	Exploataibilitate și TE medii	Ciclu (ani)
	Total	Gr.I ha	Denumire	Supraf. (ha)	%					
1950*	3.772,2	513,6 14%	Codru	2.598,7	86	codru	-	T.sucesive T.progresive	Tehnică 100	100
			Conservare deosebită	513,6	14	-	-	-	-	-
			Total	3.112,3	100	-	-	-	-	-
1970*	3.496,5	1.442,9 41%	Codru	2.720,9	78	codru	18BR 15MO 40FA 17PI 9GO 1DT	T.sucesive T. combinate T. rase refacere T. crâng	Tehnică 108	110
			Conservare deosebită	763,0	22	-	-	T. conservare	-	-
			Total	3.483,9	100	-	-	-	-	-

Continuare

Anul amenajării	Suprafața U.P. (ha)		Subunități de gospodărire			Regim	Compoziția țel	Tratament	Exploatabilitate și TE medii	Ciclu (ani)
	Total	Gr.I ha	Denumire	Supraf. (ha)	%					
1980*	3.502,8	1.451,6 41%	Codru regulat	2.573,5	73	codru	40FA 16MO 25BR 8GO 10DT 1DM	T.sucesive T. rase refacere	Tehnică și de protecție 109	110
			Conservare deosebită	945,5	27	codru	-	T. conservare	-	-
			Total	3.481,4	100	-	-	-	-	-
1991*	3.502,8	3.481 99%	Codru regulat	2.070,8	60	codru	53FA 11MO 6BR 7GO 1LA 1AN 7DR 14DT	T.sucesive T.progresive T. rase	de protecție 115	120
			Conservare deosebită	1.410,6	40	codru	-	T.conservare	-	-
			Total	3.481,4	100	-	-	-	-	-
2003*	3.510,8	3.497,1 100%	Codru regulat	2.081,9	60	codru	74FA 20MO 2GO 1ANN 1DR 2DT	T.progresive	de protecție 108	110
			Conservare deosebită	1.410,7	40	codru	30FA 21MO 19GO 16DR 14DT	T. conservare	-	-
			Total	3.492,6	100	-	56FA 20MO 9GO 8DR 7DT	-	-	-

\*În cadrul situațiilor comparative din tabel s-a luat în calcul întreaga suprafață a unității de producție și protecție

#### Analiza bazelor de amenajare ale unității de producție actuale

Anul amenajării	Suprafața U.P. (ha)		Subunități de gospodărire			Regim	Compoziția țel	Tratament	Exploatabilitate și TE medii	Ciclu (ani)
	Total	Gr.I ha/%	Denumire	Supraf. (ha)	%					
2013	103,0	102,1 100%	Conservare deosebită	102,1	100	codru	67 FA 16MO 10BR 7DT	tăieri de conservare	-	-
			Terenuri de împădurit	0,9	-	-	-	-	-	-
			Total	103,0	100	-	-	-	-	-
2023	102,97	102,97 100%	Ocotire integrată	102,97	100	codru	-	-	-	-

Din analiza comparativă a bazelor stabilite pentru amenajamentele anterioare, se observă că acestea nu au suferit modificări majore de-a lungul timpului, asigurându-se astfel continuitatea măsurilor de gospodărire. Comparația dintre amenajamentele anterioare și cel actual nu este concludentă deoarece suprafața din prezent este doar o mică mică parte din vechea unitate de producție, pentru care s-au stabilit în totalitate în scopuri de conservare deosebită și, cel mai recent, de ocrotire integrală a naturii.

Modificările bazelor de amenajare se referă la :

- compoziția țel, stabilită în raport de politica forestieră privind cultura speciilor forestiere, în etapele mai apropiate în timp fiind promovate speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- tratamentele prevăzute, care au variat în corelație cu funcțiile atribuite arboretelor.
-

Amenajamentul din 1950, care a inclus această suprafață în UP V Valea Sadului, prevedea conducerea tuturor arboretelor în regim de codru, cu două subunități de gospodărire, având 513,6 ha încadrate în grupa I funcțională, iar pentru arboretele din producție s-a propus aplicarea tăierilor succesive și progresive, exploatabilitatea tehnică și un ciclul adoptat de 100 ani.

La reamenajarea din 1970 se identifică o subunitate de producție pentru care nu se reglementează producția, în care sunt prevăzute a se executa numai tăieri de conservare. La cealaltă suprafață, pentru care se reglementează producția, s-a prevăzut aplicarea tăierilor rase de refacere, a tăierilor combinate, tăierilor în crâng și tăierilor succesive, cu un ciclu de 110 ani.

Suprafața a fost reamenajată în 1980, ponderea pădurilor pentru care nu s-a reglementat producția crescând la 27%, cu intervenții limitate la tăieri de conservare.

Pentru suprafața în producție bazele de amenajare au fost regimul codru, exploatabilitate tehnică la 109 ani (ciclu 110 ani), cu aplicarea de tăieri succesive și tăieri rase de refacere. Compoziția țel s-a stabilit diferențiat, în funcție de tipul natural de pădure.

La reamenajarea din 1991 ponderea pădurilor pentru care nu se reglementează producția crește la 40%, se renunță la tăierile combinate și se propun, pentru arboretele din SUP A, tăierile succesive, tăieri progresive și tăieri rase de refacere, ciclul adoptat crește la 120 ani, iar compoziția țel s-a stabilit diferențiat în funcție de tipul natural de pădure.

Ultima amenajare integrală a pădurilor din cadrul UP V Valea Sadului prevedea gospodărirea arboretelor în regim de codru cu două subunități de gospodărire, din care una cu funcție prioritară de protecție, ce însuma 40% din fondul forestier, iar în pădurile încadrate în SUP A regimul codru, exploatabilitate de protecție 108 ani (ciclu 110 ani) și doar tăieri progresive, renunțându-se la cele succesive și la cele rase de refacere.

La amenajarea din 2013, după încadrarea întregii zone în Situl Natura 2000 – Nordul Gorjului de Est, zona funcțională a fost modificată, toată suprafața fiind inclusă în SUP M – conservare deosebită, pentru care nu se reglementează producția.

La amenajarea din 2023 regimul de protecție a devenit mai strict, prin constituirea SUP E – ocrotirea integrală a naturii, cu scopul protejării genofondului și ecofondului forestier.

### **3.1.2.2. Evoluția reglementării producției**

Evoluția reglementării producției este analizată începând cu amenajamentul din 1950, date redată în tabelul 3.1.2.2.1. evidențind variații ale posibilității, în situația unor variații reduse ale suprafeței productive.

**Tabelul 3.1.2.2.1.** Evoluția reglementării producției în UP V Valea Sadului

Anul amenaj	Fost U.P.	SUP	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Creșterea indica-toare (m <sup>3</sup> /an)	Posibilitate a (m <sup>3</sup> /an)	Indice de recoltare (m <sup>3</sup> /an/ha)	Indice de creștere curentă m <sup>3</sup> /an/ha)
			S (ha)	V (m <sup>3</sup> )	S (ha)	V (m <sup>3</sup> )				
1950	V	A	-	-	-	-	-	9.066	-	-
		TOTAL	-	-	-	-	-	9.066	-	3,6
1970	V	A	-	-	-	-	-	12.560	4,6	-
		TOTAL	-	-	-	-	-	12.560	4,6	3,9
1980	V	A	-	-	-	-	-	10.580	3,9	3,6
		TOTAL	-	-	-	-	-	10.580	3,9	3,6

Continuare

Anul amenaj	Fost U.P.	SUP	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Creșterea indicatoare (m <sup>3</sup> /an)	Posibilitate a (m <sup>3</sup> /an)	Indice de recoltare (m <sup>3</sup> /an/ha)	Indice de creștere curentă m <sup>3</sup> /an/ha)
			S (ha)	V (m <sup>3</sup> )	S (ha)	V (m <sup>3</sup> )				
1991	V	A	979,8	-	61,5	-	6.906	7.170	3,5	4,7
		TOTAL	979,8	-	61,5	-	6.906	7.170	3,5	4,7
2003	V	A	875,2	278.548	73,5	22.060	6.640	7.040	3,4	5,0
		TOTAL	875,2	278.548	73,5	22.060	6.640	7.040	3,4	5,0

\*Pentru rubricile necompletate nu s-au găsit date.

Posibilitatea propusă de amenajamentul din 1991 s-a ridicat la 7.170 m<sup>3</sup>/an, cu 5% mai mare decât valoarea creșterii indicatoare, situație justificată în parte prin excedentul de arborete exploatabile, ca apoi, în 2003, să se adopte posibilitatea de 7.040 m<sup>3</sup>/an, și aceasta mai mare decât valoarea creșterii indicatoare, fără a fi eliminat în totalitate excedentul de arborete exploatabile.

O analiză comparativă redă faptul că indicele de recoltare este mai mic decât indicele de creștere curentă. Totodată constatăm o evoluție favorabilă a valorilor celor doi indicatori, în sensul creșterii continue a valorii indicelui de creștere curentă de la 3,6 m<sup>3</sup>/an/ha în 1980, la 5,0 m<sup>3</sup>/an/ha la amenajarea din 2003.

Amenajamentele din 2013 și 2023 nu au mai reglementat producția de masă lemnoasă.

### 3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui expirat

O prezentare tabelară a prevederilor și realizărilor amenajamentelor din 1980, 1991 și 2003 este redată în tabelul 3.1.2.3.1.

**Tabelul 3.1.2.3.1.** Evoluția aplicării prevederilor amenajamentelor anterioare

Anul amenajării	Fost U.P.	Prevederi P	Împăduriri	Degajări	Curățiri		Rărituri		Produse principale		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indice de recoltare m <sup>3</sup> /an/ha	Indice de creștere curentă m <sup>3</sup> /an/ha	
		Realizări R	ha/an	ha/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	ha/an	m <sup>3</sup> /an			
1980	V	P	25,2	15,6	31,7	241	30,1	339	55,5	10.580	-	-	235,4	146	3,9	3,6	
		R	14,7	92	58	290	-	-	-	11.636	-	-	-	165			
		%	58	590	183	120	-	-	-	110	-	-	-	113			
1991	V	P	77,0	41,3	49,8	203	69,4	1.377	62,7	7.170	13,3	59	85,7	685	3,5	4,7	
		R	44,0	35,5	37,0	226	11,0	96	35,6	4.273	2,0	96	65,0	832			
		%	57	86	74	111	16	7	56	60	15	162	76	121			
2003	V	P	-	-	-	-	-	-	-	7.040	76,4	250	25,7	22	3,4	5,0	
		R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,3	70	20			20
		%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	28	78			90

Din analiza datelor reiese că:

- pentru perioada 1980 - 1991:
  - ✓ împăduririle s-au realizat într-o proporție de 58%, justificată prin promovarea regenerărilor naturale, reflectată, la rândul său, prin amploarea degajărilor (590% față de prevederi),
  - ✓ completările au fost realizate la parametrii superiori celor planificați,
  - ✓ tăierile de igienă au depășit prevederile pe volum (113%), ca și recoltarea de produse principale (110%);
- pentru perioada 1991 - 2003:
  - ✓ împăduririle s-au realizat într-o proporție similară celei din deceniul precedent, de 57%, degajările s-au executat în proporție de 86%,
  - ✓ curățirile s-au executat în proporție de 74% din suprafață și 111% din volumul prevăzut de amenajament,
  - ✓ răriturile s-au executat în proporție foarte redusă față de prevederile amenajamentului, de numai 16% din suprafață și 7% din volum,
  - ✓ tăierile de igienă nu au atins prevederile amenajamentului pe suprafață (76%), dar au depășit prevederile pe volum (121%),
  - ✓ recoltarea de produse principale s-a realizat de asemenea în cote diminuate, de numai 56% pe suprafață și 60% pe volum;
- pentru perioada 2003 - 2013:
  - ✓ datele referitoare la acest interval relevă o execuție redusă a tăierilor de conservare planificate, atât în suprafață (18%), cât și în volum (28%), precum și nerecoltarea posibilității de produse principale, din cauza inaccesibilității arboretelor.

### 3.1.2.3.1. Analiza critică a amenajamentului expirat

Ultimul amenajament (2013-2022) a prevăzut un volum restrâns de lucrări, limitate la împăduriri, tăieri de igienă și de conservare, pe fondul prevalenței funcțiilor de protecție ale pădurii și inaccesibilității fondului forestier.

**Tabelul 3.1.2.3.1.1.** Evoluția aplicării prevederilor amenajamentului anterior

An amen.	Lucrare	Suprafață (ha /an)			Volum (m <sup>3</sup> /an)			Indici de recoltare realizați	Specii utilizate la împăduriri
		P	R	%	P	R	%		
2013	Împăduriri (C.R.)	0,9	-	-	-	-	-	-	-
	Degajări	-	-	-	-	-	-	-	-
	Curățiri	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rărituri	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tăieri de igienă+AC	25,7	-	-	25	-	-	-	-
	Tăieri de conservare	7,6	-	-	335	-	-	-	-
	Produse principale	-	-	-	-	-	-	-	-

## 3.2. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

Suprafața care face obiectului amenajamentului actual reprezintă un fragment foarte restrâns (mai puțin de 3%) din fosta UP V Valea Sadului, și este ocupată de arborete a căror funcție de protecție a fost consolidată progresiv în ultimele decenii, până la nivelul cel mai înalt reglementat. Această evoluție a fost facilitată de gospodărirea anterioară, făcută în spiritul dezvoltării durabile a fondului forestier.

### 3.2.1. Evoluția structurii pădurii

În continuare se va reda evoluția în timp a principalilor indicatori calitativi și cantitativi ai mărimii și structurii fondului forestier de-a lungul perioadelor de amenajare pentru care există date disponibile. Prezentarea comparativă este relativă din cauzele arătate mai sus.

Situația fondului de producție și protecție pe clase de vârstă la diversele nivele de amenajare este prezentată în tabelul 3.2.1.1.

**Tabelul 3.2.1.1.** Dinamica claselor de vârstă la amenajamentele anterioare și cel actual

Anul amenaj.	Fost U.P.	S.U.P.		Evoluția claselor de vârstă (%)					
		Denumire	Suprafața (ha)	I	II	III	IV	V	VI și peste
1991	V	A	2.070,8	30	20	1	2	2	45
		M	1.410,6	-	17	9	8	19	47
2003	V	A	2.081,9	18	19	17	1	3	42
		M	1.410,7	1	1	21	6	7	64
2013	I	M	102,1	-	-	14	3	8	70
2023	I	E	102,97	1	-	-	31	4	64

Pe clase de vârstă, fondul forestier a avut și are o structură puternic dezzechilibrată, existând un excedent de arborete mature (încă de la amenajarea din 1991 majoritatea arboretelor erau în clasa a VII a de vârstă). Excedentul se va menține în viitor pe termen lung, fiind de așteptat ca efectele sale negative să fie atenuate de accentuarea caracterului plurienn al arboretelor.

**Tabel 3.2.1.2.** Evoluția claselor de producție

Anul amenajării	U.P.	Suprafața U.P. - ha -	Evoluția claselor de producție (%)					CLP medie
			I	II	III	IV	V	
1991	V	3.502,8	-	-	63	23	14	-
2003	V	3.510,8	-	-	63	23	14	-
2013	I	102,1	-	-	32	68	-	III <sub>7</sub>
2023	I	102,97	-	-	18	82	-	III <sub>8</sub>

Este evidentă ponderea foarte mare a arboretelor din clasele mijlociu-inferioare de producție, clasa medie fiind III<sub>7</sub>, respectiv III<sub>8</sub> la ultimele două amenajări. Această caracteristică este regăsită și la nivelul vechii UP V Valea Sadului.

În tabelul 3.2.1.3. sunt redate datele cu privire la dinamica compoziției.

**Tabel 3.2.1.3. Dinamica structurii pe specii a fondului forestier**

Anul amenaj.	Fost U.P.	Suprafața UP (ha)	Evoluția compoziției (%)											
			FA	ME	BR	GO	MO	CA	FR	PLT	SC	DR	DT	DM
1991	V	3.502,8	67	6	3	9	10	-	-	2	1	1	1	-
2003	V	3.510,8	57	10	3	10	10	-	-	3	2	1	3	1
2013	I	102,1	47	4	7	-	39	-	-	3	-	-	-	-
2023	I	102,97	33	2	11	-	53	-	-	1	-	-	-	-

Analizând structura fondului forestier pe specii, în afara diferențelor fără semnificație silviculturală generate prin decuparea UP I Mândra din fosta UP V Valea Sadului, constatăm diminuarea proporției speciilor pioniere pe parcursul ultimului deceniu, provocată de eliminarea naturală a acestora la vârste mari ale arboretelor și eliminarea fagului pe anumite suprafețe în beneficiul molidului.

În privința evoluției consistenței, se observă că în actuala unitate de producție nu sunt arborete rărite excesiv (0,1 – 0,3), ponderea covârșitoare aparținând celor cu consistență optimă, cuprinsă între 0,7 și 1,0.

**Tabel 3.2.1.4. Evoluția consistenței**

Anul amena-jării	Fost U.P.	Suprafața U.P. – ha -	Evoluția categoriilor de consistență (%)			Cons. medie
			0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0	
1991	V	3.502,8	2	25	73	-
2003	V	3.510,8	3	23	74	-
2013	I	102,1	-	3	97	0,70
2023	I	102,97	-	11	89	0,70

În concluzie, din analiza modului de gospodărire din trecut se pot reține următoarele aspecte:

- valorificarea beneficiilor care puteau fi așteptate prin aplicarea unor amenajamente unitare a fost perturbată de retrocedarea vechilor proprietăți, fiind interzise executarea tăierilor de produse principale în arboretelor ce erau validate și urmau a fi puse în posesie;
- se constată preocuparea administratorului și proprietarului pentru menținerea unei stări optime de sănătate a pădurii.





## **4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE**

### **4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren**

Elemente de caracterizare a stațiunii și arboretelor sunt redată în “Evidența descrierii parcelare”. Culegerea datelor de teren s-a făcut conform “Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor”, prin parcurgerea terenului; acestea au fost consemnate în fișa unităților amenajistice și în fișa profilului de sol prin coduri și denumiri oficializate. Datele se referă la descrierea arboretului și a stațiunii.

S-au mai înregistrat date complementare importante referitoare la caracteristicile unităților amenajistice, a terenurilor afectate, a terenurilor neproductive.

Elementele de caracterizare a stațiunilor au fost preluate din vechiul amenajament și verificate pe teren, iar elementele referitoare la arboret au fost culese din teren.

Tipurile de stațiune și tipurile naturale de pădure au fost înscrise în descrierea parcelară după clasificarea din lucrarea “Sistematica unităților de bază ale tipologiei forestiere 1977”. Datele de caracterizare a topoclimatului local s-au luat după înregistrările stațiilor meteorologice din zonă și din informații locale. Stabilirea tipurilor de stațiune s-a făcut ținându-se seama de factorii geografici, pedologici și de vegetație (arboret, subarboret, floră indicatoare).

Determinări la nivel de arboret, pe etaje și elemente s-au făcut asupra următoarelor caracteristici: tipul fundamental de pădure, tipul de structură, elemente de arboret, proporția speciilor, amestec, vârstă, diametrul mediu, înălțimea medie, calitate, elagaj, consistență, mod de regenerare, vitalitate, stare fitosanitară, subarboret, semințiș, compoziție-țel, țel de producție și protecție și lucrări propuse.

Elementele de descriere a arboretelor s-au determinat prin măsurători referitoare la diametre, înălțime și prin numărarea inelelor anuale pentru determinarea vârstei (în cazurile unde a fost nevoie). Pentru arboretele tinere s-au utilizat și datele și informațiile furnizate de ocolul silvic. La descrierea arboretelor s-a folosit și metoda estimării în ceea ce privește compoziția, amestecul, vitalitatea, consistența, structura, subarboretul, starea de sănătate, vitalitatea etc.

Datele de teren culese în carnetele de descriere parcelară au fost prelucrate computerizat, folosind programul de amenajare silvică AS.

### **4.2. Elemente generale privind cadrul natural**

Din punct de vedere fizico-geografic, unitatea de protecție este amplasată în partea central-vestică a Carpaților Meridionali, pe versanții sud-estici ai munților Parâng (O.S. Bumbesti).

