

# CUPRINS

Memoriu de prezentare	7
Proces verbal C.T.A.P.	15
Fișa indicatorilor de caracterizare a fondului forestier	18
<b>PARTEA I MEMORIU TEHNIC</b>	<b>23</b>
<b>O. INTRODUCERE</b>	<b>24</b>
<b>1. SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ</b>	<b>25</b>
1.1. Elemente de identificare a proprietății	25
1.2. Vecinătăți, limite, hotare	27
1.3. Trupuri de pădure componente	27
1.4. Administrarea fondului forestier	27
1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor juridice	27
<b>2. ORGANIZAREA TERITORIULUI</b>	<b>28</b>
2.1. Constituirea proprietății	28
2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	28
2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor	28
2.2.2. Situația bornelor	28
2.2.3. Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual	29
2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	29
2.3.1. Planuri de bază utilizate	29
2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	30
2.4. Suprafața fondului forestier	30
2.4.1. Determinarea suprafețelor	30
2.4.2. Mișcări de suprafață din fondul forestier	32
2.4.3. Utilizarea fondului forestier	33
2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	33
2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	33
2.5. Enclave	34
2.6. Organizarea administrativă	35
<b>3. GOSPODĂRIEA DIN TRECUT A PĂDURILOR</b>	<b>36</b>
3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	36
3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948	36
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	36
3.1.2.1. Evoluția constituirii unității de producție și a bazelor de amenajare până la amenajarea precedentă (inclusiv)	36
3.1.2.2. Evoluția reglementării producției	36
3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat	37
3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor	38
3.3.1. Evoluția structurii pădurilor	39
<b>4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE</b>	<b>40</b>
4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren	40
4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție	40

4.2.1.	Geologie	40
4.2.2.	Geomorfologie	41
4.2.3.	Hidrologie	41
4.2.4.	Climatologie	41
4.3.	Soluri	42
4.3.1.	Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	42
4.3.2.	Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol	43
4.3.3.	Lista u.a. pe tipuri și subtipuri de sol	44
4.4.	Tipuri de stațiune	44
4.4.1.	Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	45
4.4.2.	Descrierea tipurilor de stațiune cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia	45
4.4.3.	Lista u.a. pe tipuri de stațiune	47
4.4.4.	Lista u.a. pe tipuri de stațiune și sol	47
4.5.	Tipuri de pădure	48
4.5.1.	Evidența tipurilor naturale de pădure	48
4.5.2.	Lista u.a. pe tipuri de stațiune și pădure	48
4.5.3.	Lista u.a. după caracterul actual al tipului de pădure	49
4.5.4.	Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	50
4.6.	Structura fondului de producție și protecție	51
4.7.	Arborete slab productive și provizorii	52
4.8.	Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	53
4.8.1.	Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi	53
4.8.2.	Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi	54
4.9.	Starea sanitară a pădurilor	54
4.10.	Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	55
<b>5.</b>	<b>STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE</b>	<b>56</b>
5.1	Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii	56
5.1.1.	Obiectivele social-economice și ecologice	56
5.1.2.	Funcțiile pădurii	56
5.1.3.	Subunități de gospodărire constituite	57
5.2.	Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii	58
5.2.1.	Regimul	58
5.2.2.	Compoziția-țel	58
5.2.3.	Tratamentul	59
5.2.4.	Exploatabilitatea	59
5.2.5.	Ciclul	59
<b>6.</b>	<b>REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCTIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE</b>	<b>60</b>
6.1.	Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	60
6.1.1.	Reglementarea procesului de producție	60
6.1.1.1.	Stabilirea posibilității de produse principale	60
6.1.1.1.1.	Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare	60
6.1.1.1.2.	Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă la SUPA – codru regulat, sortimente obișnuite	61
6.1.1.2.	Adoptarea posibilității	64
6.1.1.3.	Recoltarea posibilității	64
6.1.1.4.	Prognoza posibilității	

6.2.	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție	66
6.2.1.	Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional	66
6.2.2.	Volumul de masă lemnoasă care nu se poate recolta ca urmare a instituirii măsurilor de protecție	67
6.3.	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	67
6.4.	Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat	68
6.5.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire	68
6.6.	Refacerea arboretelor subproductive și substituirea celor ce au compoziție necorespunzătoare	70
6.7.	Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori	72
<b>7.</b>	<b>VALORIFICAREA SUPERIOARA A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI</b>	<b>73</b>
7.1.	Producția cinegetică	73
7.2.	Producția salmonicolă	73
7.3.	Producția de fructe de pădure	74
7.4.	Producția de ciuperci comestibile	74
7.5.	Alte produse	74
<b>8.</b>	<b>PROTECTIA FONDULUI FORESTIER</b>	<b>75</b>
8.1.	Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	75
8.2.	Protecția împotriva incendiilor	75
8.3.	Protecția împotriva poluării industriale	75
8.4.	Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători	75
8.5.	Protecția împotriva fenomenului de uscare anormală	76
<b>9.</b>	<b>CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII</b>	<b>77</b>
9.1.	Elemente de biodiversitate	77
9.2.	Acțiuni în favoarea biodiversității	78
9.3.	Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității	79
<b>10.</b>	<b>INSTALATII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE SI CONSTRUCTII FORESTIERE</b>	<b>81</b>
10.1.	Instalații de transport	81
10.2.	Tehnologii de exploatare	81
10.3.	Construcții forestiere	82
<b>11</b>	<b>ANALIZA EFICACITATII MODULUI DE GOSPODARIRE A PĂDURILOR</b>	<b>83</b>
11.1.	Realizarea continuității funcționale	83
11.2.	Dinamica dezvoltării fondului forestier	84
11.2.1.	Indicatori cantitativi	84
11.2.2.	Indicatori calitativi	85
<b>12.</b>	<b>DIVERSE</b>	<b>87</b>
12.1.	Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia.	87
12.2.	Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor efectuate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	87
12.3.	Indicarea hărților anexate amenajamentului	88
12.4.	Colectivul de elaborare	88

12.5.	Bibliografie	89
<b>PARTEA A II-A PLANURI DE AMENAJAMENT</b>		90
<b>13.</b>	<b>PLANURI DE RECOLTARE SI CULTURA</b>	92
13.1.	Planuri decenale de recoltare a produselor principale	92
13.1.1.	Planuri de recoltare a produselor principale–S.U.P. A–codru regulat, sortimente obișnuite	92
13.1.1.1.	Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea de produse principale – S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite	92
13.1.1.2.	Planul decenal de recoltare a produselor principale–codru regulat, sortimente obișnuite	93
13.1.1.3.	Recapitulația posibilității de produse principale	93
13.1.2.	Planul lucrărilor de conservare	93
13.1.2.1.	Recapitulația lucrărilor de conservare	94
13.2.	Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	94
13.2.1.	Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor	95
13.2.2.	Recapitulația posibilității decenale pe specii	95
13.3.	Planul lucrărilor de regenerare și împădurire	96
<b>14.</b>	<b>PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE</b>	97
14.1.	Planul instalațiilor de transport	97
14.2.	Planul construcțiilor forestiere	97
<b>15.</b>	<b>PROGNOZA DEZVOLTARII FONDULUI FORESTIER</b>	98
15.1.	Dinamica dezvoltării fondului forestier	98
15.2.	Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă	
<b>PARTEA A III-A EVIDENTE DE AMENAJAMENT</b>		102
<b>16.</b>	<b>EVIDENTE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER</b>	103
16.1.	Evidențe privind descrierea unităților amenajistice	103
16.1.1.	Descrierea parcelară	105
16.1.2.	Evidența pe u.a. a datelor complementare	134
16.1.3.	Evidența arboretelor inventariate	136
16.1.4.	Evidența arboretelor marcate	136
16.2.	Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier	
16.2.1.	Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	136
16.2.2.	Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	137
16.2.3.	Situația sintetică pe specii	137
16.2.4.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	137
16.2.5.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii	138
16.2.6.	Structura și mărimea fondului forestier pe specii	138
16.2.7.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	138
16.2.8.	Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv	139
16.2.9.	Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii	139

16.2.10.	Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii	141
16.3	Evidențe privind condițiile naturale și de vegetație	141
16.3.1	Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure	141
16.3.2	Recapitulație formații forestiere	142
16.3.3	Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	142
16.3.4	Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție	143
16.3.5	Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	143
16.3.6	Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării	144
16.4	Evidențe ajutatoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă	144
16.4.1	Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	145
16.4.2	Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	145
16.4.3	Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului	145
16.4.4	Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	146
16.5	Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității	146
16.5.1	Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare	146
16.5.2	Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța medie de colectare	147
	<b>PARTEA A IV-A APLICAREA AMENAJAMENTULUI</b>	<b>148</b>
<b>17</b>	<b>EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI</b>	<b>150</b>
17.1	Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri	150
17.2	Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală	151
	Anexe	153



## MEMORIU DE PREZENTARE

### *a amenajamentului fondului forestier proprietate privată a Composesoratului Poșaga de Jos, județul Alba*

#### *U.P. I Poșaga de Jos, județul Alba*

*Data intrării în vigoare a amenajamentului: 01.01.2020*

*Administrator: Ocolul Silvic Muntele Mare – Poșaga de Jos*

### **1. Suprafața fondului forestier**

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Poșaga de Jos, județul Alba este de 534,46 ha.

Suprafața determinată la actuala amenajare de 534,46 ha, este egală cu suprafața din actul de proprietate – Titlul de Proprietate nr. 14200/322 din 2014

U.P.		SUPRAFATA - HA		DIFERENTE (HA)		JUSTIFICĂRI (HA)	
		actuală	din actul de proprietate Legea 247/2005	+	-	+	-
Vechi	Nou						
V Sălcu (O.S. Baia de Arieș)	Composesorat Poșaga de Jos	534,46	349,15	-	-	-	-
IV Poșaga (O.S. Baia de Arieș)			185,31				
Total		534,46	534,46				

### **Date generale**

U.P.	Ame- naj.	Supr. (ha)	Pădure (ha)	Teren de împăd. (ha)	Alte terenuri (ha)		Terenuri ocupate temporar din fondul forestier (ha)		Păduri cu rol de :			Compoziția arboretelor
					Terenuri afectate gospodăririi silvice	Terenuri neproductive	F	M	Protecție		Producție și protecție	
									T.II	T.III		
I	Prec.	534,5	447,6	-	2,7	84,2	-	-	304,0	-	143,6	57FA41MO1DT1DR
	Act.	534,46	442,44	-	0,5	91,52	-	-	274,2	168,24	-	59FA37MO1DT1BR1ME1CA
	Dif	-0,04	-5,16	-	-2,2	+7,32			-29,8	+168,24	-143,6	-

### **2. Prevederile și realizările amenajamentului expirat**

Anul ame- naj.	Preve- deri (P)	Împă- duriri ha/an	Dega- jări ha/an	Curățiri		Rărituri		Produse principale		Acc. I mc/an	Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare mc/an/ha	Indici de creștere curentă mc/an/ha
	Reali- zări (R)			ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an		ha/an	mc/an	ha/an	mc/an		
2008	P	-	0,3	-	-	2,0	50	2,2	431	-	5,2	142	332,8	273	1,1	6.0
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	250	2,1	27	-	-	0,6	
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	19	-	-	55	

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

Tabel 2.1.1. Compoziția arboretelor

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Specii (%)				
		FA	CA	DR	DT	DM
0	1	2	3	4	5	6
2008	447,6	66	11	6	16	1
2020	442,44	65	12	11	11	1

Tabel 2.1.2. Clasa de producție

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Evoluția claselor de producție (%)				
		I	II	III	IV	V
2008	447,6	-	-	52	24	24
2020	442,44	-	-	53	25	22

Tabel 2.1.3. Densitatea arboretelor

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Evoluția categoriilor de consistență (%)			Consistența medie
		0.1-0.3	0.4-0.6	0.7-1.0	
2008	447,6	-	23	77	0,78
2020	442,44	8	21	71	0,69

### 3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier din cadrul U.P. I Poșaga de Jos se prezintă astfel:

Specificări	Fond forestier	U.M.	Specii										
			FA	CA	PI	PIN	GO	ME	MO	DM	DR	DT	Total
Compoziția	A11-13	%	95	4	-	-	-	-	1	-	-	-	100
	A21-22		49	18	7	6	6	5	2	1	1	1	100
	<b>U.P.</b>		66	12	4	4	4	3	2	1	1	3	100
Clasa de producție	A11-13	-	3,0	4,0	-	-	-	3,0	3,0	3,0	-	-	3,0
	A21-22		4,2	4,6	3,1	3,0	4,6	4,2	3,5	3,7	3,2	4,2	4,1
	<b>U.P.</b>		3,5	4,5	3,1	3,0	4,6	4,1	3,4	3,6	3,2	4,2	3,7
Consistența	A11-13	-	0,67	0,74	-	-	-	0,90	0,90	0,90	-	-	0,68
	A21-22		0,65	0,75	0,79	0,60	0,72	0,82	0,79	0,77	0,90	0,73	0,70
	<b>U.P.</b>		0,66	0,75	0,79	0,60	0,72	0,82	0,82	0,79	0,90	0,73	0,69
Creșterea curentă	A11-13	m <sup>3</sup> /an /ha	4,0	2,7	-	-	-	6,6	13,1	1,6	-	-	4,1
	A21-22		3,3	3,4	5,6	3,4	3,2	3,7	10,1	1,8	7,9	3,5	3,7
	<b>U.P.</b>		3,7	3,3	5,6	3,4	3,2	3,8	10,8	1,8	7,9	3,5	3,8
Volum unitar	A11-13	m <sup>3</sup> /ha	289	201	-	-	-	141	341	111	-	-	285
	A21-22		205	152	242	211	163	105	242	58	216	161	189
	<b>U.P.</b>		251	158	242	211	163	107	265	67	216	161	225
Vârsta medie	A11-13	ani	104	91	-	-	-	40	47	40	-	-	102
	A21-22		99	81	66	80	99	47	46	32	48	86	87
	<b>U.P.</b>		101	82	66	80	99	47	46	34	48	86	93
Clase de vârstă	A11-13	%	I-4%; III-8%; V-52%; VI și peste-36%										
	A21-22		I-4%; II-2%; III-17%; IV-21%; V-16%; VI și peste-40%										
	<b>U.P.</b>		I-4%; II-1%; III-13%; IV-13%; V-30%; VI și peste-39%										

Notă:

- A11-A13 – Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușita parțială, pentru care se reglementează recoltarea de produse principale;
- A21-A22 – Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușita 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	Grupa I (ha)			Grupa a II-a (ha)	TOTAL (ha)
	Tipul funcțional				
	T.II		T.III	T.VI	
	1.2A	1.5H	1.1G	2.1B	
Precedent	290,8	13,2	-	143,6	447,6
Actual	274,2	-	168,24	-	442,44
Dif.	-16,6	-13,2	+168,24	-143,6	-5,16

### 5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunitati de gospodarie –ha-			Total -ha-
	A	M	K	
precedent	143,6	290,8	13,2	447,6
actual	168,24	274,2		442,44
Difer.	+24,64	-16,6	-13,2	-5,16

### 6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

#### 6.1. Regim (S.U.P. A)

Amenajament	Suprafața totală în regim : ( ha )	
	codru	
precedent	143,6	
actual	168,24	

#### 6.2. Compoziția-țel

Amenajament	U.P. (%)				
	FA	GO	MO	PI	DT
precedent	66	9	3	6	16
actual	68	11	6	5	11

#### 6.3. Tratament

Amenajament	Suprafața de parcurs cu tratamente : (ha/mc)	
	Tăieri progresive	
precedent	22,2 ha/ 4310 mc	
actual	44,41 ha/5081 mc	

#### 6.4. Vârsta exploatabilității

Amenajament	Subunități de gospodarie –ani-	
	A	
precedent	110	
actual	110	

#### 6.5. Ciclul

Amenajament	Subunități de gospodărire : ( ani )	
	„A”	
precedent	110	
actual	110	

## 7. Reglementarea procesului de producție

### 7.1. Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru S.U.P. A

U.P.	Amenajamentul	Cresterea indicatoare				Clase de varsta		Posibilitatea adoptata (mc/an)
		Ci (mc/an)	Posib. (mc/an)	Q	m	Inductiv (mc/an)	Deductiv (mc/an)	
I Poșaga de Jos	precedent	445	431	0,9	0	487	487	431
	actual	477	508	1,5	1,067	640	640	508

#### 7.1.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii Indicatoare

Specia	FA	CA	MO	ME	SAC			Total
CI	452	12	10	2	1			477
V1								7297
V11	3878	172						4050
V12								
V13	9740							9740
V14								
V2								33267
V21	3932	173						4105
V22	42573	1171						43744
V23								
V3								47895
V31	46551	1344						47895
V32								
V4	47240	1362						48602
V5	47837	1377						49214
V6	48640	1391						50031
DD1								5059
DD2								23732
DD3								33593
DD4								29532
DD5								25377
DD6								21427
DM								5059
Q								1,5
V1/10								730
V2/20								1663
V3/30								1597
V4/40								1215
V5/50								984
V6/60								834
POSIB.								508
A:	0,867							
M:	1,067							
CICLUL	110							
SUPRAFATA TOTALA	168,24							
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA	168,24							
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA								

### 7.1.2. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda claselor de vârstă – procedeul deductiv

Ciclul: 110 ani  
 Perioada: 30 ani  
 S.P. normal: 45,9 ha

Clasa de vârstă	Situație			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I				SUPRAFAȚA PERIODICĂ		
	Suprafața (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )	Crest. crt. (m <sup>3</sup> )	Suprafața (ha)	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)			II	III	IV
					Vi	Vk	Vj	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	5,96	36	13	-	-	-	-	-	-	5,96
II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III	12,69	2974	113	-	-	-	-	-	-	12,69
IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	88,94	31839	414	-	-	-	-	40,41	48,53	-
VI	50,75	11541	134	43,79	6796	-	2457	6,96	-	-
VII	9,9	1612	14	9,9	-	-	1682	-	-	-
<b>TOT.</b>	<b>168,24</b>	<b>48002</b>	<b>688</b>	<b>53,69</b>	<b>6796</b>	<b>-</b>	<b>4139</b>	<b>47,37</b>	<b>48,53</b>	<b>18,65</b>
Norm	-			45,9	-	-	-	45,9	45,9	30,54
<b>Diferența ±</b>				<b>+7,79</b>	<b>-</b>	<b>--</b>	<b>-</b>	<b>+1,47</b>	<b>+2,63</b>	<b>-11,89</b>
<i>Indicatorul de posibilitate prin procedeul deductiv: <math>P_2'' = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 640 \text{ m}^3/\text{an}</math>.</i>										

### 7.2. Urgențe de regenerare

Subunitatea	Urgența	Suprafața (ha)	Volumul total (mc)	Volumul de extras (m <sup>3</sup> )
A	1	34,53	3398	3398
	2	2,92	741	741
	3	6,96	2910	942
	<b>Total</b>	<b>44,41</b>	<b>7049</b>	<b>5081</b>

### 7.3 Posibilitatea de produse secundare

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs: (ha)		Posibilitatea: (mc)		Indice de recoltare -mc/ha
	Totală	Anuală	Totală	Anuală	
Degajări	7,16	0,72	-	-	-
Rărituri	52,08	5,21	1147	115	22
Total produse sec.	59,24	5,93	1147	115	-
Tăieri de igienă	248,28	248,28	1977	198	0,9

#### 7.4. Volumul rezultat din lucrări de conservare

Suprafața de parcurs -ha-		Volumul de extras - m <sup>3</sup> -		Volumul de recoltat pe specii ( m <sup>3</sup> /an)				Indice de recoltare mc/ha
Totală	Anuală	Total	Anual	FA	DT	PI	CA	
64,15	6,42	1663	166	130	7	15	14	26

#### 8. Suprafața afectată de fiecare factor destabilizator și măsurile de gospodărire propuse

Natura vătămării	Gradul de afectare	Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)				
			Tăieri progresive	Tăieri conservare	Tăieri rase	Rărituri	Tăieri de igienă
Incendiu	slab	115,33	27,55	18,96	-	9,06	59,76
Uscare	slabă	32,76	-	2,56	-	-	30,20
Doborâturi de vânt	izolat	106,62	8,77	30,57	-	5,75	61,53
Rupturi produse de vânt	izolat	21,90	-	-	-	20,95	0,95

#### 9. Situația lucrărilor de împădurire

Specificări		Specii pentru împădurit : (ha)			
Denumire	Total (ha)	DT	-	-	-
Integrale	11,2	11,2	-	-	-
Completări	2,2	2,2	-	-	-
<i>Total</i>	13,4	13,4	-	-	-
Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	67,0	-	-	-	-
Îngrijirea culturilor	67,0	--	-	-	-

#### 10. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier proprietate privată din U.P. I Poșaga de Jos, însumează 7,3 km drumuri forestiere și 4,7 drumuri publice asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier, în proporție de 66%;
- fondului forestier productiv, în proporție de 18%.

#### 11. Inventarul de coordonate

În tabelul de mai jos sunt redată coordonatele, în sistem de proiecție Stereo' 70, pentru limita fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoriatului Poșaga de Jos, județul Alba.

Nr. crt.	N(m)	E(m)
1	550950.7522	378562.8085
2	551775.4652	377259.5344
3	552174.0526	377360.7020
4	552057.8732	377527.8304
5	551998.0840	377350.3470
6	551962.2590	377451.1160
7	552020.2307	378073.4393
8	551933.6973	378445.6619
9	551569.1856	378863.5527
10	551481.7450	378431.9796
11	552212.7221	377057.2278

Nr. crt.	N(m)	E(m)
12	552165.9941	377187.3274
13	552403.3251	377393.5683
14	552453.3554	377260.8990
15	553069.5446	377515.9679
16	553259.5149	377326.1362
17	552668.6016	376815.0588
18	551979.2133	376098.4741
19	552455.6779	375420.8064
20	551814.7230	375100.3270
21	551893.3106	374736.6009
22	551184.7661	374592.6688
23	551229.3843	374843.0824
24	550758.6594	374697.0755
25	550872.6521	374568.4925
26	550815.9576	374478.3689
27	550603.8860	374570.2900
28	550488.9680	374559.7780
29	550580.2407	374347.4417
30	550471.1250	374284.2120
31	550539.2674	373955.0099
32	550507.0501	373927.2333
33	550274.2750	374145.7720
34	549945.9796	373991.2306
35	549841.2971	374180.6612
36	550145.0755	374433.5579
37	550277.2834	374729.0809
38	550710.9274	375724.3760
39	550578.2704	375914.1423
40	549508.0406	377602.8184
41	549879.0663	377647.1338
42	549823.9487	377505.5926
43	550095.7753	377624.8096
44	550250.8169	377304.4131
45	550171.4356	377203.8235
46	550350.0855	377172.2064
47	550262.9243	377090.5317
48	550494.5976	376750.4866
49	550375.4823	376646.8825
50	550495.8474	376666.7602
51	550932.0628	376296.6044
52	550795.1248	375814.0915
53	550810.3399	375730.3741
54	550801.6135	375525.1317
55	550780.7924	375429.1840
56	551122.9542	375684.6728
57	551293.5322	375917.9366
58	551423.8111	376636.7986
59	551514.9729	376599.1294
60	551620.7910	376214.4590
61	551852.6722	376230.4765
62	552104.3045	376239.7256
63	551831.0175	376477.0975
64	551850.9475	376505.4144
65	551707.3589	376586.2409
66	551699.9641	376650.6535
67	551766.7738	376851.1720
68	551842.5318	376991.5207
69	552146.1488	376433.1012
70	548550.7739	381326.4609
71	548811.9930	381461.9510
72	548946.2722	381688.1775
73	548721.2327	381902.8385
74	548651.1283	381691.9337
75	548722.0984	381667.8206
76	547237.4911	381720.1868
77	547099.8621	381349.9134
78	547195.6174	381408.4796
79	547158.5585	381334.5715
80	547737.6466	381546.9756
81	547692.9730	381684.6908
82	547826.9730	381781.9500
83	547996.8882	381571.3813
84	548006.6894	381608.0753

Nr. crt.	N(m)	E(m)
85	547777.7816	381887.4386
86	547662.9583	381628.4119
87	547356.0557	381584.0303
88	547256.4839	381604.2670
89	547362.4644	379877.7691
90	547431.2290	379445.7240
91	547518.9782	379123.8563
92	547636.7860	379086.0610
93	547603.6390	379204.7250
94	547754.5424	379272.0553
95	547845.2709	378961.4084
96	548242.6667	379035.5002
97	548249.0803	379131.0287
98	548348.1261	379187.2143
99	548319.6095	379233.4729
100	548172.4356	379249.5366
101	548222.0638	379401.1915
102	548021.4695	379521.3105
103	548138.0437	379801.6486
104	548226.9490	379901.4990
105	548119.9371	380013.3534
106	547884.8630	380049.8190
107	547751.8070	379874.5260
108	547553.4550	379881.9170
109	547397.9680	379936.6690

La conferința a II a de amenajare a participat din partea A.N.A.N.P. Alba Iulia dl. Josan Horațiu.

Întocmit,

**ȘEF DE PROIECT**  
Rusei Petru Radu

Certific datele tehnice,

**EXPERT C.T.A.P.**  
Prof. ing. Iacob Corneliu







## S.C. LARIX SILVA PROIECT S.R.L.

### PROCES VERBAL C.T.A.P. nr.140

Avizare de recepție din 30.11.2020

#### **A. Obiectul avizării:**

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Composesoratului Poșaga de Jos, județul Alba – U.P. I Poșaga de Jos.

Beneficiar: Composesoratul Poșaga de Jos, județul Alba.

Contract: -

#### **B. Participanti:**

Expert C.T.A.P.:	Dr. ing. Iacob Corneliu	.....
Șef proiect :	ing. Rusei Petru Radu	.....
Proiectant :	ing. Rusei Petru Radu	.....

#### **C. Constatări–Concluzii:**

Din analiza documentației și discuțiile purtate au rezultat următoarele:

Suprafața totală a unității de producție este de 534,46 ha.

Fondul forestier proprietate privată din U.P. I Poșaga de Jos este împărțit în 21 parcele și 56 subparcele, rezultând o întindere medie a parcelei de 25,45 ha și a subparcele de 9,54 ha.

Terenurile din fondul forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Poșaga de Jos, județul Alba au următoarele folosințe, stabilite prin amenajament:

- păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 442,44 ha;
- terenuri afectate gospodării silvice 0,5 ha;
- terenuri neproductive: stincarii 91,52 ha;

Baza cartografică utilizată este constituită din planuri topografice restituite, având curbe de nivel, la scara 1:10000. Planurile au fost realizate de către I.S.P.S., în anul 1965.

Pădurile în studiu sunt încadrate, în grupa a I-a funcțională (442,44 ha):

- 1.1G păduri situate în bazinele cu transport excesiv de aluviuni (T.III): 168,24 ha (38%);
- 1.2A păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g (T.II): 274,20 ha (62%);

Unitatea de producție I Poșaga de Jos este situată în două etaje fitoclimatice, și anume:

- montan-premontan de fâgete (FM1+FD4) – 368,29 ha (83%).
- deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3) – 74,15 ha (17%).

Au fost identificate 4 tipuri de sol, cu 8 subtipuri, și anume – districambosol tipic și litic (103,04 ha-23%); eutricambosol gleic,litic și scheletic (258,71ha-59%), litosol distric și rendzinic (43,02 ha-10%) și luvosol scheletic (37,67 ha-8%).

Au fost determinate 7 tipuri de stațiune din care majoritar sunt:

- 5.1.3.1. Deluros de gorunete Bi, podzolit edafic submijlociu și mic, cu Luzula luzuloides: 42,27 ha (10%);
- 4.4.1.0. Montan-premontan de fâgete Bi, brun edafic mijlociu, cu Asperula - Dentaria 92,0 ha (21%);
- 4.4.2.0. Montan-premontan de fâgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula - Dentaria: 165,4 ha (37%).

Au fost identificate 7 tipuri de pădure din care majoritar sunt:

- 524.1 Goruneto-făget cu *Luzula luzuloides* (i) 42,27 ha (10%);
- 411.7 Făget montan pe soluri schelete de productivitate inferioară (i ) 92,0 ha (21%);
- 411.4 Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m): 165,4 ha (37%).

După caracterul actual al tipului de pădure, 44% sunt arborete natural fundamentale de productivitate mijlocie, 26% natural fundamentale de productivitate inferioară și 11% artificiale de productivitate mijlocie, 8% parțial derivat și 11% total derivat de productivitate inferioară.

Principalii indicatori, care caracterizează structura fondului de producție și protecție, sunt redați în tabelul următor:

Specificări	Specii										U.P.
	FA	CA	PI	PIN	GO	ME	MO	SAC	DR	DT	
Compoziția (%)	66	12	4	4	4	3	2	1	1	3	<b>100</b>
Clasa de producție medie	3,5	4,5	3,1	3,0	4,6	4,1	3,4	3,6	3,2	4,2	<b>3,7</b>
Consistența medie	0,66	0,75	0,79	0,60	0,72	0,82	0,82	0,79	0,90	0,73	<b>0,69</b>
Vârsta medie (ani)	101	82	66	80	99	47	46	34	48	86	<b>93</b>
Creșterea curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)	3,7	3,3	5,6	3,4	3,2	3,8	10,8	1,8	7,9	3,5	<b>3,8</b>
Volumul mediu (m <sup>3</sup> /ha)	251	158	242	211	163	107	265	67	216	161	<b>225</b>
Volumul total mc	73641	8590	4723	3500	2701	1519	2042	230	577	2171	<b>99694</b>
Clasele de vârstă	S.U.P. A	I-4%; III-8%; V-52%; VI și peste-66%									
	S.U.P. M	I-4%; II-2%; III-17%; IV-21%; V-16%; VI și peste-40%									

În vederea gospodăririi diferențiate a pădurilor s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P. "A" - codru regulat - sortimente obișnuite – 168,24 ha;
- S.U.P. "M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 274,20 ha.

Bazele de amenajare adoptate sunt:

- regimul: codru;
- compoziția-țel: 68FA11GO6MO5PI11DT;
- tratamente: tăieri progresive
- exploatabilitatea: de protecție. Vârsta medie a exploatabilității este de 110 ani.
- ciclul: 110 ani.

Posibilitatea de produse principale este 508 m<sup>3</sup>/an.

Posibilitatea de produse secundare este 115 m<sup>3</sup>/an.

Anual, se vor executa următoarele lucrări de îngrijire:

- degajări: 0,72 ha;
- curățiri: -;
- rărituri: 5,21ha, cu 115 m<sup>3</sup>;
- tăieri de igienă: 248,28 ha, cu 198 m<sup>3</sup>.

Cu tăieri de conservare se vor parcurge anual 6,42 ha și se vor extrage 166 m<sup>3</sup>/an.

Lucrările de împădurire se vor executa pe 13,4 ha, cu diverse tari.

Accesibilitatea fondului forestier este de 66%.

Proiectul s-a întocmit cu respectarea prevederilor normelor tehnice în vigoare și a recomandărilor conferințelor de amenajare.

C.T.A.P. avizează favorabil lucrarea în forma prezentată.

**FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE  
A  
FONDULUI FORESTIER**

FOLOSINȚE		Suprafața ( ha)			INDICATORUL	U.M
		Grupa I	Grupa a-II-a	Total		
A	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	442,44		442,44	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	Grupa I ha Grupa II ha
A <sub>1</sub>	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLT. DE PRODUSE PRINCIPALE (Tot.rând. A <sub>1.1</sub> -A <sub>1.7</sub> ) din care:	168,24		168,24	Total A <sub>1</sub> (grupa I+II)	ha
A <sub>1.1</sub> A <sub>1.3</sub>	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	168,24		168,24	Total U.P. (A <sub>1</sub> + A <sub>2</sub> )	ha
A <sub>1.4</sub>	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-	Proporția speciilor	A <sub>1</sub> U,P %
A <sub>1.5</sub>	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-	Clasa de producție medie	A <sub>1</sub> U,P -
A <sub>1.6</sub>	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	Consistența medie	A <sub>1</sub> U,P -
A <sub>1.7</sub>	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-	Vârsta medie	A <sub>1</sub> U,P ani
A <sub>2</sub>	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PROD .PRINCIP (Tot.rând A <sub>2.1</sub> -A <sub>2.5</sub> ) din care:	274,20	-	274,20	Fond lemnos total	A <sub>1</sub> U,P m <sup>3</sup>
A <sub>2.1</sub> A <sub>2.2</sub>	Păduri, plantații cu reușită definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	274,20	-	274,20	Volu lemnos /ha	A <sub>1</sub> U,P m <sup>3</sup>
A <sub>2.3</sub>	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau altor cauze	-	-	-	Indice de creșt.curentă	U.P. m <sup>3</sup> /an/ha
A <sub>2.4</sub>	Poieni sau goluri destinate împăd.	-	-	-	Posib.anuală din prod.principale	m <sup>3</sup> /an
A <sub>2.5</sub>	Terenuri degradate destinate împăd.	-	-	-	Posib.anuală din prod.sec. , din care:	m <sup>3</sup> /an
B	TERENURI AFECTATE GOSPODĂRII SILVICE	-	-	0,5	Rărituri	m <sup>3</sup> /an
C	TERENURI NEPRODUCTIVE (stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene)	-	-	91,52	Indici de recoltare	m <sup>3</sup> /an/ha
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-	Lucrări de îngrijire și conservare	
D <sub>1</sub>	Transmise prin acte normative în folosință temporară	-	-	-		
D <sub>2</sub>	Ocupații și litigii	-	-	-	Lucrări de împădurire	
<b>TOTAL U. P.</b>		442,44	-	<b>534,46</b>		
<b>ENCLAVE</b>				<b>13,4</b>		

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE

Categ	1G	2A	-	-	-	-	-	-	-	Total
Supr ha	168,24	274,20	-	-	-	-	-	-	-	442,44

UNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE

Unitatea	A	M	-	-	-	-	-	TOTAL
Suprafața - ha	168,24	274,20	-	-	-	-	-	442,44
Ciclul	110	-	-	-	-	-	-	-

DENSITATEA REȚELELOR DE DRUMURI

ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER

Publice	Alte sectoare	Forestiere	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
m/ha				%		
-	-	-	-	66	66	100

SPECII															
Total	FA	CA	PI	PIN	GO	ME	MO	DM	DR	DT					
168,24	158,91	6,35	-	-	-	0,61	1,76	0,61	-	-					
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
168,24	158,91	6,35	-	-	-	0,61	1,76	0,61	-	-					
442,44	293,83	54,50	19,54	16,57	16,52	14,21	7,72	3,42	2,67	13,46					
100	95	4	-	-	-	-	1	-	-	-					
100	66	12	4	4	4	3	2	1	1	3					
3,0	3,0	4,0	-	-	-	3,0	3,0	3,0	-	-					
3,7	3,5	4,5	3,1	3,0	4,6	4,1	3,4	3,6	3,2	4,2					
0,68	0,67	0,74	-	-	-	0,90	0,90	0,90	-	-					
0,69	0,66	0,75	0,79	0,60	0,72	0,82	0,82	0,79	0,90	0,73					
102	104	91	-	-	-	40	47	40	-	-					
93	101	82	66	80	99	47	46	34	48	86					
48002	45974	1274				86	600	68							
99694	73641	8590	4723	3500	2701	1519	2042	230	577	2171					
285	289	201				141	341	111							
225	251	158	242	211	163	107	265	67	216	161					
3,8	3,7	3,3	5,6	3,4	3,2	3,8	10,8	1,8	7,9	3,5					
508	490	18													
115	42	19	10		9			2	6	12					
115	42	19	10		9			2	6	12					
<b>Principale</b>		<b>Secundare</b>		<b>Conservare</b>		<b>Total</b>									
1,1		0,3		0,4		1,8									
Lucrarea	Degajări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă		Lucrări de conservare							
	ha	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>						
Total	7,16	-	-	52,08	1147	248,28	1977	64,15	1663						
Anual	0,72	-	-	5,21	115	248,28	198	6,41	166						
Specia	DT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>Total</b>
	hectare														
Integrale	11,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,2
Completări	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2
<b>Total</b>	<b>13,4</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>13,4</b>

### PROGNOZA POSIBILITATII DE PRODUSE PRINCIPALE

Nivel prognoză S.U.P. A	Suprafata în producție -ha-	Volumul arboretelor exploatabile -m <sup>3</sup> -	Volumul arboretelor preexploatabile -m <sup>3</sup> -	Posibilitatea anuală -m <sup>3</sup> -
2020	168,24			508
2020	168,24	-	-	585
2020	168,24	-	-	546
In perspectivă	168,24	-	-	508

**S.U.P. A – codru regulat,  
sortimente obișnuite  
Ciclul 110 ani**

**FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ**

Nr crt	Indicatorul		S P E C I I						
			U.M.	Total S.U.P	FA	CA	MO	ME	DM
0	1		2	3	4	5	6	7	9
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A <sub>1.1</sub> – A <sub>1.3</sub> )	Grupa I	ha	168,24	158,91	6,35	1,76	0,61	0,61
		Grupa a II-a		-	-	-	-	-	-
		Total		168,24	158,91	6,35	1,76	0,61	0,61
2.	Proporția speciilor		%	100	95	4	1	-	-
3.	Clasa de producție medie		-	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0
4.	Consistența medie		-	0,68	0,67	0,74	0,90	0,90	0,90
5.	Vârsta medie		ani	102	104	91	47	40	40
6.	Volum mediu la ha		m <sup>3</sup> /ha	285	289	201	341	141	111
7.	Fond lemnos total		m <sup>3</sup>	48002	45974	1274	600	86	68
8.	Indici de creștere curentă		m <sup>3</sup> /an/ha	4,1	4,0	2,7	13,1	6,6	1,6
9.	Indici de creștere indicatoare		m <sup>3</sup> /an/ha	2,8	2,8	1,9	5,7	3,3	1,6
10.	Posibilitatea de produse principale		m <sup>3</sup> /an	508	490	18			
11.	Posibilitatea de produse secundare		m <sup>3</sup> /an	37	27		8	1	1
12.	Total (rând 10 – 11)		m <sup>3</sup> /an	545	517	18	8	1	1
13.	Indici de recoltare		m <sup>3</sup> /an/ha	Principale		Secundare		Total	
				3,0		0,2		3,2	

**STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ**

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI și peste
Suprafața – ha	<b>168,24</b>	5,96	-	12,69	-	88,94	60,65
%	<b>100</b>	4	-	8	-	52	36
Volum – m <sup>3</sup>	<b>48002</b>	36	-	2974	-	31839	13153
%	<b>100</b>	-	-	6	-	67	27

**S.U.P. M – Păduri supuse regimului  
de conservare deosebită**

**FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ**

Nr crt	Indicatorul		S P E C I I											
			U.M	Total S.U.P	FA	CA	PI/PI N	GO	ME	MO	DM	DR	DT	
0	1		2	3										
1.	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A <sub>2.1</sub> – A <sub>2.2</sub> )	Grupa I	ha	274,2	134,92	48,15	36,11	16,52	13,60	5,96	2,81	2,67	13,46	
		Grupa II		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		274,2	134,92	48,15	36,11	16,52	13,60	5,96	2,81	2,67	13,46	
2.	Proporția speciilor		%	100	49	18	13	6	5	2	1	1	5	
3.	Clasa de producție medie		-	4,1	4,2	4,6	3,0	4,6	4,2	3,5	3,7	3,2	4,2	
4.	Consistența medie		-	0,70	0,65	0,75	0,70	0,72	0,82	0,79	0,77	0,90	0,73	
5.	Vârsta medie		ani	87	99	81	75	99	47	46	32	48	86	
6.	Volum mediu la ha		m <sup>3</sup> /ha	189	205	152	227	163	105	242	58	216	161	
7.	Fond lemnos total		m <sup>3</sup>	51692	27667	7316	8223	2701	1433	1442	162	577	2171	
8.	Indici de creștere curentă		m <sup>3</sup> /an/ha	3,7	3,3	3,4	4,2	3,2	3,7	10,1	1,8	7,9	3,5	
9.	Tăieri de conservare		m <sup>3</sup> /an	166	130	14	15	-	-	-	-	-	7	
10.	Volum de produse secundare		m <sup>3</sup> /an	78	15	19	10	9	-	7	1	6	11	
11.	Total (rând 10 - 11)		m <sup>3</sup> /an	244	145	33	25	9	-	7	1	6	18	
12.	Indici de recoltare		m <sup>3</sup> /an/ha	Conservare			Secundare			Total				
				0,6			0,3			0,9				

**STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ**

Clasa de vârstă	T o t a l	I	II	III	IV	V	VI și peste
Suprafața – ha	<b>274,2</b>	11,52	4,33	45,26	56,37	42,86	113,86
%	<b>100</b>	4	2	17	21	16	40
Volum – m <sup>3</sup>	<b>51692</b>	449	451	7054	11019	6731	25988
%	<b>100</b>	1	1	14	21	13	50

## **PARTEA I – MEMORIU TEHNIC**



0. INTRODUCERE
1. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI
3. GOSPODĂRIEA DIN TRECUT A PĂDURILOR
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE
5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER
9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII
10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE
11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR
12. DIVERSE

## 0. INTRODUCERE

Amenajamentul U.P. I Poșaga de Jos constituie o prezentare de ansamblu a fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Poșaga de Jos, județul Alba administrat de Ocolul Silvic Muntele Mare-Poșaga de Jos sub toate aspectele care interesează economia forestieră și sintetizează măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii fondului de producție și protecție spre structura normală (optimă).

La elaborarea amenajamentului s-a urmărit să fie asigurate apărarea, conservarea și gospodărirea durabilă a pădurilor, promovarea în cultură a speciilor autohtone valoroase, păstrarea echilibrului ecologic, evitarea dezgolirii solului, continuitatea producției de lemn, ameliorarea efectelor de protecție, ș.a.

Constituirea fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Poșaga de Jos, județul Alba s-a făcut în urma aplicării Legii nr. 1/2000.

Documentul care atestă proprietatea asupra fondului forestier este titlul de proprietate nr. 14200/322 din 2014. Suprafața fondului forestier proprietate privată, din U.P. I Poșaga de Jos, este de 534,46 ha.

Lucrările de amenajare a pădurilor din etapa actuală au la bază cartarea stațională la scară mijlocie, întocmită în anul 2006 de către S.C. Quercus Silva 2003 S.R.L., cu ocazia efectuării lucrărilor de amenajare.

Scopul efectuării cartărilor staționale a fost de a fundamenta naturalistic, măsurile eficiente în gospodărirea fondului forestier.

Datele referitoare la stațiune au fost preluate din vechiul amenajament, iar acolo unde s-au constatat neconcordanțe au fost efectuate modificările care se impuneau.

Determinarea elementelor, care caracterizează arboretele, s-a făcut prin observații și măsurători directe, utilizând clupa și hipsometrul, cu respectarea normelor tehnice în vigoare. În fiecare arboret s-au făcut măsurători în piețe de probă, pentru determinarea diametrului și înălțimii medii. În scopul determinării volumului arboretelor exploatabile, s-au efectuat inventarieri statistice, prin suprafețele de probă (cercuri cu rază variabilă, în suprafață de 500 m<sup>2</sup>) și integrale. Datele au fost consemnate codificat în fișele de descriere ale subparcelelor și apoi au fost prelucrate la calculator.

Bazele de amenajare anterioare au fost armonizate cu politica forestieră actuală.

În legătură cu condițiile de realizat, privind structura fondului de producție și protecție, amenajamentul accentuează crearea de arborete naturale, cu structură diversificată atât pe orizontală (conservarea și dezvoltarea biodiversității), cât și pe verticală (structură relativ plurienă și plurienă), prin aplicarea de tratamente intensive (tăieri progresive). Această structură asigură îndeplinirea în condiții optime a funcțiilor de protecție și producție atribuite arboretelor.

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru arboretele încadrate în tipurile III de categorie funcțională, care fac obiectul subunității de producție A-codru regulat, sortimente obișnuite.

La reglementarea procesului de producție s-au avut în vedere instrucțiunile de specialitate în vigoare și recomandările conferințelor de amenajare.

De asemenea, amenajamentul cuprinde prevederi referitoare la îngrijirea și conducerea arboretelor, regenerare și împădurire, precum și instalații de transport.

Lucrarea de față este structurată în 4 părți, cuprinzând 17 capitole și are durata de valabilitate de 10 ani.

## 1. SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ

### 1.1. Elemente de identificare a proprietății

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul pădurilor proprietate privată aparținând Composesoratului Poșaga de Jos , județul Alba. Administrarea pădurilor se face de către Ocolul Silvic Muntele Mare.

Pădurile U.P. I Poșaga de Jos sunt situate în Carpații Occidentali, în grupa Munților Apuseni, în zona de sud-est a masivului Muntele Mare, în bazinul Văii Poșaga, afluent de stânga al Râului Arieș.

Principala cale de acces este drumul public Turda-Poșaga, care se continuă cu drumul forestier Poșaga.

Din punct de vedere teritorial-administrativ pădurile din U.P. I Poșaga de Jos sunt situate, în totalitate, în județul Alba, pe raza comunei Poșaga.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial-administrative este prezentată în tabelul 1.1.1.

Tabel 1.1.1. Repartiția fondului forestier pe unități teritorial-administrative

Nr. crt.	Județul	Comuna	Ocolul Silvic	Beneficiar	Parcele componente	Suprafața	
						ha	%
1	Alba	Poșaga	Muntele Mare – Poșaga de Jos	Composesoratul Poșaga de Jos	1,2,10,11,12,15,16,18,230-234,236,108-113, 121	534,46	100

Coordonatele limitelor fondului forestier proprietate privată din U.P. I Poșaga de Jos, în sistem de proiecție Stereo' 70, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 1.1.2. Puncte de identificare a U.P.

Nr. crt.	N(m)	E(m)
1	550950.7522	378562.8085
2	551775.4652	377259.5344
3	552174.0526	377360.7020
4	552057.8732	377527.8304
5	551998.0840	377350.3470
6	551962.2590	377451.1160
7	552020.2307	378073.4393
8	551933.6973	378445.6619
9	551569.1856	378863.5527
10	551481.7450	378431.9796
11	552212.7221	377057.2278
12	552165.9941	377187.3274
13	552403.3251	377393.5683
14	552453.3554	377260.8990
15	553069.5446	377515.9679
16	553259.5149	377326.1362
17	552668.6016	376815.0588
18	551979.2133	376098.4741
19	552455.6779	375420.8064
20	551814.7230	375100.3270
21	551893.3106	374736.6009
22	551184.7661	374592.6688
23	551229.3843	374843.0824
24	550758.6594	374697.0755
25	550872.6521	374568.4925
26	550815.9576	374478.3689
27	550603.8860	374570.2900
28	550488.9680	374559.7780
29	550580.2407	374347.4417
30	550471.1250	374284.2120
31	550539.2674	373955.0099
32	550507.0501	373927.2333
33	550274.2750	374145.7720

Nr. crt.	N(m)	E(m)
34	549945.9796	373991.2306
35	549841.2971	374180.6612
36	550145.0755	374433.5579
37	550277.2834	374729.0809
38	550710.9274	375724.3760
39	550578.2704	375914.1423
40	549508.0406	377602.8184
41	549879.0663	377647.1338
42	549823.9487	377505.5926
43	550095.7753	377624.8096
44	550250.8169	377304.4131
45	550171.4356	377203.8235
46	550350.0855	377172.2064
47	550262.9243	377090.5317
48	550494.5976	376750.4866
49	550375.4823	376646.8825
50	550495.8474	376666.7602
51	550932.0628	376296.6044
52	550795.1248	375814.0915
53	550810.3399	375730.3741
54	550801.6135	375525.1317
55	550780.7924	375429.1840
56	551122.9542	375684.6728
57	551293.5322	375917.9366
58	551423.8111	376636.7986
59	551514.9729	376599.1294
60	551620.7910	376214.4590
61	551852.6722	376230.4765
62	552104.3045	376239.7256
63	551831.0175	376477.0975
64	551850.9475	376505.4144
65	551707.3589	376586.2409
66	551699.9641	376650.6535
67	551766.7738	376851.1720
68	551842.5318	376991.5207
69	552146.1488	376433.1012
70	548550.7739	381326.4609
71	548811.9930	381461.9510
72	548946.2722	381688.1775
73	548721.2327	381902.8385
74	548651.1283	381691.9337
75	548722.0984	381667.8206
76	547237.4911	381720.1868
77	547099.8621	381349.9134
78	547195.6174	381408.4796
79	547158.5585	381334.5715
80	547737.6466	381546.9756
81	547692.9730	381684.6908
82	547826.9730	381781.9500
83	547996.8882	381571.3813
84	548006.6894	381608.0753
85	547777.7816	381887.4386
86	547662.9583	381628.4119
87	547356.0557	381584.0303
88	547256.4839	381604.2670
89	547362.4644	379877.7691
90	547431.2290	379445.7240
91	547518.9782	379123.8563
92	547636.7860	379086.0610
93	547603.6390	379204.7250
94	547754.5424	379272.0553
95	547845.2709	378961.4084
96	548242.6667	379035.5002
97	548249.0803	379131.0287
98	548348.1261	379187.2143
99	548319.6095	379233.4729
100	548172.4356	379249.5366
101	548222.0638	379401.1915
102	548021.4695	379521.3105
103	548138.0437	379801.6486
104	548226.9490	379901.4990
105	548119.9371	380013.3534
106	547884.8630	380049.8190

Nr. crt.	N(m)	E(m)
107	547751.8070	379874.5260
108	547553.4550	379881.9170
109	547397.9680	379936.6690

## 1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele și hotarele unității de producție în studiu sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 1.2.1. Vecinătăți, limite, hotare

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		felul	denumirea	
1	2	3	4	5
N	Fond forestier Fânețe și pășuni	naturală	Valea Poșaga Culmea Turceștilor	Pârâu; borne; liziera pădurii
E	Fond forestier Fânețe și pășuni	naturală	Valea Sălciuța Culmi secundare	Borne; liziera pădurii
S	Fond forestier Fânețe și pășuni	naturală	Culmi secundare Dealul cu Brazi	Culme; borne; liziera pădurii
V	Fond forestier Fânețe și pășuni	naturală	Valea Poșaga Culmea Mesteacânului	Culme; borne; liziera pădurii

Toate hotarele sunt evidente și sunt materializate cu semne consacrate pentru delimitarea fondului forestier, precum și cu borne. Nu există încălcări de hotare.

## 1.3. Trupuri de pădure componente

Fondul forestier proprietate privată din U.P. I Poșaga de Jos, este cuprins în 6 trupuri de pădure (tabelul 1.3.1.).

Tabel 1.3.1. Trupuri de pădure componente

Denumirea trupului de pădure	Parcele componente	Suprafața	
		ha	%
Hiac	1, 2	65,07	12
Sălciuța	108-113	170,51	32
Poșaga de Jos	230-234	114,56	21
Belioara	10-12, 15-16, 18	159,22	30
Măgulicea	236	8,6	2
Dealul Lung	121	16,5	3
Total		<b>534,46</b>	<b>100</b>

## 1.4. Administrarea fondului forestier

### 1.4.1 Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor juridice

Administrarea fondului forestier proprietate privată din U.P. I Poșaga de Jos, în suprafață de 534,46 ha, se face de către Ocolul Silvic Muntele Mare.

## 2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

### 2.1. Constituirea proprietății

Fondul forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Poșaga de Jos, județul Alba s-a constituit în urma aplicării Legii nr. 1/2000, cu păduri din U.P. V Poșaga și U.P. IV Sălciu din cadrul O.S. Baia de Arieș. În tabelul 2.4.2.1 este redat modul de constituire pe u.a.

Documentul de proprietate prin care Composesoratul Poșaga de Jos, județul Alba a fost pus în posesie este Titlul de Proprietate nr. 14200/322 din 2014.

În concordanță cu prevederile "Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor", ale Codului Silvic și conform Procesului verbal al Conferinței I de amenajare nr. 148 din 02.12.2019 s-a constituit o unitate de producție (U.P. I Poșaga de Jos) alcătuită din fondul forestier proprietate privată a Composesoratului Poșaga de Jos.

### 2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Parcelarul nu a suferit modificări față de amenajarea precedentă (din anul 2008).

La Conferința I de amenajare din data de 02.12.2019 s-a stabilit ca parcelele să-și păstreze vechea numerotare, de la amenajarea anterioară.

Limitele parcelare au fost materializate de către personalul ocolului silvic prin marcaj standardizat, iar la intersecțiile limitelor parcelare s-au amplasat borne din piatră naturală, recondiționate de personalul ocolului silvic.

Materializarea limitelor subparcelare a fost realizată de către proiectant, prin semne orizontale, marcate cu vopsea roșie, iar intersecțiile între limitele subparcelare sau cu cele parcelare s-au materializat printr-un inel pe arbore cu vopsea roșie.

Subparcelarul a suferit modificări ca urmare a lucrărilor de gospodărire executate și unei analize mai atente a stațiunii și arboretului. Toate aceste modificări au fost efectuate în vederea unei mai bune organizări a lucrărilor ce trebuie realizate în cadrul unității de producție în studiu, respectându-se criteriile de separare prevăzute în norme.

#### 2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Parcelarul și subparcelarul a cunoscut următoarea evoluție:

Tabel 2.2.1.1. Evoluția suprafeței parcelelor și subparcelelor

Anul amenajării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața (ha)/parcela			Număr	Suprafața (ha)/u.a.		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
2008	21	25,4	110 (48,4)	231 (4,4)	66	8,0	30,3(1)	0,5 (108B)
2020	21	25,45	110 (48,41)	231 (4,4)	56	9,54	32,8 (230N)	0,5 (230N)

În cadrul U.P. I Poșaga de Jos parcela cu suprafața cea mai mare este 110, iar cea cu suprafața cea mai mică este 230N.

#### 2.2.2. Situația bornelor

Situația bornelor este următoarea :

Tabel 2.2.2.1. Situația bornelor

Denumirea trupului de pădure	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
Hiac	1-8	8	piatră naturală
Sălcuța	277, 308-310, 314-321, 217bis, 218bis,	14	piatră naturală
Poșaga de Jos	611-613, 619-626	11	piatră naturală
Belioara	25, 29-31, 34, 45, 46, 51, 32bis	9	piatră naturală
Măgulicea	630-633	4	piatră naturală
Dealul Lung	333-335	3	piatră naturală
<b>Total</b>		<b>49</b>	<b>-</b>

Numărul total de borne, aferente fondului forestier proprietate privată din U.P. I Poșaga de Jos, administrat de O.S. Muntele Mare, este de 49, din care 2 sunt bisate.

Bornele sunt confecționate din piatră naturală, pe care este trecută unitatea de producție și numărul curent al bornei, iar martorul este amplasat pe un arbore din apropiere.

Recondiționarea bornelor s-a făcut de către personalul ocolului silvic.

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

În tabelul 2.2.3.1. se prezintă corespondența între parcelarul și subparcelarul din amenajamentul precedent și cel actual :

Tabel 2.2.3.1. Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual

Numărul parcelei și subparceleii din amenajamentul întocmit în anul							
2008	2020	2008	2020	2008	2020	2008	2020
1	1	15B%	15B	109B%	109E	121N	121N
2A%	2A	15C	15C	109N	109N	230N	230N
2B	2B	16B+C	16B	110A+D%+E%+V	110A	231	231
2C	2C	18A	18A	110B+D%	110B	232A+E	232A
2A%	2D	18D	18D	110C	110C	232B	232B
10A%	10A	108A+B	108A	110D%	110D	232C	232C
10A%	10B	108B	108B	110E	110E	232D	232D
10N	10N	108C+D+V	108C	111A+C+V	111A	233A	233A
11A+V	11A	108D	108D	111B+D+E	111B	233B+C	233B
11B	11B	108E	108E	112A	112A	234A+B+C	234
11N	11N	109A+B%	109A	112B+V	112B	236A	236A
12A	12A	109B%	109B	113	113	236D	236B
12N	12N	109C	109C	121A	121A	236N	236N
15B%	15A	109B%	109D	121C	121B	236V	236V

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

#### 2.3.1. Planuri de bază utilizate

Baza cartografică a prezentului amenajament este constituită din planuri restituite, având curbe de nivel, la scara 1:10000.

Planurile obținute fotogrametric, sunt întocmite de I.S.P.S. în anul 1965. Această bază a fost utilizată și la ultima amenajare.

Situația planurilor de bază utilizate este următoarea:L-34-59-D-a-2,4 și L-34-59-D-b-1,3,4.

### 2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

Modificările survenite în parcelar și subparcelar au fost ridicate în plan cu G.P.S. după care au fost raportate la scara planurilor de bază și transpuse pe acestea.

Măsurătorile topografice s-au sprijinit pe borne parcelare, confluente de pâraie și alte detalii evidente din teren și au fost raportate la scara planurilor, pe care s-au transpus.

### 2.4. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier proprietate privată din U.P. I Poșaga de Jos este de 534,46 ha.

#### 2.4.1. Determinarea suprafețelor

Suprafața U.P. I Poșaga de Jos a fost determinată prin intermediul calculului analitic, utilizând metode specifice prelucrării informatice a planurilor de bază (scanare și georeferențiere).

Tabel 2.4.1.1. Determinarea suprafețelor

U.P. nou	Suprafața la amenajarea actuală (ha)	U.P. vechi	Suprafața din actul de proprietate (ha)	Diferențe (ha)		Justificări diferențe (ha)	
			Legea 1/2000	+	-	+	-
U.P. I Poșaga de Jos	534,46	V Sălciu (O.S. Baia de Arieș)	349,15	-	-	-	-
		IV Poșaga (O.S. Baia de Arieș)	185,31	-	-	-	-
			<b>534,46</b>	-	-	-	-

#### 2.4.2. Mișcări de suprafață din fondul forestier

Evidența mișcărilor de suprafață este redată în tabelul 2.4.2.1.



Tabel 2.4.2.1. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

Nr	Documentul de aprobare		Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb	u.a	Modificări ale fondului forestier proprietate publică/privată						Defrișări fără scoateri din fondul forestier ha	Semnătura șefului de ocol		
	Felul documentului	Nr./Data			Definitive			Temporare						
					Intrări	Ieșiri	Sold	Suprafața	Termen	Data reprimirii				
					ha	ha	ha	ha	10	11				
0	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13		
<b>Legea 1/2000 Reconstituirea dreptului de proprietate la unități administrativ-teritoriale</b>														
1.	Titlu de proprietate	14200/322 din 2014	Composesorat Poșaga de Jos (%U.P. IV Sălciua)	108A	10,0		10,0							
				108B	0,5		10,5							
				108C	5,1		15,6							
				108D	4,1		19,7							
				108E	3,2		22,9							
				108V	0,2		23,1							
				109A	3,7		26,8							
				109B	13,6		40,4							
				109C	5,9		46,3							
				109V	0,1		46,4							
				110A/2	18,3056		64,7056							
				110B	4,1		68,8056							
				110C	2,4		71,2056							
				110D	6,2		77,4056							
				110E	17,1		94,5056							
			110V	0,3		94,8056								
			111A	29,4		124,2056								
			111B	2,0		126,2056								
			111V	0,2		126,4056								
			112A	7,7		134,1056								
			112B	15,9		150,0056								
			112V	0,3		150,3056								
			113	20,0		170,3056								
			121A	3,3		173,6056								
			121C	11,7		185,3056								
			10A	23,4681		208,7737								
			10A	5,4		214,1737								
			11A	0,59		214,7637								
			11B	3,4		218,1637								
			11V	0,6		218,7637								
12A	4,0		222,7637											
15B	18,4		241,1637											
15C	6,3		247,4637											

Nr	Documentul de aprobare		Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb	u.a	Modificări ale fondului forestier proprietate publică/privată						Defrișări fără scoateri din fondul forestier ha	Semnătura șefului de ocol	
	Felul documentului	Nr./Data			Definitive			Temporare					
					Intrări	Ieșiri	Sold	Suprafața	Termen	Data reprimirii			
					ha	ha	ha	ha					
0	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	
				16B	20,1		267,5637						
				16C	3,1		270,6637						
				18A/1	23,36		294,0237						
				18D	2,6		296,6237						
				231	4,4		301,0237						
				232A	3,0		304,0237						
				232B	7,2		311,2237						
				232C	5,4		316,6237						
				232D/3	4,1634		320,7871						
				232E	11,2		331,9871						
				233A	1,4		333,3871						
				233B	12,4		345,7871						
				233C	11,2		356,9871						
				234A	2,0		358,9871						
				234B	14,3		373,2871						
				234C	5,1		378,3871						
				236A	1,7		380,0871						
				236D	4,6		384,6871						
				236V	0,5		385,1871						
				1,2	65,0719		450,259						
				109N	0,2		450,459						
				121N	1,5		451,959						
				10N	11,4		463,359						
				11N	15,5		478,859						
				12N	21,0		499,859						
				230N	32,8		532,659						
				236N	1,8		534,459						
<b>Suprafața fondului forestier proprietate privată a composesoratului Poșaga de Jos județul Alba</b>					<b>534,4590</b>								

### 2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe :

Tabel 2.4.3.1. Categoriile de folosință forestieră

Simbol	Categoriile de folosință forestieră	Suprafața -ha-		
		Gr. I	Gr. II	Total
P	Fond forestier total	442,44	-	534,46
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	442,44	-	
P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	0,5
P.N.	Terenuri neproductive	-	-	91,52

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 83%.

### 2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	534,46
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	442,44
101	RASINOASE	(PDR)	46,5
102	FOIOASE	(PDF)	395,94
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 SILVIC	(PS)	0,5
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)	
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	0,5
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)	91,52
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)	91,52
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 NEREP	(PT)	

## 2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL
1	FONDUL FORESTIER TOTAL	(RIND 2+33)	534,46
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL	(RIND 3+10)	442,44
3	RASINOASE		46,5
4	MOLID		7,72
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI		
6	BRAD		
7	DUGLAS		
8	LARICE		
9	PINI		36,11
10	FOIOASE	(RIND 11+12+15+21)	395,94
11	FAG		293,83
12	STEJARI		16,52
13	- PEDUNCULAT		
14	- GORUN		16,52
15	DIVERSE SPECII TARI		82,17
16	- SALCAM		2,27
17	- PALTIN		
18	- FRASIN		
19	- CIRES		
20	- NUC		
21	DIVERSE SPECII MOI		3,42
22	- TEI		
23	- PLOPI		
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI		
25	- SALCII		3,42
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII		
33	ALTE TERENURI TOTAL		92,02
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA		
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA		0,5
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA		
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI		
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE		
39	TERENURI NEPRODUCTIVE		91,52
40	FASIE FRONTIERA		
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		

## 2.5. Enclave

Situația enclavelor este:  
Tabel 2.5.1. Enclave

Amenajamentul:								
Anterior				Actual				Parcela în care se află
Nr.	Suprafața (ha)	Deținător	Folosință	Nr.	Suprafața (ha)	Deținător	Folosință	
E1	0,6	Proprietar particular	Fâneață	E1	0,6	Proprietar particular	Fâneață	2A
E7	2,6	Proprietar particular	Fâneață	E7	2,6	Proprietar particular	Fâneață	10A
E8	2,1	Proprietar particular	Fâneață	E8	2,1	Proprietar particular	Fâneață	16B
E57	0,7	Proprietar particular	Fâneață	E57	0,7	Proprietar particular	Fâneață	233A
E58	0,4	Proprietar particular	Fâneață	E58	0,4	Proprietar particular	Fâneață	236D
E53	3,3	Proprietar particular	Fâneață	E53	3,3	Proprietar particular	Fâneață	110E
E55	0,6	Proprietar particular	Fâneață	E55	0,6	Proprietar particular	Fâneață	110A
E56	0,5	Proprietar particular	Fâneață	E56	0,5	Proprietar particular	Fâneață	111A

Este necesar ca, pe viitor, limitele cu aceste enclave să fie întreținute mai des (refăcute pichetajele și bornele).

## **2.6. Organizarea administrativă**

Administrarea fondului forestier al U.P. I Poșaga de Jos se face, la momentul intrării în vigoare a prezentului studiu, de către Ocolul Silvic Muntele Mare-Poșaga de Jos, prin personalul de specialitate.

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

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

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

Pădurile actualei unități de producție provin, în majoritate, din păduri comunale (și în mai mică măsură din mici proprietăți particulare). Până în anul 1890, pădurile au fost exploatate după nevoi, fără restricții silviculturale. Din anul 1890 pădurile comunelor au fost trecute în administrația tehnico-silvică a statului austro-ungar, rămânând în continuare la dispoziția comunelor. Din anul respectiv a început întocmirea unor studii sumare de amenajare, separate pe păduri, amenajamente pe baza cărora s-au făcut exploatarea. Exploatarea pădurilor s-a făcut după principiul rentabilizării, principiu care a dus la o serie de măsuri neraționale de cultură. Astfel, au fost extrase preferențial rășinoasele și diversele tari de calitate superioară, fără preocupări în domeniul regenerării. Nu s-au executat lucrări de îngrijire, iar paza și protecția erau aproape inexistente. Prin aceste tăieri abuzive, suprafețe însemnate de pădure au fost transformate în pășuni și fânețe, unele degenerând chiar în neproductive (parte din actualele stâncării și abrupturi). Nu a existat un studiu de amenajare unitar care să conducă, în ansamblu, gospodărirea acestor păduri, arboretele fiind conduse separat, în funcție de interesele fiecărui proprietar.

În anul 1923, conform Codului Silvic Român din anul 1910 și a legii modificatoare din 18 septembrie 1920, pe întreg cuprinsul țării legile austro-ungare privind administrarea și gospodărirea pădurilor au fost abrogate.

Prin articolul unic al Legii din anul 1923, publicată în Monitorul Oficial nr. 59 din 17 iunie 1923 – privind extinderea Codului Silvic Român pe întreg cuprinsul țării, pădurile din Transilvania au trecut în administrarea Casei Pădurilor, venitul anual rezultat din gospodărirea lor punându-se la dispoziția colectivităților sau instituțiilor cărora pădurile le-au aparținut. Pe perioada acestei gospodăriri, cvercineele au fost tratate în crâng, iar făgetele și amestecurile de fag în codru.

Tratamentele aplicate, spiritul comercial al foștilor proprietari, neglijarea obligațiilor privind cultura, regenerarea, îngrijirea și conservarea pădurilor au condus la degradarea multor arborete, existând și în prezent numeroase arborete subproductive și derivate.

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

###### **3.1.2.1. Evoluția constituirii unității de producție și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)**

Naționalizarea pădurilor a constituit un pas important, de la care a început o susținută și temeinică gospodărire a pădurilor, în vederea obținerii de masă lemnoasă în cantități maxime și de calitate, cu satisfacerea în același timp și a funcțiilor de protecție.

