

**PROIECTANT: S.C. FORESTS&PASTURES STUDIES S.R.L.**

**BENEFICIAR: COMUNA HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV**

# **AMENAJAMENTUL SILVIC U.P. I HÂRSENI**

**Expert CTAP**

**ing.**

**Șef de proiect**

**ing.**

**Proiectant**

**ing.**

**2024**



## CUPRINS

<b>CUPRINS .....</b>	<b>3</b>
<b>MEMORIU DE PREZENTARE.....</b>	<b>7</b>
<b>PROCES VERBAL CTAP.....</b>	<b>15</b>
<b>FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER .....</b>	<b>19</b>
<b>PARTEA I - MEMORIU TEHNIC.....</b>	<b>25</b>
<b>1. SITUAȚIA ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ.....</b>	<b>27</b>
1.1. ELEMENTE DE IDENTIFICARE A UNITĂȚII DE PRODUCȚIE .....	27
1.2. VECINĂTĂȚI, LIMITE, HOTARE .....	28
1.3. TRUPURI DE PĂDURE COMPONENTE .....	28
1.4. BAZA JURIDICĂ.....	28
1.5. ADMINISTRAREA FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ .....	29
<b>2. ORGANIZAREA TERITORIULUI .....</b>	<b>30</b>
2.1. CONSTITUIREA UNITĂȚII DE BAZĂ.....	30
2.2. CONSTITUIREA ȘI MATERIALIZAREA PARCELARULUI ȘI SUBPARCELARULUI .....	30
2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor.....	30
2.2.2. Situația bornelor.....	30
2.2.3. Corespondența parcelarului și a subparcelarului .....	31
2.3. PLANURI DE BAZĂ UTILIZATE. RIDICĂRI ÎN PLAN FOLOSITE PENTRU REAMBULAREA PLANURILOR DE BAZĂ .....	32
2.3.1. Planuri de bază utilizate .....	32
2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază .....	33
2.4. SUPRAFAȚA FONDULUI FORESTIER .....	33
2.4.1. Determinarea suprafețelor.....	33
2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier .....	36
2.4.3. Utilizarea fondului forestier.....	39
2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători .....	39
2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii .....	40
2.5. ENCLAVE.....	41
2.6. ORGANIZAREA ADMINISTRATIVĂ.....	41
<b>3. GOSPODĂRIEA DIN TRECUT A PĂDURILOR.....</b>	<b>42</b>
3.1. ISTORICUL ȘI ANALIZA MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR DIN TRECUT PÂNĂ LA INTRAREA ÎN VIGOARE A AMENAJAMENTULUI EXPIRAT .....	42
3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948.....	42
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	42
3.1.2.1. Evoluția constituirii U.P. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară .....	42
3.1.2.2. Evoluția reglementării producției. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare .....	43
3.3. CONCLUZII PRIVIND GOSPODĂRIEA PĂDURILOR .....	45
<b>4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE .....</b>	<b>47</b>
4.1. METODEDE ȘI PROCEDEE DE CULEGERE ȘI PRELUCRARE A DATELOR DE TEREN .....	47
4.2. ELEMENTE PRIVIND CADRUL NATURAL SPECIFIC UNITĂȚII DE PRODUCȚIE.....	47
4.2.1. Geologie .....	47
4.2.2. Geomorfologie .....	48
4.2.3. Hidrologie.....	48
4.2.4. Climatologie .....	49
4.2.4.1. Regimul termic.....	49
4.2.4.2. Regimul pluviometric .....	50
4.2.4.3. Evapotranspirația potențială (ETP).....	50
4.2.4.4. Regimul eolian.....	51
4.2.4.5. Indicatori sintetici ai datelor climatice.....	51
4.2.4.6. Favorabilitatea factorilor și determinantilor climatici pentru principalele specii forestiere .....	52
4.3. SOLURI .....	52
4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol.....	52

4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol .....	53
4.3.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol .....	54
4.4. TIPURI DE STAȚIUNE .....	54
4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune .....	54
4.4.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune .....	56
4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și sol .....	56
4.5. TIPURI DE PĂDURE .....	57
4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure .....	57
4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și pădure .....	58
4.5.3. Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure .....	59
4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure .....	60
4.6. STRUCTURA FONDULUI DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE .....	60
4.7. ARBORETE SLAB PRODUCTIVE ȘI PROVIZORII .....	62
4.8. ARBORETE AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI ȘI LIMITATIVI .....	62
4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi .....	63
4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi .....	63
4.9. STAREA SANITARĂ A PĂDURII .....	64
4.10. CONCLUZII PRIVIND CONDIȚIILE STAȚIONALE ȘI DE VEGETAȚIE .....	65
<b>5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ALE PĂDURI ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE</b> .....	<b>66</b>
5.1. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII .....	66
5.1.1. Obiective social-economice și ecologice .....	66
5.1.2. Funcțiile pădurii .....	66
5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite .....	68
5.2. STABILIREA BAZELOR DE AMENAJARE ALE ARBORETELOR ȘI ALE PĂDURII .....	69
5.2.1. Regimul .....	69
5.2.2. Compoziția-țel .....	69
5.2.3. Tratamentul .....	70
5.2.4. Exploatabilitatea .....	71
5.2.5. Ciclul .....	71
<b>6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE</b> .....	<b>72</b>
6.1. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE RECOLTARE A PRODUSELOR PRINCIPALE .....	72
6.1.1. Reglementarea procesului de producție la SUP A – codru regulat, sortimente obișnuite .....	72
6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale .....	72
6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare .....	72
6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după metoda claselor de vârstă .....	74
6.1.1.2. Adoptarea posibilității .....	76
6.1.1.3. Recoltarea posibilității .....	77
6.1.1.4. Prognoza posibilității .....	78
6.2. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE .....	79
6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale .....	79
6.2.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale .....	79
6.3. LUCRĂRI DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR .....	79
6.4. VOLUMUL TOTAL DE MASĂ LEMNOASĂ POSIBIL DE RECOLTAT .....	82
6.5. LUCRĂRI DE AJUTORAREA REGENERĂRILOR NATURALE ȘI DE ÎMPĂDURIRE .....	82
6.6. REFACEREA ARBORETELOR SLAB PRODUCTIVE ȘI SUBSTITUIREA CELOR CU COMPOZIȚII NECORESPUNZĂTOARE .....	83
6.7. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI .....	84
<b>7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI</b> .....	<b>86</b>
7.1. PRODUCȚIA CINEGETICĂ .....	86
7.2. PRODUCȚIA SALMONICOLĂ .....	86
7.3. PRODUCȚIA DE FRUCTE DE PĂDURE .....	86
7.4. PRODUCȚIA DE CIUPERCI COMESTIBILE .....	87
7.5. RESURSE MELIFERE .....	87
7.6. ALTE PRODUSE .....	87
<b>8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER</b> .....	<b>88</b>
8.1. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA VÂNTURILOR PERICULOASE ȘI A ZĂPEZILOR UMEDE .....	88
8.2. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR .....	88
8.3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA BOLILOR ȘI A DĂUNĂTORILOR PĂDURII .....	89