#### **4.2.1. Geologie**

Din punct de vedere geologic, teritoriul unității de protecție este situat pe substraturi de vârstă mezozoică și neozoică. Acestea aparțin zonei cristalino-mezozoice a orogenului carpatic și sunt alcătuite din șisturi cristaline epimetamorfice (șisturi sericito-cloritoase, cuarțite, amfibolite), străpunse de numeroase corpuri granitice, acoperite de o cuvertură sedimentară mezozoică, predominant calcaroasă, precum și din șisturi cristaline mezo și katametamorfice (paragnaise, cuarțite, amfibolite, calcare cristaline). Aceste formațiuni geologice au constituit un material parental ușor degradabil care a favorizat formarea unor soluri profunde și foarte profunde, favorabile dezvoltării optime a vegetației forestiere.

Prezența straturilor de argilă și marne în alternanță cu straturi de roci mai dure a influențat configurația terenului (fragmentarea și diferențarea reliefului). Versanții teritoriului studiat se caracterizează printr-o eroziune slabă datorită în principal pluviodenudării și eroziunii fluvio-torențiale.

Stăvilirea proceselor de degradare și menținere a echilibrului dinamic s-a realizat prin lucrări de conservare, prin lucrări de ajutorare și îngrijire a regenerărilor naturale, prin lucrări de împădurire și prin menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a pădurii.

#### 4.2.2. Geomorfologie

Formele de relief cele mai frecvent întâlnite în această zonă sunt versanții cu înclinări variabile. Din punct de vedere altitudinal, pădurile sunt situate între 950 m (u.a. 99 A) și 1650 m (u.a. 100 F). Pe categorii de altitudini repartizarea fondului forestier se prezintă astfel:

- 1001-1200 m	- 4,54 ha ;
- 1201-1400 m	- 60,28 ha ;
- 1401-1600 m	- 38,15 ha ;

**Total U.P.I Mândra** **102,97 ha**

Expoziția generală a unității de protecție analizate este cea parțial însorită (66%), multe suprafețe având expoziții însorite. Expoziția umbrită este puțin întâlnită. Repartizarea teritoriului unității după gradul de insolație este următoarea:

- expoziție însorită (S, SE, SV) - 30,21 ha (29%);
- expoziție parțial însorită (E, V) - 67,17 ha (66%);
- expoziție umbrită (N, NE, NV) - 5,59 ha (5%);

Înclinarea terenului este foarte variată și se caracterizează în funcție de zona de relief în care se încadrează, date redată în tabelul 4.2.2.1.

**Tabelul 4.2.2.1.** Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

Etaje fitoclimatice	CATEGORII DE INCLINARE									TOTAL						
	< 16 G.			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Total Ha
2 FM3	1.11			5.05	5.35	1.20	16.39						22.55	5.35	1.20	29.10
	100 %			44%	46%	10%	100%						78%	18%	4%	100 %
3 FM2					9.06		7.66	52.76	4.39				7.66	61.82	4.39	73.87
					100%		12%	81%	7%				10%	84%	6%	100 %
TOTAL	1.11			5.05	14.41	1.20	24.05	52.76	4.39				30.21	67.17	5.59	102.97
	100 %			24%	70%	6%	30%	65%	5%				29%	66%	5%	100 %

Pe ansamblu unității de protecție analizate, suprafața fondului forestier este repartizată pe categorii de înclinare astfel:

- terenuri cu înclinare ușoară (1 - 15<sup>0</sup>) - 1,11 ha ( 1%);
- terenuri cu înclinare moderată (16 - 30<sup>0</sup>) - 20,66 ha (20%);
- terenuri cu înclinare repede (31 - 40<sup>0</sup>) - 81,20 ha (79%).

#### **4.2.3. Hidrologie**

Rețeaua hidrografică este reprezentată de Valea Sadului, spre care converg toate pâraiele care străbat teritoriul aflat în studiu, dintre care cele mai importante sunt izvorul și pâraul Țăpșorului.

Pe lângă aceste văi principale, teritoriul studiat este străbătut de o serie de văi secundare, dintre care majoritatea au debit permanent, dar cu fluctuații (în timpul verilor secetoase au debit mic, iar în timpul topirii zăpezii sau al ploilor debitul acestora crește).

Zona este caracterizată și prin prezența apelor freatice și a izvoarelor de pantă bogate.

#### **4.2.4. Climatologie**

Caracterizarea climatică a teritoriului UP I Mândra s-a realizat utilizând datele climatologice din „Atlasul climatic al R.S.R.” ediția 1966, completate cu observații și interpretări cu caracter local, preluate de la stația meteorologică Parâng.

Suprafața este situată în provincia climatică de munte, iar în clasificarea Köppen face parte din provincia D.f.c.k.

Clima teritoriului studiat constituie rezultanta interacțiunilor complexe dintre radiația solară, circulația atmosferică specifică și particularitățile geografice, care acționează asupra elementelor meteorologice prin configurația principalelor unități de relief, orientarea și înclinarea versanților, determinând etajarea climatică și apariția unor topoclimate.

##### **4.2.4.1. Regimul termic**

O primă caracterizare a climatului regiunii sub aspectul regimului termic al aerului și al influențelor pe care acestea le are asupra creșterii și dezvoltarea vegetației forestiere este redată mai jos:

**Tabelul 4.2.4.1.1.**

Stația	Alt. (m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	T. medie anuală	Amplitudine
Parâng	1585	-5,2	-3,5	0,0	4,5	9,4	12,7	14,5	14,1	10,6	6,2	0,8	-2,8	5,1	19,7

Temperaturile sunt mai ridicate în partea inferioară a terenurilor care alcătuiesc unitatea de producție mai coborâte în zona altitudinal superioară. În partea superioară a bazinului temperatura medie scade invers proporțional cu altitudinea, în echivalent de 1°C la 200 m. Luna cea mai caldă este iulie, înregistrându-se temperaturi medii de 14,5, iar luna cea mai rece este ianuarie, cu temperaturi medii de -5,2 °C.

Pe anotimpuri, temperatura medie se prezintă astfel:

- primăvara +6,8°C, vara +16,3°C, toamna +7,8°C, iarna -2,7°C.

Pe perioada sezonului de vegetație temperatura medie este de 14,7 °C.

Începutul, sfârșitul și durata perioadei bioactive ( $T \geq 0^{\circ}\text{C}$ ) și a perioadei de vegetație ( $T \geq 10^{\circ}\text{C}$ ) sunt prezentate în tabelul următor.

**Tabelul 4.2.4.1.2.**

Stația	Alt. (m)	$(T \geq 0^{\circ}\text{C})$ (perioada bioactivă)				$(T \geq 10^{\circ}\text{C})$ (perioada de vegetație)			
		început	sfârșit	durata	$\sum (T \geq 0^{\circ}\text{C})$	început	sfârșit	durata	$\sum (T \geq 10^{\circ}\text{C})$
Parâng	1585	4.IV	8.XI	219	1762	11.V	9.IX	91	1077

Durata medie și extremele primului și ultimului îngheț sunt prezentate în tabelul următor:

**Tabelul 4.2.4.1.3.**

Stația	Alt. (m)	Primul îngheț			Ultimul îngheț		
		Date medii	Date extreme		Date medii	Date extreme	
			Cel mai timpuriu	Cel mai târziu		Cel mai timpuriu	Cel mai târziu
Parâng	1585	16.X	8.X	8.XI	30.V	28.III	13.VI

Din tabelele de mai sus se observă că primăvara vegetația nu este surprinsă de înghețuri târzii, iar toamna înghețurile timpurii nu afectează creșterea anuală, cu excepția extremelor din etajul deluros.

Lungimea sezonului de vegetație (perioada din an cu temperaturi medii de peste 10°C) este de 4-5 luni, și se încadrează în limite normale, iar regimul termic este favorabil speciilor principale (FA, MO, BR), zona regăsindu-se în arealul de răspândire al acestora.

#### **4.2.4.2. Regimul pluviometric**

Regimul pluviometric reprezintă o importantă caracteristică climatică, precipitațiile reprezentând unul din factorii ecologici de mare importanță pentru vegetația forestieră.

**Tabelul 4.2.4.2.1** Precipitații atmosferice, medii lunare și anuale

Stația	Alt. /m	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Parâng	1585	61,9	49,9	58,7	107,6	93,8	124,2	118,9	64,6	66,4	84,1	66,4	55,6	951,5

Media precipitațiilor este de circa 951,5 mm, maxima înregistrându-se în luna iunie (124,2), iar minima în luna februarie (49,9 mm).

Cantitatea de precipitații se produce cu variații generate de anotimp și altitudine. Luna cea mai ploioasă este iunie, iar cea mai secetoasă din decursul anului este februarie.

Umiditatea relativă a aerului este maximă în luna octombrie și minimă în luna august. Umiditatea relativă în sezonul de vegetație este de 65%.

În general, iarna este anotimpul cel mai secetos, iar vara cel mai ploios, primăvara și toamna înscriindu-se în condiții medii și oarecum asemănătoare din punct de vedere al regimului de umiditate. În anii când seceta este excesivă se produc pagube la plantații prin uscarea puietilor în special pe versanții însoriți cu sol scheletic.

#### **4.2.4.3. Regimul eolian**

Vânturile sunt influențate de relief, atât în ceea ce privește frecvența pe direcții, cât și viteza. Cele mai frecvente sunt vânturile din SE (16,8%) și S (15,4%), urmate de cele din NV (14%) și N (8,0%). Pe culmile înalte ale munților sunt predominante vânturile din sectorul vestic.

Vitezele medii anuale sunt cuprinse între 4,0 și 7,0 m/s.

#### **4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice**

Trăsăturile generale ale climei regiunii sunt modificate de condițiile fizico-geografice locale și în special de relief. Sub influența reliefului, pe fondul climatului zonal (al microclimatului) se realizează o compartimentare și diversificare a climei, diferențiindu-se totodată anumite tipuri de climă, apărând astfel o zonalitate climatică verticală. Pe acest fundal al zonalității locale latitudinale și altitudinale, formele de relief, orientarea versanților și poziția acestora imprimă modificări locale, uneori esențiale în caracteristicile vremii și climei, determinând climate locale sau topoclimate specifice.

Evapotranspirația potențială medie anuală are valori de 459 mm.

Indicatorii sintetici de umiditate și ariditate sunt prezentați în tabelul următor:

**Tabelul 4.2.4.4.1**

Indicatori sintetici	Stația	Anual	Primăvara	Vara	Toamna	Iarna	În sezonul de vegetație
Indicile de umiditate $R=P/T$	Parâng	186,6	225,6	89,1	147,0	-	104,5
Indicele de ariditate $I=P/T+10$	Parâng	63,0	71,1	51,7	54,6	111,6	54,7

Atât indicatorii sintetici ai datelor climatice, cât și topoclimatul local, arată că pădurile din teritoriul studiat au condiții climatice favorabile.

### 4.3. Soluri

#### 4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

În cadrul unității de protecție este întâlnit un singur tip de sol – districambosolul, în variantele tipică și litică, a căror răspândire este dată în tabelul 4.3.1.1.

**Tabelul 4.3.1.1.** Evidența tipurilor de sol existente în cadrul fondului forestier analizat

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Suceesiunea orizonturilor	Suprafața	
					ha	%
CAMBISOLURI	Districambosolul (brun acid)	tipic	3201	Ao-Bv-C	17,88	17
		litic	3206	Ao-Bv-R	85,09	83
<b>TOTAL CLASA</b>					<b>102,97</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>102,97</b>	<b>100</b>

Solurile sunt prezentate conform Sistemului Român de Taxonomie a Solurilor 2000 (SRTS - 2000) și Sistemului de Clasificare a Solurilor din România 1980 (SCRS – 1980), denumirea veche fiind trecută în paranteză.

#### 4.3.2. Lista u.a.-urilor pe tipuri și subtipuri de soluri

În tabelul 4.3.3.1., generat de programul AS, este prezentată repartiția unităților amenajistice din unitatea de protecție analizată pe tipuri și subtipuri de sol.

**Tabelul 4.3.2.1.** Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de soluri

S O L U R I S I U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
32	Districambosol (DC)													
	3201	tipic												
		99 A	99 B											
	Total subtip sol :		2 UA	17.88 HA										
	3206	litic												
		1 A	1 B	2 A	2 B	2 C	99 C	99 D	100 A	100 B	100 C	100 D	100 E	100 F
	Total subtip sol :		13 UA	85.09 HA										
	Total tip sol :		15 UA	102.97 HA										
	TOTAL UP		15 UA	102.97 HA										

#### 4.3.3. Descrierea principalelor tipuri de sol

O succintă descriere a tipurii de sol este prezentată în continuare:

**Districambosolul (brun acid)** se definește prin grad de saturație în baze < 60 % în unul sau mai multe orizonturi cuprinse între 25-75 cm adâncime.

**Condiții și procese de formare:** S-au format în condiții umede și răcoroase cu media anuală a precipitațiilor între 800-1000 mm și temperaturi de 4-6<sup>0</sup>C având un indice de ariditate cuprins între 45-75, iar regimul hidric percolativ.

Materialul parental este reprezentat de roci acide foarte variate: granite, granodiorite, șisturi cristaline, gresii, conglomerate, luturi.

Vegetația naturală, formată din păduri de molid, amestcui molid-brad, fag-rășinoase sub care se formează o vegetație ierboasă acidofilă: Oxalis acetosella, Deschampsia flexuosa, Homogyne alpina, mușchi verzi etc.

În condiții de climă rece și umedă la care se adaugă resturi vegetale cu caracter acid, descompunerea este foarte lentă, se acumulează humus puțin de slabă calitate în care predomină acizii fulvici.

De asemenea, are loc o alterare intensă, mineralele primare trec direct în componentele de bază: silice, sescvioxizi de fier și aluminiu etc.

*Descrierea profilului:* Districambosolul are aceeași succesiune de orizonturi ca și eutricambosolul cu anumite diferențe în ce privește însușirile acestora.

Orizontul Ao, cu grosimi de 20-30 cm, de culoare brun deschis, urmat de orizont Bv cu grosimi de 20-60 cm, culoare brun cu nuanțe gălbui, urmat de material parental R sau C. În partea superioară a profilului apar neformații biogene, iar la nivelul orizontului Bv apar pete slabe de oxizi și hidroxizi hidratați (limonit, limnit).

*Proprietăți:* Textura este mijlocie-grosieră, nediferențiată pe profil cu structură grăunțoasă în Ao și poliedrică în Bv. Conținutul în humus este redus (3-4 %), predomină acizii fulvici, dar cu rezervă mare de materie organică (200-300 t/ha).

Reacția solului este acidă cu valori pH de 4,5-5 iar gradul de saturație în baze adesea sub 35 %.

*Fertilitate:* variază între limite destul de largi, în raport cu tipul de humus și regimul de umiditate. Astfel, pentru unele specii de rășinoase ca molidul și pinul, are o fertilitate relativ ridicată. Fertilitatea subtipurii litice este limitată de profilul scurt și volumul edafic mic.

Subtipul litic are un profil scurt, la care roca parentală apare între 20 și 50 cm și o bonitate inferioară pentru fag, brad și molid din cauza volumului edafic mic.

#### **4.4. Tipuri de stațiune**

##### **4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni**

În tabelul 4.4.1.1. sunt prezentate tipurile de stațiuni identificate în cuprinsul UP I Mândra, ponderea lor și categoria de bonitate în care se încadrează.

**Tabelul 4.4.1.1.** Evidența tipurilor de stațiune existente în cadrul fondului forestier analizat

Nr crt	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate (ha)		Tipuri și subtipurii de sol	
	Codul	Diagnoza	ha	%	Mijl.	Inf.		
Etajul montan de molidișuri – FM3								
1	2.3.3.1.	Montan de molidișuri Bi, brun edafic mic cu Oxalis- Dentaria ± acidofile	29,10	29	-	29,10	Brun acid litic	
<b>Total FM3</b>			<b>29,10</b>	<b>29</b>	-	<b>29,10</b>		
Etajul montan de amestecuri - FM2								
2	3.3.3.1.	Montan de amestecuri Bi, brun edafic mic cu Asperula-Dentaria ± acidofile	55,99	54	-	55,99	Brun acid litic	
3	3.3.3.2.	Montan de amestec Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria;	17,88	17	17,88	-	Brun acid tipic	
<b>Total FM2</b>			<b>73,87</b>	<b>71</b>	<b>17,88</b>	<b>55,99</b>	-	
<b>TOTAL</b>			<b>ha</b>	<b>102,97</b>	<b>-</b>	<b>17,88</b>	<b>85,09</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL</b>			<b>%</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>83</b>	<b>-</b>

Din tabelul de mai sus se constată că unitatea de protecție analizată este situată preponderent (71%) în etajul montan de amestecuri. De asemenea se poate observa potențialul productiv cel mult mijlociu, majoritar inferior al unității, întrucât stațiunile de bonitate inferioară reprezintă 83%, iar cele de bonitate mijlocie doar 17%.

Etajului montan de molidișuri – FM3 îi aparține stațiunea cod 2.3.3.1. – montan de molidișuri Bi, brun edafic mic, cu Oxalis – Dentaria + acidofile (FM3.Bi.TI.HII.Ue3-2), care apare în zona înaltă a pârâului Țăpușorului (parcelele 1 și 2 și u.a. 99 D) pe solurile oligomezobazice, cu conținut ridicat de schelet și cu grosime fiziologică mică de pe versanții respectivi. Condițiile climatice sunt cele specifice etajului, iar bonitatea este inferioară pentru molid.

În etajul montan de amestecuri – FM2, diferențierea stațională este datorată tipurilor distincte de sol, în speță volumului edafic: în cazul stațiunii cod 3.3.3.1., FM2.Bi.TII.HII.Ue2., solul cu grosime fiziologică redusă și slab aprovizionat cu apă accesibilă determină bonitatea inferioară pentru molid, brad și fag, iar în ce privește stațiunea cod 3.3.3.2.,

FM2.Bm.TII-III.HIII.Ue3-2., solul mijlociu profund, nisipo-lutoas sau luto-nisipos, permite o bonitate mijlocie pentru molid și brad și mijlocie spre inferioară pentru fag.

#### **4.4.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune**

În tabelul 4.4.2.1. este prezentată repartitia unităților amenajistice ale unități de protecție pe tipuri de stațiune.

**Tabelul 4.4.2.1. Repartitia unităților amenajistice pe tipuri de stațiune**

TS	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E						
	1 A	1 B	2 A	2 B	2 C	99 D	
2331							
	TOTAL TS					6 UA	29.10 HA
3331	99 C	100 A	100 B	100 C	100 D	100 E	100 F
	TOTAL TS					7 UA	55.99 HA
3332	99 A	99 B					
	TOTAL TS					2 UA	17.88 HA
	TOTAL UP					15 UA	102.97 HA

#### **4.4.3. Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori**

Nu mai puțin de 83% din suprafețe sunt ocupate de cele două stațiuni de bonitate inferioară:  
 2.3.3.1. - Montan de molidșuri Bi, brun edafic mic cu Oxalis- Dentaria ± acidofile și 3.3.3.1. - Montan de amestecuri Bi, brun edafic mic cu Asperula-Dentaria ± acidofile. O analiză a acestor stațiuni și a factorilor destabilizatori precum și a măsurilor de ameliorare sunt redată în tabelul 4.4.3.1..



**Tabelul 4.4.3.1.** Descrierea tipurilor de stațiuni cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia

Etajul fitoclimatic	Tip de stațiune	Tip pădure	Factori limitativi	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici limitativi	
				Compoziție țel Compoziție de regenerare	Măsuri de ameliorare
<b>FM<sub>2</sub>- ETAJUL MONTAN DE AMESTECURI</b>	2.3.3.1. Montan de molidișuri Bi, brun edafic mic, cu Oxalis – Dentaria + acidofile. FM3.Bi.TI.HII.Ue3-2. Apare în general pe versanți cu înclinare de 35 – 50 g, la altitudini de 800 – 1550 m. Substratul litologic este format din șisturi cristaline. Solurile sunt oligomezobazice, cu conținut ridicat de schelet și cu grosime fiziologică mică. Condițiile climatice sunt cele ale etajului. Bonitatea este inferioară pentru molidișuri.	1.1.1.5. Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (i).	Volum edafic mic, deficit de umiditate în sol. Riscuri – pericol de acidificare și eroziune în cazul defrișării	<u>8MO 1DR 1DT</u> 8MO 1DR 1DT	Menținerea vegetației existente și ameliorarea consistenței. Creșterea rezistenței la vânturile puternice
	3.3.3.1. Montan de amestecuri Bi, brun edafic mic cu Asperula-Dentaria. Este răspândit pe versanți repezi și foarte repezi, culmi înguste. Substratul litologic este reprezentat de gresii. Solurile disticambisoluri și eutricambisoluri, cu mull și mull-moder, superficial și mijlociu profunde, nisipo-lutoase și luto-nisipoase, cu volum edafic mic.	1.3.4.2. Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)		<u>7FA 1MO 1BR 1DT</u> 7FA 1MO 1BR 1DT	

**4.5. Tipuri de pădure****4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure**

În concordanță cu răspândirea tipurilor de stațiuni, tipurile naturale de pădure sunt de productivitate inferioară, cel mult mijlocie. În tabelul 4.5.1.1. este redată răspândirea tipurilor de pădure identificate în unitatea de protecție analizată.