Pentru pădurile din acest teritoriu, primul amenajament unitar s-a întocmit în anul 1956, care a reglementat procesul de producție pe bază de planuri decenale de exploatare și cultură.

Acesta a fost urmat de revizuirile din anii: 1967, 1976, 1987, 1999 și 2006.

Bazele de amenajare au fost actualizate de la o etapă la alta, în conformitate cu politica forestieră de moment și cu normele tehnice în vigoare. Respectarea bazelor de amenajare trebuia să conducă treptat la normalizarea mărimii și structurii fondului de producție.

Integritatea fondului forestier a fost păstrată, în cea mai mare parte, nemodificată.

La fiecare etapă de amenajare s-a revizuit zona funcțională, ceea ce a condus la încadrarea diferită a arboretelor în grupe funcționale și la apariția diferitelor subunități de gospodărire. Regimul adoptat a fost codru, la toate etapele de amenajare, cu un ciclu de 110-120 ani.

Bazele de amenajare adoptate, la amenajarea anterioară, sunt următoarele:

Tabelul 3.1.2.1.1. Evoluția bazelor de amenajare

Anul amenajării	Suprafața U.P. (ha)		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția- țel	Trata-mentul	Exploa-tabilitatea și vârsta medie a exploat.	Ciclul
	Totală	Grupa I	Denumirea	Suprafața						
				ha	%					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2008	534,5	447,6	A-codru regulat, sortimente obișnuite	143,6	32	codru	66FA9GO10DR6DT	Tăieri progresive	de protecție și tehnică	110
			M-conservare deosebită	290,8	65				103	
			K –rezervatie de seminte	13,2	3				de protecție	
								-	-	-

Sub aspectul evoluției bazelor de amenajare se constată:

- promovarea regimului codru;
- alegerea tratamentelor s-a făcut în funcție de formațiile forestiere existente, ținând cont de normativele în vigoare;
- conducerea arboretelor la vârste înaintate;
- cicluri specifice regimului codru;
- s-a adoptat exploatabilitatea de protecție, pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru cele din grupa a II-a funcțională.

Evoluția structurii arboretelor a dus la mărirea integrității arboretelor, mărindu-se astfel rezistența lor la doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă, cât și a gradului de protecție exercitat de pădure mai ales asupra solului.

### 3.1.2.2. Evoluția reglementării producției

Deoarece suprafața unității de producție în studiu (534,5 ha) reprezintă o parte, din suprafața unităților de producție din care provine nu se pot face aprecieri asupra evoluției reglementării producției pentru această suprafață.

## 3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

Prevederile și realizările, din perioada de aplicare a amenajamentului anterior, sunt redate sintetic în tabelul 3.2.1

Tabel 3.2.1. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

Anul amenaj.	Prevederi (P)	Împăduriri	Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Produce principale		Acc. I	Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare	Indici de creștere curentă
	Realizări (R)	ha/an	ha/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	mc/an/ha	mc/an/ha
2008	P	-	0,3	-	-	2,0	50	2,2	431	-	5,2	142	332,8	273	1,1	6,0
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	250	2,1	27	-	-	0,6	
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	19	-	-	55	

Din analiza tabelului 3.2.1. se constată că prevederile la produse principale au fost realizate în procent de 58 %, procent rezultat din volumul produselor accidentale (datorate, în principal, doborâturilor produse de vânt).

Rărituri nu s-au executat, datorită nerentabilității acestora din punct de vedere economic, la momentul respectiv.

Tăieri de conservare nu s-au executat. Arboretele prevăzute să fie parcurse cu aceste lucrări au vârste destul de înaintate și neefectuarea lucrărilor de conservare duce la slăbirea potențialului protectiv al arboretelor, la îmbătrânirea lor excesivă, cu lemn depreciat calitativ.

Tăierile de igienă nu s-au executat datorită stării fitosanitare bune a arboretelor din această unitate de producție.

În general nu s-au putut realiza parcurgerea suprafețelor propuse în amenajament datorită distensiunilor din comisia de conducere a acestui compozitorat, fapt ce a dus la o perioadă de neaplicare a amenajamentului expirat pe o perioadă aproximativă de trei ani.

### 3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

După anul 1948, gospodărirea arboretelor din O.S. Baia de Arieș s-a făcut după amenajamente silvice, bine fundamentate.

Prima amenajare unitară a pădurilor din cadrul O.S. Baia de Arieș s-a făcut în anul 1956.

Bazele de amenajare au fost fundamentate în conformitate cu normele existente în fiecare etapă de amenajare, la fel și reglementarea procesului de producție.

În perioada scursă de la prima amenajare, au existat și nerealizări, datorate în mare parte lipsei instalațiilor de transport. Construirea de drumuri forestiere a înlesnit aplicarea prevederilor amenajamentului și o mai bună gospodărire a fondului forestier.

Un alt aspect negativ îl constituie nerespectarea cotelor de extras, stabilite prin amenajamente, aceasta având efect negativ asupra evoluției structurii pădurii.

De asemenea vor trebui aplicate tăierile de îngrijire în toate arboretele prevăzute în planul lucrărilor de îngrijire, chiar dacă valorificarea materialului lemnos va fi dificilă și costurile ridicate.

Prin aplicarea corectă a lucrărilor de îngrijire se vor dezvolta arborete de valoare economică mai mare.

#### 3.3.1. Evoluția structurii pădurilor

Impactul măsurilor silviculturale, aplicate de-a lungul timpului asupra câtorva elemente definitorii ale structurii fondului forestier, este relevant în cele ce urmează.



Tabel 3.3.1.1. Evoluția claselor de vârstă

Anul amenajării	Suprafața S.U.P. A (ha)	Clasa de vârstă (%)						
		I	II	III	IV	V	VI și peste	Total
Precedent	143,6	-	-	-	-	85	15	100
Actual	168,24	4	-	8	-	52	36	100

Analizând datele prezentate mai sus putem observa, că există un dezechilibru între clasele de vârstă, situație ce a fost avută în vedere și la amenajarea actuală, pentru a se încerca normalizarea treptată a structurii pe clase de vârstă.

Repartiția arboretelor pe clase de vârstă la S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite relevă o situație dezechilibrată caracterizată prin excedent în clasele de vârstă a V-a și a VI-a și peste și deficit în celelalte clase de vârstă. Această situație a creat și va crea în continuare greutate în reglementarea procesului de producție.

Pe viitor se va urmări, ca prin aplicarea măsurilor silviculturale, să se ajungă la o normalizare a structurii pe clase de vârstă.

Tabel 3.3.1.2. Evoluția compoziției

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Specii (%)				
		FA	CA	DR	DT	DM
0	1	2	3	4	5	6
2008	447,6	66	11	6	16	1
2020	442,44	65	12	11	11	1

La actuala amenajare s-a prevăzut creșterea proporției diverselor tari (paltin, frasin, cireș, etc.).

Tabel 3.3.1.3. Evoluția consistenței arboretelor

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Categorii de consistență (%)		
		0.1-0.3	0.4-0.6	0.7-1.0
0	1	2	3	4
2008	447,6	-	23	77
2020	442,44	8	21	71

Se observă din tabelul de mai sus că, 29% din suprafața arboretelor au consistență redusă. Pentru îmbunătățirea acestei situații trebuie, pe cât posibil, lichidate arboretele parcurse cu primele tăieri și executate, cât mai urgent, completările în arboretele tinere cu consistență redusă.

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

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

Lucrările de amenajare a pădurilor din etapa actuală au la bază cartarea stațională, la scară mijlocie, cu ocazia efectuării lucrărilor de amenajare.

Scopul efectuării cartărilor staționale a fost de a fundamenta naturalistic, măsurile eficiente în gospodărirea fondului forestier. Lucrările de cartare stațională s-au efectuat concomitent cu cele de descriere a vegetației forestiere.

Datele referitoare la stațiuni au fost preluate din vechiul amenajament, iar acolo unde s-au constatat neconcordanțe au fost efectuate modificările care se impuneau.

Tipul natural fundamental de pădure a fost stabilit cu ocazia lucrărilor de teren, în corelație cu tipul de stațiune și în funcție de datele culese cu privire la arboret (specie, productivitate, etc.) și floră.

Datele de teren au fost înregistrate în carnete de teren în mod codificat după sistemul alfa numeric care folosește, în general, simbolurile și abrevierile utilizate până în prezent la lucrările de amenajare.

Determinarea elementelor, care caracterizează arboretele, s-a făcut prin observații și măsurători directe, utilizând clupa și hipsometrul, cu respectarea normelor tehnice în vigoare. În fiecare arboret s-au făcut măsurători, în piețe de probă, pentru determinarea diametrului și înălțimii medii.

În scopul determinării volumului arboretelor exploatabile, s-au efectuat inventarieri integrale și statistice, prin suprafețele de probă (cercuri cu rază variabilă, în suprafață de 500 m<sup>2</sup>). Arboretele inventariate sunt prezentate în evidența 16.1.3., din partea a III-a a amenajamentului.

Totalitatea informațiilor au fost prelucrate la calculator, iar rezultatele obținute, concretizate în evidențe și planuri au stat la baza măsurilor de gospodărire ce urmează a se aplica în următorii zece ani.

### **4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție**

#### **4.2.1. Geologie**

Teritoriul U.P. I Poșaga de Jos se încadrează din punct de vedere geologic în masivul central Munții Apuseni, în zona structurală majoră Munții Apuseni de Nord.

Edificiul Munților Apuseni de Nord este alcătuit din formațiuni vechi, în cea mai mare parte cristalo-filicine și magmatogene, produse ale unor cicluri tectono-magmatice prealpine. Individualizat, teritoriul în studiu este alcătuit din terenurile cristaline și eruptive ale masivului Gilău-Muntele Mare și terenurile mezozoice din masivul Trascău.

Specificul geologic al substratului a influențat, în mare măsură, procesele de pedogenează.

Materialele parentale au provenit din straturile superioare ale depozitelor de cuvertură care sunt de natură aluvială, în zonele de luncă, și de natură diluvială și diluvial-proluvială pe versanți.

Astfel, rocile de suprafață pot fi compuse din argile, marne și nisipuri în lunci, în zonele de deal și la baza unor versanți de munte sau din roci cristaline, (șisturi diverse) sedimentare (calcare, conglomerate, gresii, marne, etc.), precum și amestecuri complexe ale acestora.

Solurile generate de aceste substraturi sunt soluri cu textură mijlocie, ponderat structurate, bogate în humus și substanțe nutritive, biologic active, cu un circuit normal al substanțelor nutritive, de tipul districambosol.

#### 4.2.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geografic, teritoriul U.P. I Poșaga de Jos este situat în Carpații Occidentali, în grupa Munților Apuseni, în zona de sud-est a masivului Muntele Mare, în bazinul Văii Poșaga, afluent de stânga al Râului Arieș.

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul în studiu se situează în ținutul Munților Apuseni, Districtul Masivului Cristalin Biharia și Districtul Munților Vulcanici și de fliș Trascău-Metaliferi.

Din punct de vedere morfogenetic – pădurile U.P. I Poșaga de Jos se încadrează în următoarele forme complexe de relief sau tipuri morfogenetice: munți de geosinclinal de tip Bihor, mijlocii, cristalini, cu petice sedimentare mezozoice, larg bombați, cu relief carstic (cea mai mare parte a teritoriului).

Unitatea de relief caracteristică este versantul. Configurația versanților este, de regulă, ondulată. Cea mai mare răspândire o au versanții cu înclinare foarte repede (42%).

Pe categorii de înclinare situația se prezintă astfel:

- înclinare repede (16<sup>o</sup>-30<sup>o</sup>): 138,55 ha (28%);
- înclinare foarte repede (31<sup>o</sup>-40<sup>o</sup>): 223,09 ha (42%).
- înclinare abruptă (>40<sup>o</sup>): 172,32 ha (32%).
- total: 534,46 ha – 100%.

Altitudinal U.P. I Poșaga de Jos se situează între 430 m (u.a. 236B) și 1090 m (u.a. 110D).

Expoziția versanților este diferențiată în 3 categorii:

- însorită: 261,58 ha (49%);
- parțial însorită: 161,09 ha (30%);
- umbrită: 111,79 ha (21%);
- total: 534,46 ha – 100%.

Repartiția suprafeței pe formații forestiere și pe categorii de înclinare, altitudine și expoziție, poate fi urmărită în evidența 16.3.3.

#### 4.2.3. Hidrologie

Teritoriul U.P. I Poșaga de Jos este situat în bazinul hidrografic al Râului Arieș. Cele mai importante pâraie sunt: Sălcuța, Găunoasa, Poșaga, Belioara.

Procentul ridicat de împădurire al terenurilor din treimea superioară a principalelor pâraie garantează un debit relativ constant al acestora. Primăvara, în timpul topirii zăpezilor, și vara, în urma ploilor torențiale, debitele pâraielor cresc, căpătând un caracter torențial.

În zonele cu relief carstic, circuitul apei se realizează, în mare măsură, pe seama rețelelor subterane.

Influența rețelei hidrografice asupra vegetației forestiere este minimă.

#### 4.2.4. Climatologie

Teritoriul U.P. I Poșaga de Jos se încadrează zonal în clima temperat-continentală, iar regional la tranziția între climatul temperat continental moderat (atlantic) și cel temperat continental excesiv (mediteranean).

Se resimt în această zonă influențele circulației nordice și nord-estice care aduc uneori mase de aer foarte rece, de origine polară, arctică. Relieful și particularitățile acestuia (forme, expoziția versanților) au un rol activ în diferențierea etajelor climatice și a micro-climatelor locale.

În clasificarea Koppen teritoriul studiat se încadrează în subprovincia Dfck, cu ierni friguroase și umede, cu temperatura celei mai reci luni sub  $-3^{\circ}\text{C}$  și temperatura celei mai calde luni peste  $+10^{\circ}\text{C}$ , iar temperaturile medii lunare depășesc  $+10^{\circ}\text{C}$ , în cel mult patru luni.

După "Monografia geografică a României", teritoriul în studiu se încadrează în sectorul de climă de munte (IV), ținutul climei de munți mijlocii (C), subținutul climei de versanți expuși vânturilor vestice (E) și subținutul climei de versanți adăpostiți.

Primul îngheț are loc la începutul lunii octombrie, iar ultimul la sfârșitul lunii aprilie. Numărul de zile cu îngheț variază între 110 și 130, în raport cu altitudinea și expoziția versanților.

Durata perioadei de vegetație este de 160-180 zile. În luna ianuarie, temperatura mediei a aerului este cuprinsă între  $-2^{\circ}\text{C}$  și  $-4^{\circ}\text{C}$ , iar în iulie între  $12^{\circ}\text{C}$  și  $16^{\circ}\text{C}$ . Maximele se înregistrează în iulie-august, iar minimele în ianuarie-februarie.

Temperatura medie anuală variază de la  $+2^{\circ}\text{C}$  la  $+5^{\circ}\text{C}$ , în funcție de altitudine.

Media precipitațiilor anuale variază în jurul valorii de 900 mm. Repartiția precipitațiilor în cursul anului este neuniformă, cele mai mari cantități cad în lunile mai-august, iar cele mai mici în lunile de iarnă. În sezonul de vegetație, cantitatea de precipitații este de aproximativ 70% din totalul anual.

Vânturile predominante bat dinspre SV, și au o frecvență anuală între 30-40%. Orografia locală determină devierea și canalizarea vânturilor pe direcția văilor adânci.

Viteza medie a vânturilor atinge 7-8 m/s, în partea superioară a versanților și 2,5 m/s, în partea inferioară a acestora.

Vânturile și zăpezile nu au produs până în prezent pagube mari, pentru că specia predominantă, fagul, este rezistentă la aceste adversități.

Indicele de ariditate de Martonne are valoarea de 66. Din calculul indicelui de ariditate de Martonne rezultă că există un excedent de apă din precipitații față de evapotranspirația potențială, aceasta având o influență favorabilă asupra dezvoltării vegetației forestiere.

Climatul local al U.P. I Poșaga de Jos oferă o clasă de favorabilitate mijlocie pentru fag, în general, dar diversitatea condițiilor topoclimatice, generate de particularitățile orografiei terenului (expoziție, altitudine, înclinare, poziție pe versant, etc.) au condus la formarea unor tipuri foarte diferite de stațiuni, de la bonități mijlocii până la inferioare.

### 4.3. Soluri

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

Pe cuprinsul U.P. I Poșaga de Jos, pe rocile parentale amintite anterior s-au format următoarele tipuri de soluri:

Tabel 4.3.1.1. Evidența tipurilor și subtipurilor de sol

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Protisoluri	Litosol	distric	0101	Aodi-Rp	36,72	8
			rendzinic	0103	Ao-Rp	6,3	2
<b>Total clasă de soluri</b>						<b>43,02</b>	<b>10</b>
2.	Luvisoluri	Luvosol	scheletic	2215	Ao-El-Bt-R	<b>37,67</b>	8
3.	Cambisoluri	Districambosol	tipic	3201	Ao-Bv-C	43,01	10
			litic	3206	Ao-Bv-R	60,03	13
			total		103,04	23	

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
0	1	2	3	4	5	6	7
4		Eutricambosol	gleic	3107	Ao-BvGr-CGr	52,39	12
			litic	3110	Ao-Bv-R	78,32	18
			scheletic	3111	Ao-Bvqq-R	128,0	29
			total			258,71	59
<b>Total clasă de soluri</b>						<b>361,75</b>	<b>82</b>
<b>Total General</b>						<b>442,44</b>	<b>100</b>

Din analiza datelor din tabelul de mai sus, rezultă că tipul de sol cel mai des evidențiat este tipul eutricambosol cu trei subtipuri (gleic, litic și scheletic) 59%.

#### 4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

##### **Eutricambosol tipic ( brun eumezobazic tipic )**

Solurile brune eumezobazice se caracterizează printr-o argilizare activă și prin precipitarea pe loc a argilei formate, din care cauză acestea sunt slab diferențiate textural pe profil. Migrarea coloizilor argiloși fiind frânată, se creează condițiile apariției orizontului cambic. Solurile brune din această unitate de bază sunt soluri profunde, bine structurate și afânate, permeabile, cu aerisire normală.

Succesiunea orizonturilor la acest tip de sol este:

- Ao – orizont cu grosime de 12-20 cm, uneori mai gros, de culoare brună-gălbuie, moderat humifer, structură glomerulară sau granulată stabilă, afânat, permeabil și bine străbătut de rădăcini.

- Bv – orizont cu grosime cuprinse între 20 – 80 cm, pe alocuri putând avea grosimi de până la 130 cm, de culoare brun-gălbuie (5YR) cu valori și crome > 3,5 în stare umedă.

Deși acest orizont este mai compact decât orizontul superior, orizontul Bv este în general permeabil, bine aerisit și străbătut de rădăcini pe toată grosimea lui.

- C – roca mamă – alcătuită din depozite de suprafață (coluvii, deluvii) provenite din alterarea unor roci bogate în minerale calcice și ferimagneziene.

Proprietățile fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt favorabile. Reacția solului este neutră sau slab acidă, rareori mijlocie acidă (PH = 4,5 - 6), gradul de saturație în baze > 55%, cu humusul relativ bogat în azot, cu raportul C:N<15.

Rezultatele analizelor de laborator arată că acest tip de sol este bine aprovizionat cu azot și fosfor mobil.

Fertilitatea solului este ridicată sau mijlocie, în funcție de volumul edafic util și de reacția solului, fapt exprimat și în productivitatea arborelelor.

**Districambosolul tipic (solul brun acid tipic).** Acest sol a fost identificat pe versanți cu expoziții și înclinări diverse.

Substratul litologic este reprezentat de roci meta-eruptive bazice.

Orizontul Ao are culoare brun-închisă, datorită humusului de tip mull forestier și are grosimea de 10-20 cm.

Orizontul Bv este de culoare brun-gălbuie și este gros de 50-80 cm.

Textura este lutoasă și luto-argiloasă. Structura este grăunțoasă în orizontul Ao, slab sau moderat dezvoltată în Bv. Conținutul de humus este foarte ridicat 8-10 %. Gradul de saturație în baze este mai mare de 55 %. După gradul de saturație în baze sunt soluri predominant mezobazice și eubazice. Reacția solului este slab acidă până la neutră (pH=5,8–6,9 ). Grosimea fiziologică este între 40–65 cm.

Sunt soluri pe care arboretele realizează productivității, în general, mijlocii.

În cadrul U.P. I Poșaga de Jos a fost identificate subtipul distric și rendzinic.

**Litosol distric.** Aceste soluri se definesc prin orizontul Aodi de cel puțin 5 cm grosime, urmat de orizontul R, a cărui limită este situată în primii 20 cm, cu un grad de saturație în baze (V) mai mic de 55%. Sunt soluri pe care arboretele realizează productivității inferioare.

#### 4.3.3. Lista u.a. pe tipuri și subtipuri de sol

Soluri și unități amenajistice	
	10N 11N 12N 109N 121N 230N 236N 236V
	Total subtip sol: 8 UA 92.02 HA
	Total tip sol: 8 UA 92.02 HA
01	Litosol (LS)
	0101 distric
	11 A 11 B 12 A 232 B 233 B
	Total subtip sol: 5 UA 36.72 HA
	0103 rendzinic
	236 A 236 B
	Total subtip sol: 2 UA 6.30 HA
	Total tip sol: 7 UA 43.02 HA
22	Luvosol (LV)
	2215 scheletic
	112 B 113
	Total subtip sol: 2 UA 37.67 HA
	Total tip sol: 2 UA 37.67 HA
31	Eutricambosol (EC)
	3107 gleic
	10 A 15 C 18 D 112 A 231 232 A
	Total subtip sol: 6 UA 52.39 HA
	3110 litic
	111 A 111 B 121 A 121 B 232 C 232 D 233 A 234
	Total subtip sol: 8 UA 78.32 HA
	3111 scheletic
	1 2 A 2 B 2 C 2 D 15 A 15 B 16 B 18 A
	Total subtip sol: 9 UA 128.00 HA
	Total tip sol: 23 UA 258.71 HA
32	Districambosol (DC)
	3201 tipic
	10 B 108 D 109 B 109 C 109 D 110 E
	Total subtip sol: 6 UA 43.01 HA
	3206 litic
	108 A 108 B 108 C 108 E 109 A 109 E 110 A 110 B 110 C 110 D
	Total subtip sol: 10 UA 60.03 HA
	Total tip sol: 16 UA 103.04 HA
	Total UP: 56 UA 534.46 HA

#### 4.4. Tipuri de stațiune

Factorii ecologici nu acționează în mod independent asupra vegetației forestiere, ci prin rezultanta lor. De multe ori apare o compensare a factorilor, dar aceasta nu se poate produce decât între anumite limite de toleranță. Atunci când aceste praguri sunt depășite, atât în plus cât și în minus, factorii respectivi devin limitativi pentru productivitatea și chiar răspândirea speciilor forestiere. În alte cazuri factorii de stres își pot conjuga acțiunea negativă.

#### 4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Tipurile de stațiune întâlnite în U.P. I Poșaga de Jos sunt următoarele:

Tabel 4.4.1.1. Tipuri de stațiune

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate: (ha)			
	Codul	Diagnoza	ha	%	Super.	Mijl.	Inf.	
<b>F.M.1. + F.D.4. – Etajul montan-premontan de fâgete</b>								
1	4.1.2.0.	Montan-premontan de fâgete Bi, stâncărie și eroziune excesivă	36,61	8	-	-	36,61	
2	4.3.2.1.	Montan-premontan de fâgete Bi, brun acid, edafic mic	34,90	8	-	-	34,90	
3	4.3.3.2.	Montan-premontan de fâgete Bm, podzolit și podzolic, argilo-iulivial edafic mijlociu, cu Festuca	39,38	9	-	39,38	-	
4	4.4.1.0.	Montan-premontan de fâgete Bi, brun edafic mijlociu, cu Asperula - Dentaria	92,0	21	-	-	92,0	
5	4.4.2.0.	Montan-premontan de fâgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula - Dentaria	165,4	37	-	165,4	-	
<b>Total</b>			<b>368,29</b>	<b>83</b>	-	<b>204,78</b>	<b>163,51</b>	
<b>FD3 – Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete</b>								
6	5.1.1.2.	Deluros de gorunete Bi, stâncărie și eroziune excesivă	31,88	7	-	-	31,88	
7	5.1.3.1.	Deluros de gorunete Bi, podzolit edafic submijlociu și mic, cu Luzula luzuloides	42,27	10	-	-	42,27	
<b>Total</b>			<b>74,15</b>	<b>17</b>	-	-	<b>74,15</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>ha</b>	<b>442,44</b>	<b>100</b>	-	<b>204,78</b>	<b>237,66</b>
			<b>%</b>	<b>100</b>		-	<b>46</b>	<b>54</b>

Complexul de condiții geologice, climatice și pedologice are ca rezultat 7 tipuri de stațiune. De remarcat este faptul că stațiunile de bonitate inferioară (54%) sunt cel mai bine reprezentate în spațiul ecologic al U.P. I Poșaga de Jos. Deosebirea de bonitate între stațiuni este generată, în principal, de volumul fiziologic util.

#### 4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiune cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia

Descrierea tipurilor de stațiune identificate în U.P. I Poșaga de Jos este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabelul 4.4.2.1. Descrierea tipurilor de stațiune

Etajul fitoclimatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure	Tipul și subtip de sol	Factori și determinanți ecologici	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de risc		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Tratamentul
<b>F.M.1. + F.D.4. – Etajul montan-premontan de fâgete</b>							
<b>FM1+ FD4</b>	4.1.2.0. Montan-premontan de fâgete Pi, stâncărie și eroziune excesivă Versanți abrupti sau foarte repezi, litosol tipic, volum edafic mic. Bonitatea este inferioară pentru toate speciile.	419.1 Fâget de stâncărie (i) S=36,61 ha	Distrimbosol litic Litosol distric	-volumul edafic mic; -substanțele nutritive; -apa accesibilă.	-menținerea vegetației forestiere; -completarea golurilor cu pini.	8FA 2DT	T. conservare

Etajul fitoclimatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure	Tipul și subtip de sol	Factori și determinanți ecologici	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de risc		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Tratamentul
	<p><b>4.3.2.1.</b> Montan-premontan de fâgete Bi, brun edafic mic FM1+FD4.Bi.TI-II.HIII.Ue2 Ocupă 30,10 ha (7%) din suprafața de pădure, fiind întâlnit pe suprafețe mici, pe creste, coame, versanți moderat și puternic înclinați. Substratul litologic este constituit din depozite de suprafață provenite din roci acide și intermediare, sedimentare, eruptive și metamorfice. Soluțiile sunt districambosoluri, superficiale, semischeletice și scheletice, cu eroziune divers dezvoltată, volum edafic mic și foarte mic. Troficitatea este scăzută, aprovizionarea cu apă deficitară; substanțele nutritive și apa fiind factori limitativi. Bonitatea este inf. pentru fag.</p>	<p><b>415.1</b> Făget montan cu Luzula luzuloides (i) S=34,90 ha</p>	<p>Districambosol litic</p>	<p>- apa accesibilă; - substanțele nutritive.</p>	<p>- tăieri repetate de intensitate variabilă după proporția rășinoaselor (pin, molid, larice); - menținerea solului acoperit și deschiderea masivului numai pe măsura instalării semințișului și a efectuării plantațiilor, pentru a se evita răspândirea speciilor invadatoare.</p>	<p>7FA 2MO 1DT</p>	<p>Tăieri de conservare</p>
	<p><b>4.3.3.2.</b> Montan-premontan de fâgete Pm, podzolit și podzolic argiloluvial, edafic mijlociu cu Festuca FM1+FD4.Pm.TII.HIII.Ue2. Versanți cu expoziții umbrite sau parțial umbrite, cu înclinări rezezi la abrupte. Substratul litologic este format din micașisturi. Sol prepodzol și districambosol tipic. Bonitatea este mijlocie pentru fag.</p>	<p><b>414.1</b> Făget montan cu Festuca altissima (m) S=39,38 ha</p>	<p>Districambosol tipic</p>	<p>-aprovizionarea cu apă accesibilă; -troficitatea (în funcție de rezervele mijlocii sau reduse de humus, de substanțele nutritive, saturația în baze și volumul edafic).</p>	<p>-introducerea rășinoaselor; -tăieri moderate, chiar împăduriri sub masiv; -executarea de lucrări de ajutorare a regenerării naturale pentru răvășirea literei și îndepărtarea păturii viei copleșitoare, în tăblii sau pe benzi.</p>	<p>8FA 1MO 1DT</p>	<p>T. progresive</p>
	<p><b>4.4.1.0.</b> Montan-premontan de fâgete Pi, brun edafic mic, cu Asperula – Dentaria FM1+FD4.Pi.TII.HIII.Ue2. Apare pe versanți rezezi la abrupt, pe expoziții diverse. Substratul litologic este reprezentat de micașisturi. Solurile sunt în general mezobazice, superficiale sau mijlociu profunde. Condițiile climatice sunt cele ale etajului. Bonitatea este inferioară pentru fâgete.</p>	<p><b>411.7</b> Făget montan pe soluri schelete de productivitate inferioară (i) S=92,0 ha</p>	<p>Districambosol litic</p>	<p>-volumul edafic mic; -apa accesibilă; -substanțele nutritive.</p>	<p>-introducerea rășinoaselor pentru acoperirea golurilor; -efectuarea lucrărilor de ameliorare pe porțiunile afectate de eroziunea solului.</p>	<p>7FA 2PI 1DT</p>	<p>T. conservare</p>
	<p><b>4.4.2.0.</b> Montan-premontan de fâgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Dentaria FM1+FD4.Bm.TIII.HIII.Ue2. Răspândit pe versanți rezezi la foarte rezezi. Solurile sunt mezo- și eubazice, cu mull, mijlociu profunde. Condițiile climatice sunt cele caracteristice etajului. Bonitatea este mijlocie pentru fâgete</p>	<p><b>411.4</b> Făget montan pe soluri schelete, cu floră de mull (m) S=165,4 ha</p>	<p>Districambosol tipic</p>	<p>-volumul edafic care determină niveluri mijlocii de troficitate și de aprovizionare cu apă.</p>	<p>-menținerea consistenței ridicate. -introducerea unor specii valoroase</p>	<p>8FA 1MO 1DT</p>	<p>Tăieri progresive</p>

**FD3 – Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete**



Etajul fitoclimatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure	Tipul și subtip de sol	Factori și determinanți ecologici	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de risc		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Trata-mentul
FD3	5.1.1.2. Deluros de gorunete Bi, stâncărie și eroziune excesivă Stațiune de bonitate inferioară pentru gorun.	517.2 Gorunet de stâncărie (i)  S=31,88 ha	Litosol distric	-	- menținerea și completarea vegetației lemnoase actuale; - introducerea în goluri a pinului silvestru și, pe soluri formate pe roci calcaroase, a pinului negru	8GO 1DR 1DT	.
	5.1.3.1. Deluros de gorunete Bi, podzolit edafic submijlociu și mic, cu Luzula luzuloides FD3.Bi.TI.HI-m.Ue <sub>1</sub> . Este răspândit pe versanți puternic înclinați, însoriți. Substratul litologic este format dn marne. Solurile sunt oligomezobazice, cu moder, superficiale și mijlociu profunde, semischelete sau schelete. Bonitatea este inferioară pentru gorun.	524.1Goruneto-făget cu Luzula luzuloides (i)  S=42,27 ha)	Luvosol litic	- factorii ecologici puternic limitativi sunt: substanțele nutritive, apa și volumul edafic.	- menținerea con-sistenței ridicate; - promovarea go-runului și a esen-țelor valoroase de ameteș; - regenerarea din sămânță.	5GO 4FA 1DT	Tăieri de conservare

#### 4.4.3. Lista u.a pe tipuri de stațiune

Tip stațiune	Unități amenajistice
0	10N 11N 12N 109N 121N 230N 236N 236V TOTAL TS 8 UA 92.02 HA
4120	10 A 11 A 11 B 12 A 15 C 231 TOTAL TS 6 UA 36.61 HA
4321	18 D 108 C 108 E 109 E 110 B 110 C 110 D TOTAL TS 7 UA 34.90 HA
4332	15 A 15 B 16 B TOTAL TS 3 UA 39.38 HA
4410	111 A 111 B 121 A 121 B 232 A 232 C 232 D 233 A 234 TOTAL TS 9 UA 92.00 HA
4420	1 2 A 2 B 2 C 2 D 10 B 18 A 108 A 108 B 108 D 109 A 109 B 109 C 109 D 110 A 110 E 112 A TOTAL TS 17 UA 165.40 HA
5112	232 B 233 B 236 A TOTAL TS 3 UA 31.88 HA
5131	112 B 113 236 B TOTAL TS 3 UA 42.27 HA
	TOTAL UP 56 UA 534.46 HA

#### 4.4.4. Lista u.a. pe tipuri de stațiune și sol

Tip stațiune	Tip sol	Unități amenajistice
0		10N 11N 12N 109N 121N 230N 236N 236V TOTAL SOL 8 UA 92.02 HA TOTAL TS 8 UA 92.02 HA
4120	0101	11 A 11 B 12 A TOTAL SOL 3 UA 6.54 HA
	3107	10 A 15 C 231 TOTAL SOL 3 UA 30.07 HA TOTAL TS 6 UA 36.61 HA
4321	3107	18 D TOTAL SOL 1 UA 2.41 HA
	3206	108 C 108 E 109 E 110 B 110 C 110 D

Tip stațiune	Tip sol	Unități amenajistice		
		TOTAL SOL	6 UA	32.49 HA
		TOTAL TS	7 UA	34.90 HA
4332	3111	15 A 15 B 16 B		
		TOTAL SOL	3 UA	39.38 HA
		TOTAL TS	3 UA	39.38 HA
4410	3107	232 A		
		TOTAL SOL	1 UA	13.68 HA
	3110	111 A 111 B 121 A 121 B 232 C 232 D 233 A 234		
		TOTAL SOL	8 UA	78.32 HA
		TOTAL TS	9 UA	92.00 HA
4420	3107	112 A		
		TOTAL SOL	1 UA	6.23 HA
	3111	1 2 A 2 B 2 C 2 D 18 A		
		TOTAL SOL	6 UA	88.62 HA
	3201	10 B 108 D 109 B 109 C 109 D 110 E		
		TOTAL SOL	6 UA	43.01 HA
	3206	108 A 108 B 109 A 110 A		
		TOTAL SOL	4 UA	27.54 HA
		TOTAL TS	17 UA	165.40 HA
5112	0101	232 B 233 B		
		TOTAL SOL	2 UA	30.18 HA
	0103	236 A		
		TOTAL SOL	1 UA	1.70 HA
		TOTAL TS	3 UA	31.88 HA
5131	0103	236 B		
		TOTAL SOL	1 UA	4.60 HA
	2215	112 B 113		
		TOTAL SOL	2 UA	37.67 HA
		TOTAL TS	3 UA	42.27 HA
		TOTAL UP	56 UA	534.46 HA

#### 4.5. Tipuri de pădure

Dacă în capitolele anterioare au fost subliniate, în primul rând, influențele factorilor abiotici asupra pădurii, merită menționat că și biocenoza forestieră acționează asupra biotipului, creându-și un mediu specific.