8.4. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU USCARE ANORMALĂ .....	89
<b>9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII .....</b>	<b>90</b>
9.1. ELEMENTE DE BIODIVERSITATE .....	90
9.2. ACȚIUNI ÎN FAVOAREA BIODIVERSITĂȚII.....	98
9.3. EFECTUL APLICĂRII PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII.....	100
<b>10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE .....</b>	<b>102</b>
10.1. INSTALAȚII DE TRANSPORT .....	102
10.2. TEHNOLOGII DE EXPLOATARE .....	103
10.3. CONSTRUCȚII FORESTIERE .....	103
<b>11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR .....</b>	<b>104</b>
11.1. REALIZAREA CONTINUITĂȚII FUNCȚIONALE .....	104
11.2. DINAMICA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER .....	105
11.2.1. <i>Indicatori cantitativi</i> .....	105
11.2.2. <i>Indicatori calitativi</i> .....	105
11.2.3. <i>Indicatori valorici</i> .....	106
<b>12. DIVERSE.....</b>	<b>107</b>
12.1. DATA INTRĂRII ÎN VIGOARE A AMENAJAMENTULUI. DURATA DE APLICABILITATE A ACESTUIA. ....	107
12.2. RECOMANDĂRI PRIVIND ȚINEREA EVIDENȚEI LUCRĂRILOR EXECUTATE PE PARCURSUL DURATEI DE VALABILITATE A ACESTUIA.....	107
12.3. INDICAREA HĂRȚILOR AMENAJAMENTULUI .....	107
12.4. COLECTIVUL DE ELABORARE .....	107
12.5. BIBLIOGRAFIE .....	108
<b>PARTEA A II-A - PLANURI DE AMENAJAMENT .....</b>	<b>111</b>
<b>13. PLANURI DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER ȘI RECULTURĂ .....</b>	<b>113</b>
13.1. PLANUL DE RECULTURĂ A PRODUSELOR PRINCIPALE (SUP A) – CODRU REGULAT .....	113
13.1.1. <i>Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale</i> .	113
13.1.2. <i>Planul decenal de recultură a produselor principale (codru)</i> .....	114
13.1.3. <i>Recapitularea posibilității de produse principale</i> .....	116
13.2. PLANUL LUCRĂRILOR DE CONSERVARE .....	116
13.2.1. <i>Planul lucrărilor de conservare</i> .....	116
13.2.2. <i>Recapitularea tăierilor de conservare</i> .....	118
13.3. PLANUL LUCRĂRILOR DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR.....	119
13.3.1. <i>Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor</i> .....	119
13.3.2. <i>Recapitularea posibilității decenale pe specii</i> .....	120
13.4. PLANUL LUCRĂRILOR DE REGENERARE ȘI ÎMPĂDURIRE .....	120
<b>14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE.....</b>	<b>123</b>
14.1. PLANUL INSTALAȚIILOR DE TRANSPORT .....	123
14.2. PLANUL CONSTRUCȚIILOR FORESTIERE .....	123
<b>15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER .....</b>	<b>125</b>
15.1. DINAMICA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER .....	125
15.2. DINAMICA STRUCTURII ARBORETELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ (SUP A) .....	128
<b>PARTEA A III-A - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT .....</b>	<b>129</b>
<b>16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER .....</b>	<b>131</b>
16.1. EVIDENȚE PRIVIND DESCRIEREA UNITĂȚILOR AMENAJISTICE .....	131
16.1.1. <i>Descrierea parcelară</i> .....	131
16.1.2. <i>Evidența pe u.a. a datelor complementare din descrierea parcelară</i> .....	186
16.1.3. <i>Evidența u.a. inventariate</i> .....	188
16.2. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA ȘI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER.....	189
16.2.1. <i>Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale</i> .....	189
16.2.2. <i>Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale</i> .....	190
16.2.3. <i>Situația sintetică pe specii</i> .....	190
16.2.4. <i>Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale</i> .....	191
16.2.5. <i>Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii</i> .....	191