**Tabelul 4.5.1.1.** Evidența tipurilor de pădure existente în cadrul fondului forestier analizat

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitate naturală			
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup. (ha)	Mij. (ha)	Inf. (ha)	
<b>FM<sub>3</sub> - ETAJUL MONTAN DE MOLIDIȘURI</b>									
1	2.3.3.1.	1.1.1.5.	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (i)	29,10	29	-	-	29,10	
<b>TOTAL FM<sub>3</sub></b>				<b>29,10</b>	<b>29</b>	-	-	<b>29,10</b>	
<b>FM<sub>2</sub> - ETAJUL MONTAN DE AMESTECURI</b>									
2	3.3.3.1	1.3.4.2.	Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)	55,99	54	-	-	55,99	
3	3.3.3.2	1.3.4.1.	Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (m)	15,99	15	-	15,99	-	
4		4.1.1.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m).	1,89	2	-	1,89	-	
<b>TOTAL FM<sub>2</sub></b>				<b>73,87</b>	<b>71</b>	-	<b>17,88</b>	<b>55,99</b>	
<b>TOTAL GENERAL U.P. I MÂNDRA</b>				<b>ha</b>	<b>102,97</b>	-	-	<b>17,88</b>	<b>85,09</b>
				<b>%</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	-	<b>17</b>	<b>83</b>

**4.5.2. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure**

Așa cum rezultă din datele de mai sus, arboretele unității de protecție se află în majoritate în formația amestecurilor montane (FM<sub>2</sub> – 71%) și, în număr mai mic, în formația montană de molidișuri (FM<sub>3</sub> – 29%).

În ceea ce privește caracterul actual al tipului de pădure, datele prezentate în tabelele 4.5.2.1. și 4.5.3.2., generate de programul AS, arată că toate arboretele aparțin unor tipuri natural fundamentale de pădure, productivitatea lor fiind concordantă cu cea a stațiilor pe care le ocupă (nu există arborete natural fundamentale subproductive).

- arborete natural fundamentale de productivitate mijlocie	17,88 ha	17%;
- arborete natural fundamentale de productivitate inferioară	85,09 ha	83%;
<b>Total</b>	<b>102,97 ha</b>	<b>100%</b>

**Tabelul 4.5.2.1.** Lista u.a.-lor în funcție de caracterul actual al tipului de pădure

<b>CRT</b>	<b>U N I T A T I A M E N A J I S T I C E</b>											
Natural fundamental prod. mij.												
99 A 99 B												
TOTAL CRT	2 UA		17.88 HA									
Natural fundamental prod. inf.												
1 A 1 B 2 A 2 B 2 C 99 C 99 D 100 A 100 B 100 C 100 D 100 E 100 F												
TOTAL CRT	13 UA		85.09 HA									
TOTAL UP	15 UA		102.97 HA									

**Tabelul 4.5.2.2.** Situația stațiunilor forestiere, tipurilor de pădure și a caracterului actual al tipului de pădure în cadrul fondului forestier analizat

Formatia forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE											Total padure Ha	Terenuri goale Ha	TOTAL		
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit			Ha	Ha	%
	Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Subprod. Ha	Ha	Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Sup.+Mij. Ha	Inf. Ha	Ha					
11 MOLIDISURI PURE			29.10										29.10		29.10	28
			100										100		100	
13 AMESTECURI MOLID-BRAD-FAG		15.99	55.99										71.98		71.98	70
		22	78										100		100	
41 FAGETE PURE MONTANE		1.89											1.89		1.89	2
		100											100		100	
TOTAL UP		17.88	85.09										102.97		102.97	100
%		17	83										100		100	
		102.97											102.97		102.97	100
%		100											100		100	

#### 4.6. Structura fondului de protecție

Structura fondului forestier de protecție este prezentată în tabelul 4.6.1.

Se constată că pădurile din UP I Mândra sunt gospodărite în cadrul unei singure subunități tip E, organizată pentru ocrotirea integrală a naturii, a genofondului și ecofondului pădurii, cu suprafața de 102,97 ha.

**Tabelul 4.6.1** Structura fondului forestier pe clase de vârstă și clase de producție

SUP	Grupa de specii	Suprafața		Clase de vârstă							Clase de producție					Arborete			
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	sup. ha	vol. m <sup>3</sup>	preexploat. ha	vol. m <sup>3</sup>
E	MO	53,99	53	1,11	-	-	18,17	4,39	-	30,32	-	-	3,20	50,79	-	-	-	-	-
	FA	33,88	33	-	-	-	9,68	-	-	24,20	-	-	12,01	21,87	-				
	BR	11,48	11	-	-	-	-	-	-	11,48	-	-	3,20	8,28	-				
	ME	2,21	2	-	-	-	2,21	-	-	-	-	-	0,19	2,02	-				
	PLT	1,41	1	-	-	-	1,41	-	-	-	-	-	0,19	1,22	-				
<b>Total</b>	<b>ha</b>	<b>102,97</b>	<b>-</b>	<b>1,11</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>31,47</b>	<b>4,39</b>	<b>-</b>	<b>66,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18,79</b>	<b>84,18</b>	<b>-</b>				
	<b>%</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>64</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>82</b>	<b>-</b>				

**Tabelul 4.6.2** Principale caracteristici structurale ale fondului forestier analizat

Specificări	SPECII					Total U.P. I
	MO	FA	BR	ME	PLT	
Compoziția (%)	53	33	11	2	1	100
Clasa de producție	III <sub>9</sub>	III <sub>6</sub>	III <sub>7</sub>	III <sub>9</sub>	III <sub>9</sub>	III <sub>8</sub>
Consistența	0,67	0,75	0,73	0,74	0,76	0,70
Vârsta medie - ani -	106	110	137	70	70	109
Creșterea curentă m <sup>3</sup> /an/ha	4,2	4,1	4,4	2,7	0,7	4,1
Volum mediu - m <sup>3</sup> /ha	346	295	473	186	226	338
Volum total - m <sup>3</sup> -	18.679	10.011	5.425	410	318	34.843

Compoziția actuală a unității de protecție – 53MO 33FA 11BR 2ME 1PLT, diferă semnificativ în ceea ce privește proporția speciilor principale față de cea existentă la amenajarea anterioară – 47FA 39MO 7BR 4ME 3PLT, pe fondul eliminării naturale mai rapide a elementelor celor mai vârstnice în cazul fagului, comparativ cu molidul. De altfel, trebuie remarcat că vârsta medie, atât pe ansamblu, cât și în cazul celor trei specii de bază, a scăzut comparativ cu situația de acum zece ani: 106 ani față de 118 ani la molid, 110 ani față de 120 ani la fag, 137 față de 146 ani la brad. Vârsta medie generală este 109 ani astăzi față de 117 ani cu zece ani în urmă. Participarea speciilor pioniere, mestecănușul și plopul tremurător, a scăzut la mai puțin de jumătate în deceniul care a trecut de la precedenta amenajare. Toate arboretele provin din sămânță, iar vitalitatea lor este normală.

Cu excepția molidului, care se regăsește și în arborete pure, celelalte specii apar doar în amestecuri. De asemenea, cvasi-totalitatea arboretelor sunt relativ pluriene, singura excepție fiind u.a. 2 B, care este un pârș de molid relativ echien.

Clasele de producție medii variază într-un interval restrâns, între III<sub>6</sub> la fag și III<sub>9</sub> la molid, metecănuș și plop tremurător, la brad înregistrându-se clasa III<sub>7</sub>. Acestea reflectă în mare măsură potențialul natural al stațiunilor, care sunt de bonitate inferioară sau mijlocie.

Consistențele actuale ale arboretelor sunt în general corespunzătoare, grupate în jurul valorii medii de 0,70. Doar 11% dintre arborete au o consistență mai mică de 0,6.

Pentru fondul forestier analizat avem o creștere curentă pe an și pe ha de 4,1 m<sup>3</sup>, un volum mediu la ha de 338 m<sup>3</sup> și un volum total de 34.843 m<sup>3</sup>, toate aceste valori fiind în creștere de 10 – 20% comparativ cu parametrii consemnați de amenajamentul precedent, respectiv 3,4 m<sup>3</sup>, 308 m<sup>3</sup> și 31.531 m<sup>3</sup>.

#### 4.7. Arborete slab productive și provizorii

În tabelul 4.7.1. sunt prezentate arboretele slab productive și provizorii identificate în cadrul fondului forestier analizat.

**Tabelul 4.7.1.** Evidența unităților amenajistice încadrate ca arborete slab productive sau provizorii

Nr. crt.	Caracterul actual al tipului de pădure	Unități amenajistice	Suprafața	
			ha	%
1	Natural fundamental de productivitate inferioară	1 A, 1 B, 2 A, 2 B, 2 C, 99 C, 99 D, 100 A, 100 B, 100 C, 100 D, 100 E, 100 F	85,09	83
<b>TOTAL</b>			<b>85,09</b>	<b>83</b>

Din analiza datelor constatăm că arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară ocupă cea mai mare parte a unității de protecție – 85,09 ha (83%). În condițiile în care situația este o consecință a potențialului stațional natural, iar țelul de gospodărire stabilit este protecția integrală a naturii în acest perimetru, asupra stării de fapt nu se va interveni prin măsuri silviculturale.

#### 4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

Cea mai mare parte a fondului forestier al UP I Mândra (96%) este afectat, în diferite grade, de existența rocii de substrat la suprafață. Arboretele în această situație sunt incluse în tabelul 4.8.1..

**Tabelul 4.8.1.** Evidența unităților amenajistice pe factori destabilizatori și grade de afectare

NATURA FACTORILOR		Total		Suprafata afectata								
		%	Ha	Grade de manifestare								
		%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Doboraturi de vant	(V1 - 4)											
Uscare	(U1 - 4)											
Atacuri de daunatori	(I1 - 3)											
Incendieri	(K1 - 3)											
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)											
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)											
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)											
Poluare	( 1 - 4)											
Alunecari	(A1 - 4)											
Inmlastinari	(M1 - 3)											
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)											
Eroziune in adancime	(A1 - 5)											
Eroziune total	( 1 - 5)											
Roca la suprafata total	(R1 - A)	96	98.95	100	33.62	34	43.01	43	22.32	23		
din care pe:	(R1 - 2)	74	76.63	100	33.62	44	43.01	56				
	(R3 - 5)	22	22.32	100					22.32	100		
	(R6 - A)											
Tulpini nesanatoase total	(T1 - A)											
din care:	(T1 - 2)	10-20%										
	(T3 - 5)	30-50%										
	(T6 - A)	>=60%										
Suprafata fondului forestier :			102.97	Ha								

### **4.8.1. Arborete afectate de factori limitativi**

#### **4.8.1.1. Arborete instalate pe terenuri cu rocă la suprafață**

Unitățile amenajistice în care este prezentă roca la suprafață ocupă nu mai puțin de 98,95 ha. Dintre acestea, 76,63 ha prezintă rocă pe 10-20% din suprafață, suferind o limitare slabă sau moderată a potențialului stațional, iar 22,32 ha prezintă rocă pe 30 – 50% din suprafață, ceea ce conduce la o afectare puternică a vegetației forestiere.

Consecințele existenței factorului limitativ, în speță volumul edafic insuficient și aprovizionarea deficitară cu apă, care pot determina fenomene de uscure, incendii, atacuri ale dăunătorilor, regenerare dificilă etc., necesită o supraveghere suplimentară, pentru ca efectele deteriorării arboretelor din zona protejată să nu se extindă și în afara SUP E.

### **4.9. Starea sanitară a pădurii**

Pe baza datelor culese din teren și înscrise în fișele de descriere parcelară, se poate aprecia că în prezent arboretele UP I Mândra au o stare fitosanitară bună. Există însă numeroase posibilități ca această stare să fie alterată prin acțiunea unor factori biotici, de mediu sau prin activități umane.

*Atacurile de insecte și ciuperci* au fost ținute sub control, evitându-se apariția unor focare puternice. *Vântul*, deși intens în anumite perioade, nu a produs pagube însemnate. Asociat însă cu zăpada, sau numai singur, produce dezrădăcinări, ruperi de arbori cu defecte (putregai), ruperea vârfurilor arborilor de molid, în special, fie individual, fie în grupe. *Zăpada* produce doborâturi de arbori, de cele mai variate vârste, prin dezrădăcinări, ruperea trunchiurilor sau încovoierea lor, la arborii izolați sau grupați.

*Pășunatul* nu a produs și nici nu produce pagube evidente. Trebuie avut în vedere și pagubele posibile produse de vânat prin roaderea cu predilecție a puieților.

*Tăierile de arbori în delict* nu prezintă un pericol, întrucât fondul forestier nu este accesibil.

### **4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație**

Condițiile staționale din UP I Mândra sunt favorabile vegetației forestiere, însă la nivele de productivitate inferioare. Arboretele, alcătuite în principal din molid, fag și brad, sunt robuste și importante pentru atingerea funcțiilor de protecție atribuite, având capacitatea de valorifica optimal resursele limitate ale mediului.

În tabelul 4.10.1. este prezentată corespondența între bonitatea stațiunilor și productivitatea actuală a arboretelor, rezultând că nu există diferențe între acestea.

**Tabelul 4.10.1.**

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea pădurilor			Diferențe	
Categoria	Supraf.	%	Categoria	Supraf.	%	+	-
Superioară	-	-	Superioară	-	-	-	-
Mijlocie	17,88	17	Mijlocie	17,88	17	-	-
Inferioară	85,09	83	Inferioară	85,09	83	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>102,97</b>	<b>100</b>	<b>TOTAL</b>	<b>102,97</b>	<b>100</b>	-	-

Amenajamentul actual stabilește obiectivul ocrotirii integrale a fondului forestier, în cursul aplicării sale fiind posibilă monorizarea evoluțiilor naturale care seproduc în aria unității de protecție.

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

### 5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii

Scopul amenajamentului este să mențină și, ori de câte ori este posibil, să amelioreze aptitudinile pădurii pentru a îndeplini cât mai bine ansamblul funcțiilor ecologice, economice și sociale atribuite. Pe această linie, se stabilesc obiective de urmat, iar în cadrul lor tehnici de producție și de protecție de realizat.

#### 5.1.1. Obiective social-economice și ecologice

Prin măsurile și prevederile sale, amenajamentul actual urmărește perpetuarea unor arborete cu o structură optimă, capabile să îndeplinească în condiții optime funcțiile de protecție atribuite.

Obiectivele sociale și ecologice stabilite pentru pădurile din Unitatea de Protecție I Mândra, concretizate în produse și servicii sunt prezentate în tabelul următor. Fondul forestier analizat nu îndeplinește funcții economice.

**Tabelul 5.1.1.1. Obiectivele ecologice și sociale ale pădurilor**

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejată sau a serviciilor de realizat
Protecția apelor	- Pădurile din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni.
Protecția terenurilor, a solurilor și a golurilor alpine	- Benzile din jurul golurilor alpine; - Arboretele situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora; - Terenuri cu înclinare mai mare de 30 <sup>0</sup> , vulnerabile la eroziune.
Ocrotirea integrală a naturii și a genofondului forestier	- Protecția peisajului natural existent, a unor habitate și a folosințelor actuale (Aria naturală protejată "Nordul Gorjului de Est" - Sit Natura 2000).

În raport cu starea fiecărui arboret în parte și cu rolul pe care trebuie să-l îndeplinească, s-au adoptat țeluri de protecție la nivel de subparcelă.

#### 5.1.2. Funcțiile pădurii

În conformitate cu obiectivele stabilite, arboretele au fost încadrate, conform prevederilor legale în vigoare, în grupe, subgrupe și categorii funcționale, redate în tabelul 5.1.2.1.

**Tabelul 5.1.2.1. Obiectivele social-economice și ecologice ale pădurilor**

Subgrupa	Grupa, subgrupa și categoria funcțională	Suprafața	
		ha	%
<b>GRUPA I - Păduri cu funcții speciale de protecție</b>			
<b>505Q1G</b>	- arborete din păduri cvasivirgine (Sunt incluse arborete care îndeplinesc criteriile și indicatorii de identificare a pădurilor cvasivirgine din România, prevăzuți de legislația în vigoare) (T.I); - arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI) (T.IV); - pădurile din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajare a pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice (T.III).	13,08	13
<b>505Q1G 2A</b>	50 5Q 1G + - pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30 grade (T.II).	30,09	29

Continuare

Subgrupa	Grupa, subgrupa și categoria funcțională	Suprafața	
		ha	%
<b>GRUPA I - Păduri cu funcții speciale de protecție</b>			
<b>505Q1G 2A2C2F</b>	50 5Q 1G + - pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30 grade (T.II); - arboretele/benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T.II); - arboretele situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora (T. II).	20,78	20
<b>505Q1G 2A2F</b>	50 5Q 1G + - pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30 grade (T.II); - arboretele situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora (T. II).	30,33	29
<b>505Q1G 2C2F</b>	50 5Q 1G + - arboretele/benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T.II); - arboretele situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora (T. II).	8,69	9
<b>TOTAL PĂDURI DIN GRUPA I</b>		<b>102,97</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL UNITATEA DE PROTECȚIE I MÂNDRA</b>		<b>102,97</b>	<b>100</b>

În urma analizei criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, prevăzute în Ordinul 3397/2012 și a acordului prin Hotărârea nr. 20 din 02.10.2022 a Consiliului de Administrație al Obștii de Moșneni Mândra și Țăpușoru, întregul fond forestier în studiu a fost încadrat ca păduri cvasivirgine. Astfel, întreaga suprafață de fond forestier a fost încadrată în tipul I funcțional, categoria I.50 – arborete din păduri cvasivirgine (în care sunt incluse arborete care îndeplinesc criteriile și indicatorii de identificare a pădurilor cvasivirgine din România, prevăzuți de legislația în vigoare). Ca funcții secundare au fost prevăzute și categoriile funcționale I.1G, I.2A, I.2C, I.2F și I.5Q.

Aria Naturală Protejată este codificată în prezent **ROSAC 0128 - Nordul Gorjului de Est**, fiind fosta ROSCI 0129 (modificare conformă H.G. 685/25.05.2022).

Pentru o mai bună gospodărire a pădurilor, categoriile funcționale au fost grupate în tipuri de categorii funcționale. Această grupare, prezentată pentru unitatea de protecție analizată în tabelul 5.1.2.2., permite alegerea corectă a măsurilor silviculturale ce se vor executa pentru îndeplinirea obiectivelor propuse.

**Tabelul 5.1.2.2. Tipurile funcționale pentru pădurile analizate**

Tipul funcțional		Categoriile funcționale	Suprafața	
principal	secundare		ha	%
T.I	T.IV, T.III	<b>50 5Q 1G</b>	13,08	13
	T.IV, T.III, T.II	<b>50 5Q 1G 2A</b>	30,09	29
	T.IV, T.III, T.II	<b>50 5Q 1G 2A 2C 2F</b>	20,78	20
	T.IV, T.III, T.II	<b>50 5Q 1G 2A 2F</b>	30,33	29
	T.IV, T.III, T.II	<b>50 5Q 1G 2C 2F</b>	8,69	9
<b>TOTAL UP I MÂNDRA</b>			<b>102,97</b>	<b>100</b>

Menționăm că încadrarea în grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a făcut potrivit „Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor 2000”.

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

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul unității analizate au fost grupate într-o subunitate de gospodărire de tip E, pentru ocrotirea integrală a naturii, a genofondului și ecofondului pădurii.



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

Pentru a satisface în mod corespunzător funcțiile și obiectivele atribuite, arboretelor și fondul de protecție trebuie să atingă o structură optimă, exprimată prin bazele de amenajare, care în cazul SUP E sunt restrânse numeric și conceptual.

### **5.2.1. Regimul**

Regimul reprezintă modul în care se asigură regenerarea unei păduri, definind structura pădurii din acest punct de vedere.