Referitor la operațiunile culturale, ce se vor executa, se face precizarea că intensitatea acestora va descrește de la tipurile axiale de pădure către cele de productivitate inferioară, de la arboretele amestecate spre cele pure și de la arboretele situate pe versanți umbriți către cele situate pe expoziții însorite.

Pentru identificarea și caracterizarea tipurilor de pădure s-a ținut seama de întregul complex al vegetației și factorilor staționali.

##### 4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Tipurile naturale de pădure identificate sunt următoarele:

Tabel 4.5.1.1. Evidența tipurilor de pădure

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
1	4.1.2.0.	419.1	Făget de stâncărie (i)	36,61	8	-	-	36,61
2	4.3.2.1.	415.1	Făget montan cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	34,90	8	-	-	34,90
3	4.3.3.2.	414.1	Făget montan cu <i>Festuca altissima</i> (m)	39,38	9	-	39,38	-

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)			
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
4	4.4.1.0.	411.7	Făget montan pe soluri schelete de productivitate inferioară (i)	92,0	21	-	-	92,0	
5	4.4.2.0.	411.4	Făget montan pe soluri schelete, cu floră de mull (m)	165,4	37	-	165,4	-	
6	5.1.1.2.	517.2	Gorunet de stâncărie (i)	31,88	7	-	-	31,88	
7	5.1.3.1.	524.1	Goruneto-făget cu Luzula luzuloides (i)	42,27	10	-	-	42,27	
<b>Total</b>				<b>ha</b>	<b>442,44</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>204,78</b>	<b>237,66</b>
				<b>%</b>	<b>100</b>		<b>-</b>	<b>46</b>	<b>54</b>

Din cele prezentate se constată că tipurile de pădure reflectă, în totalitate, bonitatea stațională.

#### 4.5.2. Lista u.a. pe tipuri de stațiune și pădure

Tip stațiune	Tip pădure	Unități amenajistice	
		10N 11N 12N 109N 121N 230N 236N 236V	
		TOTAL TP 8 UA	92.02 HA
		TOTAL TS 8 UA	92.02 HA
4120	4191	10 A 11 A 11 B 12 A 15 C 231	
		TOTAL TP 6 UA	36.61 HA
		TOTAL TS 6 UA	36.61 HA
4321	4151	18 D 108 C 108 E 109 E 110 B 110 C 110 D	
		TOTAL TP 7 UA	34.90 HA
		TOTAL TS 7 UA	34.90 HA
4332	4141	15 A 15 B 16 B	
		TOTAL TP 3 UA	39.38 HA
		TOTAL TS 3 UA	39.38 HA
4410	4117	111 A 111 B 121 A 121 B 232 A 232 C 232 D 233 A 234	
		TOTAL TP 9 UA	92.00 HA
		TOTAL TS 9 UA	92.00 HA
4420	4114	1 2 A 2 B 2 C 2 D 10 B 18 A 108 A 108 B 108 D 109 A 109 B 109 C 109 D 110 A 110 E 112 A	
		TOTAL TP 17 UA	165.40 HA
		TOTAL TS 17 UA	165.40 HA
5112	5172	232 B 233 B 236 A	
		TOTAL TP 3 UA	31.88 HA
		TOTAL TS 3 UA	31.88 HA
5131	5241	112 B 113 236 B	
		TOTAL TP 3 UA	42.27 HA
		TOTAL TS 3 UA	42.27 HA
		TOTAL UP 56 UA	534.46 HA

#### 4.5.3. Lista u.a. după caracterul actual al tipului de pădure

Caracterul actual al tipului de pădure și unități amenajistice	
	10N 11N 12N 109N 121N 230N 236N 236V
	TOTAL CRT 8 UA 92.02 HA
Natural fundamental prod. mij.	
	1 2 A 2 B 2 C 2 D 10 B 15 A 15 B 16 B 18 A 108 B 108 D 109 A 109 C 110 A 110 E 112 A
	TOTAL CRT 17 UA 194.76 HA
Natural fundamental prod. inf.	
	10 A 11 A 12 A 15 C 18 D 108 C 109 E 110 B 110 C 110 D 111 A 112 B 232 D
	TOTAL CRT 13 UA 114.12 HA

<b>Caracterul actual al tipului de pădure și unități amenajistice</b>			
Partial derivat	113	232 A	
	TOTAL CRT	2 UA	33.68 HA
Total derivat de prod. inf.	11 B	111 B 121 A 121 B 231	232 C 233 B
	TOTAL CRT	7 UA	50.91 HA
Artificial de prod. mij.	108 A	108 E 109 B 109 D 232 B 233 A 234	236 B
	TOTAL CRT	8 UA	47.27 HA
Artificial de prod. inf.	236 A		
	TOTAL CRT	1 UA	1.70 HA
	TOTAL UP	56 UA	534.46 HA

#### 4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formațiile forestiere ce se întâlnesc în U.P. I Poșaga de Jos sunt:

Tabel 4.5.4.1. Formații forestiere

Nr. crt.	Formație forestieră	Suprafața	
		ha	%
1	Făgete pure montane	368,29	83
2	Gorunete pure	31,88	7
3	Goruneto - făgete	42,27	10
	<b>Total</b>	<b>442,44</b>	<b>100</b>

Ținând seama de caracterul actual al tipului de pădure, situația se prezintă astfel:

Tabel 4.5.4.2. Caracterul actual al tipului de pădure

Nr. crt.	Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața	
		ha	%
1	Natural fundamental de productivitate mijlocie	194,76	44
2	Natural fundamental de productivitate inferioară	114,12	26
3	Parțial derivat	33,68	8
4	Total derivat de productivitate inferioară	50,91	11
5	Artificial de productivitate mijlocie	47,27	11
6	Artificial de productivitate inferioară	1,7	-
	<b>Total</b>	<b>442,44</b>	<b>100</b>

Din evidența de mai sus se constată că 70% din suprafața unității de producție în studiu este ocupată de arborete corespunzătoare din punct de vedere al compoziției, productivității și a modului de regenerare, tipurilor fundamentale de pădure.

Arboretele artificiale, care reprezintă 11% din suprafața ocupată de pădure, realizează productivități conforme cu bonitatea stațiunii. Deoarece arboretele artificiale sunt mai vulnerabile la acțiunea factorilor destabilizatori, se va urmări asigurarea regenerării naturale din sămânță, în acest scop urmând a se executa, acolo unde este cazul, lucrări de ajutorare a acestora.

Arboretele parțial derivate (8%) sunt arborete care nu au fost parcurse la timp cu toate lucrările de îngrijire și conducere, pentru care se va încerca, în continuare, ca prin lucrările de îngrijire, să fie conduse spre o compoziție apropiată de cea optimă.

Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor se va urmări promovarea speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

#### 4.6. Structura fondului de producție și protecție

Pădurile U.P. I Poșaga de Jos însumează 442,44 ha (88%) din suprafața fondului forestier, din care 168,24 ha (38%) păduri cu funcții de producție și protecție, alcătuind fondul productiv (S.U.P. A), 274,2 ha (62%) din suprafața cu pădure, păduri cu funcții speciale de protecție, alcătuind fondul forestier în care nu se reglementează producția (S.U.P. M).

Structura fondului forestier pe specii, clase de vârstă și de producție este prezentată în tabelul 4.6.1.

Tabel 4.6.1. Structura fondului forestier pe subunități de producție/protecție, specii, clase

SUP	Specii	Supraf.		Clase de vârstă (ha)						Clasa de producție (ha)				
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI și peste	I	II	III	IV	V
A	FA	158,91	95	5,96	-	9,71	-	83,42	59,82	-	-	158,91	-	-
	CA	6,35	4	-	-	-	-	5,52	0,83	-	-	-	6,35	-
	MO	1,76	1	-	-	1,76	-	-	-	-	-	1,76	-	-
	DT	0,61	-	-	-	0,61	-	-	-	-	-	0,61	-	-
	DM	0,61	-	-	-	0,61	-	-	-	-	-	0,61	-	-
	<b>Total</b>	<b>ha</b>	<b>168,24</b>	<b>100</b>	<b>5,96</b>	<b>-</b>	<b>12,69</b>	<b>--</b>	<b>88,94</b>	<b>60,65</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>161,89</b>	<b>6,35</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>52</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>96</b>	<b>4</b>	<b>-</b>
M	FA	134,92	49	6,4	0,87	8,6	12,73	37,66	68,66	-	-	31,32	51,69	51,91
	CA	48,15	18	0,5	1,73	8,98	11,02	0,60	25,32	-	-	-	18,39	29,76
	PI	19,45	7	0,53	-	5,36	10,70	0,46	2,49	-	-	17,29	2,25	-
	PIN	16,57	6	-	-	-	11,25	2,76	2,56	-	-	16,57	-	-
	GO	16,52	6	-	0,43	4,49	2,29	-	9,31	-	-	-	6,29	10,23
	ME	13,60	5	2,03	0,87	6,75	3,95	-	-	-	-	0,89	9,65	3,06
	MO	5,96	2	0,53	-	5,43	-	-	-	-	-	3,11	2,85	-
	DM	2,81	1	1,03	-	1,78	-	-	-	-	-	0,89	1,92	-
	DR	2,67	1	-	0,43	2,24	-	-	-	-	-	2,24	0,43	-
	DT	13,46	5	0,5	-	1,63	4,43	1,38	5,52	-	-	0,72	9,82	2,92
<b>Total</b>	<b>ha</b>	<b>274,20</b>	<b>100</b>	<b>11,52</b>	<b>4,33</b>	<b>45,26</b>	<b>56,37</b>	<b>42,86</b>	<b>113,86</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>73,03</b>	<b>103,29</b>	<b>97,88</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>27</b>	<b>37</b>	<b>36</b>
U.P.	FA	293,83	66	12,36	0,87	18,31	12,73	121,08	128,48	-	-	190,23	51,69	51,91
	CA	54,5	12	0,5	1,73	8,98	11,02	6,12	26,15	-	-	-	24,74	29,76
	PI	19,54	4	0,53	-	5,36	10,7	0,46	2,49	-	-	17,29	2,25	-
	PIN	16,57	4	-	-	-	11,25	2,76	2,56	-	-	16,57	-	-
	GO	16,52	4	-	0,43	4,49	2,29	-	9,31	-	-	-	6,29	10,23
	ME	13,6	3	2,03	0,87	6,75	3,95	-	-	-	-	0,89	9,65	3,06
	MO	7,72	2	0,53	-	7,19	-	-	-	-	-	4,87	2,85	-
	DM	3,42	1	1,03	-	2,39	-	-	-	-	-	1,5	1,92	-
	DR	2,67	1	-	0,43	2,24	-	-	-	-	-	2,24	0,43	-
DT	14,07	3	0,5	-	2,24	4,43	1,38	5,52	-	-	1,33	9,82	2,92	
<b>Total</b>	<b>ha</b>	<b>442,44</b>	<b>100</b>	<b>17,48</b>	<b>4,33</b>	<b>57,95</b>	<b>56,37</b>	<b>131,8</b>	<b>174,51</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>234,92</b>	<b>109,64</b>	<b>97,88</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>30</b>	<b>39</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>53</b>	<b>25</b>	<b>22</b>

Repartiția arboretelor pe clase de vârstă la S.U.P. A–codru regulat, relevă o situație dezechilibrată caracterizată prin excedent în clasele de vârstă a V-a și a VI-a și peste și deficit în celelalte clase de vârstă. Acest fapt are repercursiuni negative în reglementarea procesului de producție.

Principalii indicatori de caracterizare a fondului forestier sunt:

Tabel 4.6.2. Caracteristici ale fondului forestier

Specificări	Specii											U.P.
	FA	CA	PI	PIN	GO	ME	MO	SAC	DR	DT		
Compoziția (%)	66	12	4	4	4	3	2	1	1	3	<b>100</b>	
Clasa de producție medie	3,5	4,5	3,1	3,0	4,6	4,1	3,4	3,6	3,2	4,2	<b>3,7</b>	
Consistența medie	0,66	0,75	0,79	0,60	0,72	0,82	0,82	0,79	0,90	0,73	<b>0,69</b>	
Vârsta medie (ani)	101	82	66	80	99	47	46	34	48	86	<b>93</b>	
Creșterea curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)	3,7	3,3	5,6	3,4	3,2	3,8	10,8	1,8	7,9	3,5	<b>3,8</b>	
Volumul mediu (m <sup>3</sup> /ha)	251	158	242	211	163	107	265	67	216	161	<b>225</b>	
Volumul total mc	73641	8590	4723	3500	2701	1519	2042	230	577	2171	<b>99694</b>	
Clasele de vârstă	S.U.P. A											
	I-4%; III-8%; V-52%; VI și peste-66%											
	S.U.P. M											
	I-4%; II-2%; III-17%; IV-21%; V-16%; VI și peste-40%											

La nivelul total fond de producție și protecție, compoziția specifică este favorabilă fagului (66%), atât pe suprafață, cât și pe volum.

Se va urmări menținerea arboretelor alcătuite din specii forestiere, corespunzătoare condițiilor staționale. La regenerarea arboretelor se vor crea condiții corespunzătoare regenerării naturale, prin aplicarea de tratamente bazate pe regenerarea, din sămânță. Prin alegerea complexului de măsuri silvotehnice, ce se vor aplica arboretelor, se va urmări normalizarea treptată a fondului productiv.

Prin lucrări de împădurire se vor introduce specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, acestea putând valorifica în modul cel mai adecvat potențialul silvoprodusiv al stațiunii.

Vârsta medie este de 93 ani, arboretele din clasele de vârstă: a V-a și a VI-a și peste ocupând 88% din suprafața ocupată cu pădure, iar arboretele exploatabile 34%.

Această caracteristică a fondului de producție și protecție reclamă intensificarea aplicării, cu continuitate, a tăierilor progresive, deoarece – datorită specificului lor de durată în timp – arboretele înaintază în vârstă. Procesul de îmbătrânire are ca rezultat inevitabil reducerea capacității de regenerare și, mai ales, a capacității ecoprotective a arboretelor în cauză și a pădurii, în ansamblu.

Volumul mediu la hectar este de 225 mc, sub cel normal, din cauza structurii dezechilibrată a claselor de vârstă. Odată cu normalizarea structurii fondului de producție, atât volumul mediu la hectar, cât și indicele de creștere curentă vor înregistra creșteri substanțiale.

Indicele de recoltare total este de 1.8 m<sup>3</sup>/an/ha. Comparând acest indice cu cel al creșterii curente, care este de 3.8 m<sup>3</sup>/an/ha, se constată că prin tăieri de produse principale, conservare și secundare, din creșterea curentă se extrage 47%, deci se fac acumulări de masă lemnoasă, cu efecte pozitive în normalizarea structurii și mărimii fondului de producție.

Consistența medie este de 0,69 în cadrul U.P. I Poșaga de Jos, 29% din arborete au consistența mai mică de 0,7, datorită tăierilor accidentale.

Clasa de producție medie (3.7) confirmă faptul că și la nivel de specii este valorificat potențialul stațional, 46% dintre acestea înregistrând clase de producție mijlocii.

Alte date referitoare la structura fondului forestier pot fi consultate în evidențele 16.2.1. – 16.2.10.

#### 4.7. Arborete slab productive și provizorii

Natural fundamental prod. inf.	10 A 11 A 12 A 15 C 18 D 108 C 109 E 110 B 110 C 110 D 111 A 112 B 232 D
TOTAL CRT	13 UA 114.12 HA
Total derivat de prod. inf.	11 B 111 B 121 A 121 B 231 232 C 233 B
TOTAL CRT	7 UA 50.91 HA
Artificial de prod. inf.	236 A
TOTAL CRT	1 UA 1.70 HA
TOTAL UP	21 UA 166.73 HA

Arboretele natural fundamentale și cele artificiale de productivitate inferioară vegetează în condiții staționale deosebit de vitrege (versanți cu înclinare repede și foarte repede, rocă la suprafață sau soluri litice) și exprimă bonitatea stațională.

Arboretele natural fundamental de productivitate inferioară corespund stațional, și vor fi regenerate prin tăieri de conservare la momentul când funcțiile atribuite nu mai sunt îndeplinite corespunzător. Acestea nu fac obiectul refacerii sau substituirii.

Arboretul de tip artificial, de productivitate inferioară, situat pe stațiune de bonitate inferioară va fi regenerat atunci când efectul protector se reduce semnificativ.

Măsurile de gospodărire ale arboretelor necorespunzătoare ca productivitate sau compoziție vor fi precizate în subcapitolul 6.6.

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

##### 4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

Factorii de stres care au acționat asupra arboretelor din U.P. I Poșaga de Jos sunt prezentați în tabelul 4.8.1.

Tabel 4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

NATURA FACTORILOR		%	Suprafata afectata												
			Total		Grade de manifestare										
					Slaba		Moderata		Puternica		F. puternica		Excesiva		
			Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Doboraturi de vant	(V1 - 4)	24	106,62	100	106,62	100									
Uscare	(U1 - 4)	7	32,76	100	32,76	100									
Atacuri de daunatori	(I1 - 3)														
Incendieri	(K1 - 3)	26	115,33	100	115,33	100									
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)	5	21,9	100	21,9	100									
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)	80	355,44	100	64,3	18	45,46	13	134,34	37	95,16	27	16,18	5	
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	25	109,76	100	64,3	59	45,46	41							
0.3-0.5S	(R3 - 5)	55	241,76	100					134,34	56	95,16	39	12,26	5	
>=0.6S	(R6 - A)	1	3,92	100									3,92	100	
Tulpini nesanatoase total	(T1 - A)														
din care: 10-20%	(T1 - 2)														
30-50%	(T3 - 5)														
>=60%	(T6 - A)														
<b>Suprafata fondului forestier:</b>			<b>442,44</b>												

##### *Doborături și rupturi produse de vânt și zăpadă*

Suprafața arboretelor afectate de doborături și rupturi produse de vânt și zăpadă este de 106,62 ha, cu mențiunea că intensitatea acestui factor destabilizator este izolată. Au fost afectate exemplarele cu coeficient de zveltețe mare, cu coroane scurte și asimetrice, cu variație în structura lemnului (inele anuale late, lemn poros), precum și cele afectate de diverși factori biotici (putregai, roaderi de vânat, vătămări de exploatare, etc.), din specia molid. Rezistența arboretelor la zăpadă este condiționată de structura coronamentului plafonului superior.

*Incendiu* în fondul forestier a fost evidențiat datorită incendiari pășunilor limitrofe lizieri.

##### *Roca la suprafață*

Factorul limitativ cu cea mai mare amploare din fondul forestier este roca la suprafață, fiind afectată 80% din totalul suprafeței păduroase. Dacă o prezență a rocii de 10–20%, la suprafața solului, nu afectează vegetația forestieră, ponderi mai mari limitează productivitatea și chiar răspândirea pădurilor. Prin lucrările silvice propuse se urmărește protejarea solului, prin menținerea vegetației forestiere.

Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate sunt menționate în subcapitolul 6.7, iar măsurile de protecție împotriva factorilor destabilizatori, pot fi urmărite în capitolul 8.

#### 4.8.2. Evidența u.a. afectate de factori destabilizatori și limitativi

Natura factorului	Intensitatea vătămării	Unități amenajistice
Doborături de vânt	izolate	10 A 10 B 15 C 108 C 108 D 108 E 109 D 110 B 110 C 110 D 111 A 121 B 236 A TOTAL V1 13 UA 106.62 HA
	Total	(V1 - 4) Doborături de vânt 13 UA 106.62 HA
	slaba	10 A 109 A 232 B 233 A TOTAL U1 4 UA 32.76 HA
Uscare	Total	(U1 - 4) Uscare 4 UA 32.76 HA
	slab	10 A 10 B 11 B 12 A 108 A 108 C 109 A 109 B 110 A 110 B 110 C 110 D 110 E 231 232 B TOTAL K1 15 UA 115.33 HA
Incendieri	Total	(K1 - 3) Incendieri 15 UA 115.33 HA
	izolate	108 A 108 D 108 E 109 B 109 C TOTAL Z1 5 UA 21.90 HA
Rupturi de zapada si vant	Total	(Z1 - 4) Rupturi de zapada si vant 5 UA 21.90 HA
	/0,1S	10 B 16 B 108 A 109 C 109 D 110 E TOTAL R1 6 UA 64.30 HA
Roca la suprafata	/0,2S	18 A 108 B 109 A 109 B 232 C 233 A 236 A 236 B TOTAL R2 8 UA 45.46 HA
	Total	(R1 - 2) Roca la suprafata pe 0.1-0.2S 14 UA 109.76 HA
	/0,3S	11 A 108 C 108 E 110 A 110 D 111 A 112 A 121 A 232 A 232 B 232 D 233 B 234 TOTAL R3 13 UA 134.34 HA
	/0,4S	10 A 15 C 109 E 110 B 112 B 113 121 B 231 TOTAL R4 8 UA 95.16 HA
	/0,5S	12 A 110 C 111 B TOTAL R5 3 UA 12.26 HA
	Total	(R3 - 5) Roca la suprafata pe 0.3-0.5S 24 UA 241.76 HA
	/0,6S	11 B TOTAL R6 1 UA 1.51 HA
	/0,7S	18 D TOTAL R7 1 UA 2.41 HA
	Total	(R6 - A) Roca la suprafata pe >=0.6S 2 UA 3.92 HA
	Total UP	41 UA 361.19 HA

#### 4.9. Starea sanitară a pădurilor

Starea sanitară a pădurii din U.P. I Poșaga de Jos se poate aprecia ca fiind bună, având în vedere că nu s-au semnalat atacuri de dăunători, incendii sau fenomene de uscare în masă. Pădurile din raza unității de producție în studiu au un grad ridicat de autoreglare, precum și o bună capacitate de refacere.

Dintre factorii destabilizatori și limitativi întâlniți în raza unității de producție în studiu amintim: roca la suprafață, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, uscarea anormală. În arboretele afectate de uscare, arborii vătâmați vor fi extrași imediat.

Sintetizând datele din descrierea parcellară referitoare la vitalitate, rezultă că 31% din arborete au vitalitate slabă.

Se recomandă ca, în viitor, la executarea tăierilor să se extragă preponderent exemplarele cu vitalitate slabă din arboret.

Se precizează însă că, dacă nu se urmărește permanent evoluția anumitor dăunători a căror prezență a fost semnalată, aceștia pot produce perturbări ale ecosistemelor forestiere (*Melolontha melolontha*, *Hylobius abietis*)

Se contează pe aplicarea unor măsuri adecvate menite să ducă la depistarea și combaterea unor eventuale atacuri, intensificarea pazei pădurilor, a măsurilor de prevenire a incendiilor și a menținerii unei stări corespunzătoare în ceea ce privește starea sanitară a pădurilor, prin executarea la timp a tăierilor de îngrijire și a tăierilor de igienă, acordându-se pe viitor atenție deosebită igienizării pădurilor.

Măsurile de protecție sunt prezentate în cap.8.



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

Unitatea de producție I Poșaga de Jos este situată în trei etaje fitoclimatice:

- montan-premontan de făgete (FM1+FD4) – 368,29 ha (83%).
- deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3) – 74,15 ha (17%).

Condițiile climatice sunt moderate, asigurându-se condiții favorabile pentru dezvoltarea optimă a speciilor forestiere.

Productivitatea arboretelor este mijlocie în proporție de 53% și inferioară 47%. Regenerarea este realizată în proporție de 84% din sămânță, 5% din lăstari și 11% din plantații. Adoptarea de către amenajament a tăierilor progresive urmărește regenerarea naturală generativă a arboretelor. Din cele de mai sus se poate trage concluzia că pe teritoriul U.P. I Poșaga de Jos există condiții staționale bune pentru speciile de bază (fag și molid).

Correspondența dintre bonitatea stațiuni și productivitatea arboretelor luând în calcul și caracterul actual al arboretelor în raport cu tipul natural de pădure se prezintă astfel:

Tabel 4.10.1. Productivitatea arboretelor în raport cu bonitatea stațiunilor

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categoría	Suprafafața		Categoría	Caracterul actual	Suprafafața		+	-
	ha	%			ha	%		
Inferioară	237,66	54	Inferioară	Natural fundamental	114,12	26	-	70,93
				Artificial	1,7	-		
				Total derivat	50,91	11		
				<b>Total</b>	<b>166,73</b>	<b>38</b>		
Mijlocie	204,78	46	Mijlocie	Natural fundamental	194,76	44	70,93	-
				Parțial derivat	33,68	8		
				Artificial	47,27	11		
				<b>Total</b>	<b>275,71</b>	<b>62</b>		
<b>Total</b>	<b>442,44</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>	-	<b>442,44</b>	<b>100</b>	<b>70,93</b>	<b>70,93</b>

Diferența exprimată pe suprafață între bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor este de 70,93 ha și se datorează existenței unor arborete artificiale de rășinoase (molid, pin) care realizează productivității superioare bonității stațiunii pe care se află.

Măsurile de gospodărire preconizate și lucrările propuse prin amenajament, precum și aplicarea lor corectă de către beneficiar trebuie să răspundă la realizarea următoarelor deziderate importante:

- valorificarea capacității productive a stațiunilor până la atingerea potențialului lor maxim;
- ameliorarea rezistenței arboretelor la impactul factorilor biotici și abiotici vătămători;
- ridicarea valorii arboretelor sub aspect productiv (economic) și funcțional.

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

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

Funcțiile pădurii s-au stabilit pe baza nevoilor social-economice și ecologice pe care trebuie să le satisfacă, în funcție de structura lor și în concordanță cu principiul gospodăririi cu maximă eficiență a fondului forestier.

Prin zonarea funcțională s-a concretizat atribuirea funcției la nivelul fiecărei u.a.

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

Prin actualul amenajament s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoprotectiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane-fără a se altera biodiversitatea naturală și stabilitatea pădurilor.

Obiectivele social-economice și ecologice pentru arboretele din U.P. I Poșaga de Jos sunt:

Tabel 5.1.1.1. Obiective social-economice și ecologice

Nr. crt.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1	Protecția solului	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35 <sup>o</sup> ; - protecția terenurilor situate în jurul izvoarelor captate
2	Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier	- păduri situate în Situl Natura 2000 (ROSCI0253 Trascău și ROSPA0087 Munții Trascăului
3	Producția lemnoasă	- lemn de calitate pentru furnire și cherestea;
4	Alte servicii	- vânatul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, etc

#### 5.1.2. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social–economice și ecologice stabilite mai sus arboretelor li s-au atribuit următoarele funcții :

Tabel 5.1.2.1. Funcții ale pădurii

Grupa, subgrupa și categoria funcțională			Suprafața	
Cod	Denumire		ha	%
<b>Grupa 1</b>	<b>Păduri cu funcții speciale de protecție</b>		<b>442,44</b>	<b>100</b>
<b>Subgrupa 1.1.</b>	<b>Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</b>		<b>168,24</b>	<b>38</b>
Categorია funcțională	1.1.G.	Păduri situate în bazinele cu transport excesiv de aluviuni (T.III)	168,24	38
<b>Subgrupa 1.2.</b>	<b>Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</b>		<b>274,20</b>	<b>62</b>
Categorია funcțională	1.2.A.	Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 <sup>o</sup> (T.II)	274,20	62
<b>Total</b>			<b>442,44</b>	<b>100</b>

Se face precizarea că, funcțiile prezentate mai sus sunt funcții prioritare, o parte a arboretelor îndeplinind concomitent două funcții, în raport cu obiectivele secundare de protejat

În scopul diferențierii măsurilor de gospodărire și a reglementării lor prin amenajament, categoriile funcționale au fost grupate în tipuri de categorii funcționale astfel:

Tabel 5.1.2.2. Tipuri de categorii funcționale

Tipul funcțional	Categoria funcțională	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
II	1.2A	de protecție	274,20	62
III	1.1G	de protecție	168,24	38
<b>TOTAL</b>			<b>442,44</b>	<b>100</b>

În tipul funcțional II se poate interveni doar cu lucrări de conservare, în tipul funcțional III se pot aplica tratamente clasice, dar cu unele restricții privind intensitatea intervențiilor.

Situația comparativă dintre zona funcțională anterioară și cea actuală este prezentată în capitolul 11.

### 5.1.3. Subunități de gospodărire constituite

Pentru gospodărirea diferențiată și durabilă a pădurilor, au fost constituite următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P. "A" – codru regulat, sortimente obișnuite în care au fost încadrate arboretele din tipul funcțional III și VI categoriile funcționale 1.1G în suprafață totală de 168,24 ha;

- S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită, în care au fost încadrate arboretele din tipul funcțional II, categoria funcțională 1.2A în suprafață totală de 274,20 ha.

În tabelul următor sunt prezentate subunitățile de gospodărire constituite, cu subparcelele aferente:

Tabel 5.1.3.1 Subunități de gospodărire

S.U.P.	Unități amenajistice								
	10N	11N	12N	109N	121N	230N	236N	236V	
Total	Suprafata	92.02 HA	Nr.UA-uri	8					
A	1	2 A	2 B	2 C	2 D	10 B	15 A	15 B	16 B
	18 A	108 B	108 D	109 C	110 E				
Total	Suprafata	168.24 HA	Nr.UA-uri	14					
M	10 A	11 A	11 B	12 A	15 C	18 D	108 A	108 C	108 E
	109 A	109 B	109 D	109 E	110 A	110 B	110 C	110 D	111 A
	111 B	112 A	112 B	113	121 A	121 B	231	232 A	232 B
	232 C	232 D	233 A	233 B	234	236 A	236 B		
Total	Suprafata	274.20 HA	Nr.UA-uri	34					
Total UP	Suprafata	534.46 HA	Nr.UA-uri	56					

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

Pentru a îndeplini cu maximă eficiență funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual, cât și pădurea în ansamblu trebuie să se încadreze într-un anumit model structural. Acesta este definit prin bazele de amenajare.

Din analiza comparativă a structurii actuale față de cea optimă se constată:

- clase de vârstă dezechilibrate;
- compoziția actuală a arboretelor diferită de optim;
- consistența medie sub optim.

În concluzie, structura actuală a arboretelor din U.P. II Segagea-Orăști-Poșaga de Sus este îndepărtată de structura optimă, necesară îndeplinirii cu maximă eficiență a funcțiilor atribuite.

Pentru redresarea structurii actuale este necesară o perioadă mai îndelungată de timp, în care, pe de o parte să fie păstrate și promovate structurile naturale, valoroase, iar pe de altă parte structurile derivate și provizorii, cu stabilitate ecologică și funcționalitate redusă, să fie înlocuite treptat cu structuri eficiente și sigure, care să garanteze continuitatea pădurii și a multiplelor sale servicii (se va urmări revenirea la tipul natural fundamental de pădure).

În această situație, amenajamentul stabilește structuri intermediare de realizat, pornind de la situația existentă și tinzând spre structura optimă.

### 5.2.1. Regimul

Ținând seama de obiectivele social-economice și ecologice, cât și de necesitatea folosirii cât mai corespunzătoare a capacității de producție și protecție a pădurilor, regimul indicat este cel al codrului.

Arboretele regenerare natural din sămânță, pot îndeplini concomitent funcții de producție și protecție multiple (cu un înalt grad de eficiență) și au în același timp rezistența cea mai mare împotriva factorilor destabilizatori de origine biotică și abiotică.

### 5.2.2. Compoziția-țel

Pentru fiecare arboret a fost stabilită compoziția-țel, astfel încât asortimentul de specii să se apropie cât mai mult posibil de cel caracteristic tipului natural fundamental de pădure.