16.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii.....	191
16.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv.....	192
16.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv.....	192
16.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii.....	192
16.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii....	195
16.3. EVIDENȚE PRIVIND CONDIȚIILE NATURALE DE VEGETAȚIE .....	196
16.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure .....	196
16.3.2. Recapitulatie formații forestiere .....	197
16.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție .....	198
16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție .....	198
16.3.5. Evidența arboretelor slab productive .....	199
16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului .....	199
16.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării .....	200
16.4. EVIDENȚE AJUTĂTOARE PENTRU ÎNTOCMIREA PLANURILOR DE REGLEMENTARE A PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ .....	201
16.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii .....	201
16.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec .....	202
16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului.....	203
16.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile .....	203
16.5. EVIDENȚE PRIVIND ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER ȘI A POSIBILITĂȚII.....	203
16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare .....	203
16.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare.....	204
<b>PARTEA A IV-A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI .....</b>	<b>205</b>
<b>17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI .....</b>	<b>207</b>
17.1. EVIDENȚA ȘI BILANȚUL APLICĂRII ANUALE A PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI CU PRIVIRE LA EXPLOATĂRI ȘI ÎMPĂDURIRI .....	207
17.2. EVIDENȚA ANUALĂ A APLICĂRII AMENAJAMENTULUI .....	208
17.3. EVIDENȚA DINAMICII PROCESULUI DE REGENERARE NATURALĂ .....	218
<b>ANEXE.....</b>	<b>225</b>

# MEMORIU DE PREZENTARE

## AL AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

### U.P. I HÂRSENI

**Data intrării în vigoare a amenajamentului:** Presentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

**Administrator:** R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A.

#### 1. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier al unității de producție care face obiectul amenajării este de 775,90 ha, este în concordanță cu documentele de proprietate și se află la prima amenajare în această formă de constituire.

Actuala UP I Hârseni cuprinde fondul forestier proprietate publică aparținând Comunei Hârseni (775,90 ha).

Înainte de retrocedarea către actualii proprietari, această suprafață de fond forestier a făcut parte din Ocolul Silvic Făgăraș – U.P. IV Sebeș.

Baza legală o constituie legile fondului funciar, actele privind dreptul de proprietate al proprietarilor (Comuna Hârseni) sunt: [REDACTED] (770,50 ha) și Hotărârea Comisiei Județene Brașov nr. 405 din 14.10.2010 (5,40 ha).

În prezent, conform temei de proiectare avizată în Conferința I de amenajare din data de 15.09.2023, unitatea de producție I Hârseni își păstrează numărul și denumirea, limitele suferind modificări ca urmare a mișcărilor de suprafețe înregistrate.

Menționăm că fondul forestier inclus în actuala UP I Hârseni, se suprapune integral peste situl Natura 2000 – ROSAC 0122 *Munții Făgăraș* (parcelele 3-14, 36-46, 113, 201-203 – 775,90 ha) și parțial peste situl Natura 2000 – ROSPA 0098 *Piemontul Făgăraș* (parcelele 3-14, 113 – 396,96 ha).

În continuare s-a prezentat situația suprafețelor, constatând că nu există diferențe față de actele de proprietate, iar pentru următoarele anexe, toate datele comparative cu vechea amenajare au fost preluate din amenajamentul UP I Hârseni (2014).

#### Situația suprafețelor

Proprietar	Suprafața la amenajarea actuală	Suprafața la amenajarea precedentă	Diferențe		Justificări	
	(ha)	(ha)	+	-	+	-
Comuna Hârseni	775,90	1312,80	-	536,90	-	Comuna Politică Mărgineni și-a întocmit amenajament separat.
<b>Total</b>	<b>775,90</b>	<b>1312,80</b>	-	<b>536,90</b>	-	-

## Date generale

U.P.	Amenajament	Suprafața -ha-	Pădure -ha-	Terenuri de împăd. -ha-	Alte terenuri	Terenuri scoase temporar din fondul forestier		Păduri cu rol de protecție	Păduri cu rol de producție și protecție	Compoziția arboretelor (Fondul productiv)
						F	M			
I Hârseni	2014*	1312,80	1303,50	4,00	5,30	-	-	243,10	1059,90	54FA 24MO 9BR 4ME 1LA 1GO 1DR 4DT 2DM
	2024	775,90	775,88	-	0,02	-	-	158,42	617,46	48FA 34MO 12BR 3ME 1SAC 1GO 1DR

\* datele prezentate se referă la întreaga UP I Hârseni anterioară, din care provine actuala UP I Hârseni.

După cum se observă din tabelul de mai sus, sub raportul evoluției categoriilor de folosință, s-au produs modificări, ca urmare a mișcărilor de suprafețe înregistrate și a măsurătorilor efectuate în teren. Anterior în categoria *Alte terenuri* au fost incluse terenurile care aparțin în prezent Comunei Politice Mărgineni (u.a.: 2V1, 2V2, 3V, 113V - 4,72 ha).

## 2. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

### 2.1. Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului (situația la nivel de unitate de producție constituită)

Datele prezentate mai jos sunt conform anexei privind situația realizării prevederilor amenajamentului silvic, întocmită de R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A., județul Brașov.

Realizări (R)	Prevederi (P)	Împăduriri	Degajări	Curățiri		Rărituri		Produce principale		ACC I		ACC II		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă	
				ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
R		1,76	1,10	-	-	5,03	167	25,46	2104	2,17	200	0,15	24	7,13	204	13,28	64
P		13,97	1,82	1,23	6	24,48	715	19,84	3510	-	-	-	-	12,50	478	670,00	555
%		13	60	-	-	21	23	128	60	-	-	-	-	57	43	2	12

#### 2.1.1. Situația compoziției

Amenajament	U.P.										
	FA	MO	ME	BR	LA	GO	SAC	DR	DT	DM	
2014*	54	29	3	8	1	-	-	1	3	1	
2024	49	36	2	10	-	1	1	1	-	-	

\* datele prezentate se referă la întreaga UP I Hârseni anterioară, din care provine actuala UP I Hârseni.