Regimul adoptat pentru arboretelor din cadrul UP I Mândra, stabilit în baza speciilor componente, legislației silvice și fiind, totodată, o continuare a modului de gospodărire din deceniile anterioare, este codrul. Esențial este faptul toate arboretelor unității de protecție sunt regenerare din sămânță, aspect ce sprijină definirea lor ca păduri cvasivirgine, care pot atinge vârstele necesare îndeplinirii optime a funcțiilor de protecție stabilite.

### **5.2.2. Compoziția - țel**

Compoziția-țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret ce îmbină, în orice moment al existenței lui, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice. În cazul UP I Mândra, încadrată în totalitate în tipul I funcțional, s-a stabilit pentru fiecare arboret o compoziție-țel conformă cu cea optimă din punct de vedere stațional, ceea ce poate permite evaluarea modificărilor apărute la nivelul său prin interacțiunea factorilor de mediu în decursul timpului.

**Tabelul 5.2.2.1. Stabilirea compoziției țel pentru fondul de protecție analizat**

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii (ha)			
					MO	FA	BR	DT
E	2.3.3.1.	1.1.1.5.	8MO 1DR 1DT	29,10	23,28	-	2,91	2,91
	3.3.3.1	1.3.4.2.	6MO 2 BR 2 FA	55,99	33,59	11,20	11,20	-
	3.3.3.2	1.3.4.1.	6FA 3MO 1BR	15,99	4,80	9,59	1,60	-
		4.1.1.4.	8FA 1BR 1MO	1,89	0,19	1,51	0,19	-
<b>Total SUP "E"</b>			<b>60MO 22FA 15BR 3DT</b>	<b>102,97</b>	<b>61,86</b>	<b>22,30</b>	<b>15,90</b>	<b>2,91</b>
<b>SUP "E" - Compoziția actuală</b>			<b>53MO 33FA 11BR 2ME 1PLT</b>					
<b>Compoziția țel U.P.I MÂNDRA</b>				<b>60MO 22FA 15BR 3DT</b>				
<b>Compoziția actuală U.P. I MÂNDRA</b>				<b>53MO 33FA 11BR 2ME 1PLT</b>				

### **5.2.3. Tratamentul**

Pentru arboretelor din cadrul SUP E nu sunt stabilite tratamente silviculturale.

## **5.3. Conservarea biodiversității**

O caracteristică esențială a fondului forestier studiat o constituie faptul că întreaga suprafață este încadrată în grupa I funcțională și în tipul I de categorii funcționale, fiind constituită din arboretelor cvasivirgine amestecate de molid, fag și brad, cu structură relativ plurienă.

Ținând seama de încadrarea tuturor arboretelor analizate în Aria Naturală Protejată ROSAC 0128 - Nordul Gorjului de Est, se vor avea în vedere conservarea și ameliorarea biodiversității pădurilor prin monitorizarea stării de sănătate a arboretelor și a evoluției compozițiilor, a speciilor locale în raport cu condițiile staționale și de vegetație specifice, diversificarea structurii orizontale și verticale a arboretelor, pe calea restricționării factorilor antropici care pot interfera cu factorii naturali. Este necesară, de asemenea, monitorizarea unor eventuale evenimente cu potențial distructiv, generate în contextul schimbărilor climatice, precum secete prelungite sau fenomene atmosferice deosebit de violente.

### **5.3.1. Aria naturală protejată Nordul Gorjului de Est**

Aria Naturală Protejată ROSAC 0128 - Nordul Gorjului de Est, este de interes european, substituindu-se fostei ROSCI 0129 - Nordul Gorjului de Est, declarată ca unul dintre siturile rețelei ecologice europene Natura 2000 în România prin Ordinul nr. 1964 din 13 decembrie 2007, modificat prin H.G. nr. 685/25.05.2022.

În momentul de față este elaborat un plan de management pentru Aria Naturală Protejată ROSCI 0128 Nordul Gorjului de Est, așa că vom face referire în cele de mai jos la întreaga Arie Naturală Protejată "Nordul Gorjului de Est" în care se regăsesc elemente caracteristice identificabile în cadrul suprafeței în studiu.

#### *a. Descrierea sitului*

Situl Nordul Gorjului de Est se află din punct de vedere administrativ pe teritoriul a două județe, 96% din suprafață este localizată în partea de nord - est a județului Gorj, restul de 4% în partea de vest a județului Vâlcea. Teritoriul sitului este lipsit în cea mai mare parte de localități cu excepția celor dispuse de-a lungul limitei sudice și a zonei Rânca. Situl este situat pe teritoriul administrativ al localităților Vaideeni din județul Vâlcea și Săcelu, Polovragi, Baia de Fier, Novaci, Crasna, Mușetești și Bumbesti - Jiu din județul Gorj.

Din punct de vedere geografic, Situl Natura 2000 Nordul Gorjului de Est este situat în Carpații Meridionali, ocupând partea sudică a Munților Parâng și partea vestică a Munților Căpățâanii.

Amplasat într-un vast amfiteatru natural aproape nealterat, cu un ecart altitudinal de 2.319 m dezvoltat pe o distanță transversală de sub 25 km, se situează în regiunile biogeografice alpină și continentală, în ecoregiunea Carpaților Meridionali, pe versantul sudic al sectorului de vest al acestora, între interfluviul Olteț-Cerna la răsărit, Parcul Național Defileul Jiului la apus și între cumpăna apelor la nord și drumul submontan Apa Neagră - Bumbesti - Racovița, la sud.

Proprietatea este în majoritate de tip privat, datorită retrocedărilor de terenuri. Situl Natura 2000 se situează în cea mai mare parte a sa pe raza a două ocoale silvice și anume OS Polovragi și OS Novaci. Cea mai mare parte a terenurilor care aparțin locuitorilor din zonă au fost cuprinse în obști, dar există și proprietăți individuale.

Există încă în interiorul sitului suprafețe de teren însemnate ce aparțin domeniului public al statului.

În zona Rânca, terenurile au fost parcelate și concesionate pentru construirea de cabane, pensiuni, hoteluri, sau pentru ale investiții.

Obștile care dețin terenuri în situl Natura 2000 Nordul Gorjului de Est:

- Obștea de Moșneni Aninișeni-Radoșeni;
- Obștea Banca Gilortului;
- Obștea Bumbesti;
- Obștea Ceata Bărlești;
- Obștea Cerbul;
- Obștea Crasna;
- Obștea de Moșneni Mândra și Țăpușorul;
- Obștea Plaiurile Mușeteștilor;
- Obștea Pleșa-Porceni;
- Obștea Rădeiu.

În acest sit sunt întâlnite categorii funciare reprezentate de păduri, pajiști, stâncării, abrupturi, chei și poieni

#### *b. Calitate și importanță*

În cea mai mare parte situl Natura 2000 Nordul Gorjului de Est, este acoperit de habitate forestiere specifice. Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile se încadrează majoritar în etajul boreal de făgete, iar în secundar în etajul montan de amestecuri. Formațiunile forestiere cele mai reprezentative sunt făgetele montane. Se mai întâlnesc făgete amestecate cu diferite specii de arbori. În special în partea de nord a sitului, la altitudine mai mare se remarcă molidișurile, care în funcție de condițiile impuse de potențialul ecologic au anumite caracteristici.

Semnificativă este prezenta relictului glaciatic Pinus Cembra sub forma de exemplare izolate sau în grupuri compacte, alături de monumente ale naturii cum sunt floarea de colț și gențiana.

Cele mai mari suprafețe de pădure sunt acoperite de fâgete pure sau fâgete în amestec cu diverse specii. Acestea acoperă peste 50% din suprafața sitului. Suprafețe însemnate din sit sunt acoperite de păduri de amestec – fag și conifere, păduri de molid și de brad. În depresiunile Novaci și Crasna se întâlnesc și păduri de stejar. Alături de acestea se mai află: *Carpinus betulus* (carpenul), *Cerasus avium* (cireșul pășăresc), *Sorbus torminalis* (scorușul), *Acer tataricum* (glădișul), *Malus sylvestris* (mărul pădureț), *Tilia cordata* (teiul pucios) și în alcătuirea acestor păduri intră numeroși arbuști și specii erbacee, unele de origine submediteraneană.

În zona Polovragi se află o pădure seculară de castan (*Castanea Sativa*), ce acoperă o suprafață de 10 ha. Pădurea de castan are statut de arie naturală protejată de interes național.

Stratul erbaceu al pădurilor de fag cuprinde printre alte plante speciile: *Helleborus purpurascens* (spânzul), *Hepatica nobilis* (popâlnic iepuresc), *Dentaria bulbifera* (colțișorul), *Pilmonaria officinalis* (mierea ursului), *Symphytum tuberosum* (tătăneasa), *Atropa belladonna* (mătrăguna) etc..

Flora pajiștilor include *Festuca rubra* (păiușul roșu), *Agrostis capillaris* (iarba câmpului), *Nardus stricta* (năgara). Se întâlnesc puține dicotiledonate: *Hieracium rotundatum*, *Moneses uniflora*, *Oxalis acetosella* (măcrișul iepurelui), *Campanula abietina* (clopoțelul) și subarbuști *Vaccinium myrtillus* (afinul).

Cele mai importante specii faunistice, atât prin faptul că sunt prioritare pentru desemnarea de arii de protecție conform Directivei Habitate, cât și prin faptul că sunt populații nucleu foarte importante la nivel european sunt carnivorele mari (ursul, lupul și râsul). Importanța populațiilor de carnivore mari este recunoscută și prin desemnarea acestui areal ca Sit de Importanță Comunitară în cadrul rețelei ecologice Natura 2000, printre speciile de faună salbatică, în formularele standard aprobate regăsindu-se și acestea.

Fauna ANP Nordul Gorjului de Est este caracteristică lumii animale care populează pădurile de amestec, fag și molid din Carpații Meridionali. Sunt suprafețe de pădure cu un rol foarte important ca zonă de refugiu, hrănire, înmulțire și creștere a puilor pentru speciile de animale sălbatice, mai ales pentru cele ale căror populații nu sunt foarte numeroase cum este cazul râsului. Zonele cu păduri dese, în special cele de conifere, zonele stâncoase aflate în apropierea unor cursuri de apă permanente constituie zone favorabile pentru fătarea și creșterea puilor.

În afară de aceste specii de talie relativ mare și bine cunoscute, deosebit de importante sunt o serie de mamifere de talie mică și mijlocie, multe dintre ele greu de observat și studiat din cauza vieții ascunse, în general nocturne. Mamiferele mici rozătoare sunt bine reprezentate, unele dintre ele, de o deosebită importanță, fiind listate în Directiva Habitate 92/43/EEC: șoarecele de câmp (*Microtus arvalis*), șoarecele de pământ (*M. agrestis*), șoarecele de pădure (*A. sylvaticus*), pârșul de alun (*Muscardinus avellanarius*) și veverița (*Sciurus vulgaris*). Pe lângă mamiferele amintite întâlnim foarte multe exemplare ale speciilor de vulpe (*Vulpes vulpes*), iepure de câmp (*Lepus europaeus*), cerb (*Cervus Elaphus*), căprior (*Capreolus capreolus*), mistreț (*Sus scrofa*) și capră neagră (*Rupicapra rupicapra*).

Foarte bine reprezentate în acest sit sunt speciile de chiroptere, ce formează în special în Peștera Muierilor și Peștera Polovragi mari colonii de hibernare.

Herpetofauna este caracteristică etajului montan, fiind prezente atât specii întâlnite la altitudini mai mari (*Triturus cristatus*, *Podarcis muralis*), cât mai ales specii care au o distribuție largă atât în zone joase, cât și la munte (*Bombina variegata*, *Bufo bufo*, *Rana dalmatina*), șopârla de ziduri (*Podarcis muralis*) și șarpele de alun (*Coronella austriaca*). Batracienii se remarcă prin *Salamandra salamandra*, iar dintre reptile *Lacerta vivipara* (șopârla de munte).

Cerințele de habitat ale amfibienilor și reptilelor sunt foarte stricte, deosebit de importante în acest caz fiind condițiile de microhabitat prezente la fața locului.

Reptilele, mai rezistente la uscăciune decât amfibienii, nu necesită prezența zonelor umede în imediata apropiere, decât în măsura în care își găsesc hrana în aceste ecosisteme.

Dintre insectele întâlnite amintim în special lepidopterele: *Acherontia atropus* (fluturele cap de mort), *Lymantria monacha* (omida păroasă a molidului).

Pasările întâlnite sunt numeroase. Amintim aici speciile *Parus aster* (pițigoii de brădet), *Parus cristatus* (pițigoii moțat), *Parus montana* (pițigoii de munte), *Corvus corax* (corbul) și *Tetrao urogalus* (cocoșul de munte).

Cercetările româno-germane (Stoiculescu, 2005) relevă apartenența sitului la puținele teritorii cu o valoare foarte înaltă a biodiversității. Astfel, cu toate că ocupă sub 0,64 % din suprafața țării, focalizează o considerabilă diversitate ecologică și biologică. Aceasta, în curs de cercetare, e reprezentată prin: 6 tipuri de ecosisteme (de pădure, de pajiște, saxicol, acvatic, riparian și cavernicol); 17 tipuri de ecosisteme (18 % din cele 92 habitate naturale protejate de legislația română și comunitară), acestea fiind dispuse în 8 din cele 11 etaje bioclimatice ale României; 28 unități edafice forestiere grupate în 9 tipuri de sol și 6 clase de soiuri; 62 din cele 212 tipuri de stațiuni forestieră identificate în țară 22 din cele 50 formații forestiere, cu 84 din cele 306 tipuri de pădure; 1.758 specii, din care: 703 specii animale (mamifere – 45, păsări - 139, reptile - 23, amfibieni-14, pești - 11, nevertebrate - 471); 808 specii vegetale (spermatofite - 679, pteridofite -19, briofite 110) și 247 specii de fungi și licheni (fungi -234, licheni -13). Din acestea, 242 specii (14 %) sunt protejate prin legi române și comunitare, din care: 193 specii animale (mamifere -19, păsări - 132, reptile - 14, amfibieni - 11, pești - 3, nevertebrate - 14) și 49 specii vegetale (spermatofite); 3 specii noi pentru România (coleopterele *Metaclisa aurea*, *Eubrachium hispidulum* și *Protaetia angustata*); 20 specii de coleoptere relict ale pădurii virgine; 11 taxoni endemici, din care 3 animalii (reptile - 1, pești - 1, nevertebrate - 1) și 8 vegetali (spermatofite); 4 taxoni vegetali (spermatofite) sub- endemici: 27 specii vegetale (spermatofite) foarte rare.

Din totalul speciilor provizoriu inventariate, 50 se încadrează în *Anexa 3* din Legea nr. 462/2001 *Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică*, alte 104. *Specii de animale și plante care necesită o protecție strictă*, iar alte 21 specii. *Specii de plante și animale interes comunitar ale căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management*.

ANP Nordul Gorjului de Est cuprinde Arii Protejate de Interes Național a căror protecție și conservare este integrală, reprezentative fiind:

- **Peștera Muierii – Monument al naturii și rezervație științifică**, a fost declarată Monument al naturii și rezervație științifică prin H.C.M. nr. 1625/1955, Decizia nr. 174/1982, Decizia Consiliului Județean nr. 82/1994 și Legea nr. 5/2000.

- **Peștera Iedului - Monument al naturii**, a fost declarată Monument al naturii prin Decizia nr. 174/1982, Decizia Consiliului Județean nr. 82/1994 și Legea nr. 5/2000.

- **Pădurea Polovragi – Rezervație naturală**, a fost declarată rezervație naturală prin Decizia nr. 174/1982, Decizia Consiliului Județean nr. 82/1994 și Legea nr. 5/2000.

- **Peștera Polovragi - Rezervație naturală**, a fost declarată rezervație naturală prin Decizia nr. 174/1982, Decizia Consiliului Județean nr. 82/1994 și Legea nr. 5/2000.

- **Pădurea Barcului - Rezervație naturală**, a fost declarată rezervație naturală prin Decizia nr. 174/1982, Decizia Consiliului Județean nr. 82/1994 și Legea nr. 5/2000.

- **Pădurea de fag Măcăria - Rezervație naturală**, a fost declarată rezervație naturală prin Decizia nr. 174/1982, Decizia Consiliului Județean nr. 82/1994 și Legea nr. 5/2000.

- **Pădurea de molid Măcăria - Rezervație naturală**, a fost declarată rezervație naturală prin Decizia nr. 174/1982, Decizia Consiliului Județean nr. 82/1994 și Legea nr. 5/2000.

- **Complexul carstic Cheile Oltețului - Rezervație naturală**, a fost declarată rezervație naturală prin Decizia nr. 174/1982, Decizia Consiliului Județean nr. 82/1994 și Legea nr. 5/2000.

### c. Vulnerabilitate

Principalii factori ce determină o vulnerabilitate ridicată acestui sit sunt: traficul auto, turismul necontrolat, exploatarea resurselor naturale, pășunatul, construcțiile, braconajul, pescuitul și exploatarea masei lemnoase.

Totodată, înclinările versanților, inclusiv din fondul forestier, depășesc în numeroase cazuri 35 grade și demonstrează marea vulnerabilitate la eroziune, doborâturi de vânt și alunecări de teren.

Ca elemente de presiune antropică se remarcă șoselele, care au pătruns pe multe din văile montane (exemplu Transalpina), exploatarea lemnului, braconajul, pășunatul în golul de munte și la poalele munților.

## 6. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE PENTRU ARBORETELE CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE

Pentru arboretele din cadrul SUP E – protecție integrală nu sunt stabilite măsuri de gospodărire.

### 6.1. Recomandări privind menținerea și dezvoltarea biodiversității biologice

Conservarea și ameliorarea biodiversității constituie o componentă esențială a gestionării durabile a pădurilor. Pentru că există un plan de management al sitului Natura 2000, măsurile de conservare sunt luate prin aplicarea măsurilor prevăzute în acest plan de management.

La nivelul ecosistemic se va monitoriza evoluția în cadrul masivului forestier a tuturor ecosistemelor specifice zonei. Diversitatea specifică trebuie privită sub raportul tuturor componentelor biocenozelor corespunzătoare ecosistemelor naturale. Sub raportul compoziției arboretelor, trebuie avută în vedere întreaga gamă a speciilor forestiere, binețeles ținând seama de proporțiile corespunzătoare țelurilor urmărite, acordând atenție speciilor arbustive și erbacee, ținând seama de importanța lor pentru ameliorarea condițiilor staționale, pentru asigurarea hranei necesare unor specii de animale specifice ecosistemelor în cauză, pentru crearea și menținerea unor liziere protectoare etc.

Mai jos se va prezenta o corelație între tipurile de habitate din România, habitatele din Rețeaua Natura 2000 și tipurile de pădure natural fundamentale identificare pe suprafața în studiu.

**Tabelul 6.7.1.** Corespondența dintre tipurile de habitate din România, cele din Rețeaua Natura 2000 și tipurile de pădure

Habitat România		Habitat Natura 2000		Tipul de pădure	
Codul	Denumirea	Codul	Diagnoza	Codul	Diagnoza
R4102	Păduri sud-est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ), fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	9110	<i>Luzulo – Fagetum</i> beech forests	1.3.4.2.	Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)
				1.3.4.1.	Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline

În ghidul de interpretare „*Natura 2000 și pădurile - Provocări și oportunități*” se precizează că pentru păstrarea biodiversității administratorii pădurilor și amenajștii pot urmări recomandările de mai jos, **în zonele adiacente UP I Mândra**, ținând cont de condițiile locale:

- conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc);

- conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;

- conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare, dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;

- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smâncuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;

- zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;

- după dezastre naturale (furtuni puternice, incendii pe suprafețe mari, atacuri de dăunători) deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de largire a biodiversității;

- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere din zonele adiacente așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;

- păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitate a căror prezență a fost confirmată;

- rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu;

- în cazul în care este posibil este bine să rămână și mici suprafețe neplantate, așa încât să se păstreze mici petice de iarbă, suprafețe înierbate pe zone calcaroase cu specii rare sau periclitate de faună și floră, turbării, mlaștini, zone aluviale și zone cu alunecări de teren.