Pentru arboretele exploatabile, în prezent, și pentru subparcelele în care se vor executa lucrări de împădurire, a fost stabilită compoziția-țel de regenerare. Pentru restul arboretelor s-a indicat compoziția-țel la exploatabilitate.

Tabel 5.2.2.1. Compoziția-țel

S.U.P.	Tip stațiune	Tip păd.	Compoziția-țel	Supr. (ha)	Suprafața pe specii (ha)					
					FA	GO	MO	PI	DT	
A	4.3.3.2.	414.1	8FA1MO1DT	39,38	31,50	-	3,94	-	3,94	
	4.4.2.0.	411.4	8FA1MO1DT	128,86	103,08	-	12,89	-	12,89	
	Compoziția-țel			ha	168,24	134,58	-	16,83	-	16,83
				%	100	80	-	10	-	10
<b>Compoziția actuală (%) 95FA4CA1MO</b>										
M	4.1.2.0.	419.1	8FA2DT	36,61	29,29	-	-	-	7,32	
	4.3.2.1.	415.1	7FA2MO1DT	34,90	24,43	-	6,98	-	3,49	
	4.4.1.0.	411.7	7FA2PI1DT	92,0	64,4	-	-	18,4	9,2	
	4.4.2.0.	411.4	8FA1MO1DT	36,54	29,24	-	3,65	-	3,65	
	5.1.1.2.	517.2	8GO1PI1DT	31,88	-	25,5	-	3,19	3,19	
	5.1.3.1.	524.1	5GO4FA1DT	42,27	16,91	21,13	-	-	4,23	
	Compoziția-țel			ha	274,20	164,27	46,63	10,63	21,59	31,08
			%	100	60	17	4	8	11	
<b>Compoziția actuală (%) 49FA18CA13PI6GO5ME2MO1DM1DR5DT</b>										
U.P.	Compoziția-țel			ha	442,44	298,85	46,63	27,46	21,59	47,91
				%	100	68	11	6	5	11
	<b>Compoziția actuală (%) 66FA12CA8PI4GO3ME2MO1DM1DR3DT</b>									

Prin compozițiile-țel propuse s-a urmărit promovarea diverselor rășinoase și diverselor tari, în funcție de tipul de stațiune și tipul de pădure.

Dirijarea compoziției actuale către cea optimă este foarte necesară pentru a se realiza treptat reconstrucția ecologică.

### **5.2.3. Tratamentele**

În stabilirea tratamentului de aplicat pădurilor din U.P. I Poșaga de Jos s-au avut în vedere următoarele considerente:

- conducerea pădurilor prin structuri diversificate, relativ pluriene, capabile de a îndeplini multiplele funcții de producție și protecție;

- asigurarea permanenței pădurii prin evitarea intervențiilor care să descopere solul pe suprafețe mari, în vederea exercitării de către aceasta a funcțiilor de protecție atribuite;

- promovarea cu precădere a regenerării naturale, cu specii autohtone de valoare economică ridicată;

- luarea în considerare a condițiilor ecologice, a funcțiilor atribuite fiecărui arboret și a cerințelor social-economice.

Ținând seama de aceste considerente s-a stabilit următorul tratament:

- tăieri progresive în arboretele de fag pe o suprafață de 44,41 ha;

În arboretele mature din S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită, s-au prevăzut tăieri de conservare, urmate de tot complexul de lucrări de refacere ecologică.

### **5.2.4. Exploatabilitatea**

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității, în cazul structurilor de codru.

Pentru arboretele din grupa I funcțională, pentru care se reglementează procesul de producție, s-a adoptat vârsta exploatabilității de protecție, iar pentru cele din grupa a-II-a vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție excluse de la reglementarea procesului de producție ( tipul funcțional I și II ) s-a adoptat exploatabilitatea de protecție, fără a se stabili o vârstă a exploatabilității. Pentru arboretele din S.U.P. M momentul exploatabilității s-a considerat acela, în care efectul lor ecoprotectiv mediu a atins valoarea maximă (ajungerea la exploatabilitate fiind stabilită pe teren în raport cu funcțiile, structura și starea fiecărui arboret).

Vârsta medie a exploatabilității este 110 ani.

### **5.2.5. Ciclul**

Ciclul s-a stabilit pentru arboretele din S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității, ponderată în raport cu suprafața diferitelor arborete. S-a adoptat un ciclu de 110 ani.

## 6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE

### 6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

Bioproducția forestieră se reglementează prin stabilirea posibilității și prin elaborarea planurilor de recoltare și cultură, iar bioprotecția prin ameliorarea structurii fiecărui arboret. Prin această reglementare se asigură:

- optimizarea structurii pădurii, în raport cu condițiile ecologice și cu cerințele social– economice;
- realizarea unui fond de protecție și producție care să permită exercitarea pe termen lung a funcțiilor de producție și protecție ale pădurii și creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale a arboretelor;
- crearea unui cadru adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive și respectarea până la nivel de arboret a reglementărilor de ordin silvicultural.

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale s-a făcut pentru arboretele incluse în S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite (T.III.).

Arboretele ce aparțin tipului II de categorii funcționale, S.U.P. M – Păduri supuse regimului de conservare deosebită fac obiectul unor reglementări distincte.

#### 6.1.1. Reglementarea procesului de producție

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale cuprinde: stabilirea, adoptarea și recoltarea posibilității de produse principale

##### 6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

Stabilirea posibilității de produse principale s-a făcut pe baza indicatorilor de posibilitate obținuți prin intermediul volumelor, corespunzător metodei creșterii indicatoare, cât și prin intermediul suprafețelor și volumelor, aplicându-se procedee specifice metodei claselor de vârstă.

##### 6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

Acest procedeu de stabilire a posibilității are un caracter dinamic, adaptativ, fiind un mijloc de control al productivității pădurii și implicit al eficacității măsurilor de gospodărire aplicate.

Indicatorul de posibilitate a fost stabilit în baza formulei:  $P=mxCi$ , prin prelucrarea automată pe calculator, în baza unei metode de calcul, ale cărei rezultate sunt conținute în tabelul 6.1.1.1.1.1.

Tabelul 6.1.1.1.1.1. Calculul posibilității

Specia	FA	CA	MO	ME	SAC			Total
CI	452	12	10	2	1			477
V1								7297
V11	3878	172						4050
V12								
V13	9740							9740
V14								
V2								33267
V21	3932	173						4105
V22	42573	1171						43744

Specia	FA	CA	MO	ME	SAC			Total
V23								
V3								47895
V31	46551	1344						47895
V32								
V4	47240	1362						48602
V5	47837	1377						49214
V6	48640	1391						50031
DD1								5059
DD2								23732
DD3								33593
DD4								29532
DD5								25377
DD6								21427
DM								5059
Q								1,5
V1/10								730
V2/20								1663
V3/30								1597
V4/40								1215
V5/50								984
V6/60								834
POSIB.								508
A:	0,867							
M:	1,067							
CICLUL	110							
SUPRAFATA TOTALA	168,24							
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA	168,24							
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA								

Termenii prezentați au următoarele semnificații:

- Ci – este creșterea indicatoare;
- V1 – este masa lemnoasă posibilă a fi recoltată în primul deceniu, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V2 – este masa lemnoasă ce s-ar putea recolta în următorii 20 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V3 – reprezintă masa lemnoasă posibil de extras în 30 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V4 – reprezintă masa lemnoasă posibil de extras în 40 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V5 – reprezintă masa lemnoasă posibil de extras în 50 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V6 – reprezintă volumul ce s-ar obține în următorii 60 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- Q – exprimă raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile, în intervalele de timp considerate și volumele ce s-ar putea recolta anual, asigurând continuitatea, în ipoteza că posibilitatea ar fi egală cu Ci;
- m – este un factor modificador, dedus în funcție de volumele de masă lemnoasă, exploatabile în primele decenii ale ciclului.

Indicatorul de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare ( $P_1$ ) are valoarea de 508 m<sup>3</sup>/an. Comparativ cu valoarea creșterii indicatoare ( $C_i = 477$  m<sup>3</sup>/an), valoarea indicatorului de posibilitate este mai mic cu 31 m<sup>3</sup>/an, datorită excedentului de masă lemnoasă exploatabilă existent, fapt pus în evidență de parametrul Q, care este supraunitar ( $Q = 1,5$ ).

**6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă la S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite**

Pentru determinarea indicatorului de posibilitate prin acest procedeu s-au parcurs următoarele etape :

a) Analiza structurii fondului de producție pe clase de vârstă

Tabel 6.1.1.1.2.1. Structura pe clase de vârstă

Specificări		Clase de vârstă						Clasa de vârstă normală – ha -	
		I	II	III	IV	V	VI și peste		Total
Suprafața	ha	5,96	-	12,69	-	88,94	59,82	168,24	28,04
	%	4	-	8	-	52	36	100	17

Analiza de detaliu a structurii fondului de producție în raport cu structura normală pe clase de vârstă (tabelul 6.1.1.1.2.1.) relevă o situație dezechilibrată caracterizată prin excedent în clasele de vârstă a V-a și a VI-a și peste și deficit în celelalte clase de vârstă.

b ) Constituirea perioadelor

Pornind de la ciclul adoptat (110 ani) și durata perioadei de regenerare specifică formațiilor forestiere, au fost constituite 4 suprafețe periodice, primele 3 corespunzătoare unor perioade de 30 ani, iar ultima corespunzătoare unei perioade de 20 ani.

c) Încadrarea arboretelor în suprafețele periodice

S-a făcut în funcție de urgențele de regenerare și de diferențele existente între vârsta explotabilității și cea medie a arboretelor.

d) **Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeu :**

**d1) Deductiv (P<sub>2</sub>'').**

$$P''_2 = V_i/30 + V_k/20 + V_j/10$$

Ciclul: 110 ani  
Perioada: 30 ani  
S.P. normal: 45,9 ha

Tabel 6.1.1.1.2.2. Posibilitatea după criteriul claselor de vârstă (procedeu deductiv)

Clasa de vârstă	Situație			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I			SUPRAFAȚA PERIODICA			
	Suprafața (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )	Crest. crt. (m <sup>3</sup> )	Suprafața (ha)	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)			II Suprafața (ha)	III Suprafața (ha)	IV Suprafața (ha)
					V <sub>i</sub>	V <sub>k</sub>	V <sub>j</sub>			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	5,96	36	13	-	-	-	-	-	-	5,96
II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Clasa de vârstă	Situație			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I				SUPRAFAȚA PERIODICĂ		
	Suprafața (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )	Crest. crt. (m <sup>3</sup> )	Suprafața (ha)	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)			II	III	IV
					Vi	Vk	Vj			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
III	12,69	2974	113	-	-	-	-	-	-	12,69
IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	88,94	31839	414	-	-	-	-	40,41	48,53	-
VI	50,75	11541	134	43,79	6796	-	2457	6,96	-	-
VII	9,9	1612	14	9,9	-	-	1682	-	-	-
<b>TOT.</b>	<b>168,24</b>	<b>48002</b>	<b>688</b>	<b>53,69</b>	<b>6796</b>	<b>-</b>	<b>4139</b>	<b>47,37</b>	<b>48,53</b>	<b>18,65</b>
<b>Norm</b>	-			<b>45,9</b>	-	-	-	<b>45,9</b>	<b>45,9</b>	<b>30,54</b>
	<b>Diferența ±</b>			<b>+7,79</b>	-	--	-	<b>+1,47</b>	<b>+2,63</b>	<b>-11,89</b>
<b>Indicatorul de posibilitate prin procedeul deductiv: <math>P_2'' = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 640 \text{ m}^3/\text{an}</math>.</b>										

Termenii formulei de calcul au următoarele semnificații:

- Vi – reprezintă volumul arboretelor exploatabile neparcuse cu tăieri de regenerare, a căror perioadă de regenerare este de 30 de ani, majorat cu ½ din creșterea lor pe deceniu;
- Vk – este volumul arboretelor exploatabile neparcuse cu tăieri de regenerare, a căror perioadă de regenerare este de 20 ani, majorat cu ½ din creșterea lor pe deceniu;
- Vj – reprezintă volumul arboretelor exploatabile care vor fi regenerare în următorii 10 ani, majorat cu ½ din creșterea lor pe deceniu.

Indicatorul de posibilitate prin procedeul deductiv este de 640 m<sup>3</sup>/an.

## d2) Inductiv (P2')

Procedeul se bazează pe însumarea volumelor posibil de recoltat, în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în S.P.I. Aceste volume au fost determinate în baza indicilor de recoltare, stabiliți pe teren, pentru fiecare arboret în parte. Indicii de recoltare se stabilesc cu luarea în considerare a mărimii perioadei de regenerare, a periodicității și a numărului necesar de intervenții.

Tabel 6.1.1.1.2.3. Posibilitatea după criteriul claselor de vârstă (procedeul inductiv)

u.a.	S (ha)	V + 5 C.R.	URG.	Cons.	S. ocup. de sem.	P.R.M.	Nr. de interv.		Felul taierii	Volum de extras	Pex.
							Total	Dec '1			
2B	2,92	741	26	0,4	0,7	10	1	1	T. prog. racordare	741	100
2C	5,42	745	15	0,3	0,7	10	1	1	T. prog. racordare	745	100
2D	1,56	196	15	0,2	0,7	10	1	1	T. prog. racordare	196	100
10B	8,77	1537	15	0,3	0,7	10	1	1	T. prog. racordare	1537	100
16B	16,24	6796	34	0,8	0,1	30	1	1	T. prog. însămânțare	2243	33
110E	18,78	920	15	0,1	0,7	10	1	1	T. prog. racordare	920	100
<b>Total</b>	<b>53,69</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>6382</b>	-

Indicatorul de posibilitate astfel determinat este de 640 m<sup>3</sup>/an.

Indicatorul de posibilitate după criteriul claselor de vârstă este dat de cea mai mică valoare, obținută prin cele două procedee și are valoarea de 640 m<sup>3</sup>/an.

### 6.1.1.2. Adoptarea posibilității

Indicatorii de posibilitate obținuți și posibilitatea adoptată sunt prezentați în tabelul următor:

Tabel 6.1.1.2.1. Adoptarea posibilității

PRIN INTERMEDIUL CREȘTERII INDICATOARE		DUPA CRITERIUL CLASELOR DE VÂRSTĂ	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (m <sup>3</sup> )	477	S. P. normal (ha)	45,9
V <sub>1/10</sub> (m <sup>3</sup> )	730	Perioada I (ani)	30
V <sub>2/20</sub> (m <sup>3</sup> )	1663	S.P. I (ha)	53,69
V <sub>3/30</sub> (m <sup>3</sup> )	1597	Perioada II (ani)	30
V <sub>4/40</sub> (m <sup>3</sup> )	1215	S.P. II (ha)	47,37
V <sub>5/50</sub> (m <sup>3</sup> )	984	Volum arb. expl. (m <sup>3</sup> /ha)	301
V <sub>6/60</sub> (m <sup>3</sup> )	834	P <sub>2'</sub> – inductiv (m <sup>3</sup> )	640
m	1,067	P <sub>2''</sub> – deductiv (m <sup>3</sup> )	640
Q	1,5		
P <sub>1</sub> = 508 m <sup>3</sup> /an		P <sub>2</sub> = 640 m <sup>3</sup> /an	
<b>Posibilitatea adoptată = 508 m<sup>3</sup>/an</b>			

Adoptarea posibilității s-a făcut în urma analizei comparative a valorilor indicatorilor de posibilitate obținuți prin cele două metode: metoda creșterii indicatoare – 508 m<sup>3</sup>/an și metoda claselor de vârstă – 640 m<sup>3</sup>/an. S-a adoptat posibilitatea de produse principale de 508 m<sup>3</sup>/an, după metoda creșterii indicatoare. Posibilitatea adoptată asigură continuitatea producției de masă lemnoasă pe durata ciclului.

### 6.1.1.3. Recoltarea posibilității

În planul decenal de recoltare a produselor principale, evidența 13.1.1.2., au fost incluse arboretele din care se va recolta posibilitatea de produse principale. Planul conține date ce caracterizează arboretele, volumele de recoltat, tăierile de aplicat și lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale și artificiale.

S-au propus tăieri progresive în arboretele de fag pe o suprafață de 44,41 ha. Acest tratament se aplică pe o perioadă lungă de regenerare, perioadă ce poate dura până la 30 de ani, când se va realiza o regenerare naturală cu variații de vârstă, pe 70–80% din suprafață.

Numărul de intervenții, natura și intensitatea acestora diferă în funcție de suprafața ocupată de semințișul utilizabil și densitatea arboretului. Având ca obiectiv prioritar promovarea și extinderea regenerării naturale, în concordanță cu compoziția-țel, la arboretele propuse să fie parcurse cu tăieri de însămânțare, la amplasarea ochiurilor se va avea în vedere atât existența semințișului utilizabil, unde -prin tăiere – vor fi create condiții necesare dezvoltării acestuia, cât și deschiderea de noi ochiuri de regenerare.

În mod similar se va proceda la efectuarea tăierii de punere în lumină în sensul lărgirii nucleelor cu semințiș existent în goluri, concomitent cu îndepărtarea arboretului din zonele bine regenerate și de deschidere de noi ochiuri, în porțiunile cu consistență aproape plină – operațiunea căpătând caracterul unei tăieri de însămânțare.

La tăierile de racordare se va urmări ca daunele provocate semințișului să fie minime.

Prin aplicarea acestui tratament se contează pe realizarea unor structuri relativ pluriene.

Tăieri de însămânțare (P1) se vor executa în u.a.: 16B% cu semințiș utilizabil instalat pe 10% din suprafața unității amenajistice și cu o intensitate a intervenției de

32%. În arboretele ce vor fi parcurse cu tăieri de însămânțare, se vor executa și lucrări de ajutorare a regenerării naturale (mobilizarea solului) și de îngrijire a semințșului (descopleșiri), în vederea promovării acestuia.

*La aplicarea tratamentelor de regenerare în arboretele de molid s-a avut în vedere următoarele caracteristici ale comportamentului ecologic ale acestei specii:*

*- fructificația mai abundentă se produce la 3-4 ani, sămânța, aripată, este ușoară și se poate răspândi cu ajutorul vântului la distanțe destul de mari (mai multe înălțimi de arbore); la limita superioară altitudinală frecvența fructificației este de 6-8 ani.*

*- sămânța are germinație bună dar puietii se pot forma numai dacă germinarea se produce pe sol mineral sau pe trunchiuri și cioate putrede, nu pe litiera groasă, cu descompunere grea, ce se formează pe solurile foarte acide (tipurile de ecosisteme cu Vaccinium, Polytrichum, Hylocomium, Calamagrostis-Luzula)*

*- puietii sunt fotofili, se pot dezvolta deci în teren descoperit sau sub masiv dacă au suficientă lumină; sunt însă sensibili la îngheturi târzii și la deșosare (pe versanți înșoriți) dacă nu au adăpost, cel puțin lateral; nu sunt pretențioși față de sol, cresc bine și pe soluri sărace, acide; dar au nevoie permanentă de apă, nerezistând la secetă; sunt puternic vatâmați de Hylobius abietis dacă nu se iau măsuri necesare de protecție, suferă de concurența ierburilor și a speciilor de arbori pionieri; sunt nerezistenți la poluare.*

Tăieri de racordare (P5) se vor executa în u.a. 2B, 2C, 2D, 10B, 110E. Tăierile de racordare se vor executa atunci când semințșul utilizabil ocupă cel puțin 70% din suprafața u.a. Pe suprafețele neregenerate se va interveni cu completări.

În scopul asigurării regenerării naturale și a creerii unor amestecuri stabile s-au avut în vedere acordarea atenției deosebită realizării de amestecuri valoroase prin promovarea fagului și a principalelor specii de amestec (paltin, cireș, larice, etc.).

Repartiția posibilității pe urgențe de regenerare este următoarea:

Tabel 6.1.1.3.1. Posibilitatea pe urgențe de regenerare

Urgența	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafața - ha -	Volum + 5Cr - m <sup>3</sup> -	Volumul de extras - m <sup>3</sup> -
15	2C, 2D, 10B, 110E	34,53	3398	3398
26	2B	2,92	741	741
34	16B%	6,96	2910	942
<b>TOTAL</b>		<b>44,41</b>	<b>7049</b>	<b>5081</b>

Intensitatea medie a intervenției este de 114 m<sup>3</sup>/ha.

Recapitulația posibilității pe tratamente și specii este redată în tabelul următor:

Tabel 6.1.1.3.2. Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tratamentul	Suprafața de parcurs -ha-		Volumul de extras - m <sup>3</sup> -		Posibilitatea pe specii - m <sup>3</sup> /an -	
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CA
Tăieri progresive	44,41	4,44	5081	508	490	18
<b>Total</b>	<b>44,41</b>	<b>4,44</b>	<b>5081</b>	<b>508</b>	<b>490</b>	<b>18</b>

Posibilitatea de produse principale se recoltează din făgete pluriene sau relativ pluriene, prin aplicarea de tăieri progresive.

#### 6.1.1.4. Prognoza posibilității

Având ca bază procedeul creșterii indicatoare, s-a realizat prognoza de mai jos:

Tabel 6.1.1.4.1. Prognoza posibilității

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 de ani		După 30 de ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1	7297	V1'	28187	V1''	29651	V1'''	32212
V2	33267	V2'	35501	V2''	36965	V2'''	31858
V3	47895	V3'	43168	V3''	37672	V3'''	32518
V4	48602	V4'	43828	V4''	38284	V4'''	33232
V5	49214	V5'	44542	V5''	39101	V5'''	33641
V6	50031	V6'	44951	V6''	39101	V6'''	33641
Q	1,5	Q'	2,7	Q''	2,1	Q'''	1,5
m	1,1	m'	1,2	m''	1,1	m'''	1,1
<i>Pcalculat</i>	508	<i>Pcalculat</i>	585	<i>Pcalculat</i>	546	<i>Pcalculat</i>	508
<b>Padoptat</b>	<b>508</b>	<b>Padoptat</b>	<b>585</b>	<b>Padoptat</b>	<b>546</b>	<b>Padoptat</b>	<b>508</b>

Prognoza s-a făcut considerându-se că, pe viitor, suprafața U.P. I Poșaga de Jos, ciclul, creșterea indicatoare rămân neschimbate, iar posibilitatea se va recolta integral.

## 6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție

Arboretele cu funcții speciale de protecție din cadrul U.P. I Poșaga de Jos, sunt încadrate în tipul II de categorie funcțională.

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor, măsurile de gospodărire prevăzute, prezintă două aspecte distincte:

- măsuri de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare fitosanitară bună, prin executarea lucrărilor speciale în cazul acestor arborete;

- măsuri de gospodărire specifice funcțiilor atribuite și speciilor componente, urmărindu-se realizarea cu precădere a funcțiilor prioritare, care garantează și realizarea funcțiilor secundare.

Practic, cele două categorii de măsuri de gospodărire a pădurilor nu s-au separat, ele constituind un complex de măsuri, care trebuie aplicate corect, la timp și cu continuitate.

Justificarea economică a gospodăririi acestor arborete rezultă din efectele de protecție realizate de acestea, concretizate în:

- conservarea fertilității solurilor de pe terenurile cu înclinare mare;
- conservarea genofondului și ecofondului forestier.

### 6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional

În cadrul U.P. I Poșaga de Jos suprafața ocupată de arboretele din tipul II de categorie funcțională este de 274,2 ha (62%).

Arboretele din tipul II funcțional fac parte din categoria funcțională:

- 1.2A păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g (T.II): 274,2 ha (100%);

Arboretele subunității de protecție „M”, sunt păduri supuse regimului de conservare deosebită, pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale. În schimb fac obiectul unor reglementări distincte, care constau, pe de o parte, în stabilirea pe cale inductivă, a volumelor de masă lemnoasă ce pot fi extrase în următorul deceniu, din fiecare arboret, prin lucrări de conservare sau prin lucrări de îngrijire, adaptate specificului de conservare, precum și prin elaborarea unor planuri de recoltare și planuri de cultură corespunzătoare. Prin aceste reglementări s-a urmărit, în primul rând, realizarea unor arborete, care să permită exercitarea cu continuitate pe o

perioadă îndelungată a funcțiilor de protecție atribuite, urmărindu-se creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale a pădurii. În vederea realizării unor astfel de arborete, se impune optimizarea în timp și spațiu a pădurii în funcție de cerințele social-economice și ecologice.

Optimizarea structurii se va face prin păstrarea structurilor actuale, care s-au dovedit eficiente și prin dirijarea treptată a celor cu eficiență funcțională și ecologică redusă spre structuri stabile, rezistente, capabile să asigure permanența pădurii. Se va urmări realizarea de structuri pluriene și relativ pluriene, cu compoziții diversificate, cu regenerarea naturală, în cazul plantațiilor, fiind necesară folosirea de specii și varietăți rezistente, urmărindu-se în permanență menținerea consistenței pline.

În arboretele cu vârstă înaintată, considerate ca exploatabile, s-au propus lucrări speciale de conservare care cuprind:

- executarea tăierilor de igienă, constând, în principal, din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, bolnavi, atacați;
- promovarea nucleelor existente de regenerare naturală constituite din specii valoroase, prin efectuarea de extracții necesare menținerii sau dezvoltării în continuare a semințișurilor respective;
- lucrări de ajutorare și îngrijire a regenerării naturale.

În toate cazurile se va acționa cu maximă prudență, pentru a nu provoca un dezechilibru ecologic, cum ar fi eroziunea în cazul pantelor mari, înierbarea solului în locuri fără semințiș și cele cu expoziție însoțită.

Suprafețele de parcurs și volumele de extras prin tăieri de conservare sunt prezentate în situația următoare:

Tabel 6.2.1.Recapitulația tăierilor de conservare

S.U.P.	Suprafața de parcurs -ha-		Volumul de extras - m <sup>3</sup> -		Volumul de recoltat pe specii (m <sup>3</sup> /an)			
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	DT	PI	CA
M	64,15	6,42	1663	166	130	7	15	14

Intensitatea medie a tăierilor va fi de 26 m<sup>3</sup>/ha. Volumul de extras are doar caracter orientativ.

Procentul mediu de extras este de 9%.

### 6.2.3. Volumul de masă lemnoasă care nu se poate recolta ca urmare a instituirii măsurilor de protecție

În vederea cuantificării volumului de lemn nerecoltat, ca urmare a instituirii măsurilor de protecție, pentru pădurile încadrate în grupa I funcțională, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă (S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită), calculul s-a făcut în conformitate cu prevederile H.G. 447/2017, rezultând un volum anual de 535 m<sup>3</sup> ( $V = S_{S.U.P.M} \times 1,97 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}$ ).

### 6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, evidența 13.2.1., prezintă arboretele prevăzute a fi parcurse cu degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de starea actuală a arboretelor și de dinamica evoluției lor.

În tabelul 6.3.1. este redată o situație sintetică, cu suprafețe de parcurs și volume de extras în deceniu și anual (posibilitatea).

Tabel 6.3.1. Recapitulăția lucrărilor de îngrijire

Specificări	Tip funcț.	Suprafața - ha -		Volum - m <sup>3</sup> -		Posibilitatea anuală pe specii -m <sup>3</sup> -							
		Total	Anual	Total	Anual	FA	CA	MO	PI/PIN	GO	DR	DT	DM
Degajări	II	1,2	0,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	5,96	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>7,16</b>	<b>0,72</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	II	41,63	4,16	775	78	15	19	7	10	9	6	11	1
	III	10,45	1,05	372	37	27	-	8	-	-	-	1	1
	<b>Total</b>	<b>52,08</b>	<b>5,21</b>	<b>1147</b>	<b>115</b>	<b>42</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>2</b>
Produce secundare	II	42,83	4,28	775	78	15	19	7	10	9	6	11	1
	III	16,41	1,65	372	37	27	-	8	-	-	-	1	1
	<b>Total</b>	<b>59,24</b>	<b>5,93</b>	<b>1147</b>	<b>115</b>	<b>42</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>2</b>
Tăieri de igienă	II	159,34	159,34	1176	118	56	20	3	21	7	-	10	1
	III	88,94	88,94	801	80	75	5	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>248,28</b>	<b>248,28</b>	<b>1977</b>	<b>198</b>	<b>131</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>1</b>

Scopul esențial al lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este acela de a realiza sau favoriza formarea de arborete cu structuri optime sub raport ecologic și genetic, în conformitate cu legile de structurare și funcționare a ecosistemelor forestiere, în vederea creșterii eficacității funcționale a pădurilor.

Lucrările de îngrijire se vor efectua cu respectarea următoarelor reguli de bază:

- reglementarea spațială interioară a arborilor în cuprinsul arboretelor astfel ca terenul să fie folosit la capacitate maximă;
- optimizarea numărului de arbori la hectar (formarea de arbori cu indici de zveltețe subunitari);
- realizarea unei compoziții cât mai apropiate de cea optimă extrăgându-se, în primul rând, exemplarele din speciile provizorii cu valoare economică redusă și ponderat (în funcție de stare) pe cele introduse artificial în afara arealului;
- ameliorarea calitativă a arboretelor prin selecție fenotipică extrăgându-se, cu prioritate, arborii cu proveniența din lăstari, cu defecte sau creșteri slabe, copleșiți, uscați, atacați, cu răni, s-au afectați de rupturi și doborâturi;
- ameliorarea structurii genetice în direcția promovării formelor genetice superioare, cu rezistență sporită la adversități;
- formarea de arborete cu structură verticală diversificată, pluriene și relativ pluriene, de stabilitate ridicată;
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei lemnoase în vederea valorificării ei.

#### *Degajări*

- s-au propus în arborete cu vârste de 10 ani;
- se urmărește să se elimine speciile pionere (salcie căprească, mesteacăn, etc.), care cresc foarte viguros în tinerețe, existând pericolul eliminării speciilor de bază;
- la speciile de bază se vor extrage exemplarele rănite și cele provenite din lăstari fiind promovate formele genetice superioare.

#### *Rărituri*

- se recomandă metoda combinato-selectivă;
- s-au propus în arboretele în care s-a considerat necesară ameliorarea structurii în vederea selecției și promovării arborilor valoroși;
- s-au propus în arborete cu vârsta între 40 și 65 ani, cu consistența de 0,9; (în arboretele care au consistența variabilă 0,8 – 0,9 se va interveni pe parte din suprafață acolo unde arboretul este mai des )
- se va urmări în permanență menținerea unui indice de acoperire optim;

- se vor extrage în primul rând exemplarele vătămate de factori biotici și abiotici.

#### *Tăieri de igienă*

Această lucrare urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare, prin extragerea arborilor uscați, deperisați, bolnavi sau atacați. Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage 198 m<sup>3</sup>/an, având o intensitate de 0,9 m<sup>3</sup>/an/ha.

Lucrările se vor executa respectând instrucțiunile în vigoare.

**Lucrările propuse sunt obligatoriu de executat pe suprafețele nominalizate, dar volumele de extras sunt orientative. Dacă se constată că unele arborete necuprinse în planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor necesită astfel de lucrări, în decursul deceniului, acestea se pot executa chiar dacă nu sunt menționate în prezentul plan. Lucrările nu trebuie judecate după valoarea materialului lemnos recoltat, ci prin prisma calității și eficacității funcționale a viitoarelor arborete mature. De aceea, aceste operațiuni trebuie efectuate neîntârziat, ori de câte ori este necesar.**

Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de starea actuală a arboretelor și de dinamica evoluției lor.

Intensitatea medie a intervențiilor va fi de 35 m<sup>3</sup>/ha la rărituri.

#### **6.4. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat**

Bilanțul masei lemnoase posibil a fi recoltată este următorul:

Tabel 6.4.1. Bilanțul masei lemnoase

Specificări	Tip funcț.	Suprafața - ha -		Volum - m <sup>3</sup> -		Posibilitatea anuală pe specii -m <sup>3</sup> -							
		Total	Anual	Total	Anual	FA	CA	MO	PI/PIN	GO	DR	DT	DM
Produse principale	III	44,41	4,44	5081	508	490	18	-	-	-	-	-	-
Tăieri de conservare	II	64,15	6,42	1663	166	130	14	-	15	-	-	7	-
Produse secundare	II	42,83	4,28	775	78	15	19	7	10	9	6	11	1
	III	16,41	1,65	372	37	27	-	8	-	-	-	1	1
	<b>Total</b>	<b>59,24</b>	<b>5,93</b>	<b>1147</b>	<b>115</b>	<b>42</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>2</b>
Tăieri de igienă	II	159,34	159,34	1176	118	56	20	3	21	7	-	10	1
	III	88,94	88,94	801	80	75	5	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>248,28</b>	<b>248,28</b>	<b>1977</b>	<b>198</b>	<b>131</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>1</b>
<b>Total general</b>	II	<b>266,32</b>	<b>170,04</b>	<b>3614</b>	<b>362</b>	<b>201</b>	<b>53</b>	<b>10</b>	<b>46</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>2</b>
	III	<b>149,76</b>	<b>95,03</b>	<b>6254</b>	<b>625</b>	<b>592</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Total</b>	<b>416,08</b>	<b>265,07</b>	<b>9868</b>	<b>987</b>	<b>793</b>	<b>76</b>	<b>18</b>	<b>46</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>3</b>

Volumul total anual de masă lemnoasă posibil de recoltat, din U.P. I Poșaga de Jos, este de 987 m<sup>3</sup>, din care volumul de recoltat prin tăieri de conservare, rărituri, curățiri și tăieri de igienă este orientativ.