#### 2.1.2. Situația claselor de producție

Anul amenajării	Clase de producție - % -					Clasa de producție medie
	I	II	III	IV	V	
2014*	-	6	79	14	1	3,1
2024	-	9	83	8	-	3,0

\* datele prezentate se referă la întreaga UP I Hârseni anterioară, din care provine actuala UP I Hârseni.

### 2.1.3. Situația densității arboretelor

Anul amenajării	Categoriile de consistență - % -			Consistența medie
	0,1 - 0,3	0,4 - 0,6	0,7-1,0	
2014*	7	7	86	0,72
2024	-	16	84	0,78

\* datele prezentate se referă la întreaga UP I Hârseni anterioară, din care provine actuala UP I Hârseni.

### 3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier din cadrul U.P. I Hârseni, se prezintă astfel:

Specificări	Fond forestier	UM	Total	Specii									
				FA	MO	BR	ME	SAC	GO	PAM	PLT	DR	DT
Suprafața	A <sub>11</sub> -A <sub>13</sub>	ha	<b>617,46</b>	293,48	211,32	73,29	16,71	6,67	5,28	2,55	1,40	3,99	2,77
	A <sub>21</sub> -A <sub>23</sub>		<b>158,42</b>	80,71	70,55	7,16	-	-	-	-	-	-	-
	U.P.		<b>775,88</b>	<b>374,19</b>	<b>281,87</b>	<b>80,45</b>	<b>16,71</b>	<b>6,67</b>	<b>5,28</b>	<b>2,55</b>	<b>1,40</b>	<b>3,99</b>	<b>2,77</b>
Clasa de producție	A <sub>11</sub> -A <sub>13</sub>	-	<b>3,0</b>	2,9	3,0	2,8	3,3	3,0	3,0	2,6	3,3	3,1	3,2
	A <sub>21</sub> -A <sub>23</sub>		<b>3,2</b>	3,0	3,4	3,0	-	-	-	-	-	-	-
	U.P.		<b>3,0</b>	2,9	3,1	2,8	3,3	3,0	3,0	2,6	3,3	3,1	3,2
Consistență	A <sub>11</sub> -A <sub>13</sub>	-	<b>0,79</b>	0,76	0,84	0,79	0,86	0,82	0,80	0,71	0,77	0,88	0,87
	A <sub>21</sub> -A <sub>23</sub>		<b>0,73</b>	0,68	0,77	0,75	-	-	-	-	-	-	-
	U.P.		<b>0,78</b>	0,74	0,82	0,78	0,86	0,82	0,80	0,71	0,77	0,88	0,87
Creșterea curentă	A <sub>11</sub> -A <sub>13</sub>	m <sup>3</sup> /an/ha	<b>6,7</b>	4,5	9,8	8,0	4,7	2,2	3,6	2,0	1,4	7,0	6,5
	A <sub>21</sub> -A <sub>23</sub>		<b>5,4</b>	3,2	7,8	6,7	-	-	-	-	-	-	-
	U.P.		<b>6,4</b>	4,2	9,3	7,9	4,7	2,2	3,6	2,0	1,4	7,0	6,5
Volum unitar	A <sub>11</sub> -A <sub>13</sub>	m <sup>3</sup> /ha	<b>292</b>	284	329	277	150	37	400	31	199	361	170
	A <sub>21</sub> -A <sub>23</sub>		<b>366</b>	350	376	455	-	-	-	-	-	-	-
	U.P.		<b>307</b>	298	341	293	150	37	400	31	199	361	170
Vârsta medie	A <sub>11</sub> -A <sub>13</sub>	ani	<b>69</b>	81	58	61	48	16	113	14	72	65	55
	A <sub>21</sub> -A <sub>23</sub>		<b>104</b>	126	79	98	-	-	-	-	-	-	-
	U.P.		<b>76</b>	90	63	64	48	16	113	14	72	65	55
Clase de vârstă	A <sub>11</sub> -A <sub>13</sub>	%	<b>100</b>	I – 18, II – 9, III – 30, IV – 8, V – 5, VI și peste – 30									
	A <sub>21</sub> -A <sub>23</sub>		<b>100</b>	I – -, II – 1, III – 11, IV – 21, V – -, VI și peste – 67									
	U.P.		<b>100</b>	I – 14, II – 8, III – 25, IV – 11, V – 4, VI și peste – 38									

### 4. Zonarea funcțională

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

Anul amenajării	Gr. I (Tip funcțional / categorie funcțională) - ha -										Gr. a II-a (Tip funcțional / categorie funcțională) - ha			Total U.P.
	II							IV		Total	VI		Total	
	2A(2C5N)	2A(2C5Q5R)	2C(5N)	2C(5Q)	3B(5N)	3F(5N)	3H(5Q5R)	5N	5Q(5R)		1B	1C		
2014*	165,50	-	35,20	-	0,50	42,40	-	1059,90	-	<b>1303,50</b>	-	-	-	<b>1303,50</b>
2024	-	104,05	-	28,24	-	-	26,13	-	617,46	<b>775,88</b>	-	-	-	<b>775,88</b>

\* datele prezentate se referă la întreaga UP I Hârseni anterioară, din care provine actuala UP I Hârseni.

După cum se observă din tabelul de mai sus, sub raportul evoluției categoriilor funcționale, trebuie menționat faptul că zonarea funcțională a suferit modificări față de

cea de la revizuirea anterioară ca urmare a mișcărilor de suprafață și a respectării prevederilor normelor silvice în vigoare.