Toate acestea pot îmbogăți oferta generală a biodiversității unei zone datorită frecvenței crescute de tranziții („ecotonuri”) între diferitele tipuri de vegetație;

- din același motiv, decizia de a nu replanta anumite suprafețe în plantații noi cu funcții de producție poate genera o varietate suplimentară și recolonizare spontană dispersată cu specii pioniere, ceea ce va duce la o sporire în timp a biodiversității, dacă se asigură nișe corespunzătoare pentru o varietate mare de specii; mai mult, valoarea suplimentară a regenerării complete este de obicei scăzută, deoarece operațiunile de replantare sunt foarte costisitoare;

- asigurarea monitorizării regulate a bogățiilor speciilor naturale, pentru a putea evalua efectul anumitor măsuri luate și a fi siguri de prezența elementelor de floră și faună rare sau periclitate.

Pentru aplicarea Directivei Fauna-Flora-Habitat în Baden-Württemberg s-au stabilit impactul, măsurile de conservare și dezvoltare ale tipurilor de habitate din zonă, din cadrul cărora preluăm analiza făcută pentru habitatul **9110 - Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum**, unde sunt prezentate:

*a) activitati ce nu au de regula nici un impact semnificativ:*

- promovarea întineririi pădurii

- executarea lucrărilor de completare a regenerărilor naturale doar folosind specii caracteristice habitatului,

- îngrijirea arboretelor, rădirea acestora, îngrijirea rezervelor,

- exploatarea arboretelor cu respectarea prevederilor amenajamentului,

- întinerirea pădurii prin împădurirea unor suprafețe restrânse

*b) activitati ce pot avea un impact esențial*

- administrarea unor amendamente calcice ce determină creșterea pH-ului peste valorile caracteristice sitului

*c) măsuri importante de conservare*

- nu sunt necesare măsuri speciale pentru menținerea acestui habitat

*d) măsuri de dezvoltare pe bază de voluntariat sau de contract*

- promovarea vegetației lemnoase specifice habitatului,

- dezvoltarea de tip mozaicat a pădurii pe diferite stadii de vârstă,

- menținerea lemnului mort pe picior sau căzut,

- menținerea unei structuri cât mai variate a arboretelor îndeosebi a celor de la limita pădurii.

Pentru a se asigura diversitatea speciilor de faună – insecte xilofage cu întreg lanțul trofic corespunzător, dar și a unor specii vegetale criptogame, în interiorul arboretelor se vor menține exemplare de arbori bătrâni, deperisați și morți, câte 1-2 la hectar, dispersați sau în grupe mici ce nu vor fi exploatați ci monitorizați atent pentru evitarea apariției unor atacuri puternice.

## 7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI

### 7.1. Producția cinegetică

Unitatea de protecție luată în studiu se află pe raza fondului de vânătoare nr. 10 Sadu.

Vânatul este constituit din cerb carpatin, urs, capră neagră și cocoș de munte, precum și vânat răpitor (lupul și râsul). Se poate spune că recolta de vânat scoate în evidență o gospodărire rațională, grija permanentă pentru protejarea efectivelor de vânat și menținerea lui într-o proporție echilibrată.

Pentru sporirea efectivului de vânat și pentru crearea unor condiții mai bune practicării vânătorii, **în zonele adiacente UP I Mândra**, administratorul fondului trebuie să adopte o serie de măsuri:

- se vor construi noi hrănituri și sărării și se vor revizui cele existente ;
- se vor constitui noi terenuri de vânătoare și observatoare ;
- se va combate braconajul, iar pentru asigurarea liniștii vânatului se va limita pășunatul în pădure;
- se va urmări în permanență să se mențină un efectiv corespunzător capacității biologice a arboretelor și a bonității fondurilor de vânătoare;
- în cazul în care se constată pagube mari cauzate culturilor de cervide, trebuie să se ia măsuri de intensificarea culturilor pentru hrana vânatului și reducerea efectivelor de cervide până la cele optime ; toate acestea precum și pentru gospodărirea corespunzătoare a fondului de vânătoare, conform reglementarilor în vigoare, se vor evidenția detaliat printr-un studiu pentru gestionarea durabilă a fondului de vânătoare.

### 7.2 Pescuitul în apele de munte

Pârâul Sadu prezintă condiții bune pentru creșterea și dezvoltarea salmonidelor, iar Fondul de pescuit nr. 3 Sadu este încadrat în categoria a-V-a de bonitate. Specia principală întâlnită este păstrăvul indigen. Totuși pentru buna gospodărire pe viitor a fondurilor de pescuit, **în zonele adiacente UP I Mândra**, este necesar ca administratorul fondului să execute următoarele lucrări :

- amenajarea cursurilor de apă prin pini sau cășițe din lemn care să producă concentrări de apă și locuri bune de adăpost pentru pești ;
- curățirea apelor de resturi de exploatare;
- combaterea braconajului;
- amenajarea de cascade artificiale pe toate cursurile unde poate exista păstrăv ;
- repopularea cursurilor de apă amenajate cu puiet de păstrăv indigen de 5-6 luni în număr de 4-5 mii de bucăți pe kilometru de curs de apă pentru acest lucru.

### 7.3. Potențialul de fructe de pădure și ciupercilor comestibile

În condițiile statului de arie protejată a teritoriului UP I Mândra nu este permisă recoltarea fructelor de pădure sau a ciupercilor comestibile în scopuri comerciale.

### 7.4. Resurse melifere

UP I Mândra este situată într-o zonă în general rece, cu un sezon de vegetație relativ scurtă și uneori incert pentru cules, astfel încât nu se realizează condițiile necesare pentru creșterea și dezvoltarea unui sector apicol.





## **8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER**

În vederea creșterii eficacității funcționale a pădurii vor fi luate măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor deteriorări importante se vor prevedea acțiuni de reconstrucție ecologică.

Ținând cont de vulnerabilitatea arboretelor, cu precădere a molidișurilor pure, la acțiunea vântului și zăpezi sau a altor factori dăunători, se vor avea în vedere:

- Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă;
- Protecția împotriva incendiilor;
- Protecția împotriva poluării industriale;
- Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor;
- Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscarea anormală;
- Paza pădurii

### **8.1. Protecția împotriva doborâturilor de vânt**

Protecția împotriva doborâturilor produse de vânt se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor cât și asigurarea unei stabilități cât mai mari a întregului fond forestier.

Teritoriul din cadrul unității de protecție analizate a fost confruntat cu doborâturile de vânt de amploare redusă.

Doborâturile de vânt au fost semnalate atât la arbori izolați sau grupuri de arbori cu suprafețe mici, dar și pe suprafețe mai mari, îndeosebi în molidișuri. În această regiune apariția vânturilor de mare intensitate este destul de frecventă, solurile scheletice fiind și ele un factor favorizant pentru producerea acestor fenomene nedorite.

În acest sens, **în zonele din jurul perimetrului de protecție integrală** se impun măsuri, începând de la crearea arboretelor de amestec și continuând cu lucrările de îngrijire și aplicarea tratamentelor. Acestea se referă la realizarea de structuri orizontale corespunzătoare prin care să se realizeze și să se mențină o desime în plafonul superior, continuu, să se promoveze specii de amestec și să se asigure o repartiție spațială optimală pentru specii încă de la împădurire care să permită o bună înrădăcinare a fiecărei specii. Nu trebuie neglijată nici structura verticală prin care să se obțină dezvoltarea de coroane echilibrate și bine dispuse pe tulpină, de scurgere a curenților de aer cât mai neregulate.

Măsurile legate de crearea arboretelor constau în: alegerea speciilor, a amestecului și stabilirea desimii culturilor. S-au recomandat compoziții-țel corespunzătoare tipului natural-fundamental, introducându-se specii de amestec. Golurile din arborete se vor completa cu specii rezistente potrivit condițiilor staționale (paltin de munte, brad, larice).

Legat de desimea culturilor, cercetările au arătat că exemplarele cu o coroană mai dezvoltată sunt mai rezistente, deci scheme mai largi ar fi mai convenabile.

De asemenea s-a constatat că exemplarele rezultate din regenerare naturală sunt mult mai rezistente comparativ cu cele introduse pe cale artificială.

Se mai menționează faptul că realizarea unei margini de masiv nepenetrabile la vânt, diminuează efectul dăunător al vântului. Realizarea acesteia presupune crearea unor arborete cu o coroană dezvoltată până la sol pe o lățime de 15 – 30 m. Întărirea marginii masivului se va face în acele puncte unde vântul are mai mare forță de penetrație. Aceste puncte se vor alege în urma unor observații mai îndelungate în teren.

Mărirea rezistenței arboretelor la rupturi și doborâturi este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp pe măsura aplicării complexului de măsuri și dezvoltării arboretelor actuale și viitoare.

## **8.2. Protecția împotriva incendiilor**

Până în prezent pădurile unității de protecție analizate nu au căzut pradă unor incendii de amploare, ceea ce nu exclude posibilitatea unor astfel de evenimente în viitor. Preocuparea personalului silvic trebuie să rămână în continuare crescută pentru prevenirea producerii acestora, precum și organizarea intervenției cu eficiență pentru stingerea lor în cazul când totuși apar.

Preventiv, existând posibilitatea producerii, trebuie să se ia o serie de măsuri de prevenire:

- întocmirea cu regularitate a planurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- construirea de observatoare înalte în puncte dominante și organizarea supravegherii în perioadele secetoase, zilele de sărbătoare și în zilele de pădure;
- procurarea și verificarea periodică a materialelor pentru stingerea incendiilor;
- reglementarea trecerilor prin pădure;
- amenajarea locurilor speciale pentru popas și fumat;
- organizarea și instruirea formațiilor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea unei bune propagande vizuale;
- nu se va permite instalarea stânilor pe liziera pădurii, iar ciobanilor li se vor efectua instructaje P.S.I.;
- organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure, **în apropierea zonei de protecție integrală** ținând seama de normele pentru paza și stingerea incendiilor;
- depozitarea furajelor și a carburanților în locuri special amenajate și dotarea acestora cu mijloace de stingere a incendiilor;
- revizuirea amănunțită a cablurilor și instalațiilor electrice (grupuri electrogene, ferăstraie electrice, motopompe);
- alăturarea punctelor de lucru și a cantoanelor silvice cu pichete de prevenire și stingere a incendiilor echipate corespunzător;
- dotarea tractoarelor care lucrează în pădure cu dispozitive parascânteii, etc.
- amenajarea și întreținerea potecilor și drumurilor care înlesnesc accesul în locurile în care apar incendii sau alte calamități.

## **8.3. Protecția împotriva poluării industriale**

Nu s-au făcut observații asupra poluării și nu se poate vorbi de o poluare specială. Arboretele vegetează normal și nu apar vătămări evidente.

## **8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători**

Până în prezent, în cadrul unității de protecție analizate nu au fost atacuri intense, dăunătorii fiind ținuți sub o atență supraveghere.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare bune, **în arboretele din apropierea UP I Mândra** se recomandă ca administratorul fondului forestier să procedeze la:

- extragerea permanentă a exemplarelor uscate, precum și a celor la care uscarea a început;
- extragerea imediată a exemplarelor doborâte de vânt sau de zăpadă;
- cojirea cioatelor la molid, în arboretele exploatate;
- evacuarea rapidă a materialului extras;
- evitarea rănirii trunchiurilor sănătoase în timpul exploatării materialului lemnos;
- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate și amestecate și aplicarea de tratamente pentru realizarea acestui fel de arborete;
- promovarea speciilor forestiere rezistente;
- menținerea unei densități normale;
- asigurarea unei producții corespunzătoare a regenerărilor naturale;
- protejarea populațiilor folositoare;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

Pentru combatere se impun următoarele:

- să se efectueze observații și semnalizări permanente asupra apariției dăunătorilor, precum și a stadiului lor de dezvoltare;
- să se aplice măsuri de combatere biologică;
- arboretele eventual afectate de boli sau dăunători ce nu pot fi aduse la o stare fitosanitară normală, să fie lichidate.

În continuare se vor face atente depistări cu curse feromonale la *Ipidae* și *Lymantria monacha*, pentru a se lua măsuri eficiente de combatere atunci când acești dăunători ar depăși limitele capacității de suport a ecosistemelor respective.

Măsurile care se impun pentru prevenirea daunelor provocate de vânat sunt următoarele:

- urmărirea atentă a efectivelor de vânat și menținerea acestora la un nivel optim;
- analiza anuală, pe baza datelor din teren, a stării pădurilor sub raportul vătămărilor provocate de cerbi prin cojiri și roaderi la arbori în picioare așa cum se procedează și la alți dăunători forestieri.

### **8.6. Paza pădurii**

Paza fondului forestier se face de către pădurarii titulari de cantoane sub îndrumarea directă a șefului de district.

Pădurarii au obligația să asigure paza pădurii printr-o supraveghere permanentă acordându-se o atenție deosebită punctelor care favorizează tăierile ilegale de arbori, pășunatul neautorizat, braconajul, etc. În acest scop pădurarii trebuie să parcurgă terenul pe itinerarii bine stabilite și să facă paza prin posturi fixe.

Este indicat ca, în punctele mai înalte din suprafața cantonului să se construiască observatoare, de unde se pot depista cu mai multă ușurință eventualele incendii, acestea putând fi folosite și ca observatoare de vânătoare.

Pentru buna desfășurare a activității de pază, periodic să se execute controale de fond, de către conducerea ocolului silvic.

### **8.7. Obligațiile proprietarilor de păduri privind regimul silvic**

Proprietarii de păduri au obligația să respecte prevederile Legii nr. 46/2008 – Codul Silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Între acestea se numără:

a) să elaboreze amenajamente silvice pentru pădurile pe care le dețin, prin unități specializate, autorizate în acest scop de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură.

b) să asigure paza pădurilor, în vederea prevenirii tăierilor ilegale, distrugerii sau degradării vegetației forestiere, pășunatului abuziv, braconajului și a altor fapte contravenționale sau infracționale. Proprietarii de păduri proprietate privată care nu au personal angajat pentru asigurarea pazei, în condițiile menționate la art. 12, răspund contravențional;

c) să execute lucrările necesare pentru prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor pădurilor, stabilite de organele autorității publice pentru silvicultură, cu mijloace proprii sau contra cost, prin unități silvice specializate;

d) să asigure respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor și, după caz, dotarea cu mijloace de primă intervenție;

e) să efectueze lucrările de împădurire și de ajutorare a regenerării naturale, potrivit prevederilor amenajamentelor silvice și ale normelor tehnice specifice. Lucrările de împădurire se vor executa în termen de cel mult 2 ani de la exploatarea masei lemnoase;

f) să efectueze lucrările de întreținere a plantațiilor și regenerărilor naturale până la realizarea stării de masiv;

g) să execute la timp, în conformitate cu prevederile amenajamentelor silvice și ale normelor tehnice specifice, lucrările de îngrijire a arboretelor – degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă;

h) să execute tăieri de arbori numai după marcarea și inventarierea acestora și după elaborarea documentelor specifice de către personalul silvic autorizat;

i) să asigure, în conformitate cu prevederile amenajamentelor și actelor normative în vigoare, întreținerea și repararea drumurilor forestiere aflate în proprietate.

În situațiile în care gospodărirea pădurilor proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice este asigurată pe baze contractuale de către Regia Națională a Pădurilor sau alte structuri silvice acreditate, obligațiile menționate se vor regăsi, ca atare, în contractele încheiate.

În vederea gospodăririi durabile a pădurilor se interzic:

a) defrișarea vegetației forestiere – respectiv înlăturarea acesteia și schimbarea destinației terenului – fără aprobarea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

b) desfășurarea de activități care produc degradarea solului și a malurilor apelor, distrugerea seminișului utilizabil și a arborilor nedestinați exploatarei.

Exploatarea produselor lemnoase ale pădurilor se face numai în conformitate cu prevederile amenajamentelor silvice și cu respectarea instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport al materialului lemnos din păduri, emise de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură.

Pentru masa lemnoasă destinată a se exploata, proprietarii sau deținătorii cu orice titlu de păduri întocmesc acte de punere în valoare, în conformitate cu normele tehnice în vigoare, cu marcarea și inventarierea prealabilă a arborilor destinați tăierii de către personalul silvic delegat să utilizeze ciocanul silvic de marcat.

Ocoalele silvice, agenții economici atestați să execute exploatare forestiere, persoanele fizice și juridice care au în proprietate sau în administrare păduri au obligația să folosească tehnologii de recoltare și de scoatere a lemnului din pădure, care să nu producă degradarea solului, poluarea apelor, distrugerea sau vătămarea seminișului utilizabil, a arborilor nedestinați exploatarei.

Masa lemnoasă care se exploatează și se transportă din pădure va fi însoțită de documentele prevăzute în instrucțiunile privind circulația materialelor lemnoase și controlul instalațiilor de debitat lemn rotund în cherestea, aprobate prin hotărâre a Guvernului.

Materialul lemnos de lucru cu diametrul la capătul gros mai mare de 20 cm, care se transportă din pădure, având ca document de însoțire bonul de vânzare sau foaia de însoțire, se marchează cu marca dreptunghiulară specifică agentului economic care administrează pădurea sau care exploatează masa lemnoasă, după caz.

## **9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE**

### **9.1. Instalații de transport**

Menționăm că întreaga suprafață de fond forestier constituită în Unitatea de protecție U.P. I Mândra este inaccesibilă, distanța până la drumul forestier fiind de 2.5 km.

**Tabelul 9.1.1**

**Evidența drumurilor existente în raza fondului forestier analizat**

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime (km)	Suprafata deservita (ha)	Felul drumului
Drumuri forestiere					
1	FE001	Valea Țăpșorului	2,5	102,97	macadam
Total drumuri forestiere			2,5	102,97	macadam

### **9.2. Tehnologii de exploatare**

Fondul forestier al UP I Mândra nu face obiectul unor lucrări de exploatare a masei lemnoase.

### **9.3. Construcții silvice**

În cuprinsul fondului forestier nu există construcții silvice.



## 10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

### 10.1. Realizarea continuității funcționale

Funcțiile economico-sociale ale arboretelor și ale pădurii au fost prezentate la capitolul cinci din amenajament. Aceste funcții au fost atribuite în parte de către amenajamentele anterioare, iar la actuala amenajare s-au revizuit punându-se de acord cu noile cerințe social-economice și cu normele tehnice în vigoare.

Continuitatea funcțională este un indicator deosebit de important al analizei modului în care s-a făcut gospodărirea pădurilor până în prezent și cum vor fi ele gospodărite în continuare. Ea se referă atât la funcțiile prioritare de protecție. Potrivit principiului continuității, ea se realizează în principal, prin menținerea unei suprafețe cât mai mari cu pădure, diferențierile calitative realizându-se printr-o încadrare judicioasă a arboretelor în diferite categorii funcționale. În ceea ce privește primul aspect el s-a realizat prin menținerea unei ponderi ridicate a pădurilor în suprafața fondului forestier. În ce privește aspectele cantitative ele sunt prezentate în continuare.

Date cu privire la încadrarea arboretelor pe grupe și categorii funcționale, la amenajarea precedentă și la cea actuală sunt prezentate în tabelul 10.1.1.

**Tabelul 10.1.1.**

#### **Dinamica suprefețelor pe categorii funcționale la ultimile două amenajări**

Anul amenajării	Grupa I funcțională			TOTAL
	2A(1G)	2A(1G5B)	2C(1G5B)	
2003	99,1	-	-	99,1
2013	-	91,0	12,0	103,0

Din datele prezentate mai sus se constată diferențe destul de mari între ultima amenajare și actuala amenajare deoarece suprafața analizată a fost încadrată în cadrul ariei naturale protejate Situl Natura 2000 – ”Nordul Gorjului de Est” zonat, în lipsa unei zonări specifice în categoria funcțională I. 5 N.

Dacă se are în vedere faptul că fiecare arboret în parte îndeplinește concomitent mai multe funcții, se poate evidenția rolul funcțional complex al arboretelor din cadrul acestei unități de protecție.

În raport cu funcția prioritară se cer măsuri speciale de gospodărire asigurându-se rolul funcțional complex al arboretelor. Caracteristicile structurale specifice îndeplinirii acestor funcții sunt cuprinse în prevederile amenajamentelor.

### 10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Evoluția producției și a productivității pădurilor sub raport cantitativ și calitativ este prezentată la subcapitolul 14.1. “Dinamica dezvoltării fondului forestier”.

Din analiza indicatorilor cantitativi și calitativi rezultă eficacitatea modului de gospodărire a pădurilor. Principalii indicatori cantitativi ai fondului forestier ai unității de protecție I Mândra se prezintă în tabelul 10.2.1. Pentru comparație au fost luate datele de la U.P. V - Valea Sadului, date care provin de la amenajarea din anul 2003.

Tabelul 10.2.1.