Indicele de recoltare total este de 2,2 m<sup>3</sup>/an/ha, mai mic decât creșterea curentă (3,8 m<sup>3</sup>/an/ha). Ca urmare va avea loc o acumulare de masă lemnoasă, care se va reflecta pozitiv în structura fondului forestier.

#### **6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire**

În planul lucrărilor de regenerare (evidența 12.3.), sunt nominalizate toate unitățile amenajistice în care sunt necesare astfel de lucrări. Recapitulația lucrărilor este prezentată mai jos:

Tabel 6.5.1. Recapitulația lucrărilor de regenerare

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața -ha -
<b>A.</b>	<b>Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale</b>	<b>21,8</b>
<b>A.1.</b>	<b>Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</b>	<b>10,9</b>
A.1.4.	Mobilizarea solului	10,9
<b>A.2.</b>	<b>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</b>	<b>10,9</b>
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	10,9
<b>B.</b>	<b>Lucrări de regenerare</b>	<b>11,2</b>
<b>B.2.</b>	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>	<b>11,2</b>
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	11,2
<b>C.</b>	<b>Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv</b>	<b>2,2</b>
<b>C.2.</b>	<b>Completări în arboretele nou create (20% din B)</b>	<b>2,2</b>
<b>D.</b>	<b>Îngrijirea culturilor tinere</b>	<b>67,0</b>
<b>D.2.</b>	<b>Îngrijirea culturilor tinere nou create</b>	<b>67,0</b>

La întocmirea planului lucrărilor de regenerare s-a ținut seama de următoarele considerente:

- promovarea, cu precădere, a regenerării naturale și a speciilor autohtone valoroase;

- în general, s-a propus ca regenerarea să fie mixtă, atât naturală cât și artificială, prin completări, pe diferența de suprafață neregenerată natural, cu speciile indicate de compoziția-țel;

- planificarea lucrărilor de regenerare s-a făcut ținând seama de nevoile de regenerare, ce decurg din aplicarea planului de recoltare a produselor principale, de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor în raport cu funcțiile atribuite, precum și de cerința împăduririi urgente a terenurilor goale din cuprinsul fondului forestier.

A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

A.1. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale

A.1.4. Mobilizarea solului:

- se execută în arborete cu condiții dificile de regenerare (sol tasat cu evidente modificări, în sens negativ, ale caracteristicilor fizice) în vederea instalării semințișului, în special a celui de fag și diverse tari. Lucrarea se execută în anii de fructificație.

A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale

A.2.2 Descopleșirea semințișurilor:

- urmărește crearea condițiilor optime pentru semințișul aflat în primele faze de dezvoltare. În primii ani de viață semințișul speciilor principale are creșteri mai reduse decât al speciilor pionere, de aceea trebuie protejat. La fel trebuie procedat și în cazul concurenței dintre exemplarele regenerare generativ și vegetativ.

B. Lucrări de regenerare:

B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare:

- urmăresc asigurarea regenerării, cu desime optimă, pe toată suprafața, în arborete parcurse cu tăieri de regenerare. În arboretele care vor fi parcurse cu tăieri progresive de racordare, s-au prevăzut împăduriri, pe partea din suprafața pe care s-a apreciat, că semințișul va fi distrus la extragerea masei lemnoase.

- pentru arboretele care vor fi parcurse cu tăieri rase s-au prevăzut împăduriri pe toată suprafața. Pentru puieții plantați urmează o perioadă dificilă de acomodare la noile condiții de mediu de aceea după plantare se execută lucrări de întreținere a plantației (mobilizări, descopleșiri)



C. Completări în arborete care nu au închis starea de masiv:

- se execută în arborete tinere care nu au închis încă starea de masiv și în arboretele parcurse cu lucrări de împăduriri (completări pe 20%), în vederea asigurării consistenței optime. În toate subparcelele, în care se vor executa lucrări de regenerare artificială, se va interveni ulterior și cu lucrări de îngrijire a culturilor.

D. Îngrijirea culturilor tinere:

- se execută după împăduriri, pe o perioadă mai lungă de timp, urmărind dezvoltarea în condiții optime a plantațiilor până la reușita definitivă;  
- lucrările constau din revizui și descopleșiri.

La stabilirea soluțiilor tehnice a stat analiza comparativă a potențialului stațional și a caracteristicilor biotice ale speciilor.

În executarea lucrărilor se vor avea în vedere următoarele recomandări de ordin general:

- speciile de bază, precum și principalele specii de amestec, se vor planta în bionișele caracteristice;  
- principalele specii de amestec se vor planta în biogrupe în conformitate cu caracteristicile biotice și cu amplitudinea ecologică;  
- se vor folosi puietți de talie mijlocie cu desimea la hectar, în general, de 5000 puietți.

Asortimentul de specii propus pentru împădurire este 100DT. Se estimează că vor fi necesari 67,0 mii puietți. În cazul, în care dinamica creșterii și dezvoltării semințșurilor va determina necesitatea și a altor intervenții decât cele cuprinse în prezentul plan, acestea vor putea fi executate.

***Volumul lucrărilor din planul de regenerare și îngrijire este orientativ, urmând ca la elaborarea planurilor anuale, ocolul silvic să stabilească în mod concret lucrările necesare de executat, precum și volumul acestora.***

Se impune, ca în evidențele privind aplicarea amenajamentului, să fie înregistrată proveniența materialului de împădurit.

Lucrările de împădurire se vor executa conform prevederilor instrucțiunilor în vigoare.

## **6.6 Refacerea arboretelor subproductive și substituirea celor ce au compoziții necorespunzătoare**

Aceste arborete vor fi refăcute pe măsură ce ajung la exploatabilitate, așa cum se prezintă în tabelul următor:

Tabel 6.6.1. Refacerea arboretelor subproductive și substituirea celor ce au compoziție necorespunzătoare

Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața -ha-	Arboretele din tipul funcțional (ha) :	
		II	
		Tăieri igienă	Rărituri
Artificial de productivitate inferioară	1,7	1,7	-
Total derivat de prod. inf.	50,91	24,14	26,77

Arboretele total derivate sunt rezultatul conducerii necorespunzătoare a procesului de regenerare, îngrijire și conducere, pentru care nu se mai poate interveni pentru îmbunătățirea compoziției. Pentru acestea nu este recomandată înlocuirea lor prin lucrări de refacere sau substituire, ci se vor înlocui treptat prin lucrări de conservare, deoarece sunt situate pe terenuri cu pantă mare. Prin lucrări de conservare se poate tinde spre realizarea unei bioprotecții eficiente și îmbunătățirea productivității

Arboretul artificial de productivitate inferioară este reprezentat de un arboret de pin și salcâm care vegetează pe substraturi litologice superficiale cu prezența rocii la suprafață pe 0,5 din suprafața totală, având ca și funcție principală menținerea vegetației forestiere.

### 6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

În arboretele afectate de factori destabilizatori s-au propus următoarele intervenții (tabelul 6.7.1.):

Tabel 6.7.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Natura vătămării	Gradul de afectare	Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)				
			Tăieri progresive	Tăieri conservare	Tăieri rase	Rărituri	Tăieri de igienă
Incendiu	slab	115,33	27,55	18,96	-	9,06	59,76
Uscare	slabă	32,76	-	2,56	-	-	30,20
Doborâturi de vânt	izolat	106,62	8,77	30,57	-	5,75	61,53
Rupturi produse de vânt	izolat	21,90	-	-	-	20,95	0,95

Măsurile de gospodărire impuse de factorii destabilizatori vizează continuitatea pădurii, obținerea de structuri optime, rezistente și menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare.

Pentru realizarea acestor obiective s-au avut în vedere următoarele:

- promovarea tratamentelor intensive și a regenerării naturale din sămânță;
- corelarea tăierilor de regenerare cu anii de fructificație în vederea asigurării regenerării naturale. În caz contrar se va interveni cu împăduriri sub masiv sau completări;
- aplicarea tratamentelor se va face cu respectarea prevederilor privind mărimea, forma și orientarea ochiurilor (în special, pe expoziții însorite);
- realizarea unor amestecuri rezistente și stabile, pluriene și relativ pluriene;
- împădurirea golurilor și completarea regenerării naturale;
- evitarea creării de monoculturi;
- instalarea, optim ponderat, în stațiuni extreme sau pe terenuri instabile, a speciilor cu amplitudine ecologică mare;
- executarea împăduririlor sau completărilor cu puiți din proveniențe locale, valoroase și rezistente;
- efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, acționându-se, în primul rând, asupra exemplarelor afectate de factori destabilizatori;
- menținerea consistenței optime;
- parcurgerea sistematică a arboretelor cu tăieri de igienă;
- combaterea bolilor și dăunătorilor;
- protejarea și favorizarea populațiilor de păsări și insecte folositoare.

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

Pe lângă producția de lemn care constituie produsul de bază, fondul forestier din U.P. I Poșaga de Jos mai poate furniza și alte produse. În cele ce urmează se vor da recomandări pentru fiecare categorie de produse, pe baza informațiilor oferite de ocolul silvic, cât și din datele și observațiile obținute cu prilejul descrierii parcelare.

### **7.1. Producția cinegetică**

U.P. I Poșaga de Jos este arondată la Fondul Cinegetic nr. 11 Poșaga.

Speciile principale de vânat întâlnite sunt: căpriorul și mistrețul, iar ca vânat secundar: cerbul, ursul, ierunca, iepurele și potârnichea. Ca vânat răpitor se întâlnește lupul și vulpea.

Față de vânatul existent și posibilitățile care i se oferă, pentru dezvoltarea lui în cadrul fondului cinegetic, se impune să ia următoarele măsuri:

- combaterea braconajului, prin intensificarea pazei;
- menținerea în bune condiții a instalațiilor afectate gospodăririi vânatului;
- asigurarea liniștii vânatului;
- asigurarea raportului normal între sexe;
- menținerea efectivului de vânat în limite normale;
- efectuarea selecției vânatului.

În compoziția arboretelor trebuie să se promoveze și specii de arbori și arbuști ce intră în regimul de hrană al vânatului. Pentru asigurarea unor populații de ierbivore cu trofee valoroase, este indispensabil să existe efective optime de carnivore.

Pentru asigurarea liniștii necesare se va interzice pășunatul în pădure, iar operațiunile culturale se vor executa, pe cât posibil, în afara perioadelor de rut ale principalelor specii de interes cinegetic.

Se va acorda și în continuare atenția cuvenită operațiunilor de evaluare a efectivelor.

În cazul recoltărilor, se va urmări extragerea cu precădere a exemplarelor bolnave, debile sau prea bătrâne. Exemplarele valoroase nu vor fi vânat înainte ca trofeele lor să atingă apogeul dezvoltării.

### **7.2. Producția salmonicolă**

Rețeaua hidrografică din U.P. I Poșaga de Jos face parte din Fondul de Pescuit nr. 11 Poșaga și cuprinde Valea Poșaga împreună cu afluenții săi, fiind favorabil salmoniculturii.

În vederea gospodăririi raționale a fondului de pescuit se impun următoarele măsuri:

- combaterea braconajului;
- amenajarea pe cursurile de apă a unor lucrări care urmăresc asigurarea apei, cascade artificiale, pineni, trecători și altele;
- consolidarea taluzurilor drumurilor forestiere de pe firul văilor;
- repopularea periodică a apelor cu puiști de păstrăv;
- organizarea și controlul riguros al pescuitului;
- controlul calității apelor și înlăturarea cauzelor care conduc la degradarea acestora (exploatarea forestiere necorespunzătoare, aruncarea unor reziduri pe cursurile de apă, etc.).

În dezvoltarea salmonidelor, un mare neajuns îl constituie construcția barajelor pentru corectarea torenților, acestea împiedicând urcarea în amonte a păstrăvilor în

sezonul de înmulțire, impunându-se a se construi trepte, jgheaburi de urcare și traversare a coronamentului barajelor.

Cel mai mare neajus pentru creșterea și menținerea populației de salmmonide la nivel optim, îl constituie braconajul. Prin această activitate ilegală se crează mari prejudicii acestui fond piscicol. Unele metode folosite sunt profund nocive, afectând pe termen lung mediul de viață al salmonidelor.

Pentru combaterea cu cea mai mare fermitate a braconajului este necesară întărirea continuă a pazei și a vigilenței organelor de teren, mai ales noaptea când aceste acte infracționale au cea mai mare frecvență.

### **7.3. Producția de fructe de pădure**

Din flora spontană a acestei unități de producție se pot recolta, în special, zmeură, mure, păducel, porumbe, coarne și măceșe, dar în cantități mici.

Ocolul Silvic Muntele Mare-Poșaga de Jos va identifica suprafețele ocupate cu fructe de pădure și va organiza la timp recoltarea lor, avându-se în vedere următoarele categorii de terenuri: plantațiile tinere, arboretele rărite, parchetele exploatabile și cele exploatabile în deceniul actual, marginile de masiv, poieni și goluri.

### **7.4. Producția de ciuperci comestibile**

Condițiile de mediu favorabile și faptul că speciile forestiere principale din U.P. I Poșaga de Jos sunt simbiote micotrofe, constituie premisele obținerii unor beneficii importante din valorificarea ciupercilor.

Pentru o organizare corespunzătoare a procesului de producție, se impune efectuarea unui studiu asupra zonelor în care sunt răspândite cele mai căutate specii. Recoltarea corpurilor de fructificație se va face cu atenție, pentru a nu se vătăma miceliul. Din același motiv se va interzice pășunatul în pădure. Pentru a se favoriza răspândirea sporilor, nu se vor recolta toate corpurile de fructificație.

Principalele specii ce se pot recolta sunt: hribul, buretele de fag, gheba, rășcovul și gălbiorul.

### **7.5. Alte produse**

Dintre celelalte produse accesorii care fac obiectul unei activități organizate menționăm:

- plantele medicinale și aromatice;
- ferigă pentru confecționarea de coronițe și buchete de flori.

Ocolul silvic va stabili anual recoltele posibil de obținut, acordându-se o atenție sporită plantelor medicinale și aromatice.

## **8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER**

### **8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă**

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

Suprafața arboretelor afectate de doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă este de 106,62 ha. Cele mai afectate de doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă au fost arboretele de molid, datorită ochiurilor formate în aceste arborete ce au favorizat apariția acelor fenomenele meteorologice particulare care au ca rezultat doborârea sau ruperea arborilor .

Pentru o mai bună protecție a arboretelor împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă, se fac următoarele recomandări:

- reîmpădurirea imediată a golurilor, utilizând material săditor de proveniență locală;
- reducerea pagubelor produse prin pășunat, rezinaj și exploatare;
- tăierile de produse principale se vor orienta împotriva vânturilor periculoase;
- s-au stabilit compoziții-țel apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure;
- parcurgerea arboretelor cu lucrările de îngrijire prevăzute prin amenajament.

### **8.2. Protecția împotriva incendiilor**

În cadrul U.P. I Poșaga de Jos au existat 15 arborete afectate de incendiu în ultimul deceniu. Incendiul s-a propagat din pășunea limitrofă și a fost localizat în liziera pădurii intensitatea acestuia fiind izolată.

Pentru prevenirea incendiilor este necesară asigurarea pazei în parcelele limitrofe pășunilor. Este necesară dezvoltarea unei rețele de drumuri, care să asigure accesul cu ușurință în orice punct al ocolului. În plantațiile tinere dezvoltarea excesivă a păturii erbacee și a subarboretului vor fi împiedicate. În locurile cu predispoziție ridicată la izbucnirea incendiilor vor fi amplasate panouri de atenționare. Muncitorii forestieri vor fi instruiți în mod corespunzător. Construcțiile silvice vor fi prevăzute cu pichete P.S.I. dotate corespunzător.

Un potențial pericol îl reprezintă stânilile, care sunt instalate în apropierea pădurii, motiv pentru care se interzice instalarea lor pe liziera pădurii.

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

Deoarece teritoriul analizat este situat departe de surse poluante nu s-au semnalat poluări cu noxe industriale

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

Până în prezent nu s-au semnalat atacuri în masă de insecte sau ciuperci parazite.

Pentru prevenirea atacurilor de insecte sau ciuperci parazite, pe viitor, se recomandă următoarele măsuri:

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
- menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea golurilor;

- interzicerea pășunatului;
- extragerea imediată a exemplarelor doborâte de vânt, de zăpadă și a celor în curs de uscare;
- protejarea populațiilor de păsări folositoare;
- menținerea efectivelor de vânat la nivel optim, iar în timpul iernilor este necesar să se asigure hrana suplimentară necesară vânatului;
- efectuarea permanentă de observații asupra apariției dăunătorilor și a stadiului de dezvoltare al acestora.

### **8.5. Protecția împotriva fenomenului de uscare anormală**

**În arboretele cu uscare anormală se recomandă, ca prin lucrările silviculturale propuse, să se extragă, în primul rând, arborii uscați, lâncezi sau în curs de uscare.**

Uscarea anormală se datorează neexecutării la timp a lucrărilor de îngrijire. Specia cea mai afectată este molidul. Suprafața arboretelor afectate de uscare este de 32,76 ha, cu mențiunea că intensitatea fenomenului este slabă. Este necesar ca masa lemnoasă să fie extrasă cât mai repede, pentru a preveni atacuri de insecte și producerea de noi incendii.

Pentru prevenirea, pe viitor a fenomenelor de uscare se recomandă, pe lângă lucrările deja prevăzute, următoarele:

- eliminarea cauzelor de ordin antropic (rănire de arbori, pășunat abuziv, extrageri pe alese, rezinaj);
- crearea de arborete diversificate sub aspectul compoziției și al structurii pe verticală;
- menținerea stării de masiv;
- evitarea menținerii arboretelor peste vârsta exploatabilității;
- utilizarea în lucrările de împădurire a genotipurilor locale, adaptate la condițiile climatice specifice zonei.

## 9. CONSERVAREA BIODIVERSITAȚII

Conservarea biodiversității, protecția și îmbunătățirea calității mediului, inclusiv conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, sunt obiective comunitare esențiale și de interes general. Aceste obiective sunt avute în vedere și de normele silvice, deci inclusiv de amenajamentul elaborat pentru această unitate de producție și protecție. De altfel unul din cele trei principii de bază ale amenajării pădurilor este *principiul conservării și ameliorării biodiversității*, care urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

### 9.1. Elemente de biodiversitate

Fondul forestier proprietate privată a Composesoratului Poșaga de Jos, județul Alba se suprapune parțial peste aria naturală protejată Natura 2000 – ROSPA0087 Munții Trascăului și ROSCI 0253 Trascău

Coordonatele în stereo 70 a fondului forestier sunt prezentate în capitolul 1 al prezentului amenajament silvic.

Arboretele incluse în Situl Natura 2000 au fost încadrate în grupa I funcțională (păduri cu funcții speciale de protecție), într-o categorie funcțională distinctă 1.5R respectiv 1.5Q (T.IV), cu scopul protejării și conservării biodiversității forestiere existente în zonă. De menționat că aceste grupe funcționale (1.5R și 1.5Q) sunt secundare în cadrul unităților amenajistice care fac obiectul acestui capitol.

#### **ROSPA0087 Munții Trascăului**

Situl ROSPA0087 Munții Trascăului are o suprafață totală de 93189 ha, din care 81% se află în raza administrativă a județului Alba și 19% în județul Cluj.

Situl este amplasat în regiunea biogeografică continentală și alpină.

Din punct de vedere al ponderii biotipurilor, se remarcă un procent de 61% păduri de foioase, 30% pășuni, 6% habitate de păduri (păduri în tranziție) și 3% terenuri arabile.

În sit au fost enumerate (conform O.M. 2387/2011) următoarele specii de păsări: *Bonasa bonasia*, *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia nigra*, *Ciconia ciconia*, *Dendrocopos leucotos*, *Circus aeruginosus*, *Circus pygargus*, *Circus cyaneus*, *Falco columbarius*, *Ficedula parva*, *Anthus campestris*, *Ficedula albicollis*, *Lullula arborea*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*, *Alcedo atthis*, *Bubo bubo*, *Crex crex*, *Aquila chrysaetos*, *Circus gallicus*, *Dendrocopos medius*, *Falco peregrinus*, *Lanius collurio*, *Aquila pomarina* și *Dryocopus martius*.

***Măsurile care trebuie avute în vedere de către administratorul fondului forestier - în procesul de planificare a exploatații masei lemnoase – recomandate de custodele ariei naturale protejate Natura 2000 - ROSPA0087 Munții Trascăului sunt:***

- menținerea de arborete de peste 80 de ani (bătrâne) în fiecare trup de pădure – se va tinde spre menținerea de „ochiuri” în suprafață totală de minim 10 ha pădure bătrână la 100 ha sau minim 10% pădure bătrână în fiecare trup de pădure, cât mai dispersat. Minim 3 ha în jurul cuiburilor cunoscute ale păsărilor răpitoare mari și a berzei negre;

- asigurarea în arborete a unei medii de 7-10 arbori bătrâni și/sau scorburoși/ha sau 25-30 scorburi la ha, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung (exemplare de preexistenți). Se vor selecta, în acest sens, cu prioritate arborii fără valoare economică. Se mențin pe cât posibil grupați, în pâlcuri mici, sau dispersați pe toată

suprafața;

- menținerea de preexistenți – arbori bătrâni sau scorburoși - în parchete – minim 4 preexistenți și dacă este posibil 3 arbori morți pe picior;

- menținerea în medie a minim 20 m<sup>3</sup>/ha lemn mort pe picior și pe sol în făgete și păduri mixte cu fag;

- menținerea de exemplare de cireș și plop în arborete;

- planificarea tăierilor de regenerare pe timpul verii, astfel încât în perioada 15 martie-15 august să nu fie deranj dispersat pe toată suprafața ariei protejate, adică stabilirea zonelor în care se "concentrează" tăierile de regenerare;

- interzicerea tăierilor de produse accidentale și igienă în arboretele bătrâne – de peste 80 de ani -în perioada 15 martie-15 august, pentru evitarea deranjului cuiburilor de răpitoare mari neidentificate;

- asigurarea protecției cuiburilor de păsări răpitoare mari, prin interzicerea tăierilor pe o rază de 150 m și restricționarea tăierilor pe o rază de 300 m în perioada:

- 15 martie-15 august, în jurul cuiburilor de acvilă țipătoare mică și șerpar,

- 1 martie-15 august, în jurul cuiburilor de barză neagră;

- 15 februarie-15 august în jurul cuiburilor de buhă. Nu vor fi autorizate lucrări de exploatare după data de 15 februarie și nu se vor acorda prelungiri ale perioadei de exploatare.

- menținerea de arbori seculari (preexistenți) în toate arboretele;

- în arboretele cu înclinarea mai mare de 35°, realizarea lucrărilor de conservare, cu restricțiile sezonale prevăzute mai sus (fără intervenții în perioada 15 martie–15 august și cu respectarea condițiilor în jurul cuiburilor cunoscute);

- monitorizarea strictă a tăierilor de produse accidentale – obligativitatea anunțării marcărilor de către administratorul fondului forestier, verificarea modului de efectuare, verificarea modului în care se realizează exploatarea;

- interzicerea exploatării forestiere în următoarele habitate:

- ◆ 9180\* Păduri de *Tilio-Acerion* pe versanți, grohotișuri și ravene;

- ◆ 91E0\* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* - *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*;

- ◆ 9420 Păduri de *Larix decidua* din regiunea montană;

- ◆ 91Q0 Păduri vest-carpatiche de *Pinus sylvestris* pe substrate calcaroase;

- ◆ 91H0\* Vegetație forestieră panonică cu *Quercus pubescens*.

- interzicerea exploatărilor forestiere pe suprafața ariilor naturale protejate de interes național (rezervații naturale și monumente ale naturii).

## 9.2 Acțiuni în favoarea biodiversității

Conservarea și ameliorarea biodiversității sunt obiective generale ale amenajamentului, dincolo de constituirea punctuală, în unele zone, a unor parcuri naționale, rezervații sau arii naturale protejate.

Rolul amenajamentului nu poate fi decât benefic pentru menținerea stării favorabile conservării habitatelor și speciilor de faună și floră conținute în fondul forestier. Menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor constituente este un deziderat de prim ordin al amenajamentului. Prin organizare, măsurile de gospodărire preconizate și lucrările propuse, amenajamentul U.P. I Poșaga de Jos promovează:

- menținerea compactă, în permanență, a fondului forestier și gradul mic de fragmentare a acestuia în subparcelele care includ arbori de aceeași specie și vârstă sau vârste apropiate, ceea ce crează „o gamă largă de condiții de mediu favorabile conviețuirii mai multor specii de floră și faună” (nișe ecologice diverse și numeroase – Carcea, 2009);



- regenerarea naturală a arboretelor, din sămânță, și restrângerea la maximum a suprafețelor regenerate artificial prin împădurire (cu material provenit din rezervațiile de semințe - populații locale din zonă);

- compoziția-țel (optimă) apropiată de compoziția tipului natural de pădure și menținerea/crearea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret;

- realizarea de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care se îmbunătățesc structura pe orizontală și verticală (rărituri cu caracter preparatoriu premergător tăierilor de regenerare), precum și starea de sănătate, stabilitatea la acțiunea factorilor vătămători (cu precădere, vânt și zăpadă) și biodiversitatea naturală;

- păstrarea unor „arbori pentru diversitate”, constând din pâlcuri, buchete și grupe de arbori reprezentativi, precum și arbori uscați, pe picior sau la sol, în curs de uscare, scorburoși, cu putregai, cu prilejul executării atât a tăierilor de regenerare, cât și a tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor;

- ținerea sub control a efectivului populațiilor de insecte care pot produce gradații și protejarea dușmanilor naturali ai acestora (păsări insectivore, furnici din genul *Formica* ș.a.);

- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânatoare, asigurându-se hrană complementară și suplimentară (îndeosebi, iarna), menținerea efectivului și a proporției sexelor la nivel optim, precum și a stării de sănătate (evitarea producerii epizootiilor), respectarea cu strictețe a perioadei de prohibiție, combaterea braconajului, evitarea executării de lucrări deranjante în perioada de împerechere și creștere a puilor etc.;

- recoltarea rațională a ciupercilor comestibile, fructelor de pădure și plantelor medicinale.

În plus, pe teritoriul U.P. I Poșaga de Jos, amenajamentul silvic nu prevede:

- realizarea de noi construcții (inclusiv drumuri forestiere);

- utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe, materiale, deșeuri solide, noxe sau aerosoli care ar putea afecta speciile sau habitatele din zonă;

- realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte minerale de suprafață sau subterane (inclusiv ape);

- realizarea de defrișări pentru schimbarea categoriei de folosință a terenului;

- inundarea terenurilor;

- crearea unor bariere care să ducă la izolarea reproductivă a vreunei specii din flora sau fauna locală.

### **9.3 Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității**

Primul amenajament elaborat pe baze științifice moderne și unitare, pentru pădurile actualei U.P. I Poșaga de Jos, a fost cel intrat în vigoare în anul 1956, în momentul actual ajungându-se la a șaptea revizuire.

Se poate aprecia, ținând cont de cele peste șapte decenii de gospodărire durabilă și de factorii destabilizatori de natură biotică și abiotică care s-au manifestat în zonă, că menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale, este o dovadă a calității managementului asigurat de personalul silvic, în baza amenajamentelor silvice. Acestea, departe de a fi simple regulamente de exploatare, au încorporat cunoștințe și analize pluridisciplinare. Rolul amenajamentului nu poate fi decât benefic pentru menținerea stării favorabile conservării habitatelor și speciilor de faună și floră conținute în fondul forestier. Menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor constituente este un deziderat de prim ordin al amenajamentului.

În concluzie putem afirma că lucrările propuse în amenajamentul silvic al U.P. I Poșaga de Jos, îndeosebi cele ce privesc arboretele, dar și cele legate de practicarea vânătorii, de amplasarea de construcții, de recoltarea de plante medicinale, de prevenirea și combaterea gradațiilor unor insecte sau de creșterea stabilității unor arborete tinere la acțiunea factorilor destabilizatori, au ca principal scop menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor și speciilor locale.

## 10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE

### 10.1. Instalații de transport

Situația instalațiilor de transport existente este următoarea:

Tabel 10.1.1. Instalații de transport

Nr. crt	Indicativ drum	Denumirea drum	Lungimea (km )			Suprafața deservită - ha -	Volumul deservit - m <sup>3</sup> -
			În pădure	În afara pădurii	Total		
<b>A. DRUMURI EXISTENTE</b>							
<b>A.1. Drumuri forestiere</b>							
1	FE001	Sălciuța	-	4,0	4,0	183,68	4949
2	FE002	Poșaga	-	3,3	3,3	260,61	2520
<b>Total drumuri forestiere</b>			-	<b>7,3</b>	<b>7,3</b>	<b>444,29</b>	<b>7469</b>
<b>A.2. Drumuri publice</b>							
3	DP001	Turda - Câmpeni	-	1,7	1,7	25,1	220
4	DP001	Poșaga de Jos	-	3,0	3,0	65,07	2179
<b>Total drumuri publice</b>			-	<b>4,7</b>	<b>4,7</b>	<b>90,17</b>	<b>2399</b>
<b>Total</b>				<b>12,0</b>	<b>12,0</b>	<b>534,46</b>	<b>9868</b>

Distanța medie de colectare este de 770 m.

Accesibilitatea fondului forestier (66%) și a posibilității este prezentată în tabelul următor:

Tabel 10.1.2. Situația accesibilității fondului forestier

Specificări		Accesibilitatea actuală (%)
Fondul forestier productiv	Total, din care:	18
	exploatabil	8
	preexploatabil	-
	neexploatabil	100
Fond de protecție	Total, din care:	100
	tăieri de conservare	100
	Total, din care:	41
Posibilitatea	produse principale	4
	produse secundare	100
	tăieri de igienă	54

În cadrul datelor de sinteză, trecute în tabelul de mai sus, s-au considerat accesibile arboretele a căror distanță de colectare până la mijloacele de transport este mai mică de 1,2 km.

### 10.2. Tehnologii de exploatare

În concordanță cu tratamentele și soluțiile prevăzute în planurile de recoltare a masei lemnoase și a funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile din această unitate de producție, se impune adoptarea unor tehnologii adecvate de recoltare și transport a lemnului.

Metoda de exploatare recomandată este în trunchiuri și părți de arbori.

Coroana arborilor fracționată în bucăți se colectează separat sub formă de lemn mărunt.

Pentru evitarea degradării solului, a dereglării regimului hidrologic, a deprecierei calității apei și deteriorării peisajului este necesară elaborarea și promovarea de ecotehnologii de exploatare a lemnului.

În acest scop se recomandă impunerea unor restricții ecologice și silviculturale, dintre care amintim:

- semințușul să nu fie distrus pe mai mult de 10%;
- numărul arborilor (pe picior) vătămați să nu depășească 5%;
- mineralizarea solului să nu se extindă peste 2% din suprafața parchetului;
- biomasa neutilizabilă (crăci subțiri, coaja, arbori putregăioși) să rămână în parchete pentru reciclarea materiei;
- căile de acces în arborete să fie amplasate, construite și amenajate astfel încât să fie minimalizate dereglările de versant și deteriorarea regimului hidrologic;
- scosul lemnului din parchete să se realizeze pe cât posibil în poziție suspendată, cu ajutorul utilajelor de „purtat”, care să permită încărcarea în parchet, descărcarea la depozit și stivuirea acestuia;
- folosirea de utilaje care să exercite o presiune cât mai mică asupra solului (tractoare cu pneuri foarte late);
- sincronizarea lucrărilor de exploatare cu epocile optime de tăiere în vederea minimalizării prejudiciilor;
- respectarea căilor proiectate pentru scos-apropiat;
- folosirea dispozitivelor speciale pentru imprimarea direcției dorite de doborâre;
- protejarea tulpinii cu lonjeroane;
- astuparea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare;
- evitarea proliferării agenților economici neprofesioniști care solicită lucrări de exploatare a lemnului (sunt oportune reguli mai severe de autorizare a acestora).

### **10.3. Construcții forestiere**

În cadrul U.P. I Poșaga de Jos nu există construcții forestiere.

## 11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

### 11.1. Realizarea continuității funcționale

Asigurarea unui cadru natural sănătos și satisfacerea necesităților social-economice ale societății, se pot realiza doar printr-o gospodărire rațională, pe baze ecologice, a pădurilor. Prin stabilirea obiectivelor social-economice și ecologice și prin reglementarea proceselor de bioproducție și protecție, s-a urmărit punerea în practică a tuturor principiilor de amenajare, cu accent deosebit pe dezvoltarea durabilă a pădurilor.

Situația comparativă a zonării funcționale, anterioară și actuală, este prezentată în tabelul următor.

Tabel 11.1.1. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

Anul amenajării	Grupa I (ha)			Grupa a II-a (ha)	TOTAL (ha)
	Tipul funcțional				
	T.II		T.III	T.VI	
	1.2A	1.5H	1.1G	2.1B	
Precedent	290,8	13,2	-	143,6	447,6
Actual	274,2	-	168,24	-	442,44
<i>Dif.</i>	<b>-16,6</b>	<b>-13,2</b>	<b>+168,24</b>	<b>-143,6</b>	<b>-5,16</b>

Categoriile funcționale și tipurile funcționale corespunzătoare sunt nominalizate pe larg la paragraful 5.1.2. – Funcțiile pădurii.