Menționăm că fondul forestier inclus în actuala UP I Hârseni, se suprapune integral peste situl Natura 2000 – ROSAC 0122 *Munții Făgăraș* (parcelele 3-14, 36-46, 113, 201-203 – 775,90 ha) și parțial peste situl Natura 2000 – ROSPA 0098 *Piemontul Făgăraș* (parcelele 3-14, 113 – 396,96 ha).

## 5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunități de gospodărire - ha -		Total U.P.
	A	M	
Expirat*	1059,90	243,60	1303,50
Actual	617,46	158,42	775,88

\* datele prezentate se referă la întreaga UP I Hârseni anterioară, din care provine actuala UP I Hârseni.

## 6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

### 6.1. Regim (SUP în producție)

Amenajament	Suprafața tratată în regim: -ha-			
	codru			crâng
	regulat	cvasigrădinărit	grădinărit	-
Expirat*	1059,90	-	-	-
Actual	617,46	-	-	-

\* datele prezentate se referă la întreaga UP I Hârseni anterioară, din care provine actuala UP I Hârseni.

### 6.2. Compoziția-țel

Amenajament	U.P.				
	FA	MO	BR	LA	DT
Expirat*	47	34	12	4	3
Actual	43	40	12	4	1

\* datele prezentate se referă la întreaga UP I Hârseni anterioară, din care provine actuala UP I Hârseni.

### 6.3. Tratament

Amenajament	Suprafața de parcurs cu tratamente: - ha/mc											
	progresive		succesive		rase		crâng		jardinatorii		grădinărite	
	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
Expirat*	183,30	33655	15,10	1445	-	-	-	-	-	-	-	-
Actual	129,74	26173	4,30	2237	-	-	-	-	-	-	-	-

\* datele prezentate se referă la întreaga UP I Hârseni anterioară, din care provine actuala UP I Hârseni.

### 6.4. Exploatabilitatea

Amenajament	Subunități de gospodărire -ani-	
	A	M
Expirat*	109	-
Actual	107	-

\* datele prezentate se referă la întreaga UP I Hârseni anterioară, din care provine actuala UP I Hârseni.

### 6.5. Ciclul

Amenajament	Subunități de gospodărire -ani-	
	A	M
Expirat*	110	-
Actual	110	-

\* datele prezentate se referă la întreaga UP I Hârseni anterioară, din care provine actuala UP I Hârseni.

## 7. Reglementarea procesului de producție

### 7.1. Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru subunitate de tip A

Anul amenajării	Posibilitatea (m <sup>3</sup> / an)				Adoptată
	Calculată				
	După Ci	După clasele de vârstă			
		Procedeu deductiv	Procedeu inductiv		
2014*	3510	3758	3510	3510	
2024	2624	2841	3030	2841	

\* datele prezentate se referă la întreaga UP I Hârseni anterioară, din care provine actuala UP I Hârseni.

### Anexa 7 – Indicatorii de plan propuși

Posibilitatea P= 2841 mc/an, egală cu posibilitatea după criteriul claselor de vârstă, procedeul deductiv.

Posibilitatea de produse secundare:

- degajări: 4,23 ha/an:
- curățiri: 10,00 ha/an, cu un volum de 55 mc/an;
- rărituri: 21,02 ha/an, cu un volum de 713 mc/an;
- tăieri de igienă: 220,73 ha/an, cu un volum de 195 mc/an.
- lucrări de conservare: 10,21 ha/an, cu un volum de 369 mc/an.

#### 7.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare

Specia	FA	MO	BR	ME	SAC	GO	PAM	PLT	DR	DT	
<b>CI</b>	<b>976</b>	<b>1048</b>	<b>391</b>	<b>42</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>2518</b>
<b>V1</b>											<b>35627</b>
V11	1521	838	323			97					2779
V12	21488	1689	6937			615					30729
V13	41217	7989	1730			1517					52453
V14											
<b>V2</b>											<b>76125</b>
V21	23030	2539	7265			713					33547
V22	49023	11536	1730	14		1517			33	16	63869
V23											
<b>V3</b>											<b>99025</b>
V31	72260	15421	9045	14		2237			33	16	99026
V32											
<b>V4</b>	<b>79246</b>	<b>24637</b>	<b>9106</b>	<b>838</b>		<b>2269</b>		<b>287</b>	<b>309</b>	<b>16</b>	<b>116708</b>
<b>V5</b>	<b>85437</b>	<b>49523</b>	<b>10145</b>	<b>1682</b>		<b>2298</b>		<b>314</b>	<b>1558</b>	<b>582</b>	<b>151539</b>
<b>V6</b>	<b>90034</b>	<b>79376</b>	<b>23674</b>	<b>2985</b>		<b>2324</b>		<b>318</b>	<b>1773</b>	<b>595</b>	<b>201079</b>
DD1											20912
DD2											25783
DD3											23512
DD4											16022
DD5											25684
DD6											50053
DM											16022
<b>Q</b>											<b>1.32</b>
V1/10											3563
V2/20											3806
V3/30											3301
V4/40											2918
V5/50											3031
V6/60											3351
<b>POSIBILITATEA</b>											<b>2624</b>
A: 0,867 M: 1,043											
CICLUL 110 Ani											
SUPRAFATA TOTALA 617,46 Ha											
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA 617,46 Ha											
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA Ha											