## Indicatori cantitativi și calitativi al fondului forestier analizat

Nr crt.	Indicatori cantitativi	Volumul în anul	
		2013	2023
1	Ponderea pădurilor în suprafața totală a f.f. (%)	99	100
2	Suprafața totală (ha)	103,0	102,97
3	Volumul lemnos total (mii m <sup>3</sup> )	32	34,8
4	Volumul lemnos la hectar (m <sup>3</sup> /ha)	308	338
5	Consistența medie	0,70	0,70
6	Clasa de producție medie	III <sub>7</sub>	III <sub>7</sub>
7	Creșterea curentă brută totală (m <sup>3</sup> )	356	426
8	Creșterea curentă brută medie la hectar (m <sup>3</sup> /an/ha)	3,4	4,1
9	Creșterea indicatoare totală (m <sup>3</sup> )	-	-
10	Creșterea indicatoare medie la hectar (m <sup>3</sup> /an/ha)	-	-
11	Posibilitatea de produse principale (m <sup>3</sup> /an)	-	-
12	Posibilitatea de produse principale medie la hectar (m <sup>3</sup> /ha)	-	-
13	Volumul de recoltat din lucrările de îngrijire (m <sup>3</sup> /an)	-	-
14	Volumul de recoltat din lucrările de îngrijire (m <sup>3</sup> /ha)	-	-

Principalii indicatori calitativi, ai fondului forestier sunt:

- structura fondului forestier pe specii:  
anul 2013: 47FA 39MO 7BR 4ME 3PLT;  
anul 2023: 53MO 33FA 11BR 2ME 1PLT.
- ponderea speciilor cu valoare structurală a fost 93% în 2013 și 97% în 2023;
- în raport cu modul de regenerare structura fondului de protecție este unitară la ambele amenajări, fiind integral din sămânță.

Analiza evoluției cantitative a parametrilor fondului forestier de la o amenajare la alta relevă stabilitatea acestuia și îmbunătățirea ușoară a caracteristicilor.

Ca urmare:

- fondul lemnos total a crescut ușor de la 32 mii m<sup>3</sup> la 34,8 mii m<sup>3</sup>;
- volumul lemnos la hectar a crescut de la 308 m<sup>3</sup> la 338 m<sup>3</sup>;
- indicele de creștere curentă pentru fondul forestier s-a majorat de la 3.4 m<sup>3</sup>/an/ha, la 4.1 m<sup>3</sup>/an/ha datorită reducerii naturale a ponderii unor cu vârste înaintate, cu creșteri foarte reduse;
- clasa de producție medie s-a menținut la III<sub>7</sub>.



## 11. DIVERSE

### 11.1 Data intrării în vigoare a amenajamentului Durata de aplicabilitate a acestuia

Prezentul amenajament intră în vigoare la data de 1 ianuarie 2013. Durata de valabilitate este de 10 ani, până la 31 decembrie 2022, an în care se fac revizui.

### 11.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului

Ocolul silvic are următoarele obligații:

- să respecte prevederile amenajamentului;
- să opereze evidențele amenajamentului la zi, conform datelor cerute de formularele privind aplicarea lui;
- să noteze toate evenimentele importante survenite în cursul aplicării amenajamentului, schimbări de suprafețe, schimbări de folosință, construcții, date fenologice, calamități, lucrări de combatere a dăunătorilor, etc;
- să întrețină bornele și semnele amenajistice aflate în teren în bună stare;
- să păstreze în bună stare amenajamentele și hărțile ce le însoțesc;
- să raporteze eventualele ridicări în plan executate în decursul aplicării amenajamentului, păstrând la arhivă datele de teren.

### 11.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului

La amenajament se anexează următoarele hărți la scara 1:20 000:

- harta generală a proprietății;
- harta arboretelor;
- harta lucrărilor de cultură și exploatare.

### 11.4. Colectivul de elaborare a amenajamentului

La elaborarea amenajamentului a participat următorul colectiv format din:

Membru CTAP	- dr. ing. Dolocan Costel
Șef proiect	- ing. Mistodie Liviu
Descriere parcelară	- ing. Păduraru Mărgărint
Ridicări în plan	- ing. Ilieș Marius
Recepția lucrărilor de teren	- ing. Miu Liviu – reprezentant I.T.R.S.V - Vâlcea - dr. ing. Dolocan Costel - membru CTAP - ing. Dumitrescu Marcel – șef. O.S. Parângul Mic - Vamvu Constantin – reprezentant beneficiar - ing. Mistodie Liviu – șef proiect TERA SILVA PROIECT
Transpuneri, asamblări, redactare în concept	- ing. Păduraru Mărgărint
Tehnoredactare	- ing. Păduraru Mărgărint

### **11.5. Bibliografie**

- C. Chiriță : “Stațiuni forestiere” - 1977.
- V. Giurgiu, colectiv: “Biometria arborilor și arboretelor din România”-1972
- N. Rucăreanu: “Amenajarea pădurilor” - 1968.
- S. Pașcovschi, V. Leandru: “Tipurile de pădure din R.P.R”.
- St. Puiu, colectiv : Pedologie - 1983.
- M.S.- I.C.A.S. : îndrumar pentru amenajarea pădurilor vol. I - 1984.
- M.S. : Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor - 1986.
- M.S. : Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor - 1986.
- M.S. : Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor - 1986.
- M.S. : îndrumări tehnice pentru reconstrucția ecologică a pădurilor - 1988.
- M.S. - I.C.A.S.: Coduri de descriere parcelară, tabele de producție simplificate și clasificarea solurilor la nivel superior (versiunea III-1989)
- I.M.S. : Atlas climatologic al R.S.R. - 1967.
- M.S. : Amenajamentul U.P. V Valea Sadului
- M.S. : Amenajamentul O.S. Sadu
- A.S.A.S. : Sistemul român de clasificare a solurilor.
- \*\*\* : Monografia geografică a R.S.R. - 1960.
- \*\*\* : Enciclopedia geografică a României - 1984.
- \*\*\* : Legea nr. 2/1987
- \*\*\* : Legea nr. 2/1987
- \*\*\* : Legea nr. 5/2000
- \*\*\* : Legea nr. 75/2002
- \*\*\* Material documentar recomandat de Agenția de Protecție a Mediului, Gorj.
- \*\*\* Habitatele din România - 2005
- \*\*\* Ghidul de Interpretare „ Natura 2000 și pădurile – Provocări și oportunități ”

## PARTEA A II A PLANURI DE AMENAJAMENT

12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT  
ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE

14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER



## **12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ**

Nu este cazul.



## **13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE**

### **13.1. Planul drumurilor**

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime (km)	Suprafata deservita (ha)	Felul drumului
Drumuri forestiere					
1	FE001	Valea Țăpșorului	2,5	102,97	macadam
Total drumuri forestiere			2,5	102,97	-

### **13.2. Planul construcțiilor silvice**

În cuprinsul fondului forestier nu există construcții silvice.





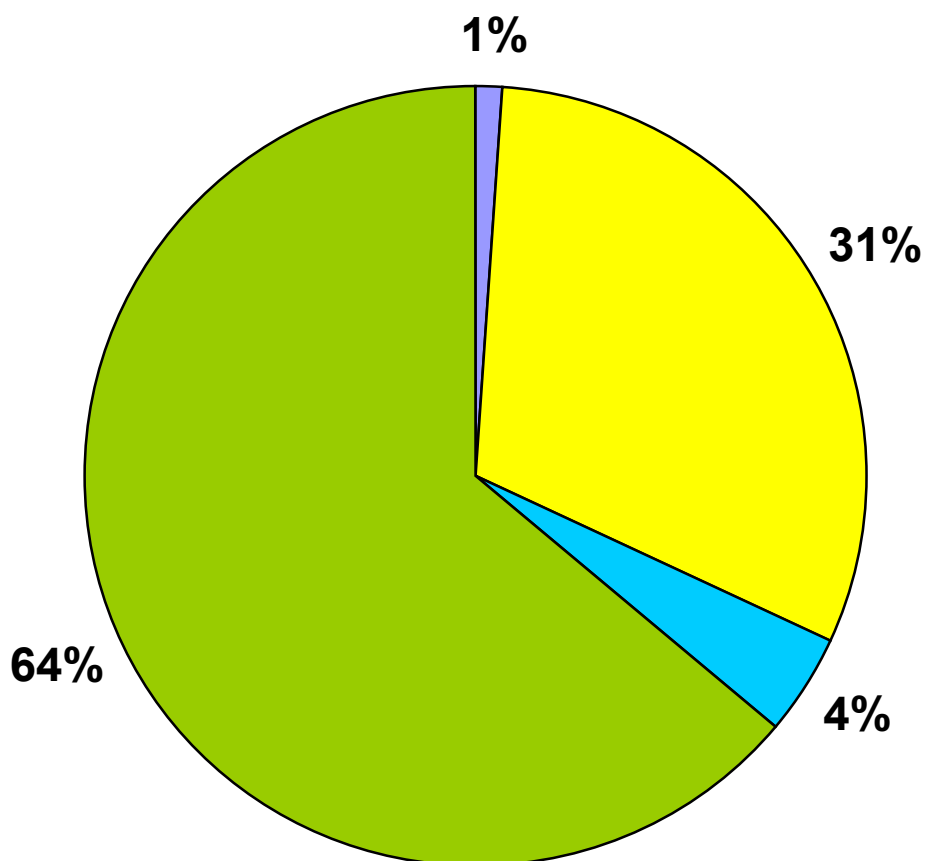
## 14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

### 14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Anul amenaj	S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta medie	Fond lemnos	Crest. curent	Posibilitatea		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit - ha -		Densit instal de transp. m/ha	Indici de crest. ind. m³/an/ha
		Total	Pădure	Ter.de împăd.					Clasa de producție	Consi. medie	Volum mediu	Indice crest.	Prod. princ.	Prod. secund		
				Alte terenuri	Indice recolt.	Indice recolt	Rașn .	Arb. de refăcut								
2003	"A"	2081,9	2081,9	13,7 4,5	<u>68FA 11MO 3GO 7ME 3BR</u> III <sub>0</sub> III <sub>0</sub> IV <sub>5</sub> III <sub>0</sub> III <sub>0</sub> <u>4PLT 1DR 3DT 2DM</u> III <sub>2</sub> III <sub>0</sub> III <sub>1</sub> III <sub>2</sub>	78 0,78	448800 215	10552 5,0	6600 3,1	- -	- -	- -	- -	- -	- -	3,6
	"M"	1410,7	1410,7	-	<u>42FA 10MO 20GO 14ME 2BR</u> IV <sub>1</sub> III <sub>6</sub> IV <sub>6</sub> IV <sub>1</sub> III <sub>8</sub> <u>4PLT 4SC 1DR 3DT</u> III <sub>8</sub> IV <sub>0</sub> III <sub>2</sub> III <sub>8</sub>	101 0,66	296700 210	4295 3,0	440 0,2	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
	Alte terenuri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL UP	3510,8	3492,6	13,7 4,5	<u>57FA 10MO 10GO 10ME 3BR</u> III <sub>4</sub> III <sub>3</sub> IV <sub>6</sub> III <sub>6</sub> III <sub>3</sub> <u>3PLT 2SC 1DR 3DT 1DM</u> III <sub>6</sub> IV <sub>0</sub> III <sub>1</sub> III <sub>4</sub> III <sub>2</sub>	88 0,73	745500 212	14847 4,2	7040 2,0	1575 0,4	- -	63,6 27,8	- -	5,2 3,2	24,3	3,6
2013	"M"	102,1	102,1	0,9	<u>47FA 39MO 7BR 4ME 3PLT</u> III <sub>7</sub> III <sub>6</sub> III <sub>6</sub> IV <sub>0</sub> IV <sub>0</sub>	117 0,70	31531 308	356 3,4	- -	- -	- -	- -	0,9	0,9	-	-
	Alte terenuri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL UP I	103,0	102,1	0,9	<u>47FA 39MO 7BR 4ME 3PLT</u> III <sub>7</sub> III <sub>6</sub> III <sub>6</sub> IV <sub>0</sub> IV <sub>0</sub>	117 0,70	31531 308	356 3,4	- -	- -	- -	- -	0,9	0,9	-	-
2023	"E"	102,97	102,97	-	<u>53MO 33FA 11BR 2ME 1PLT</u> III <sub>7</sub> III <sub>6</sub> III <sub>6</sub> IV <sub>0</sub> IV <sub>0</sub>	109 0,70	34843 338	426 4,1	- -	- -	- -	- -	-	-	-	0,3
	Alte terenuri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL UP I	102,97	102,97	-	<u>53MO 33FA 11BR 2ME 1PLT</u> III <sub>7</sub> III <sub>6</sub> III <sub>6</sub> IV <sub>0</sub> IV <sub>0</sub>	109 0,70	34843 338	426 4,1	- -	- -	- -	- -	-	-	-	0,3
2033	"E"	102,97	102,97	-	<u>54MO 34FA 11BR 1DM</u> III <sub>7</sub> III <sub>6</sub> III <sub>6</sub> IV <sub>0</sub>	119 0,68	38202 371	371 2,9	- -	- -	- -	- -	-	-	-	0,3
	Alte terenuri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL UP I	102,97	102,97	-	<u>54MO 34FA 11BR 1DM</u> III <sub>7</sub> III <sub>6</sub> III <sub>6</sub> IV <sub>0</sub>	119 0,68	38202 371	371 2,9	- -	- -	- -	- -	-	-	-	0,3
ÎN PERSPEC TIVĂ	"E"	102,97	102,97	-	<u>60MO 22FA 15BR 3DT</u> III <sub>5</sub> III <sub>5</sub> III <sub>5</sub> III <sub>5</sub>	60 0,85	32436 315	947 9,2	- -	- -	- -	- -	-	-	-	0,3
	Alte terenuri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL UP I	102,97	102,97	-	<u>60MO 22FA 15BR 3DT</u> III <sub>5</sub> III <sub>5</sub> III <sub>5</sub> III <sub>5</sub>	60 0,85	32436 315	947 9,2	- -	- -	- -	- -	-	-	-	0,3

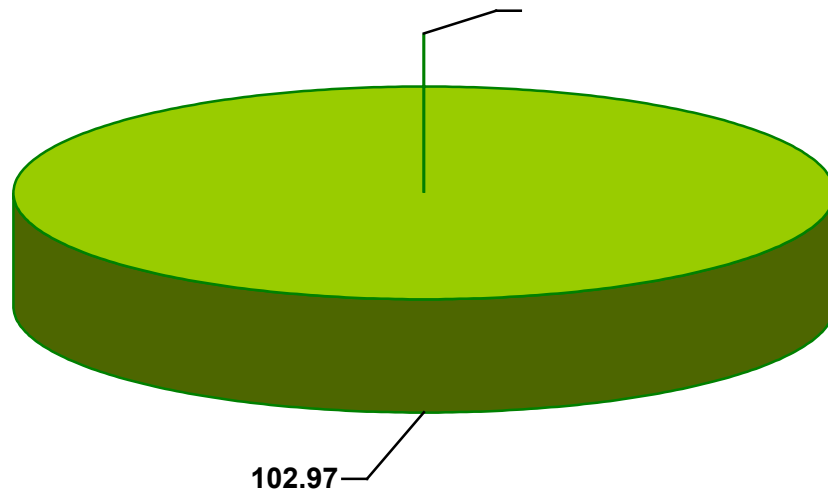
**14.2.1. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă****Unitatea de protecție I Mândra****GRAFICUL II**  
Clasele de vârstă actuale

Clasa	I	II	III	IV	V	VI-VII	TOTAL
Suprafața	1,11	-	31,47	4,39	-	66,00	102,97



■ CLASA I ■ CLASA IV ■ CLASA V ■ CLASA VII

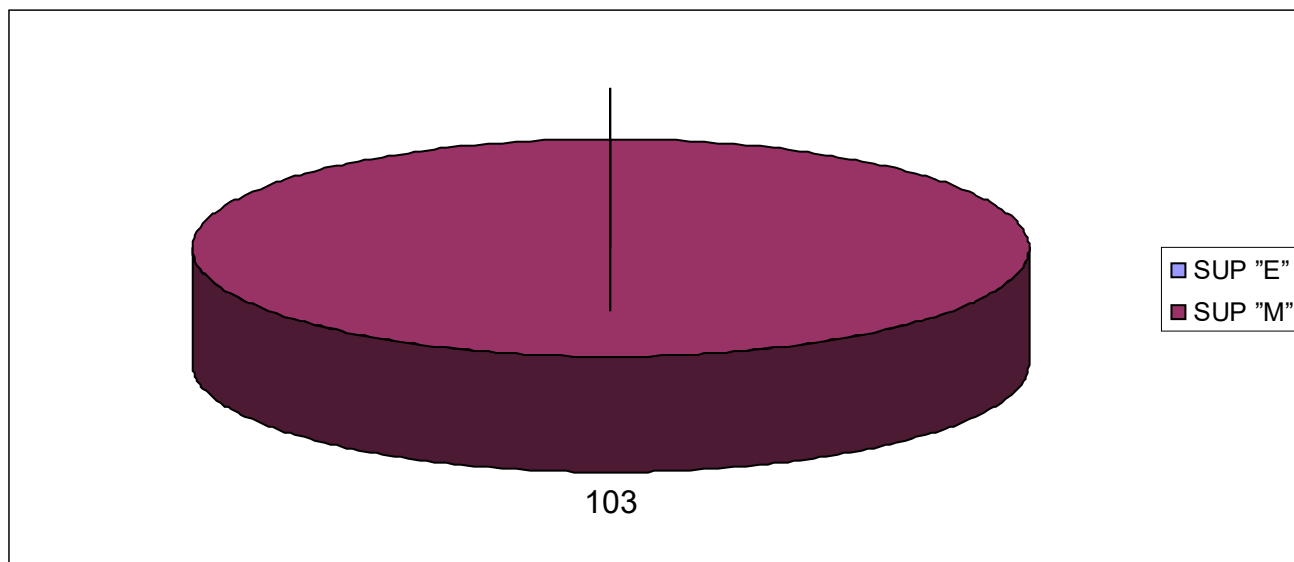
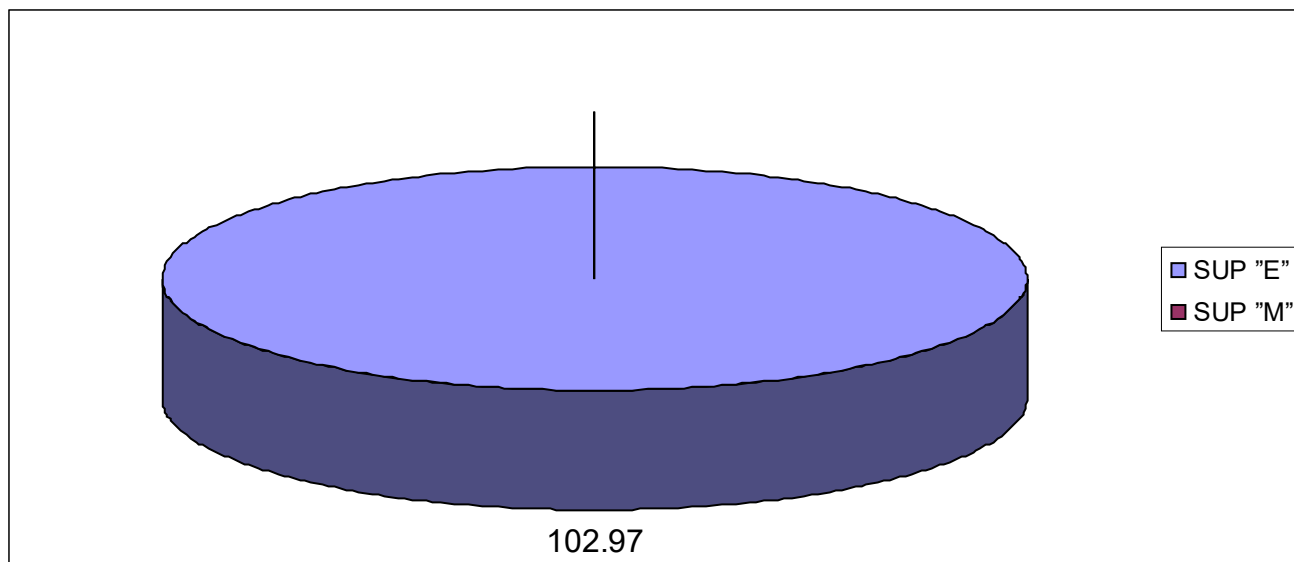
### 14.2.2. Situația suprafețelor pe categorii de folosință