Diferențele ce apar se datorează analizei mai atente a condițiilor concrete din teren.

Pentru gospodărirea diferențiată și durabilă a pădurilor, au fost constituite două subunități de gospodărire: S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite, S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită.

Structura fondului de producție și protecție se caracterizează, în principal, prin dezechilibru sub aspectul întinderii claselor de vârstă. Ca urmare, soluțiile tehnice propuse în amenajament urmăresc normalizarea structurii fondului de producție și protecție într-un timp cât mai scurt posibil. De asemenea, menținerea închisă a arboretelor și promovarea într-un grad ridicat a regenerării naturale sunt obiective imediate ale amenajamentului și gospodăririi pădurilor din cadrul U.P. I Poșaga de Jos. Dezvoltarea funcțiilor antierozionale, hidrologice și de conservare a eco- și genofondului forestier reprezintă, alături de întărirea rezistenței arboretelor și a pădurii, în ansamblu, la impactul factorilor abiotici vătămători (vânt, zăpadă), o preocupare constantă a amenajamentului.

În raport cu specificul pădurilor din cadrul U.P. I Poșaga de Jos și în funcție de condițiile social-economice, realizarea continuității funcționale depinde, în principiu, de următorii factori:

- respectarea posibilității stabilite;
- aplicarea corespunzătoare a tratamentelor propuse;
- efectuarea la timp și în bune condiții a lucrărilor de îngrijire;
- utilizarea și promovarea în lucrări de regenerare a speciilor autohtone valoroase, corespunzătoare stațiunilor;
- reducerea daunelor aduse fondului forestier prin procesul de exploatare a lemnului;
- menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurilor.

## 11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

### 11.2.1. Indicatori cantitativi

În tabelul următor sunt evidențiați câțiva indici mai importanți ce caracterizează, din punct de vedere cantitativ, fondul forestier:

Tabel 11.2.1.1. Indicatori cantitativi

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	UM	Valoare	
			anterior	actual
1.	Ponderea pădurilor în suprafața totală a fondului forestier	%	84	83
2.	Volumul lemnos total pe picior	mc	101608	99694
3.	Volumul lemnos mediu pe picior	mc/ha	227	225
4.	Clasa de producție medie	-	3,7	3,7
5.	Creșterea curentă totală	mc/an	1952	1700
6.	Creșterea curentă medie	mc/an/ha	4,3	3,8
7.	Creșterea curentă totală-fond de producție	mc/an	718	688
8.	Creșterea curentă medie-fond de producție	mc/an/ha	5,0	4,1
9.	Creșterea indicatoare totală	mc/an	428	477
10.	Creșterea indicatoare medie	mc/an/ha	2,6	2,8
11.	Posibilitatea de produse principale	mc/an	431	508
12.	Indicele de recoltare la produse principale	mc/an/ha	1,1	1,1
13.	Posibilitatea de produse secundare	mc/an	50	115
14.	Indicele de recoltare la produse secundare	mc/an/ha	0,1	0,3

Precizări privind evoluția indicatorilor cantitativi:

- ponderea pădurilor, în suprafața totală a fondului forestier, s-a menținut permanent la un nivel ridicat;
- dezechilibrul claselor de vârstă a condus la modificări ale valorilor vârstei, compoziției, volumului și creșterii față de optim;
- prin normalizarea claselor de vârstă se apreciază o scădere a vârstei medii pentru perspectivă;
- consistența arboretelor va înregistra un curs ascendent până la valoarea optimă;
- clasa de producție medie este relativ corespunzătoare condițiilor staționale, astfel încât nu se prevăd îmbunătățiri substanțiale ale acesteia;
- în contextul celor mai sus prezentate, a normalizării structurii, și având în vedere că recoltele vor fi mai mici decât creșterile, se prognozează o creștere a volumului fondului lemnos total;
- posibilitatea de produse principale va înregistra o creștere până la normalizare;
- posibilitatea de produse secundare va fi în permanență în concordanță cu starea arboretelor și va avea o evoluție ascendentă.

Dinamica dezvoltării fondului forestier s-a calculat în condițiile unei dezvoltări normale a pădurii, fără a se ține cont de posibilele perturbări produse de factori destabilizatori și limitativi. În cazul producerii acestora valorile de la capitolul 15.1. suferă modificări.

## 11.2.2 Indicatori calitativi

### a) Structura fondului de producție pe specii

Tabelul 11.2.2.1. Structura fondului de producție și protecție pe specii

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Specii (%)				
		FA	CA	DR	DT	DM
0	1	2	3	4	5	6
2008	447,6	66	11	6	16	1
2020	442,44	65	12	11	11	1

Pe viitor se va urmări creșterea proporției speciilor de amestec (paltin, frasin, larice, etc.) pentru a se realiza o mai bună stabilitate a arboretelor, o îmbunătățire a calității solului, etc.

### a) Structura fondului de producție și protecție pe clase vârstă.

Tabelul 11.2.2.2. Structura pe clase de vârstă

Anul amenajării	Suprafața S.U.P. A (ha)	Clasa de vârstă (%)						Total
		I	II	III	IV	V	VI și peste	
Precedent	143,6	-	-	-	-	85	15	100
Actual	168,24	4	-	8	-	52	36	100

Repartiția arboretelor pe clase de vârstă la S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite relevă o situație dezechilibrată caracterizată prin excedent în clasele de vârstă a V-a și a VI-a și peste și deficit în celelalte clase de vârstă. Pe viitor se recomandă respectarea aplicării lucrărilor propuse prin amenajament, astfel încât structura fondului de producție pe clase de vârstă să evolueze treptat spre structura normală.

### b) Structura fondului de producție și protecție pe clase de producție.

Tabelul 11.2.2.3. Structura pe clase de producție

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Evoluția claselor de producție (%)				
		I	II	III	IV	V
2008	447,6	-	-	52	24	24
2020	442,44	-	-	53	25	22

### d) Structura fondului de producție și protecție pe categorii de consistență.

Tabelul 11.2.2.4. Structura pe categorii de consistență

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Categorii de consistență (%)		
		0.1-0.3	0.4-0.6	0.7-1.0
0	1	2	3	4
2008	447,6	-	23	77
2020	442,44	8	21	71

Arboretele cu consistență slabă se datorează, în principal, aplicării tăierilor de regenerare. Pe viitor prin aplicarea lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor prevăzute în amenajament, se va urmări să se obțină arborete cu o consistență plină sau aproape plină, care să poată îndeplini în cel mai înalt grad funcțiile de protecție atribuite.

e) Ponderea tipurilor de structură verticală.

Tabelul 11.2.2.5. Ponderea tipurilor de structură verticală

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Tip de structură (%)			
		Echienă	Relativ echienă	Relativ plurienă	Plurienă
2008	447,6	-	30	70	-
2020	442,44	-	28	72	-

În perspectivă, prin adoptarea de către amenajament a tăierilor progresive va crește ponderea arboretelor relativ pluriene.

f) Structura fondului de producție în raport cu modul de regenerare.

Tabelul 11.2.2.6. Structura pe categorii de regenerare

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Modul de regenerare (%)		
		Sămânță	Plantație	Lăstari
2008	447,6	84	12	4
2020	442,44	84	11	5

În perspectivă, se va urmări menținerea arboretelor regenerate natural din sămânță.



## 12. DIVERSE

### 12.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia.

Prezentul amenajament intră în vigoare la data de 01.01.2020 și are durata de aplicabilitate de 10 ani (31.12.2029).

### 12.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor efectuate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului.

Ocolul silvic are obligația de a înregistra, în formularele speciale existente în proiect, pe baza realizărilor din anul respectiv, elemente referitoare la:

- mișcările de suprafață din fondul forestier, cu indicarea suprafeței și unităților amenajistice în cauză;
- suprafețele arboretelor parcurse cu tăieri de regenerare, pe unități amenajistice;
- volumele rezultate din aplicarea tăierilor de regenerare pe unități amenajistice, specii și sortimente primare;
- suprafețele arboretelor parcurse cu lucrări de îngrijire;
- volumele rezultate din aplicarea lucrărilor de îngrijire, pe unități amenajistice, specii și sortimente primare;
- stadiul regenerării naturale în arboretele prevăzute și parcurse cu tăieri de regenerare în cursul deceniului;
- realizări în dotarea cu drumuri forestiere;
- realizări în dotarea cu construcții silvice;
- menționarea unităților amenajistice în care au avut loc fenomene deosebite cauzate de factori destabilizatori și limitativi.

La finele fiecărui an de aplicare se face totalizarea pe unitate de producție a elementelor cumulabile înregistrate în evidența anuală a aplicării amenajamentului.

### 12.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului

Amenajamentul este însoțit de următoarele hărți la scara 1 : 20.000:

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

### 12.4. Colectivul de elaborare

#### **A. Faza de teren:**

- Descrieri parcelare: ing. Rusei Petru Radu;
- Separări arborete: ing. Rusei Petru Radu;
- Inventarieri arborete: ing. Rusei Petru Radu.

#### **B. Faza de birou:**

- Redactare: ing. Rusei Petru Radu.

#### **C. Îndrumare și control:**

- Șef proiect: ing. Rusei Petru Radu;
- Expert C.T.A.P.: Dr. ing. Iacob Corneliu.

## 12.5. Bibliografie

1. Carcea, F. "Metodă de amenajare a pădurilor". Editura Agrosilvică București, 1969.
2. Chiriță, C. "Stațiuni forestiere. Soluri forestiere". Editura Academiei RSR. București, 1977.
3. Florescu, I.I. Nicolescu, N.V. "Silvicultura. Vol. I Studiul pădurii" Editura Lux Libris. Brașov, 1996.
4. Florescu, I.I. Nicolescu, N.V. "Silvicultura. Vol. II. Silvotehnica". Editura Universității Transilvania. Brașov, 1998.
5. Gătej, P. "Un model matematic pentru determinarea posibilității la codru regulat. " Buletinul Institutului Politehnic Brașov, seria B, vol. X, 1968
6. Giurgiu V., ș.a. "Biometria arborilor și arboretelor din România." Editura Ceres". București, 1972.
7. Giurgiu, V. "Amenajarea pădurilor cu funcții multiple". Editura Ceres. București, 1982.
8. Leahu, I. "Amenajarea pădurilor." Editura Didactică și Pedagogică . București, 2001.
9. Rucăreanu, N. "Amenajarea pădurilor". Editura Agrosilvică. București, 1967.
10. Stănescu, V., ș.a. "Flora forestieră lemnoasă a României". Editura Ceres. București, 1997.
11. Târziu, D. "Pedologie și stațiuni forestiere." Editura Ceres. București, 1997.
12. Vlad I., ș.a. "Silvicultura pe baze ecosistemice". Editura Academiei Române. București, 1997.
13. \*\*\* "Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor". București, 1986.
14. \*\*\* "Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor". București, 1988.
15. \*\*\* "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor". București, 1986.
16. \*\*\* Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Composesoratului Poșaga de Jos, județul Alba



**PARTEA A II-A**  
**PLANURI DE AMENAJAMENT**

- 13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ**
- 14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE**
- 15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER**

### 13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

#### 13.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale

##### 13.1.1. Planul de recoltare a produselor principale–S.U.P. A-codru regulat, sortimente obișnuite

##### 13.1.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea de produse principale–S.U.P. A-codru regulat, sortimente obișnuite

u.a.	Suprafața	Volum inclusiv creșterea pe 5 ani	Urg. de regenerare	Cons. arborete.	S. ocup. de sem	P.R.M	Nr. de intervenții		Felul tăierii	Volum de extr.	Observații
							Total	din care dec.l			
-	ha	m <sup>3</sup>	-	zecimi	zecimi	ani	-	-	-	m <sup>3</sup>	-
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2B	2,92	741	26	0,4	0,7	10	1	1	Tăieri progresive (racordare)	741	-
2C	5,42	745	15	0,3	0,7	10	1	1	Tăieri progresive (racordare)	745	-
2D	1,56	196	15	0,2	0,7	10	1	1	Tăieri progresive (punere în lum.)	196	-
10B	8,77	1537	15	0,3	0,7	10	1	1	Tăieri progresive (racordare)	1537	-
16B%	6,96	2910	34	0,8	0,1	30	3	1	Tăieri progresive (insamantare)	942	-
110E	18,78	920	15	0,1	0,7	10	1	1	Tăieri progresive (racordare)	920	-
<b>Total</b>	<b>44,41</b>	<b>6739</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>5081</b>	-

##### 13.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale – codru regulat, sortimente obișnuite

##### 13.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale

U.a. / tip funcțional	Consistența	Dist. de colect. (hm)	Elem. de arboret	Supraf. elem. (ha)	Vârsta (ani)	Clasa de prod.	% arb. de lucru	Volum (m <sup>3</sup> )	5 creșteri (m <sup>3</sup> )	Vol.+ 5 creș.	Lucrări propuse pentru deceniul I	Vol. de recoltat (m <sup>3</sup> )	% de extras	
2 B			FA	0,88	165	3	65	190	5	195	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	195		
			FA	1,17	135	3	70	289	10	299	AJUTORAREA REG NATURALE	299		
			FA	0,58	95	3	70	158	10	168	INGRIJIREA SEMINTISULUI	168		
			CA	0,29	95	4	50	79		79		79		
3	0,4	16		2,92	135	3	67	716	25	741		100		
Compoziție tel 8FA 2DT														
Semintis natural 10FA /10 ani 0.7S fasii														
2 C			FA	3,25	135	3	65	401	15	416	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	416		
			FA	1,63	105	3	70	217	15	232	AJUTORAREA REG NATURALE	232		
			CA	0,54	95	4	50	92	5	97	INGRIJIREA SEMINTISULUI	97		
				5,42	135	3	65	710	35	745		745	100	
3	0,3	15												
Compoziție tel 8FA 2DT														
Semintis natural 10FA /10 ani 0.7S fasii														
2 D			FA	0,94	130	3	65	111	5	116	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	116		
			FA	0,62	100	3	70	75	5	80	AJUTORAREA REG NATURALE	80		
3	0,2	10		1,56	130	3	67	186	10	196		100		
Compoziție tel 8FA 2DT														
Semintis natural 10FA /10 ani 0.7S fasii														
10 B			FA	2,63	140	3	65	439	15	454	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	454		
			FA	3,51	110	3	70	579	30	609	AJUTORAREA REG NATURALE	609		
			FA	2,63	80	3	60	439	35	474	INGRIJIREA SEMINTISULUI	474		
				8,77	110	3	66	1457	80	1537		1537	100	
3	0,3	13												
Compoziție tel 8FA 2DT														
Semintis natural 10FA /10 ani 0.7S mixt														

U.a. / tip funcțional	Consistența	Dist. de colect. (hm)	Elem. de arboret	Supraf. elem. (ha)	Vârsta (ani)	Clasa de prod.	% arb. de lucru	Vol. (m3)	5 creșteri (m3)	Vol. + 5 creș.	Lucrări propuse pentru deceniul I	Vol. de recoltat (m3)	% de extras
16 B %			FA	2,09	140	3	65	940	25	965	T.PROGRESIVE(insamintare)	338	
			FA	3,48	105	3	70	1385	85	1470	AJUTORAREA REG NATURALE	485	
			FA	1,39	70	3	65	425	50	475	INGRIJIREA SEMINTISULUI	119	
3	0,8	13		6,96	105	3	68	2750	160	2910		942	32
Compoziție tel 8FA 2DT													
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S buchete													
110 E			FA	18,78	120	3	75	920		920	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	920	
AJUTORAREA REG NATURALE													
INGRIJIREA SEMINTISULUI													
3	0,1	15		18,78	120	3	75	920		920		920	100
Compoziție tel 8FA 1DR 1DT													
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.7S mixt													
Total				44,41				6739		7049		5081	

### 13.1.1.3. Recapitulăția posibilității de produse principale

Specificări	Plan decenal:						Posibilitatea:		
	Suprafață:		Vol. actual (m³)	5 creșteri (m³)	Vol. + 5 creșteri:		Suprafață (ha)	Vol.:	
	ha	%			m³	%		m³	%
A. Specii									
CA	0,83	2	171	5	176	2	0,83	176	3
FA	43,58	98	6568	305	6873	98	43,58	4905	97
B. Tratamente									
Taieri progresive									
CA	0,83	2	171	5	176	2	0,83	176	3
FA	43,58	98	6568	305	6873	98	43,58	4905	97
Total	44,41	100	6739	310	7049	100	44,41	5081	100
C. Gr. functionale									
Gr. 1	44,41	100	6739	310	7049	100	44,41	5081	100
TOTAL	44,41	100	6739	310	7049	100	44,41	5081	100

### 13.1.2. Planul lucrărilor de conservare

U.a. / tip funcțional	Supraf. (ha)	Consistența	Dist. de colect. (hm)	Elem. de arboret	Pro- porție	Vârsta (ani)	Clasa de prod.	Vol. (m³)	Vol. + 5 creș.	Lucrări propuse pentru deceniul I	Vol. de recoltat (m³)	% de extras		
110 A				FA	1	150	3	584	599	TAIERI DE CONSERVARE	60			
				FA	6	120	3	3131	3286	AJUTORAREA REG NATURALE	329			
				FA	3	80	3	1288	1423	INGRIJIREA SEMINTISULUI	142			
2	14,98	0,7	3			120	3	5003	5308		531	10		
Compoziție tel 7FA 1PAM 2DT														
Semintis natural 8FA 2DT / 10 ani 0.3S mixt														
110 D				FA	7	140	4	736	756	TAIERI DE CONSERVARE	76			
				FA	3	100	4	255	275	AJUTORAREA REG NATURALE	28			
2	3,98	0,6	7			140	4	991	1031		104	10		
Compoziție tel 9FA 1DT														
Semintis natural 8FA 2DT / 5 ani 0.3S mixt														
111 A				FA	2	160	4	1649	1689	TAIERI DE CONSERVARE	135			
				FA	4	120	4	2859	2804	AJUTORAREA REG NATURALE	224			
				CA	2	110	4	1010	1065	INGRIJIREA SEMINTISULUI	107			
				FA	1	90	4	612	667		40			
				DT	1	110	4	532	557		33			
2	26,59	0,7	2			120	4	6462	6782		539	8		
Compoziție tel 8FA 2DT														
112 A				FA	2	140	3	498	513	TAIERI DE CONSERVARE	41			
				FA	3	110	3	698	743	AJUTORAREA REG NATURALE	59			
				CA	3	100	4	436	461	INGRIJIREA SEMINTISULUI	37			
				DT	1	100	3	156	166		13			
				FA	1	60	3	143	168		13			
2	6,23	0,8	1			110	3	1931	2051		163	8		
Compoziție tel 8FA 2DT														
Semintis natural 8FA 2DT / 5 ani 0.2S mixt														
232 D				FA	3	150	4	448	463	TAIERI DE CONSERVARE	51			
				FA	5	110	4	651	691	AJUTORAREA REG NATURALE	76			
				FA	2	70	4	193	223	INGRIJIREA SEMINTISULUI	25			
2	5,21	0,7	5			110	4	1292	1377		152	11		
Compoziție tel 10FA														
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S buchete														
233 A				PIN	10	115	3	586	611	TAIERI DE CONSERVARE	73			
2	2,56	0,5	4			115	3	586	611		73	12		
Compoziție tel 8PIN 2DT														
236 B				PIN	4	100	3	547	577	TAIERI DE CONSERVARE	46			
				PI	1	100	3	138	148	AJUTORAREA REG NATURALE	12			
				PIN	2	80	3	235	250	INGRIJIREA SEMINTISULUI	20			
				SC	2	60	4	115	140		17			

U.a. / tip funcțional	Supraf. (ha)	Consistența	Dist. de colect. (hm)	Elem. de arboret	Pro-porție	Vârsta (ani)	Clasa de prod.	Volum (m³)	Vol. + 5 creș.	Lucrări propuse pentru deceniul I	Vol. de recoltat (m³)	% de extras
				DT	1	60	4	69	79		6	
2	4,6	0,7	1			100	3	1104	1194		101	8
Compoziție tel 7PIN 1PI 2DT												
Semintis natural 5PIN 5DT / 5 ani 0.1S mixt												
<b>Total</b>	<b>64,15</b>							<b>17369</b>	<b>18354</b>		<b>1663</b>	

### 13.1.3.1. Recapitulația lucrărilor de conservare

Specia	Suprafața	Volum actual	Volum la mij. dec.	Volum de extras	
	ha	mc	mc	%	mc
FA	46,52	13545	14300	9	1299
CA	7,19	1446	1526	9	144
PI	0,46	138	148	8	12
PIN	5,32	1368	1438	10	139
DT	4,66	872	942	7	69
<b>TOTAL</b>	<b>64,15</b>	<b>17369</b>	<b>18354</b>	<b>9</b>	<b>1663</b>

## 13.2. Planul decenal al lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

### 13.2.1. Planul decenal al lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Drum	Răriți:									Curățiri:						Degajări:			Igienă:		Total vol de extras (m³)				
	u.a.	Supra-fața (ha)	Vârsta (ani)	Consis.	Vol. actual (m³)	Creșt. (m³)	Nr. de inter.	Supraf. de parcurs (ha)	Volum de extras (m³)	u.a.	Supra-fața (ha)	Vârsta (ani)	Cons.	Vol. actual (m³)	Nr. de inter.	Supraf. de parcurs (ha)	Volum de extras (m³)	u.a.	Supra-fața (ha)	Vârsta (ani)		Supra-fața (ha)	Volum de extras (m³)		
DP001																						14,92	119	119	
Total drum																						14,92	119	119	
DP002																						55,17	497	497	
Total drum																						55,17	497	497	
Total cat. drum																						70,09	616	616	
FE001	108 A	6,45	45	0,9	1213	54	1	6,45	147													81,86	577	724	
	108 B	0,8	55	0,9	206	7	1	0,4	15															15	
	108 D	5,75	45	0,9	1558	54	1	5,75	236															236	
	109 B	2,61	45	0,9	649	24	1	1,57	59															59	
	109 C	6,14	50	0,9	1210	52	1	4,3	121															121	
Total drum		21,75	47	0,9	4836			18,47	578													81,86	577	1155	
FE002	232 A	13,68	65	0,9	2860	74	1	6,84	161									11 A	1,2	10		96,33	784	945	
	232 C	4,33	40	0,9	451	27	1	4,33	75									15 A	5,96	10				75	
	233 B	22,44	50	0,9	3523	130	1	22,44	333															333	
Total drum		40,45	54	0,9	6834			33,61	569												7,16	10	96,33	784	1353
Total cat. drum		62,2	51	0,9	11670			52,08	1147												7,16	10	178,19	1361	2508
Total grupa		62,2	51	0,9	11670			52,08	1147												7,16	10	248,28	1977	3124
Total general		62,2	51	0,9	11670			52,08	1147												7,16	10	248,28	1977	3124

### 13.2.2. Recapitulația lucrărilor de îngrijire

UP/SUP	Rarități	Curățiri	Degajări	Igiena	Total		
Posibilitate decenala	52,08	1147		7,16	248,28	1977	3124
CA		193				250	
DR		58					
DT		18				58	
FA		423				1311	
GO		86				72	
ME		105				44	
MO		154				24	
PI		74				133	
PIN		21				73	
SAC		15				12	
Posibilitate anuala	5,21	115		0,72	248,28	198	312
A Posibilitate decenala	10,45	372		5,96	88,94	801	1173
A CA						49	
A FA		277				752	
A ME		9					
A MO		80					



UP/SUP	Rarituri	Curatiri	Degajari	Igiena	Total
A SAC		6			
A Posibilitate anuala	1,05	37	0,6	88,94	80
M Posibilitate decenala	41,63	775	1,2	159,34	1176
M CA		193			201
M DR		58			
M DT		18			58
M FA		146			559
M GO		86			72
M ME		96			44
M MO		74			24
M PI		74			133
M PIN		21			73
M SAC		9			12
M Posibilitate anuala	4,16	78	0,12	159,34	118

### 13.3. PLANUL LUCRĂRILOR DE REGENERARE ȘI ÎMPĂDURIRE

Nr.	u.a.		Tipul de statiune si tipul de pădure	Compozitia -tel Formula de împăd. Comp. sem. utiliz.	Indice acoperire	Suprafata efectivă (impad., ajutorarea regen., ingrijiri)	Suprafata efectivă de împădurit					
	Suprafata	ha					Specii					
							DT	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale</b>												
<b>A.1. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale</b>												
A.1.4. Mobilizarea solului												
2B, 2C, 2D, 10B, 16B, 110E, 110A, 110D, 111A, 112A, 232D, 233A, 236B												
Total A.1.4.	-	-	-	-	10,9	-	-	-	-	-	-	
Total A.1.	-	-	-	-	10,9	-	-	-	-	-	-	
<b>A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</b>												
A.2.2. Descoperirea semințurilor												
2B, 2C, 2D, 10B, 16B, 110E, 110A, 110D, 111A, 112A, 232D, 233A, 236B												
Total A.2.2.	-	-	-	-	10,9	-	-	-	-	-	-	
Total A.2.	-	-	-	-	10,9	-	-	-	-	-	-	
Total A.	-	-	-	-	21,8	-	-	-	-	-	-	
<b>B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>												
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive												
2B	2,92	4.4.2.0. 411.4	8FA2DT 10DT 10FA	0,7	0,9	0,9	-	-	-	-	-	
2C	5,42	4.4.2.0. 411.4	8FA2DT 10DT 10FA	0,7	1,6	1,6	-	-	-	-	-	
2D	1,56	4.4.2.0. 411.4	8FA2DT 10DT 10FA	0,7	0,5	0,5	-	-	-	-	-	
10B	8,77	4.4.2.0. 411.4	8FA2DT 10DT 10FA	0,7	2,6	2,6	-	-	-	-	-	
110E	18,78	4.4.2.0. 411.4	8FA2DT 10DT 10FA	0,7	5,6	5,6	-	-	-	-	-	
Total B.2.3.	-	-	-	-	11,2	11,2	-	-	-	-	-	
Total B.2.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total B.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

u.a.		Tipul de statiune si tipul de pă- dure	Compozitia -tel Formula de împăd. Comp. sem. utiliz.	Indi- ce aco- peri- re	Suprafata efectivă (impad., ajutorarea regen., ingrijiri)	Suprafata efectivă de împădurit					
Nr.	Supra- fața					Specii					
	ha					DT	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv</b>											
<b>C.2. Completări în arboretele nou create (20% din B)</b>											
Total C.2.	-	-	-	-	2,2	2,2	-	-	-	-	-
Total C.	-	-	-	-	2,2	2,2	-	-	-	-	-
Total (B+C)				ha	13,4	13,4	-	-	-	-	-
				%	100	100	-	-	-	-	-
PUIEȚI NECESARI MII BUCĂȚI LA HA					-	5	-	-	-	-	-
MII BUCĂȚI					67	67	-	-	-	-	-
<b>D.Îngrijirea culturilor tinere</b>											
<b>D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create</b>											
D.2.1. Revizuiți					26,8						
D.2.2.Descopleșiri					40,2						
<b>Total D.2.</b>					<b>67,0</b>						
<b>Total D.</b>					<b>67,0</b>						

## **14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE SILVICE**

### **14.1. Planul instalațiilor de transport**

În momentul actual nu este necesară construcția de noi drumuri forestiere în U.P. I Poșaga de Jos, drumurile actuale accesibilizând în mod corespunzător arboretele din această unitate de producție

### **14.2. Planul construcțiilor silvice**

Pentru deceniul de aplicare a amenajamentului nu s-au prevăzut a se construi clădiri.



## **15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER**

15.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

15.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă

Anul amenării	Denumirea U.P.	S u p r a f a ța			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârsta medie (ani) / Consistența medie
		Totală	Păduri	Terenuri de împădurit		
		ha	ha	Alte terenuri din fondul forestier ha		
1	2	3	4	5	6	7
2008	S.U.P. A	143,6	143,6	-	94FA6CA	98
				-	3,0 4,0	0,72
	S.U.P. K	13,2	13,2	-	89PIN7PI4SC	80
				-	3,0 3,0 4,0	0,8
	S.U.P. M	290,8	290,8	-	55FA14CA10PI6ME5GO4MO2PIN1DM3DT	78
				-	4,2 4,4 3,2 3,9 4,6 3,1 3,3 3,3 4,2	0,70
	Total U.B. Poșaga de Jos	447,6	447,6	-	66FA11CA7PI4ME4PIN3GO2MO1DM2DT	94
				-	4,0 4,4 3,2 3,9 4,6 3,1 3,3 3,3 4,2	0,7
2020	S.U.P. A	168,24	168,24	-	95FA4CA1MO	102
				-	3,0 4,0 3,0	0,68
	S.U.P. M	274,20	274,2	-	49FA18CA7PI6PIN6GO5ME2MO1DM1DR5DT	87
				-	4,2 4,6 3,1 3,0 4,6 4,2 3,5 3,7 3,2 4,2	0,70
	Total U.P. I - Poșaga de Jos	442,44	442,44	-	66FA12CA4PI4PIN4GO3ME2MO1DM1DR3DT	93
				-	3,5 4,5 3,1 3,0 4,6 4,1 3,4 3,6 3,2 4,2	0,69
2030	S.U.P. A	168,24	168,24		95FA3CA1MO1DT	100
					3,0 4,0 3,0 3,0	0,72
2040	S.U.P. A	168,24	168,24	-	94FA2CA2MO2DT	105
				-	3,0 4,0 3,0 3,0	0,74
In perspectivă	S.U.P. A	168,24	168,24	-	80FA 10MO 10DT	55
				-	3,0 3,0 2,5	0,80

Fondul lemnos total mii (m <sup>3</sup> )	Creșterea curentă totală (m <sup>3</sup> )	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reimpădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de transport	Indicele de creștere indicatoare	Sporul productivității pădurilor
		Produse principale (m <sup>3</sup> ) Indicele de recoltare	Produse secundare (m <sup>3</sup> ) Indicele de recoltare	Pro-duse princi-pale	Pro-duse secun-dare	To-tal	din care:				
							Cu răsi-noase	În arborete de refăcut			
m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> %	m <sup>3</sup> %	ha		m/ha	m <sup>3</sup> /an/ha	%	
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
45,8	718	431		-	-	-	-	-	-	3,1	-
318	5,0	3,0		-	-	-	-	-	-	-	-
2,9	57			-	-	-	-	-	-	-	--
222	4,3			-	-	-	-	-	-	-	-
52,9	1177	142	50	-	-	-	-	-	-	-	-
181	4,0	0,5	0,2	--	-	-	-	-	-	-	-
<b>101,6</b>	<b>1952</b>	<b>573</b>	<b>50</b>	-	-	<b>3,9</b>	<b>2,1</b>	-	<b>20,1</b>	-	-
<b>227</b>	<b>4,3</b>	<b>1,3</b>	<b>0,1</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
48,0	688	508	115	-	-	-	-	-	-	-	-
285	4,1	3,0		-	-	-	-	-	-	-	-
51,7	1012	166		-	-	-	-	-	-	-	-
189	3,7	0,6		-	-	-	-	-	-	-	-
<b>99,7</b>	<b>1700</b>	<b>674</b>	<b>115</b>	-	-	<b>13,4</b>	-	--	<b>20,1</b>	<b>2,8</b>	<b>98</b>
<b>225</b>	<b>3,8</b>	<b>1,5</b>	<b>0,3</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
48,6	688	585	110	-	-	-	-	-	-	3,8	100
289	4,1	3,5	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-
48,5	705	546	110	-	-	-	-	-	-	3,9	105
288	4,2	3,2	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-
56,4	1094	723	361	-	-	-	-	-	-	4,3	120
335	6,5	4,3	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-

## 15.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă

S.U.P. A– codru regulat, sortimente obișnuite

Clasă de regenerare	Clasa de vârstă					
	I	II	III	IV	V	VI+....
-	-	-	-	-	121,4	22,2
Situția claselor de vârstă la amenajarea actuală (ha)						
-	5,96	-	12,69	-	88,94	59,82
Clasele de vârstă normale (ha)						
-	28,04	28,04	28,04	28,04	28,04	28,04

**PARTEA A III-A**  
**EVIDENȚE DE AMENAJAMENT**



- 16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER**
- 16.1. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA ȘI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER**
- 16.2. EVIDENȚE PRIVIND CONDIȚIILE NATURALE DE VEGETAȚIE**
- 16.3. EVIDENȚE AJUTĂTOARE PENTRU ÎNTOCMIREA PLANURILOR DE  
REGLEMENTARE A PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ**
- 16.4. EVIDENȚE PRIVIND ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER ȘI A  
POSSIBILITĂȚII**