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

Clasa de vârstă	Situația la 01.01.2024			SP I – 30 ani				SP II	SP III	SP IV
	Suprafața	Volum	Creșterea curentă	Suprafața	Volum + 5 creșteri			30 ani	30 ani	20 ani
					V <sub>J</sub>	V <sub>K</sub>	V <sub>I</sub>			
-	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	ha	ha
I	110,35	2238	371	-	-	-	-	-	-	110,35
II	56,72	7998	556	-	-	-	-	-	56,72	-
III	178,16	58111	1978	-	-	-	-	70,76	107,40	-
IV	51,70	18287	373	-	-	-	-	51,70	-	-
V	32,54	12815	160	4,30	2237	-	-	28,24	-	-
VI	92,45	41121	390	82,04	412	4024	12654	10,41	-	-
VII	95,54	39785	312	95,54	1747	27478	12120	-	-	-
<b>Total</b>	<b>617,46</b>	<b>180355</b>	<b>4140</b>	<b>181,88</b>	<b>4396</b>	<b>31502</b>	<b>24774</b>	<b>161,11</b>	<b>164,12</b>	<b>110,35</b>
NORMAL				168,40				168,40	168,40	112,26
DIFERENȚA +/-				+13,48				-7,29	-4,28	-1,91
Indicator de posibilitate prin procedeul deductiv: $P'' = V_I/30 + V_K/20 + V_J/10 = 826+1575+440 = 2841 \text{ m}^3/\text{an}$										

### 7.2. Urgențe de regenerare

Subunitatea	Urgența	Suprafața (ha)	Volumul total (m <sup>3</sup> )	Volumul de extras (m <sup>3</sup> )
I Hârşeni	1	-	-	-
	2	69,09	26818	14472
	3	64,95	33854	13938
<b>Total</b>	-	<b>134,04</b>	<b>60672</b>	<b>28410</b>

### 7.3. Posibilitatea din produse secundare

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs - ha -		Posibilitate - mc -		Indice de recoltare mc/ha
	Totală	Anuală	Totală	Anuală	
Degajări	42,25	4,23	-	-	-
Curățiri	100,04	10,00	554	55	5,54
Rărituri	210,18	21,02	7134	713	33,94
<b>Total prod. sec.</b>	<b>310,22</b>	<b>31,02</b>	<b>7688</b>	<b>768</b>	<b>24,78</b>
Tăieri de igienă	220,73	220,73	1951	195	0,88

### 7.4. Volumul de recoltat din arboretele pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (T II)

Intensitatea medie a intervenției este de 36 m<sup>3</sup>/ha. Indicele de recoltare este 0,48 m<sup>3</sup>/an/ha la nivelul întregului fond forestier, respectiv 2,33 m<sup>3</sup>/an/ha la nivelul SUP M. Volumul de extras are doar caracter orientativ.

S.U.P.	Suprafața – ha		Volum – mc		Volum de recoltat anual pe specii – mc		
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR
M	102,06	10,21	3692	369	277	77	15
<b>Total</b>	<b>102,06</b>	<b>10,21</b>	<b>3692</b>	<b>369</b>	<b>277</b>	<b>77</b>	<b>15</b>

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

Natura și gradul de afectare		Suprafața -ha-	Lucrări prevăzute (ha)						
			Împăduriri	T. igienă	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de regenerare	Tăieri de conservare
Doborâturi de vânt	slabe	192,57	-	55,68	-	-	28,56	57,76	50,57
<b>Total doborâturi de vânt</b>		<b>192,57</b>	-	-	-	-	-	-	-
Uscare	slabă	226,80	-	108,34	-	-	66,71	31,77	19,98
	mijlocie	20,86	-	7,86	-	-	7,61	-	5,39
	puternică	3,75	-	-	-	-	-	3,29	0,46
<b>Total uscare</b>		<b>251,41</b>	-	-	-	-	-	-	-
Atacuri de dăunători	slabe	1,01	-	-	-	-	-	1,01	-
	puternice	0,46	-	-	-	-	-	-	0,46
<b>Total atacuri de dăunători</b>		<b>1,46</b>	-	-	-	-	-	-	-
Rupturi de zăpadă și vânt	slabe	103,12	-	53,24	-	-	30,25	1,01	18,62
	moderate	4,38	-	-	-	-	3,92	-	0,46
<b>Total rupturi de zăpadă și vânt</b>		<b>107,50</b>	-	-	-	-	-	-	-
Tulpini nesănătoase	T 10%	10,69	-	8,29	-	-	2,40	-	-
	T 20%	42,79	-	25,75	-	-	-	-	17,04
<b>Total tulpini nesănătoase</b>		<b>53,48</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total UP</b>		<b>606,42*</b>	-	<b>259,16*</b>	-	-	<b>139,45*</b>	<b>94,84*</b>	<b>112,98*</b>

\*suprafața poate fi diferită față de cea din planurile lucrărilor, deoarece în unele arborete se pot manifesta mai mulți factori destabilizatori

## 9. Situația lucrărilor de împădurire

Felul	BR	MO	FA	LA	Total
Integrale	1,64	2,34	0,18	0,10	<b>4,26</b>
Completări	6,96	10,02	0,03	0,02	<b>17,03</b>
<b>Total</b>	<b>8,60</b>	<b>12,36</b>	<b>0,21</b>	<b>0,12</b>	<b>21,29</b>
Asigurarea regenerării naturale					<b>78,00</b>
Îngrijirea culturilor					<b>10,90</b>

## 10. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 5,5 km și este formată din trei drumuri forestiere: FE007 - Pârâul Arsurilor, FE008 - Pârâul Fântâna și FE011 - Valea Sebeșului, care asigură accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 50%;
- fondului forestier productiv în proporție de 51%.

Se menționează că cele trei drumuri forestiere sunt în proprietatea altor proprietari decât statul român (consilii locale).