■ A2-paduri pentru care nu se reglementeaza productia

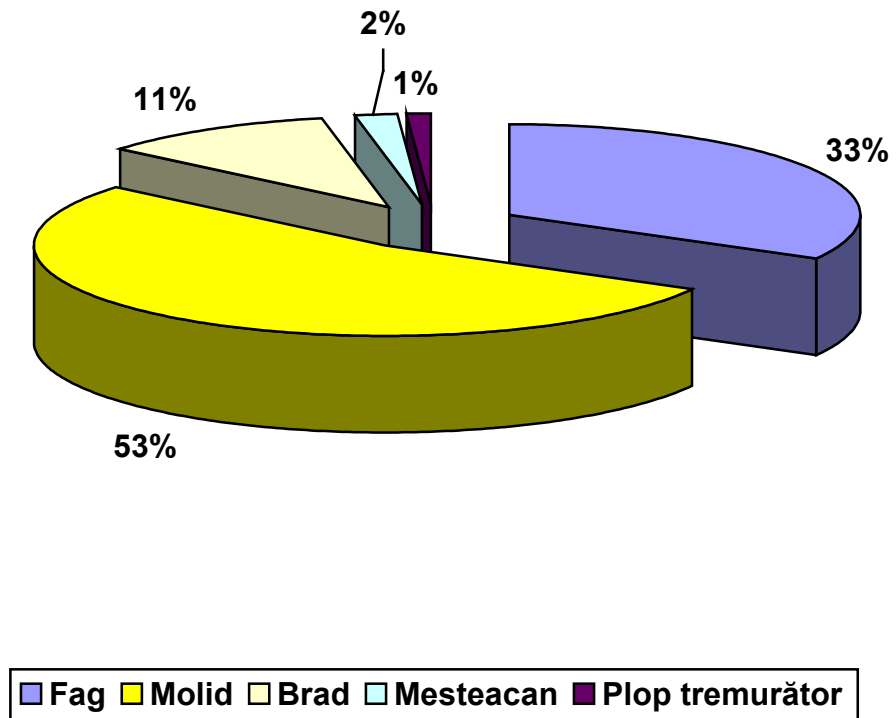
**14.2.3. Situația suprafețelor pe categorii de folosință**

AMENAJAMENTUL PRECEDENT	SUPRAFAȚA (ha)	AMENAJAMENTUL ACTUAL	SUPRAFAȚA (ha)
SUP "M" (TII)	103.0	SUP "M" (TII)	-
SUP "E" (TI)	-	SUP "E" (TI)	102.97
Total	103.0	Total	102.97

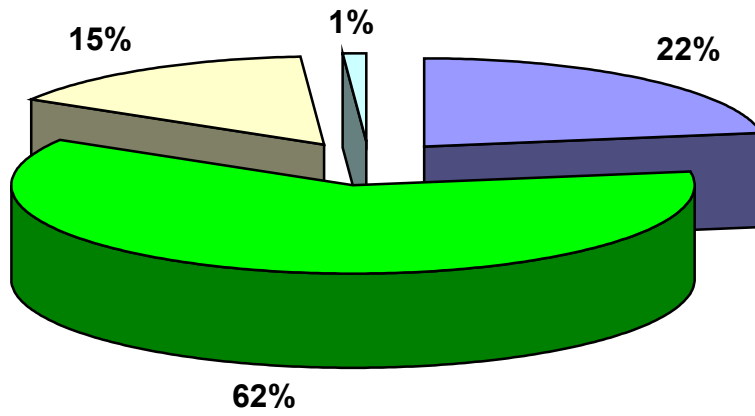
**a. Amenajamentul precedent****b. Amenajamentul actual**

### 14.2.4. Compoziția arboretelor

#### a. ACTUALA



## b. PERSPECTIVA



**PARTEA A III - A**

**EVIDENȚE DE AMENAJAMENT**





## **15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER**

**15.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice**

**15.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier**

**15.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație**

**15.4. Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă**

**15.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității**



## **15.1. EVIDENȚE PRIVIND DESCRIEREA UNITĂȚILOR AMENAJISTICE**

### **15.1.1. Descrierea parcelară**

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
1 A 5.05 HA GF: 1 - 50 2C 2F SUP: E TS: 2331 TP: 1115 SOL: 3206 Versant framintat EXPOZITIE: SV INC: 25 G ALTITUDINE: 1370 - 1500 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.:														MO	6	IN	70	24	20	4		.5	RN	N	0.42	184	929	4.0		
														MO	3	IN	100	30	23	4	M	.5	RN	N	0.21	112	566	1.3		
														MO	1	IN	140	48	26	4	M	.4	RN	N	0.07	44	222	0.3		
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:  LUCRARI PROP.:														TOTAL			70			4					0.7	340	1717	5.6		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
1 B 1.20 HA GF: 1 - 50 1G 5Q SUP: E TS: 2331 TP: 1115 SOL: 3206 Versant ondulat EXPOZITIE: NE INC: 20 G ALTITUDINE: 1400 - 1500 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.:														MO	8	IN	80	26	19	4		.6	RN	N	0.64	261	313	5.6		
														MO	1	IN	110	34	22	4	M	.6	RN	N	0.08	40	48	0.4		
														MO	1	IN	150	58	26	4	M	.5	RN	N	0.08	50	60	0.3		
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:  LUCRARI PROP.:														TOTAL			80			4					0.8	351	421	6.3		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
2 A 3.64 HA GF: 1 - 50 2C 2F SUP: E TS: 2331 TP: 1115 SOL: 3206 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 25 G ALTITUDINE: 1550 - 1610 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.:														MO	7	IN	80	26	19	4		.6	RN	N	0.42	171	622	3.7		
														MO	2	IN	110	34	22	4	M	.6	RN	N	0.12	60	218	0.6		
														MO	1	IN	150	58	26	4	M	.5	RN	N	0.06	38	138	0.2		
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:  LUCRARI PROP.:														TOTAL			80			4					0.6	269	978	4.5		
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M			CRES
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA		
2 B 1.11 HA GF: 1 - 50 1G 5Q SUP: E TS: 2331 TP: 1115 SOL: 3206 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 15 G ALTITUDINE: 1350 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.:														MO	10	IN	10		1	4		.1	RN	N	0.50	2	2	0.9		
SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:  LUCRARI PROP.:														TOTAL			10			4					0.5	2	2	0.9		

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI													ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI T A L I	DENS		V O L U M		CRES
																								CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
2 C 1.71 HA GF: 1 - 50 1G 5Q SUP: E TS: 2331 TP: 1115 SOL: 3206 Versant superior ondulat EXPOZITIE: V INC: 26 G ALTITUDINE: 1400 - 1500 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.:  SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARIEXEC.:  LUCRARI PROP.:													MO	8	IN	80	26	19	4		.6	RN	N	0.40	163	279	3.5	
													MO	1	IN	110	36	22	4	M	.6	RN	N	0.05	25	43	0.3	
													MO	1	IN	150	58	26	4	M	.5	RN	N	0.05	32	55	0.2	
													TOTAL			80			4					0.5	220	377	4.0	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI													ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI T A L I	DENS		V O L U M		CRES
																								CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
99 A 1.89 HA GF: 1 - 50 2A 1G SUP: E TS: 3332 TP: 4114 SOL: 3201 Versant inferior framintat EXPOZITIE: SV INC: 36 G ALTITUDINE: 950 - 1100 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 8 FA 1 ME 1 PLT COMP.TEL: 7FA 1 ME 1 PLT 1 DR SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.:  SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARIEXEC.:  LUCRARI PROP.:													FA	4	IN	70	24	21	3	M	.5	RN	N	0.36	120	227	3.4	
													ME	1	IN	70	28	21	3	M	.5	RN	S	0.09	24	45	0.4	
													PLT	1	IN	70	32	24	3	M	.5	RN	N	0.09	30	57	0.2	
													FA	1	IN	130	50	26	3	M	.5	RN	S	0.09	42	79	0.4	
													FA	1	IN	100	34	24	3	M	.5	RN	N	0.09	37	70	0.6	
													FA	2	IN	40	16	14	3	M	.4	RN	N	0.18	32	60	1.8	
													TOTAL			70			3					0.9	285	538	6.8	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI													ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI T A L I	DENS		V O L U M		CRES
																								CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
99 B 15.99 HA GF: 1 - 50 2A 1G SUP: E TS: 3332 TP: 1341 SOL: 3201 Versant mijlociu framintat EXPOZITIE: SE INC: 37 G ALTITUDINE: 1000 - 1550 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 6 FA 2 MO 2 BR COMP.TEL: 6FA 2 MO 2 BR SORT: FA Gros si mijl.,cherestea VARSTA EXPL.:  SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARIEXEC.:  LUCRARI PROP.:													FA	3	IN	150	60	28	3	M	.5	RN	S	0.24	127	2031	0.7	
													MO	1	IN	150	56	30	3	M	.5	RN	S	0.08	61	975	0.3	
													BR	1	IN	150	60	29	3	M	.5	RN	S	0.08	60	959	0.5	
													FA	1	IN	100	38	24	3	M	.5	RN	N	0.08	33	528	0.5	
													MO	1	IN	100	38	27	3	M	.5	RN	N	0.08	53	847	0.6	
													BR	1	IN	100	34	26	3	M	.5	RN	N	0.08	52	831	0.7	
													FA	1	IN	70	24	21	3	M	.5	RN	N	0.08	27	432	0.8	
													FA	1	IN	40	14	14	3	M	.4	RN	N	0.08	14	224	0.8	
													TOTAL			150			3					0.8	427	6827	4.9	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI													ELM ARB	P R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A M E S T E C	EL A G A J	PROVE NIENTA	VI T A L I	DENS		V O L U M		CRES
																								CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA	
99 C 1.54 HA GF: 1 - 50 2A 1G SUP: E TS: 3331 TP: 1342 SOL: 3206 Versant mijlociu framintat EXPOZITIE: SE INC: 40 G ALTITUDINE: 1200 - 1350 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 1 ME 8 FA 1 PLT COMP.TEL: 7FA 1 ME 1 PLT 1 DR SORT: FA Mijl. si gros,cherestea VARSTA EXPL.:  SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARIEXEC.:  LUCRARI PROP.:													ME	1	IN	70	26	20	4	M	.4	RN	S	0.08	20	31	0.3	
													FA	4	IN	70	24	19	4	M	.4	RN	S	0.32	91	140	2.5	
													PLT	1	IN	70	32	22	4	M	.4	RN	S	0.08	23	35	0.1	
													FA	1	IN	130	44	24	4	M	.4	RN	S	0.08	33	51	0.3	
													FA	1	IN	40	14	12	4	M	.3	RN	S	0.08	11	17	0.6	
													FA	2	IN	100	34	22	4	M	.4	RN	S	0.16	57	88	0.9	
													TOTAL			70			4					0.8	235	362	4.7	

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES	
																									ARB	RE	GE	STA	CM		M
															ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AJ						HA	UA	HA
99 D 16.39 HA GF: 1 - 50 2C 2F SUP: E TS: 2331 TP: 1115 SOL: 3206 Versant mijlociu framintat EXPOZITIE: S INC: 40 G ALTITUDINE: 1300 - 1550 M LITIERA: intrerupta-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																															
														MO	4	IN	150	52	25	4	M	.4	RN	S		0.28	167	2737	1.0		
														MO	3	IN	100	34	22	4	M	.4	RN	S		0.21	105	1721	1.3		
														MO	3	IN	70	20	18	4	M	.3	RN	S		0.21	79	1295	2.0		
														TOTAL			150										0.7	351	5753	4.3	
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES	
																									ARB	RE	GE	STA	CM		M
															ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AJ						HA	UA	HA
100 A 9.06 HA GF: 1 - 50 1G 5Q SUP: E TS: 3331 TP: 1342 SOL: 3206 Versant mijlociu framintat EXPOZITIE: SE INC: 30 G ALTITUDINE: 1200 - 1500 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 8 FA 1 MO 1 BR COMP.TEL: 7FA 2 BR 1 MO SORT: FA Mijl. si gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: 7FA 2 BR 1 MO 3 ani 0.2S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																															
														FA	3	IN	160	58	27	4	M	.7	RN	N		0.21	105	951	0.5		
														MO	1	IN	160	60	27	4	M	.7	RN	N		0.07	46	417	0.2		
														BR	1	IN	160	56	23	4	M	.7	RN	N		0.07	38	344	0.3		
														FA	2	IN	100	36	23	4	M	.7	RN	N		0.14	54	489	0.8		
														FA	1	IN	70	22	21	3	M	.6	RN	N		0.07	23	208	0.7		
														FA	2	IN	130	44	26	4	M	.7	RN	N		0.14	66	598	0.4		
														TOTAL			160											0.7	332	3007	2.9
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES	
																									ARB	RE	GE	STA	CM		M
															ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AJ						HA	UA	HA
100 B 2.65 HA GF: 1 - 50 2A 1G SUP: E TS: 3331 TP: 1342 SOL: 3206 Versant mijlociu framintat EXPOZITIE: SE INC: 36 G ALTITUDINE: 1000 - 1100 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 1 ME 8 FA 1 PLT COMP.TEL: 7FA 1 ME 1 PLT 1 DR SORT: FA Mijl. si gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																															
														ME	1	IN	70	24	20	4	M	.6	RN	N		0.08	20	53	0.3		
														FA	4	IN	70	22	18	4	M	.5	RN	N		0.32	84	223	2.5		
														PLT	1	IN	70	26	23	4	M	.6	RN	N		0.08	25	66	0.1		
														FA	2	IN	130	44	24	4	M	.6	RN	N		0.16	66	175	0.5		
														FA	1	IN	100	32	24	4	M	.6	RN	N		0.08	33	87	0.4		
														FA	1	IN	40	16	11	4	M	.6	RN	N		0.08	10	27	0.6		
														TOTAL			70											0.8	238	631	4.4
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS		V O L U M			CRES	
																									ARB	RE	GE	STA	CM		M
															ARB	P	GE	ANI	CM	M	P	TEC	AJ						HA	UA	HA
100 C 8.02 HA GF: 1 - 50 2A 1G SUP: E TS: 3331 TP: 1342 SOL: 3206 Versant mijlociu framintat EXPOZITIE: SE INC: 40 G ALTITUDINE: 1150 - 1350 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 2 ME 6 FA 1 PLT 1 MO COMP.TEL: 6FA 2 ME 1 MO 1 PLT SORT: FA Mijl. si gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:																															
														ME	2	IN	70	26	20	4	M	.6	RN	N		0.14	35	281	0.5		
														FA	3	IN	70	24	19	4	M	.5	RN	N		0.21	60	481	1.6		
														PLT	1	IN	70	30	22	4	M	.6	RN	N		0.07	20	160	0.1		
														FA	3	IN	130	44	25	4	M	.6	RN	N		0.21	92	738	0.7		
														MO	1	IN	70	22	19	4	M	.6	RN	N		0.07	29	233	0.7		
														TOTAL			70											0.7	236	1893	3.6

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI													ELM ARB	P R P	M R E P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS			V O L U M			CRES
																								CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ 5H			
100 D 5.77 HA GF: 1 - 5O 2A 2F SUP: E TS: 3331 TP: 1342 SOL: 3206 Versant framintat EXPOZITIE: S INC: 36 G ALTITUDINE: 1400 - 1550 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.:  SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,2S Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:  LUCRARI PROP.:													MO	7	IN	70	24	20	4		.6	RN	N	0.49	215	1241	4.7			
													MO	3	IN	160	44	23	4	M	.6	RN	N	0.21	112	646	0.7			
TOTAL																								0.7	327	1887	5.4			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI													ELM ARB	P R P	M R E P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS			V O L U M			CRES
																								CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
100 E 24.56 HA GF: 1 - 5O 2A 2F SUP: E TS: 3331 TP: 1342 SOL: 3206 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 37 G ALTITUDINE: 1250 - 1500 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 4 MO 3 BR 3 FA COMP.TEL: 4MO 3 BR 3 FA SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.:  SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,1S Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:  LUCRARI PROP.:													MO	2	IN	160	58	27	4	M	.7	RN	N	0.14	93	2284	0.4			
													BR	2	IN	160	56	26	4	M	.7	RN	N	0.14	91	2235	0.7			
													FA	1	IN	160	54	25	4	M	.7	RN	N	0.07	31	761	0.2			
													FA	2	IN	100	36	23	4	M	.6	RN	N	0.14	54	1326	0.8			
													MO	2	IN	100	38	24	4	M	.6	RN	N	0.14	79	1940	0.9			
													BR	1	IN	100	38	25	4	M	.6	RN	N	0.07	43	1056	0.5			
TOTAL																								0.7	391	9602	3.5			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI													ELM ARB	P R P	M R E P	VAR STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS			V O L U M			CRES
																								CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA			
100 F 4.39 HA GF: 1 - 5O 2A 2C SUP: E TS: 3331 TP: 1342 SOL: 3206 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NE INC: 37 G ALTITUDINE: 1500 - 1650 M LITIERA: lipsa TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.:  SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Roca la suprafata/0,3S Alte date complement.  POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:  LUCRARI PROP.:													MO	7	IN	100	32	22	4		.6	RN	N	0.28	140	615	1.8			
													MO	3	IN	70	24	20	4	M	.6	RN	N	0.12	53	233	1.2			
TOTAL																								0.4	193	848	3.0			





**15.1.2. Evidența pe u.a. a datelor complementare**

U.A.	DATE COMPLEMENTARE
1 A	Goluri în arboret parțial regenerate; Izolat arbori uscați; Diseminat FA; Consistență 0,5-0,7 dar și porțiuni cu 0,8.
1 B	Consistență 0,8-0,9.
2 A	Rocă sub formă de grohotiș; Consistență 0,5-0,6.
2 B	Suprafață parțial înierbată; Consistență 0,4-0,5.
2 C	Consistență 0,4-0,6.
99 A	Rocă sub formă de stânci și bolovani; Disemiant MO, BR, SR.
99 B	Rocă sub formă de stânci și bolovani; Disemiant PAM, PLT ME, SR.
99 C	Diseminat FA, BR,SR.
99D	Rocă sub formă de stânci, bolovani și grohotiș; Diseminat FA, BR, SR.
100 A	Rocă sub formă de stânci și bolovani, La baza pârâului nuieliș de MO pe 0,1 din suprafață; Pantă variabilă 33-39°; Diseminat PAM, FR, ME; Consistență 0,7-0,8
100 B	Rocă sub formă de stânci și grohotiș; Disemiant BR, MO, SR; Consistență 0,7-0,8.
100 C	Rocă sub formă de stânci și grohotiș; Disemiant BR, PAM; Consistență 0,7-0,8.
100 D	Rocă sub formă de stânci și grohotiș; Consistență 0,6-0,8.
100 E	Rocă sub formă de bolovani și grohotiș; Diseminat PAM, ME, PLT; Consistență 0,7-0,8.
100 F	Rocă sub formă de stânci și grohotiș; Consistență 0,3-0,5.