## **16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULULUI FORESTIER**

### **16.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice**

#### **16.1.1. Descrierea parcelară**

































































### 16.1.2. Evidența pe u.a. a datelor complementare

- 1 Nuieliș prăjiniș de fag pe 0,2S.. Consistență 0,7-0,8.
- 2A Izolat elemnete mai tinere, arbori uscați, doborâți. Nuieliș prăjiniș de fag pe 0,2S.
- 2B Dis: ME. Variații de consistență (0,2-0,3). Nuieliș de salcie și carpen pe 0,2S.
- 2C Dis. JU. Variații de consistență 0,1-0,4. Semințiș neutilizabil de carpen, salcie, mesteacăn.pe 0,2S. Izolat uscare.
- 2D Nuieliș de mesteacăn, carpen, salcie pe 0,1S. Dis. CA, JU. Consistență var. 0,1-0,3
- 10A Dis. CA, GO, TE. Izolați arbori ruți. Consistență var. 0,2-0,5. Măceș, păducel, alun izolat.
- 10B Diseminat CA, TE, GO.
- 10N Stâncărie. Izolat subarboret de măceș, păducel, alun.
- 11A Dis. SAC, ME, SR
- 11B Dis JU, CI. Izolat arbori uscați. Consistență var. 0,5-0,6. Goluri mici parțial regenerate.
- 11N Stâncărie. Izolat subarboret de măceș, păducel, alun
- 12A Dis. CA, ME, JU. Consistență var. 0,3-0,4. Semințiș de fag pe 0,2S. Elemente tax. variabile
- 12N Stâncărie. Izolat subarboret de măceș, păducel, alun. Dis. FA, ME, JU.
- 15A Dis. SAC, ME, PAM. Variații de vârstă 5-15 ani, Preexistenți de fag cu diam. med. 30cm. Elemente tax. variabile
- 15B Dis. PAM. Izolat arbori doborâți. Goluri mici regenerate. Elemente tax. variabile. Variații de vârstă.
- 15C Dis. PI, LA, ME. Izolat arbori uscați, ruți. Elemente tax. variabile. Izolat rupturi de vânt
- 16B Dis. PAM. Izolat arbori uscați, ruți Consistență var. 0,8-0,9. Elemente tax. variabile. Variații de vârstă
- 18A Consistență var. 0,8-0,9. Izolat arbori uscați, ruți. Goluri mici regenerate Arboret slab incendiat. Elemente tax. variabile. Variații de vârstă.
- 18B Dis. PLT, CA. 0,4-0,6. Consistență var. Elemente tax. variabile. Variații de vârstă. Preexistenți de FA
- 108A Consistență var. 0,8-1,0. Elemente tax. variabile. Variații de vârstă. Pantă variabilă 30-40<sup>g</sup>
- 108B Dis. CI, MO, BR, PAM. Consistență var.0,7-0,9 Elemente tax. variabile. Variații de vârstă.
- 108C Pantă var. 20-45<sup>g</sup> Consistență var. 0,6-0,8 Elemente tax. variabile. Variații de vârstă. DT. PAM, ME.
- 108D Dis. PI, ME, SAC. Preexistenți de fag. Pâlcuri de molid. Consistență var. Elemente tax. variabile. Variații de vârstă
- 108E Dis. AN, PAM. Consistență var. 0,6-0,8. Elemente tax. variabile. Variații de vârstă
- 109A Consistență var. 0,6-0,8. Elemente tax. variabile. Variații de vârstă. Izolat uscare și doborâturi de vânt. Mici goluri, parțial regenerate
- 109B Consistență var. 0,9-1,0. Elemente tax. variabile. Variații de vârstă. Izolat uscare.
- 109C Consistență var. 0,9-1,0. Elemente tax. variabile. Variații de vârstă. Izolat uscare și doborâturi de vânt. Mici goluri, parțial regenerate
- 109D Consistență var. 0,7-0,9. Elemente tax. variabile. Variații de vârstă. Izolat uscare și doborâturi de vânt. Dt. FA, PAM, FR, CA. Dis. ME, SAC.
- 109E Consistență var. 0,5-0,8. Elemente tax. variabile. Variații de vârstă. Izolat



- uscare și doborâturi de vînt. Dis. CA, PAM, FR.
- 109N Izolat vegetație forestieră de anin, fag, carpe, molid. Fostă carieră de piatră
- 110A Dis CA, PAM, SAC, Nuieliș plop, alun, mesteacăn. Mici goluri, parțial regenerate
- 110B Dis DT Consistență var. 0,6-0,8. Elemente tax. variabile. Variații de vîrstă.. Mici goluri, parțial regenerate
- 110C Dis DT Consistență var. 0,3-0,6. Elemente tax. variabile. Variații de vîrstă.. Mici goluri, parțial regenerate
- 110D Dis DT Consistență var. 0,5-0,7. Elemente tax. variabile. Variații de vîrstă. Izolat uscare și doborâturi de vînt. Mici goluri, parțial regenerate
- 110E Dis DT Consistență var. 0,1-0,2. Elemente tax. variabile. Variații de vîrstă.
- 111A Consistență var. 0,6-0,8. Izolat uscare. Elemente tax. variabile. Variații de vîrstă
- 111B DT. GO. Elemente tax. variabile. Variații de vîrstă. Izolat uscare și doborâturi de vînt. Consistență var. 0,6-0,8
- 112A DT. PAM, GO. Elemente tax. variabile. Variații de vîrstă. Izolat uscare și doborâturi de vînt.
- Elemente tax. variabile. Variații de vîrstă. Izolat uscare și doborâturi de vînt.
- 112B Dis DT Consistență var. 0,5-0,7. Elemente tax. variabile. Variații de vîrstă. Izolat uscare și doborâturi de vînt
- 113 Dis DT Consistență var. 0,5-0,7. Elemente tax. variabile. Variații de vîrstă. Izolat uscare și doborâturi de vînt.
- Elemente tax. variabile. Variații de vîrstă. Izolat uscare și doborâturi de vînt.
- 121A Mici goluri, parțial regenerate
- 121B Elemente tax. variabile. Variații de vîrstă. Izolat uscare și doborâturi de vînt. Mici goluri, parțial regenerate
- 231 Dis GO. Consistență var. 0,5-0,7. Elemente tax. variabile. Variații de vîrstă. Izolat uscare și doborâturi de vînt
- 232A Dis. SR, PLT, TE, JU, SB. Pantă variabilă 20-35<sup>g</sup>. Consistență variabilă 0,8-0,9
- Dis GO, FA, CA, JU. Consistență var. 0,4-0,5. Elemente tax. variabile. Variații de vîrstă. Izolat uscare și doborâturi de vînt. Seminiș de gorun și fag de 10 ani pe 0,2S.
- 232B
- 232C Dis. JU, ULM, PI, MO. Izolat uscare și doborâturi de vînt. Variații de vîrstă
- 232D Dis. CA, TE. Consistență var. 0,6-0,7. Nuieliș, prăjiniș de fag pe 0,2S. Variații de vîrstă
- 233A Dis. FA, PI, CA, GO. Consistență var. 0,4-0,5. Parțial regenerat. Arboret afectat de doborâturi
- 233B Dis. CI, PAM, PLT, PA, ULM, SR, TEP. Variații de consistență 0,8-1,0. Izolat arbori uscați. Arboret afectat de doborâturi
- 234 Dis. CI, SB, SC. Consistență var. 0,7-0,9. Elemente tax. variabile. Variații de vîrstă. Izolat uscare și doborâturi de vînt. Mici goluri, parțial regenerate
- 230N Stîncărie. Mici suprafețe, parțial regenerate
- 236A Dis DT. Elemente tax. variabile. Variații de vîrstă. Izolat uscare și doborâturi de vînt. Consistență var. 0,6-0,8
- 236B Dis DT. Elemente tax. variabile. Variații de vîrstă. Izolat uscare și doborâturi de vînt. Consistență var. 0,6-0,8

### 16.1.3. Evidența arboretelor inventariate

u.a.	Suprafața (ha)	Metoda de inventariere	Suprafața inventariată (ha)	Procent de inventariere
2B	2,92	integral	2,92	100
2C	5,42	integral	5,42	100
2D	1,56	integral	1,56	100
10B	8,77	integral	8,77	100
16B	23,2	C500	1,2	100
110E	18,78	integral	18,78	100

### 16.1.4. Evidența arboretelor marcate

În cadrul U.P. I Poșaga de Jos nu există arborete marcate de ocol.

## 16.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier

### 16.2.1. 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	442,44		442,44
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale	168,24		168,24
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 1 2 A 2 B 2 C 2 D 10 B 15 A 15 B 16 B 18 A 108 B 108 D 109 C 110 E	168,24		168,24
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	274,2		274,2
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 10 A 11 A 11 B 12 A 15 C 18 D 108 A 108 C 108 E 109 A 109 B 109 D 109 E 110 A 110 B 110 C 110 D 111 A 111 B 112 A 112 B 113 121 A 121 B 231 232 A 232 B 232 C 232 D 233 A 233 B 234 236 A 236 B	274,2		274,2
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			0,5
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului 236V			0,5
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, pastrarii, 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			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc. 10N 11N 12N 109N 121N 230N 236N			91,52
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	442,44		534,46

### 16.2.2 Repartitia suprafetelor pe categorii functionale

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE										
			10N 11N 12N 109N 121N 230N 236N 236V										
			Total FCT:	8 UA 92.02 Ha									
			Total FCT1:	8 UA 92.02 Ha									
			Total GF:0	8 UA 92.02 Ha									
1	1G	1G	108 B 108 D 109 C										
			Total FCT:1G	3 UA 12.69 Ha									
1	1G	1G5R	1 2A 2B 2C 2D 10B 15A 15B 16B 18A 110 E										
			Total FCT:1G5R	11 UA 155.55 Ha									
			Total FCT1:1G	14 UA 168.24 Ha									
1	2A	2A1G	108 A 108 C 108 E										
			Total FCT:2A1G	3 UA 16.55 Ha									
1	2A	2A1G5Q	232 B 232 C 233 A 233 B										
			Total FCT:2A1G5Q	4 UA 37.07 Ha									
1	2A	2A1G5R	10 A 11A 11B 12A 15C 18D 109A 109B 109D 109E 110A 110B 110C 110D 111A 111B 112A 112B 113 231 232A 232D 234										
			Total FCT:2A1G5R	23 UA 201.06 Ha									
1	2A	2A4E1G	121 A 121 B 236 A 236 B										
			Total FCT:2A4E1G	4 UA 19.52 Ha									
			Total FCT1:2A	34 UA 274.20 Ha									
			Total GF:1	48 UA 442.44 Ha									
			Total UP:	56 UA 534.46 Ha									

### 16.2.3. Situația sintetică pe specii

Specia	SUPRAFATA			VOLUM		Crestere		Varsta medie	Cip. med.	Productivitate			Consistenta			Amestec			Mod regenerare			Vitalitate			
	TOTAL		Grupa I	TOTAL		Totala				sup.	med.	inf.	med.	0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0	<50	50-80	>80	SM	PL	LS	vig.	nor.	slb.
	Ha	%		Mc	%	Mc	Mc/Ha																		
FA	293,83	65	293,83	100	73641	72	1089	3,7	101	3,5	65	35	66	12	19	69	48	40	12	95	5	78	22		
CA	54,5	12	54,5	100	8590	9	181	3,3	82	4,5	100	75	1	23	76	95	5		89	11		39	61		
PI	19,54	4	19,54	100	4723	5	110	5,6	66	3,1	88	12	79		100	45	55					88	12		
PIN	16,57	4	16,57	100	3500	4	56	3,4	80	3	100		60		62	38	38		62		100		38	62	
GO	16,52	4	16,52	100	2701	3	53	3,2	99	4,6		100	72		56	44	100		100			38	62		
ME	14,21	3	14,21	100	1519	2	54	3,8	47	4,1	11	89	82		3	97	100		100			57	43		
DT	11,19	3	11,19	100	1934	2	34	3	94	4,2	6	94	73		18	82	100		100			62	38		
MO	7,72	2	7,72	100	2042	2	83	10,8	46	3,4	63	37	82		100	91	9		100			63	37		
SAC	3,42	1	3,42	100	230		6	1,8	34	3,6	44	56	79		100	100		100				77	23		
DR	2,67	1	2,67	100	577	1	21	7,9	48	3,2	84	16	90		100	100			100			100			
SC	2,27	1	2,27	100	237		13	5,7	49	4		100	70		100	100			30	70		70	30		
TOTAL	442,44	100	442,44	100	99694	100	1700	3,8	93	3,7	53	47	69	8	21	71	59	30	11	84	11	5	69	31	
Supr.totala	534,46																								
Nr. parcele	21																								
Spf.med.parcela	25,45																								
Nr. UA	56																								
Spf.medie UA	534,46																								

### 16.2.4. Structura si mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe si categorii functionale

Gr	Subgr	FCT	Clasa de productie					TOTAL							Varsta	Cls. pr. med	Consistenta				
			I	II	III	IV	V	Suprafata		Volum		Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6		
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ani	Ha	Ha	Ha
1	1	1G			161,89	6,35		168,24	100	68	48002	100	285	688	4,1	102	3	34,53	2,92	130,79	
	T. Sume				161,89	6,35		168,24	38	68	48002	48	285	688	4,1	102	3	34,53	2,92	130,79	
	subgr.	%			96	4		100										21	2	77	
1	2	2A			73,03	103,29	97,88	274,2	100	70	51692	100	189	1012	3,7	87	4,1		88,79	185,41	
	T. Sume				73,03	103,29	97,88	274,2	62	70	51692	52	189	1012	3,7	87	4,1		88,79	185,41	
	subgr.	%			27	37	36	100											32	68	
	T. Sume				234,92	109,64	97,88	442,44	100	69	99694	100	225	1700	3,8	93	3,7	34,53	91,71	316,2	
	grupa	%			53	25	22	100											8	21	71
	TOTAL	Sume			234,92	109,64	97,88	442,44		69	99694		225	1700	3,8	93	3,7	34,53	91,71	316,2	
		%			53	25	22	100											8	21	71

### 16.2.5. Structura si mărimea fondului forestier pe grupe functionale si specii

Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL							Varsta	Cls. pr. med	Consistenta			
		I	II	III	IV	V	Suprafata		Volum		Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6	
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ani	Ha	Ha
1	FA			190,23	51,69	51,91	293,83	66	66	73641	72	251	1089	3,7	101	3,5	33,99	57,2	202,64
	CA			24,74	29,76	54,5	12	75	8590	9	158	181	3,3	82	4,5	0,54	12,42	41,54	

Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL										Var-sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere		<0,4	0,4 - 0,6			>0,6		
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ha	Ha			Ha		
	PI			17,29	2,25		19,54	4	79	4723	5	242	110	5,6	66	3,1			19,54		
	PIN			16,57			16,57	4	60	3500	4	211	56	3,4	80	3		10,3	6,27		
	GO				6,29	10,23	16,52	4	72	2701	3	163	53	3,2	99	4,6		9,31	7,21		
	ME			1,5	9,65	3,06	14,21	3	82	1519	2	107	54	3,8	47	4,1		0,48	13,73		
	MO			4,87	2,85		7,72	2	82	2042	2	265	83	10,8	46	3,4			7,72		
	SAC			1,5	1,92		3,42	1	79	230		67	6	1,8	34	3,6			3,42		
	DR			2,24	0,43		2,67	1	90	577	1	216	21	7,9	48	3,2			2,67		
	DT			0,72	9,82	2,92	13,46	3	73	2171	2	161	47	3,5	86	4,2		2	11,46		
	Total	Sume		234,92	109,64	97,88	442,44	100	69	99694	100	225	1700	3,8	93	3,7	34,53	91,71	316,2		
	grupa	%		53	25	22	100										8	21	71		
	TOTAL	Sume		234,92	109,64	97,88	442,44		69	99694		225	1700	3,8	93	3,7	34,53	91,71	316,2		
		%		53	25	22	100										8	21	71		

### 16.2.6. Structura si mărimea fondului forestier pe specii

Specia	Clasa de productie					TOTAL										Var-sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
	I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere		<0,4	0,4-0,6			>0,6		
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ha	Ha			Ha		
FA			190,23	51,69	51,91	293,83	66	66	73641	72	251	1089	3,7	101	3,5	33,99	57,2	202,64		
CA			24,74	29,76		54,5	12	75	8590	9	158	181	3,3	82	4,5	0,54	12,42	41,54		
PI			17,29	2,25		19,54	4	79	4723	5	242	110	5,6	66	3,1			19,54		
PIN			16,57			16,57	4	60	3500	4	211	56	3,4	80	3		10,3	6,27		
GO				6,29	10,23	16,52	4	72	2701	3	163	53	3,2	99	4,6		9,31	7,21		
ME			1,5	9,65	3,06	14,21	3	82	1519	2	107	54	3,8	47	4,1		0,48	13,73		
MO			4,87	2,85		7,72	2	82	2042	2	265	83	10,8	46	3,4			7,72		
SAC			1,5	1,92		3,42	1	79	230		67	6	1,8	34	3,6			3,42		
DR			2,24	0,43		2,67	1	90	577	1	216	21	7,9	48	3,2			2,67		
DT			0,72	9,82	2,92	13,46	3	73	2171	2	161	47	3,5	86	4,2		2	11,46		
Total			234,92	109,64	97,88	442,44	100	69	99694	100	225	1700	3,8	93	3,7	34,53	91,71	316,2		
%			53	25	22	100										8	21	71		

### 16.2.7. Structura si mărimea fondului forestier pe grupe functionale si specii pentru fondul productiv

Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL										Var-sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere		<0,4	0,4 - 0,6			>0,6		
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ha	Ha			Ha		
1	FA			158,91			158,91	95	67	45974	96	289	643	4	104	3	33,99	2,63	122,29		
	CA				6,35		6,35	4	74	1274	3	201	17	2,7	91	4	0,54	0,29	5,52		
	ME			0,61			0,61		90	86		141	4	6,6	40	3			0,61		
	MO			1,76			1,76	1	90	600	1	341	23	13,1	47	3			1,76		
	SAC			0,61			0,61		90	68		111	1	1,6	40	3			0,61		
	Total	Sume		161,89	6,35		168,24	100	68	48002	100	285	688	4,1	102	3	34,53	2,92	130,79		
	grupa	%		96	4		100										21	2	77		
	FA			158,91			158,91	95	67	45974	96	289	643	4	104	3	33,99	2,63	122,29		
	CA				6,35		6,35	4	74	1274	3	201	17	2,7	91	4	0,54	0,29	5,52		
	ME			0,61			0,61		90	86		141	4	6,6	40	3			0,61		
	MO			1,76			1,76	1	90	600	1	341	23	13,1	47	3			1,76		
	SAC			0,61			0,61		90	68		111	1	1,6	40	3			0,61		
	TOTAL	Sume		161,89	6,35		168,24	100	68	48002	100	285	688	4,1	102	3	34,53	2,92	130,79		
		%		96	4		100										21	2	77		

### 16.2.8. Structura si mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv

Specia	Clasa de productie					TOTAL										Var-sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
	I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere		<0,4	0,4-0,6			>0,6		
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ha	Ha			Ha		
FA			31,32	51,69	51,91	134,92	49	65	27667	54	205	446	3,3	99	4,2		54,57	80,35		
CA				18,39	29,76	48,15	18	75	7316	14	152	164	3,4	81	4,6		12,13	36,02		
PI			17,29	2,25		19,54	7	79	4723	9	242	110	5,6	66	3,1			19,54		
PIN			16,57			16,57	6	60	3500	7	211	56	3,4	80	3		10,3	6,27		
GO				6,29	10,23	16,52	6	72	2701	5	163	53	3,2	99	4,6		9,31	7,21		
ME			0,89	9,65	3,06	13,6	5	82	1433	3	105	50	3,7	47	4,2		0,48	13,12		
MO			3,11	2,85		5,96	2	79	1442	3	242	60	10,1	46	3,5			5,96		
SAC			0,89	1,92		2,81	1	77	162		58	5	1,8	32	3,7			2,81		
DR			2,24	0,43		2,67	1	90	577	1	216	21	7,9	48	3,2			2,67		
DT			0,72	9,82	2,92	13,46	5	73	2171	4	161	47	3,5	86	4,2		2	11,46		
Total			73,03	103,29	97,88	274,2	100	70	51692	100	189	1012	3,7	87	4,1		88,79	185,41		
%			27	37	36	100											32	68		







Tip statiune	Tip padure	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE											Terenuri goale	TOTAL			
		Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit		Total padure	Ha	Ha	%
		Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.						
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha		Ha	Ha	Ha	%
%								71	24	5		100		6			
5131	5241			17,67		20			4,6			42,27		42,27		-6	
TOTAL				17,67		20			4,6			42,27		42,27		-12	
%				42		47			11			100		8		-18	
TOTAL UP			194,76	114,12		33,68		50,91	47,27	1,7		442,44	92,02	534,46		100	
%			43	26		8		12	11			83	17	100			

### 16.3.2. Recapitulatie formatiuni forestiere

Formatiuni forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE											Terenuri goale	TOTAL			
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit		Total padure	Ha	Ha	%
	Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.						
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha		Ha	Ha	Ha	%
00													92,02	92,02		17
													100	17		
41 FAGETE PURE		194,76	96,45		13,68		28,47	34,93				368,29		368,29		69
MONTANE		53	26		4		8	9				100		69		
51 GORUNETE PURE							22,44	7,74	1,7			31,88		31,88		6
							71	24	5			100		6		
52 GORUNETO-FAGETE			17,67		20			4,6				42,27		42,27		8
			42		47			11				100		8		
TOTAL UP		194,76	114,12		33,68		50,91	47,27	1,7			442,44	92,02	534,46		100
%		43	26		8		12	11				83	17	100		
		308,88			33,68		50,91		48,97			442,44	92,02	534,46		100
%		69			8		12		11			83	17	100		

### 16.3.3. Repartitia suprafetelor pe formatii forestiere, altitudine, inclinare si expozitie

Formatiuni forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL				
		< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total	
		Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.					
Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha		
	04 - 06	0,5										1,8	3,28		2,3	3,28		5,58
	06 - 08							17,38					54,71		17,38	54,71		72,09
	08 - 10												14,35		14,35		14,35	
TOTAL	Sume	0,5						17,38				1,8	72,34		19,68	72,34		92,02
%		100						100				2	98		21	79		100
41	04 - 06							9,28	0,79				12,43		9,28	13,22		22,5
	06 - 08						75,29	51		1,2			20,98		51	20,98	76,49	148,47
	08 - 10				19,58	5,75	29,16	80,08	24,5	6,14	8,43	10,93		108,09	41,18	35,3	184,57	
	10 - 12					8,77		3,98						3,98	8,77		12,75	
TOTAL	Sume				19,58	14,52	104,45	144,34	25,29	7,34	8,43	44,34		172,35	84,15	111,79	368,29	
%					14	10	76	82	14	4	16	84		47	23	30	100	
51	04 - 06							1,7						1,7			1,7	
	06 - 08							22,44			7,74			30,18			30,18	
TOTAL	Sume							24,14			7,74			31,88			31,88	
%								100			100			100			100	
52	04 - 06								4,6						4,6		4,6	
	06 - 08										37,67			37,67			37,67	
TOTAL	Sume								4,6		37,67			37,67	4,6		42,27	
%									100		100			89	11		100	
	04 - 06	0,5						10,98	5,39		1,8	15,71		13,28	21,1		34,38	
	06 - 08						75,29	90,82		1,2	45,41	75,69		136,23	75,69	76,49	288,41	
	08 - 10				19,58	5,75	29,16	80,08	24,5	6,14	8,43	25,28		108,09	55,53	35,3	198,92	
	10 - 12					8,77		3,98						3,98	8,77		12,75	
TOTAL UP	Sume	0,5			19,58	14,52	104,45	185,86	29,89	7,34	55,64	116,68		261,58	161,09	111,79	534,46	
%		100			14	10	76	84	13	3	32	68		49	30	21	100	
TOTAL	Sume		0,5			138,55			223,09			172,32					534,46	
CAT.INCL.	%					26			42			32					100	



### 16.3.4. Repartitia suprafetelor pe etaje fitoclimatice, inclinare si expozitie

Etaje fitoclimatice	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
	< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.				
Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	
	0,5						17,38			1,8	72,34		19,68	72,34		92,02
%	100						100			2	98		21	79		100
4 FM1+FD4				19,58	14,52	104,45	144,34	25,29	7,34	8,43	44,34		172,35	84,15	111,79	368,29
%				14	10	76	82	14	4	16	84		47	23	30	100
5 FD3							24,14	4,6		45,41			69,55	4,6		74,15
%							84	16		100			94	6		100
TOTAL	0,5			19,58	14,52	104,45	185,86	29,89	7,34	55,64	116,68		261,58	161,09	111,79	534,46
%	100			14	10	76	84	13	3	32	68		49	30	21	100

### 16.3.5. Repartitia suprafetelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Natura si intensitatea eroziunii	Categororia de inclinare	Teren gol Ha	Padure cu consistenta			Total Ha
			0,1 - 0,4	0,5 - 0,7	0,8 - 1,0	
			Ha	Ha	Ha	
Fara eroziune	0 - 15		0,5			0,5
	16 - 25		9,9		61,72	71,62
	26 - 30		27,55		39,38	66,93
	31 - 35				29,69	29,69
	> 35		95,35	192,27	78,1	365,72
<b>Total</b>			<b>133,3</b>	<b>192,27</b>	<b>208,89</b>	<b>534,46</b>
Er.in adincime	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
Moderata	31 - 35					
	> 35					
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
<b>Total</b>						
Er.in Suprafata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					

Natura si intensitatea eroziunii	Categoria de inclinare	Teren gol	Padure cu consistenta			Total
			0,1 - 0,4	0,5 - 0,7	0,8 - 1,0	
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
	> 35					
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternica	0 - 15					
Puternica	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Total						
Total IUP	0 - 15		0,5			0,5
	16 - 25		9,9		61,72	71,62
	26 - 30		27,55		39,38	66,93
	31 - 35				29,69	29,69
	> 35		95,35	192,27	78,1	365,72
	<b>Total</b>		<b>133,3</b>	<b>192,27</b>	<b>208,89</b>	<b>534,46</b>

### 16.3.6. Repartiția suprafețelor in raport cu natura si intensitatea poluarii

Natura poluarii	Arborete afectate cu intensitatea poluarii				Total
	Slaba	Moderata	Puternica	Foarte puternica	Ha
Compusi sulf si pulberi metal: PB, ZN, CD, CU, FE					
Compusi azot si gaze pulberi industria lemnului si chimica					
Pulberi si gaze emise de la termoficare					
Reziduuri lichide si solide din industrie si zootehnie					
Pulberi fabrici ciment					
Diversi factori poluanti					
Total poluare					
Fara poluare vizibila					<b>534,46</b>
<b>Total UP</b>					<b>534,46</b>

## 16.4. Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă

### 16.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii

URG	ACC	Total			FAG			CARPEN			MOLID			MESTEACĂN			ALTE SPECII		
		Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.
		Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc
<b>SUP A</b>																			
0	A	28,87	6945	177	25,89	6191	149				1,76	600	23	0,61	86	4	0,61	68	1
	N	55,17	18743	258	49,65	17640	242	5,52	1103	16									
	T																		
	Sume	84,04	25688	435	75,54	23831	391	5,52	1103	16	1,76	600	23	0,61	86	4	0,61	68	1
	%				89	94	90	7	4	4	2	2	5	1			1	1	
15	A	1,56	186	2	1,56	186	2												
	N	32,97	3087	32	32,43	2995	31	0,54	92	1									
	T																		
	Sume	34,53	3273	34	33,99	3181	33	0,54	92	1									
	%				98	97	97	2	3	3									
1	A	1,56	186	2	1,56	186	2												
	N	32,97	3087	32	32,43	2995	31	0,54	92	1									
	T																		
	Sume	34,53	3273	34	33,99	3181	33	0,54	92	1									
	%				98	97	97	2	3	3									
26	N	2,92	716	5	2,63	637	5	0,29	79										
	%				90	89	100	10	11										
2	N	2,92	716	5	2,63	637	5	0,29	79										
	%				90	89	100	10	11										
34	N	46,75	18325	214	46,75	18325	214												
	%				100	100	100												
3	N	46,75	18325	214	46,75	18325	214												
	%				100	100	100												
1+2+3	A	1,56	186	2	1,56	186	2												
	N	82,64	22128	251	81,81	21957	250	0,83	171	1									
	T																		
	Sume	84,2	22314	253	83,37	22143	252	0,83	171	1									
	%				99	99	100	1	1										
SUP	A	30,43	7131	179	27,45	6377	151				1,76	600	23	0,61	86	4	0,61	68	1
	N	137,81	40871	509	131,46	39597	492	6,35	1274	17									
	T																		
	Sume	168,24	48002	688	158,91	45974	643	6,35	1274	17	1,76	600	23	0,61	86	4	0,61	68	1
	%				95	96	94	4	3	2	1	1	3				1		

### 16.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec

Specia	Exploatabilitate	AMESTEC				Total
		> = 80 %	50 - 80 %	30 - 50 %	< 30 %	
		Ha	Ha	Ha	Ha	
FA		3,13	49,48	43,64	38,67	134,92
	EX.	26,96	59,86	27,1	29,32	143,24
	NEEX.	6,6	7,18	1,73	0,16	15,67
TOTAL		36,69	116,52	72,47	68,15	293,83
CA			2,64	30,56	14,95	48,15
	EX.				6,35	6,35
TOTAL			2,64	30,56	21,3	54,5
PI			10,7	2,93	5,91	19,54
TOTAL			10,7	2,93	5,91	19,54
PIN		10,3		1,84	4,43	16,57
TOTAL		10,3		1,84	4,43	16,57
GO				5,31	11,21	16,52
TOTAL				5,31	11,21	16,52
ME				1,5	12,1	13,6
	NEEX.				0,61	0,61
TOTAL				1,5	12,71	14,21
DT					11,19	11,19
TOTAL					11,19	11,19
MO			0,67	3,37	1,92	5,96
	NEEX.				1,76	1,76
TOTAL			0,67	3,37	3,68	7,72
SAC					2,81	2,81
	NEEX.				0,61	0,61
TOTAL					3,42	3,42
DR					2,67	2,67



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

Drum / Acces.	Total supraf.	Acces.		FOND FORESTIER PRODUCTIV				POSIBILITATEA DECENALA											TOTAL		
		medie	Total supraf.	Exploatabil		Pre-exploat.	Ne-exploat.	PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE								
				Supraf.	Volum			Grad.+ transgr.	Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari-turi	Cura-tiri	Total sec.	Igienă			
																				Ha	Km
0.1 - 0.3	178,96	0,22	0,8				0,8								1334	457		457	665	2456	
0.4 - 0.6	112,52	0,55	11,89				11,89								225	357		357	314	896	
0.7 - 0.9	50,96	0,79	5,96				5,96								104	333		333		437	
1.0 - 1.2	11,78	1	11,78	11,78	4121					196			196							92	288
1.3 - 1.6	165,89	1,41	137,81	137,81	40871					4885			4885							906	5791
> 1.6	14,35	1,7																			
<b>TOTAL</b>	<b>534,46</b>	<b>0,77</b>	<b>168,24</b>	<b>149,59</b>	<b>44992</b>		<b>18,65</b>			<b>5081</b>			<b>5081</b>	<b>1663</b>	<b>1147</b>			<b>1147</b>	<b>1977</b>	<b>9868</b>	
	66	0	6	2	771		3			37			37	311	215			215	200	763	

**PARTEA A - IV-A**  
**APLICAREA AMENAJAMENTULUI**

- 17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI
- 17.1. EVIDENȚA ȘI BILANȚUL APLICĂRII ANUALE A PREVEDERILOR CU PRIVIRE LA EXPLOATĂRI ȘI ÎMPĂDURIRI
- 17.2. EVIDENȚA DINAMICII PROCESULUI DE REGENERARE NATURALĂ

**17.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatarea și împădurirea**

SPECIFICARE	PRODUSE DIN:					Tăieri de conser-vare	Total 3+5+6+7	Lucrări de împădurire
	Tăieri de regenerare		Tăieri de îngrijire		Tăieri de igienă			
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sarcina anuala	4,44	508	5,92	115	198	166	987	1,34
Sarcina pe deceniu 2020 – 2029	44,41	5081	59,24	1147	1977	1663	9868	13,4
Realizat in anul I 2020 – 2021								
Ramas de realizat in restul de 9 ani								
Realizat in anul II 2021 – 2022								
Ramas de realizat in restul de 8 ani								
Realizat in anul III 2022 – 2023								
Ramas de realizat in restul de 7 ani								
Realizat in anul IV 2023– 2024								
Ramas de realizat in restul de 6 ani								
Realizat in anul V 2024 – 2025								
Ramas de realizat in restul de 5 ani								
Realizat in anul VI 2025 – 2026								
Ramas de realizat in restul de 4 ani								
Realizat in anul VII 2026 – 2027								
Ramas de realizat in restul de 3 ani								
Realizat in anul VIII 2027 – 2028								
Ramas de realizat in restul de 2 ani								
Realizat in anul IX 2028 – 2029								
Ramas de realizat in restul de 1 an								
Realizat in anul X 2029 – 2030								
Realizat in total pe deceniu								
Ramas de realizat din sarcina decenala								
Realizat in plus fata de prevederi								
Minus fata de prevederi								



## 17.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală

u.a. Suprafață Compoziția țel	Consist. arb. și descrierea semințșului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2B 2,92 ha 8FA2DT	0,4 10FA 10 ani 0,7S fâșii	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințșurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
2C 5,42 ha 8FA2DT	0,3 10FA 10 ani 0,7S fâșii	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințșurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
2D 1,56 ha 8FA2DT	0,2 10FA 10 ani 0,7S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințșurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
10B 8,77 ha 8FA2DT	0,3 10FA 10 ani 0,7S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințșurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Suprafață Compoziția țel	Consist. arb. și descrierea semințșului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
16B 6,96 ha 8FA2DT	0,8 10FA 10 ani 0,1S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințșurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
110E 18,78 ha 8FA2DT	0,1 10FA 10 ani 0,7S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințșurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
		Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințșurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
		Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințșurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

# **ANEXE**