Nu s-a propus construcția vreunui nou drum forestier.

## 11. Coordonate "Stereo 70" ale punctelor care încadrează suprafața inclusă în "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Hârseni, județul Brașov, constituit în U.P. I Hârseni

Pct.	X (m)	Y (m)
1	506480.398	456954.122
2	506024.198	457500.961
3	506145.713	457549.745
4	505985.370	457855.301
5	505799.374	458122.895

Pct.	X (m)	Y (m)
6	505539.919	458820.753
7	507061.298	459414.326
8	506434.908	459106.928
9	506259.114	459481.838
10	506577.867	459527.694

Pct.	X (m)	Y (m)
11	507410.136	459551.274
12	506593.191	461670.531
13	506554.052	462011.846
14	506470.151	462108.606
15	505609.488	464642.667
16	505166.188	465122.407
17	504911.834	464356.511
18	505078.507	463966.541
19	504815.150	463404.395
20	504483.012	463164.443
21	505332.051	462032.198
22	506295.254	462483.171
23	506496.873	462589.495
24	505751.839	464222.332
25	504874.043	462390.277
26	506700.518	462223.201
27	504806.164	462648.867
28	506288.076	463087.616
29	507049.528	457245.438
30	507242.844	457982.436
31	507197.516	458343.404
32	507195.804	458676.310
33	507252.815	459169.435
34	506102.547	458840.028
35	506236.895	457142.903
36	506728.662	461575.276
37	506124.373	461592.532
38	505605.138	461662.759
39	506056.867	463518.557
40	505982.304	463916.924
41	502452.246	456117.950
42	502702.115	455957.870
43	503015.055	455322.931
44	504540.702	455560.012
45	502220.195	455809.459
46	502305.580	455868.142

Pct.	X (m)	Y (m)
47	503889.454	455564.374
48	502829.188	455386.172
49	502721.115	455699.786
50	504564.694	455462.874
51	502624.687	455223.193
52	507149.770	457637.766
53	507049.528	457245.438
54	506745.779	461471.047
55	506707.497	462358.268
56	505565.139	464917.541
57	504936.347	464733.907
58	504916.336	464093.210
59	504989.861	465006.172
60	505375.590	465051.233
61	505495.107	464760.549
62	504760.515	463510.058
63	504973.000	463760.228
64	506794.458	457087.609
65	503776.633	455316.704
66	503169.796	455252.734
67	502044.748	454868.231
68	502495.501	454964.230
69	501618.932	455066.941
70	501880.000	455109.619
71	501938.319	455366.404
72	502394.728	455482.882
73	502118.619	455779.169
74	502180.669	455591.693
75	502419.867	455792.232
76	501836.826	454916.161
77	501713.262	455239.950
78	502232.822	454984.523
79	502372.815	455460.973
80	502293.623	454954.176
81	502097.897	455352.247
82	502177.993	455478.774

Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

*Întocmit,*

**ȘEF DE PROIECT**

ing. [REDACTED]

*Certific datele tehnice*

**EXPERT C.T.A.P.**

ing. [REDACTED]

**S.C. Forests&Pastures Studies S.R.L. Brașov**

**PROCES VERBAL CTAP NR. 1087**

Avizare de recepție din 13.11.2024

**A. Obiectul avizării:** Redactarea amenajamentului fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Hârseni, județul Brașov.

Șef de proiect : ing. [REDACTED]  
Faza de proiectare: studiu

**Beneficiari:** Comuna Hârseni, județul Brașov.

**B. Participanți:**

Expert CTAP	ing. [REDACTED]
Șef de proiect	ing. [REDACTED]
Proiectant	ing. ing. [REDACTED]

**C. Constatări – concluzii:**

Din analiza documentației și din discuțiile purtate au rezultat următoarele:  
Suprafața totală a fondului forestier este de 775,90 ha, este împărțită în 27 de parcele și 107 subparcele și se află la a doua amenajare în această formă de constituire.  
Întreaga suprafață cu pădure a unității studiate însumează 775,88 ha și este inclusă integral în grupa I funcțională, în categoriile funcționale I.2A (104,05 ha), I.2C (28,24 ha), I.3H (26,13 ha) și I.5Q (617,46 ha). Restul suprafeței de 0,02 ha reprezintă terenuri destinate gospodării silvice, respectiv spații de producție silvică și cazare personal silvic (unitatea amenajistică 42C – 0,02 ha).

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice la scara 1:20.000 s-a folosit baza cartografică utilizată la revizuirea anterioară, constituită din planuri de bază la scara 1:5.000, foi volante cu curbe de nivel, cu echidistanța de 5 m. Planurile au fost editate de I.G.F.C.O.T. în anul 1975. Aceleași planuri au fost utilizate și la amenajarea precedentă (2014).

Pădurile din U.P. I Hârseni fac parte din următoarele trei etaje fitoclimatice:

- FM<sub>3</sub> – *etajul montan de molidișuri* – 83,37 ha (11%);
- FM<sub>2</sub> – *etajul montan de amestecuri* – 349,39 ha (45%);
- FM<sub>1</sub>+FD<sub>4</sub> – *etajul montan-premontan de făgete* – 343,12 ha (44%).

Au fost identificate patru tipuri de sol:

- luvosol – 303,76 ha (39%);
- districambosol – 293,46 ha (38%);
- eutricambosol – 152,72 ha (20%);
- podzol – 25,94 ha (3%).