## **15.2. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA ȘI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER**

- 15.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale**
- 15.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale**
- 15.2.3. Situația sintetică pe specii**
- 15.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale**
- 15.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii**
- 15.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii**
- 15.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv**
- 15.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv**
- 15.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție /protecție după vârstă, grupe funcționale și specii**
- 15.2.10. Structura și mărimea fondului forestier pe clase de exploatabilitate și spec**

**15.2.1- Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință  
forestieră și grupe funcționale**

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafata (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	102.97		102.97
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale			
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva			
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala			
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale	102.97		102.97
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	102.97		102.97
1 A 1 B 2 A 2 B 2 C 99 A 99 B 99 C 99 D 100 A 100 B 100 C 100 D 100 E 100 F			
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi			
B - Terenuri afectate gospodarii silvice			
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente			
B5 - Pepiniere si plantatii seminciere			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune			
B11 - Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporara a unor organizatii pt. instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere,depozite, etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii			
TOTAL : A + B + C + D	102.97		102.97

**15.2.2 - Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale**

GF FCT1 FCT		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E		
1	50	501G5Q	1 B 2 B 2 C 100 A	
			Total FCT : 501G5Q	4 UA 13.08 Ha
		502A1G	99 A 99 B 99 C 100 B 100 C	
			Total FCT : 502A1G	5 UA 30.09 Ha
		502A2C	100 F	
			Total FCT : 502A2C	1 UA 4.39 Ha
		502A2F	100 D 100 E	
			Total FCT : 502A2F	2 UA 30.33 Ha
		502C2F	1 A 2 A 99 D	
			Total FCT : 502C2F	3 UA 25.08 Ha
			Total FCT1 :50	15 UA 102.97 Ha
			Total GF 1 :	15 UA 102.97 Ha
			TOTAL UP :	15 UA 102.97 Ha

**15.2.3 - Situația sintetică pe specii**

Specia	SUPRAFATA				VOLUM		Crestere		Varsta medie	Clp med.	Productivitate			Consistenta			Amestec			Mod regenerare			Vitalitate			
	TOTAL		Grupa I		TOTAL		Totala				sup. mijl. inf.			med.	0.1	0.4	0.7	<50	50-80	>80	SM	PL	LS	vig.	nor.	slb.
	Ha	%	Ha	%	Mc	%	Mc	Mc/Ha			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
MO	53.99	53	53.99	100	18679	53	229	4.2	106	3.9	6	94	67	20	80	71	23	6	100				67	33		
FA	33.88	33	33.88	100	10011	29	139	4.1	110	3.6	35	65	75		100	100			100				82	18		
BR	11.48	11	11.48	100	5425	16	51	4.4	137	3.7	28	72	73		100	100			100				86	14		
ME	2.21	2	2.21	100	410	1	6	2.7	70	3.9	9	91	74		100	100			100				85	15		
PLT	1.41	1	1.41	100	318	1	1	0.7	70	3.9	13	87	76		100	100			100				89	11		
TOT	102.97	100	102.97	100	34843	100	426	4.1	109	3.8	18	82	70	11	89	85	12	3	100				74	26		
SUPRAFATA TOTALA :		102.97 HA		NR. PARCELE :		4		SPF. MEDIE PARCELA :		25.74 HA		NR. UA :		15		SPF. MEDIE UA :		6.86HA								

**15.2.4 - Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale**

GrSubgr FCT	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL			Crestere			Var- Cls.		Consistenta		
	I	II	III	IV	V	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	pr. med	<0.4	0.4 - 0.6	>0.6	
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha											Ha	Ha	Ha	
1 5 5O			18.79	84.18		102.97	100	70	34843	100	338	426	4.1	109	3.8		10.85	92.12	
T. subgr.			18.79	84.18		102.97	100	70	34843	100	338	426	4.1	109	3.8		10.85	92.12	
			18 %	82 %		100 %											11 %	89 %	
Total grupa			18.79	84.18		102.97	100	70	34843	100	338	426	4.1	109	3.8		10.85	92.12	
			18 %	82 %		100 %											11 %	89 %	
TOTAL			18.79	84.18		102.97	100	70	34843	100	338	426	4.1	109	3.8		10.85	92.12	
			18 %	82 %		100 %											11 %	89 %	

**15.2.5 - Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii**

Gr. Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL			Crestere		Var- sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
	I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
I MO			3.20	50.79		53.99	53	67	18679	53	346	229	4.2	106	3.9		10.85	43.14
FA			12.01	21.87		33.88	33	75	10011	29	295	139	4.1	110	3.6			33.88
BR			3.20	8.28		11.48	11	73	5425	16	473	51	4.4	137	3.7			11.48
ME			0.19	2.02		2.21	2	74	410	1	186	6	2.7	70	3.9			2.21
PLT			0.19	1.22		1.41	1	76	318	1	226	1	0.7	70	3.9			1.41
Total grupa			18.79	84.18		102.97	100	70	34843	100	338	426	4.1	109	3.8		10.85	92.12
			18%	82%		100%											11%	89%
TOTAL			18.79	84.18		102.97	100	70	34843	100	338	426	4.1	109	3.8		10.85	92.12
			18%	82%		100%											11%	89%

**15.2.6 - Structura și mărimea fondului forestier pe specii**

Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL			Crestere		Var- sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
	I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
MO			3.20	50.79		53.99	53	67	18679	53	346	229	4.2	106	3.9		10.85	43.14
FA			12.01	21.87		33.88	33	75	10011	29	295	139	4.1	110	3.6			33.88
BR			3.20	8.28		11.48	11	73	5425	16	473	51	4.4	137	3.7			11.48
ME			0.19	2.02		2.21	2	74	410	1	186	6	2.7	70	3.9			2.21
PLT			0.19	1.22		1.41	1	76	318	1	226	1	0.7	70	3.9			1.41
TOTAL			18.79	84.18		102.97	100	70	34843	100	338	426	4.1	109	3.8		10.85	92.12
			18%	82%		100%											11%	89%

**15.2.7 - Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv**

Specia	Clasa de productie					Suprafata			TOTAL — Volum —			Crestere		Var- sta	Cls. pr.	Consistenta		
	I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	med	< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
MO			3.20	50.79		53.99	53	67	18679	53	346	229	4.2	106	3.9		10.85	43.14
FA			12.01	21.87		33.88	33	75	10011	29	295	139	4.1	110	3.6			33.88
BR			3.20	8.28		11.48	11	73	5425	16	473	51	4.4	137	3.7			11.48
ME			0.19	2.02		2.21	2	74	410	1	186	6	2.7	70	3.9			2.21
PLT			0.19	1.22		1.41	1	76	318	1	226	1	0.7	70	3.9			1.41
TOTAL			18.79	84.18		102.97	100	70	34843	100	338	426	4.1	109	3.8		10.85	92.12
			18 %	82 %		100 %											11 %	89 %



**15.2.8 - Structura și mărimea fondului forestier pe subunitatea de protecție  
după vârstă, grupe funcționale și specii**

SUP: E

Cl. vrt.	Gr. Specia	Clasa de producție				TOTAL								Var- sta Ani	Cls. pr. med	Consistența		
		III Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafata Ha	Ha	%	% K	Volum Mc	%	Creștere Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	<0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha
1	1 MO				1.11	1.11	100	50	2	100	2	1	0.9	10	4.0		1.11	
T.cl.					1.11	1.11	100	50	2	100	2	1	0.9	10	4.0		1.11	
vrt.					100 %	100 %											100 %	
1	T MO				1.11	1.11	100	50	2	100	2	1	0.9	10	4.0		1.11	
T.cl.					1.11	1.11	1	50	2		2	1	0.9	10	4.0		1.11	
vrt.					100 %	100 %											100 %	
4	1 MO				18.17	18.17	58	67	5613	63	309	96	5.3	91	4.0		5.35	12.82
	FA		1.51		8.17	9.68	31	77	2463	28	254	47	4.9	90	3.8			9.68
	ME		0.19		2.02	2.21	7	74	410	5	186	6	2.7	70	3.9			2.21
	PLT		0.19		1.22	1.41	4	76	318	4	226	1	0.7	70	3.9			1.41
T.cl.			1.89		29.58	31.47	100	71	8804	100	280	150	4.8	88	3.9		5.35	26.12
vrt.			6 %		94 %	100 %											17 %	83 %
4	T MO				18.17	18.17	58	67	5613	63	309	96	5.3	91	4.0		5.35	12.82
	FA		1.51		8.17	9.68	31	77	2463	28	254	47	4.9	90	3.8			9.68
	ME		0.19		2.02	2.21	7	74	410	5	186	6	2.7	70	3.9			2.21
	PLT		0.19		1.22	1.41	4	76	318	4	226	1	0.7	70	3.9			1.41
T.cl.			1.89		29.58	31.47	31	71	8804	25	280	150	4.8	88	3.9		5.35	26.12
vrt.			6 %		94 %	100 %											17 %	83 %
5	1 MO				4.39	4.39	100	40	848	100	193	13	3.0	91	4.0		4.39	
T.cl.					4.39	4.39	100	40	848	100	193	13	3.0	91	4.0		4.39	
vrt.					100 %	100 %											100 %	
5	T MO				4.39	4.39	100	40	848	100	193	13	3.0	91	4.0		4.39	
T.cl.					4.39	4.39	4	40	848	2	193	13	3.0	91	4.0		4.39	
vrt.					100 %	100 %											100 %	

Continuare

Cl. vrt.	Gr. Specia	Clasa de productie				TOTAL								Var- Cls.		Consistenta					
		III Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafata Ha		%	% K	Volum Mc		%	Crestere Mc/Ha		Mc	Mc/Ha	sta Ani	pr. med	< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
7	1 MO			3.20	27.12	30.32	46	71	12216	48	403	119	3.9	120	3.9						30.32
	FA			10.50	13.70	24.20	37	74	7548	30	312	92	3.8	118	3.6						24.20
	BR			3.20	8.28	11.48	17	73	5425	22	473	51	4.4	137	3.7						11.48
T.cl. vrt.			16.90	49.10	66.00	100	72	25189	100	382	262	4.0	122	3.7							66.00
			26%	74%	100%																100%
7	T MO			3.20	27.12	30.32	46	71	12216	48	403	119	3.9	120	3.9						30.32
	FA			10.50	13.70	24.20	37	74	7548	30	312	92	3.8	118	3.6						24.20
	BR			3.20	8.28	11.48	17	73	5425	22	473	51	4.4	137	3.7						11.48
T.cl. vrt.			16.90	49.10	66.00	64	72	25189	73	382	262	4.0	122	3.7							66.00
			26%	74%	100%																100%
T	1 MO			3.20	50.79	53.99	53	67	18679	53	346	229	4.2	106	3.9				10.85		43.14
	FA			12.01	21.87	33.88	33	75	10011	29	295	139	4.1	110	3.6						33.88
	BR			3.20	8.28	11.48	11	73	5425	16	473	51	4.4	137	3.7						11.48
	ME			0.19	2.02	2.21	2	74	410	1	186	6	2.7	70	3.9						2.21
	PLT			0.19	1.22	1.41	1	76	318	1	226	1	0.7	70	3.9						1.41
TOTAL			18.79	84.18	102.97	100	70	34843	100	338	426	4.1	109	3.8					10.85		92.12
			18%	82%	100%																89%
T	T MO			3.20	50.79	53.99	53	67	18679	53	346	229	4.2	106	3.9				10.85		43.14
	FA			12.01	21.87	33.88	33	75	10011	29	295	139	4.1	110	3.6						33.88
	BR			3.20	8.28	11.48	11	73	5425	16	473	51	4.4	137	3.7						11.48
	ME			0.19	2.02	2.21	2	74	410	1	186	6	2.7	70	3.9						2.21
	PLT			0.19	1.22	1.41	1	76	318	1	226	1	0.7	70	3.9						1.41
TOTAL			18.79	84.18	102.97	100	70	34843	100	338	426	4.1	109	3.8					10.85		92.12
			18%	82%	100%																89%

### **15.3. EVIDENȚE PRIVIND CONDIȚIILE NATURALE DE VEGETAȚIE**

**15.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de  
pădure**

**15.3.2. Recapitulație formații forestiere**

**15.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere,  
altitudine, înclinare și expoziție**

**15.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice,  
altitudine, înclinare și expoziție**

**15.3.5. Evidența arboretelor după caracterul actual al tipului de  
pădure**

**15.3.6. Evidența arboretelor slab productive**

**15.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea  
și înclinarea terenului**

**15.3.8. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și  
intensitatea poluării**

**15.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure**

Tip stațiune	Tip pădure	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE										Total pădure Ha	Terenuri goale Ha	TOTAL			
		Natural fundamental de prod.				Partial derivat Ha	Total derivat de prod.			Artificial de prod.				Tanar nedefinit Ha	Ha	%	
		Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Subprod. Ha		Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Sup.+Mij. Ha	Inf. Ha						
2331	1115			29.10									29.10		29.10	100	
TOTAL				29.10									29.10		29.10	28	
%				100									100		100		
3331	1342			55.99									55.99		55.99	100	
TOTAL				55.99									55.99		55.99	55	
%				100									100		100		
3332	1341		15.99										15.99		15.99	89	
	4114		1.89										1.89		1.89	11	
TOTAL			17.88										17.88		17.88	17	
%			100										100		100		
TOTAL UP			17.88	85.09									102.97		102.97	100	
%			17	83									100		100		

**15.3.2. Recapitulatie formații forestiere**

Formatia forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE										Total pădure Ha	Terenuri goale Ha	TOTAL				
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat Ha	Total derivat de prod.			Artificial de prod.				Tanar nedefinit Ha	Ha	%		
	Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Subprod. Ha		Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Sup.+Mij. Ha	Inf. Ha							
11 MOLDISURI			29.10										29.10		29.10	28	
PURE			100										100		100		
13 AMESTECURI		15.99	55.99										71.98		71.98	70	
MOLID-BRAD-FAG		22	78										100		100		
41 FAGETE PURE		1.89											1.89		1.89	2	
MONTANE		100											100		100		
TOTAL UP			17.88	85.09									102.97		102.97	100	
%			17	83									100		100		
			102.97										102.97		102.97	100	
%			100										100		100		

**15.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine,  
încalinare și expoziție**

Forma- tia forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE ÎNCALINARE											TOTAL				
		< 16 G.			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G		Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total	
		Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Total Ha
11	12 - 14	1.11												1.11			1.11
	14 - 16				5.05	5.35	1.20	16.39						21.44	5.35	1.20	27.99
TOTAL		1.11			5.05	5.35	1.20	16.39						22.55	5.35	1.20	29.10
		100 %			44 %	46 %	10 %	100 %						78 %	18 %	4 %	100 %
13	10 - 12																2.65
	12 - 14					9.06											59.17
	14 - 16							5.77		4.39				5.77		4.39	10.16
TOTAL						9.06		5.77	52.76	4.39				5.77	61.82	4.39	71.98
						100 %		9 %	84 %	7 %				8 %	86 %	6 %	100 %
41	10 - 12									1.89				1.89			1.89
TOTAL										1.89				1.89			1.89
										100 %				100 %			100 %
	10 - 12																2.65
	12 - 14	1.11				9.06								1.11	59.17		60.28
	14 - 16				5.05	5.35	1.20	22.16		4.39				27.21	5.35	5.59	38.15
TOTAL UP		1.11			5.05	14.41	1.20	24.05	52.76	4.39				30.21	67.17	5.59	102.97
		100 %			24 %	70 %	6 %	30 %	65 %	5 %				29 %	66 %	5 %	100 %
TOTAL			1.11			20.66			81.20								102.97
CAT. INCL.			1 %			20 %			79 %								100 %

**15.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție**

Etaje fitoclimatice	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
	< 16 G.			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Total Ha
Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha					
2 FM3	1.11			5.05	5.35	1.20	16.39						22.55	5.35	1.20	29.10
	100%			44%	46%	10%	100%						78%	18%	4%	100%
3 FM2					9.06		7.66	52.76	4.39				7.66	61.82	4.39	73.87
					100%		12%	81%	7%				10%	84%	6%	100%
TOTAL	1.11			5.05	14.41	1.20	24.05	52.76	4.39				30.21	67.17	5.59	102.97
	100%			24%	70%	6%	30%	65%	5%				29%	66%	5%	100%

**15.3.5. Evidența arboretelor după caracterul actual al tipului de pădure**

CRT	UNITATI AMENAJISTICE													
Natural fundamental prod. mij.														
	99 A	99 B												
TOTAL CRT			2 UA											17.88 HA
Natural fundamental prod. inf.														
	1 A	1 B	2 A	2 B	2 C	99 C	99 D	100 A	100 B	100 C	100 D	100 E	100 F	
TOTAL CRT					13 UA									85.09 HA
TOTAL UP					15 UA									102.97 HA

**15.3.6. Evidența arboretelor slab productive**

CRT	UNITATI AMENAJISTICE													
Natural fundamental prod. inf.														
	1 A	1 B	2 A	2 B	2 C	99 C	99 D	100 A	100 B	100 C	100 D	100 E	100 F	
TOTAL CRT					13 UA									85.09 HA
TOTAL UP					13 UA									85.09 HA

**15.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea  
și înclinarea terenului**

Natura și intensitatea eroziunii	Categoría de inclinare	Teren gol Ha	Padure cu consistența			Total Ha
			0.1 - 0.4 Ha	0.5 - 0.7 Ha	0.8 - 1.0 Ha	
Fara eroziune	0 - 15			1.11		1.11
	16 - 25			8.69	1.20	9.89
	26 - 30			10.77		10.77
	31 - 35					
	> 35		4.39	54.74	22.07	81.20
<b>Total</b>			4.39	75.31	23.27	102.97
Er.in adincime	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
<b>Total</b>						
Er.in suprafata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
<b>Total</b>						
Total UP	0 - 15			1.11		1.11
	16 - 25			8.69	1.20	9.89
	26 - 30			10.77		10.77
	31 - 35					
	> 35		4.39	54.74	22.07	81.20
			4.39	75.31	23.27	102.97

**15.3.8. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării**

Natura poluării	Arborete afectate cu intensitatea poluării				Total Ha
	Slaba	Moderata	Puternica	Foarte puternica	
Compusi sulf și pulberi metal: PB, ZN, CD, CU, FE					
Compusi azot și gaze pulberi industria lemnului și chimica					
Pulberi și gaze emise de la termoficare					
Reziduuri lichide și solide din industrie și zootehnie					
Pulberi fabrică ciment					
Diversi factori poluanți					
<b>Total poluare</b>					
Fara poluare vizibila					102.97
<b>Total UP</b>					102.97





## **15.4. EVIDENȚE PRIVIND ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER ȘI A POSIBILITĂȚII**

**15.4.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale  
de produse principale și secundare**

**15.4.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de  
produse principale și secundare în raport cu distanța  
de colectare**

**15.4.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare**

Drum / Acces.	Total Acces.		FOND FORESTIER PRODUCTIV								POSSIBILITATEA DECENALA								TOTAL
	supraf. Ha	medie Km	Total supraf. Ha	Exploatabil Supraf. Ha	Pre-exploat. Ha	Ne-exploat. Ha	Grad.+ transf. Mc	Cvasi-gr. Mc	Succ.+ progr. Mc	PRODUSE PRINCIPALE		PRODUSE SECUNDARE							
										Rase Mc	Crang Mc	Total princ. Mc	Taieri cons. Mc	Rari-turi Mc	Cura-tiri Mc	Total sec. Mc	Igiena Mc		
FE001	102.97	6.38																	
T.FE	102.97	6.38																	
TOTAL	102.97	6.38																	
> 1.6	102.97	6.38																	
TOTAL	102.97	6.38																	

**15.4.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare**

```

*****
*          | A M |          FOND FORESTIER PRODUCTIV          *          P O S I B I L I T A T E A   D E C E N A L A   (M.C.)          *
*          | C E |          *          P R O D U S E   P R I N C I P A L E   | T A - | PRODUSE SECUNDARE          *
*          | C D | TOTAL | EXPLOATABIL | PRE- | NE- *GRAD. | CVASI | SUC- |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
* ACCES. | SUPRAF. | E I | SUPRAF. |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
*          | DESER- | S E |          | SUPRAF. | VOLUM | TABIL | TABIL *TRANS | DINA- | + | RASE | CRING |          | CON- | RARI- | CURA- |          |          |          |          |          |
*          | VITA |          |          |          | M.C. |          |          | *GRAD. | RIT | PRO- |          | PRIN- | SER- | TURI | ENA | SEC. |          |          |          |          |          |
*          | HA | KM | HA |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
* > 1.6 | 103.0 | 2.89 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*TOTAL | 103.0 | 2.89 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
*****

```

**PARTEA A IV-A**

**APLICAREA AMENAJAMENTULUI**



## 16. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI

### 16. 1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri

Specificare	PRODUSE DIN :					Tăieri de conservare	TOTAL (3+5+6+7)	Lucrări de împăduriri
	Tăieri de produse principale		Tăeri de îngrijire		Tăieri de igienă			
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>			
Sarcina anuală	-	-	-	-	-	-	-	-
Sarcina pe deceniu (2023-2032)	-	-	-	-	-	-	-	-
Realizat în anul I								
Rămas de realizat								
Realizat în anul II								
Rămas de realizat								
Realizat în anul III								
Rămas de realizat								
Realizat în anul IV								
Rămas de realizat								
Realizat în anul V								
Rămas de realizat								
Realizat în anul VI								
Rămas de realizat								
Realizat în anul VII								
Rămas de realizat								
Realizat în anul VIII								
Rămas de realizat								
Realizat în anul IX								
Rămas de realizat								
Realizat în anul X								
Realizat total deceniu								
Rămas de realizat								
Realizat în plus								
Realizat în minus								



## **17. DOCUMENTE**

### **17.1. Documente proprietate**

### **17.2. Procese verbale de amenajare**

### **17.3. Anexe**





### **17.1. Documente proprietate**



## **17.2. Procese verbale de amenajare**



### **17.3. Anexe**