Au fost identificate 11 tipuri de stațiuni forestiere, majoritare fiind:

- 4.3.3.2. - Montan-premontan de făgete Pm, podzolit și podzolic argiloiluvial, edafic mijlociu, cu *Festuca* – 309,90 ha (40%);
- 3.3.3.2. - Montan de amestecuri Pm, brun, edafic mijlociu, cu *Asperula-Dentaria* – 152,73 ha (20%);
- 2.3.3.2. - Montan de molidișuri Pm, brun acid, edafic submijlociu, cu *Oxalis-Dentaria +/-acidofile* – 79,64 ha (10%).

Repartiția pe categorii de bonitate se prezintă astfel: 10% din stațiuni sunt de bonitate superioară, 81% din stațiuni sunt de bonitate mijlocie și 9% din stațiuni sunt de bonitate inferioară.

Au fost identificate paisprezece tipuri de pădure, majoritare fiind:

- 414.1. - Făget cu *Festuca altissima* (m) – 309,90 ha (40%);
- 134.1. - Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m) – 81,98 ha (11%);
- 111.3. - Molidiș de altitudine mare cu *Oxalis acetosella* (m) – 79,64 ha (10%).

După caracterul actual al tipului de pădure 9% sunt arborete natural fundamentale de productivitate superioară, 58% arborete natural fundamentale de productivitate mijlocie, 7% arborete natural fundamentale de productivitate inferioară, 1% arborete artificiale de productivitate superioară, 24% arborete artificiale de productivitate mijlocie, respectiv 1% sunt arborete artificiale de productivitate inferioară.

Principali factori, care caracterizează structura fondului de producție și protecție, sunt redați în tabelul următor:

Specificări	Specii										U.P.
	FA	MO	BR	ME	SAC	GO	PAM	PLT	DR	DT	
Compoziția - %	49	36	10	2	1	1	-	-	1	-	100
Clasa de producție	2,9	3,1	2,8	3,3	3,0	3,0	2,6	3,3	3,1	3,2	3,0
Consistența medie	0,74	0,82	0,78	0,86	0,82	0,80	0,71	0,77	0,88	0,87	0,78
Vârsta medie (ani)	90	63	64	48	16	113	14	72	65	55	76
Creșterea curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)	4,2	9,3	7,9	4,7	2,2	3,6	2,0	1,4	7,0	6,5	6,4
Volum mediu (m <sup>3</sup> /ha)	298	341	293	150	37	400	31	199	361	170	307
Volum total (m <sup>3</sup> )	111631	96025	23572	2504	247	2114	80	278	1440	470	238361
Clase de vârstă (%)	I – 14, II – 8, III – 25, IV – 11, V – 4, VI și peste – 38										

S-au constituit două subunități de gospodărire:

- SUP A – *codru regulat, sortimente obișnuite*.....617,46 ha (80%);
- SUP M – *conservare deosebită*.....158,42 ha (20%).

Bazele de amenajare stabilite sunt următoarele:

- regim : codru;
- compoziția-țel (%) : 43FA 40MO 12BR 4LA 1DT;
- tratamente : tăieri progresive și tăieri succesive;
- exploatabilitate : s-a adoptat *vârsta exploatabilității de protecție*, arboretele fiind încadrate în grupa I funcțională;
- ciclu : 110 ani.

Posibilitatea de produse principale este de 2841 mc/an, iar cea de produse secundare este de 768 mc/an, rezultând un indice de recoltare de 3,66 mc/an/ha la produse principale și 0,99 mc/an/ha la produse secundare.

Cu lucrări de conservare se vor parcurge 10,21 ha/an și se va recolta un volum de 369 mc/an.

Lucrări de îngrijire a arboretelor se prevăd pe următoarele suprafețe:

- degajări: 4,23 ha/an;
- curățiri: 10,00 ha/an, cu un volum de 55 mc/an;
- rărituri: 21,02 ha/an, cu un volum de 713 mc/an;
- tăieri de igienă: 220,73 ha/an, cu un volum de 195 mc/an.

S-au prevăzut împăduriri pe 21,29 ha, din care 4,26 ha împăduriri integrale și 17,03 ha completări. Speciile utilizate în lucrările de împădurire sunt: bradul, fagul, molidul și laricele.

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 5,5 km și este formată din trei drumuri forestiere: FE007 - Pârâul Arsurilor, FE008 - Pârâul Fântânea și FE011 - Valea Sebeșului, care asigură accesibilitatea

fondului forestier în proporție de 50%, iar a fondului forestier productiv în proporție de 51%. Cele trei drumuri forestiere sunt în proprietatea altor proprietari decât statul român (consilii locale).

Amenajamentul mai conține prevederi privind protecția fondului forestier împotriva factorilor destabilizatori, precum și măsuri și obligații pe care le are proprietarul de a gospodări pădurea în regim silvic.

De asemenea, menționăm că fondul forestier inclus în actuala UP I Hârseni, se suprapune integral peste situl Natura 2000 – ROSAC 0122 *Munții Făgăraș* (parcelele 3-14, 36-46, 113, 201-203 – 775,90 ha) și parțial peste situl Natura 2000 – ROSPA 0098 *Piemontul Făgăraș* (parcelele 3-14, 113 – 396,96 ha).

CTAP avizează favorabil lucrarea în forma prezentată.





**FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI  
FORESTIER**

FOLOSINȚE		Suprafața (ha)		
		Grupa I	Grupa a II-a	Total
<b>A</b>	<b>PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII</b>	<b>775,88</b>	<b>-</b>	<b>775,88</b>
A <sub>1</sub>	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII, PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A <sub>1.1</sub> -A <sub>1.7</sub> ) din care:	617,46	-	617,46
A <sub>1.1</sub>	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	589,54	-	589,54
A <sub>1.2</sub>	Regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	-	-	-
A <sub>1.3</sub>	Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială	27,92	-	27,92
A <sub>1.4</sub>	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A <sub>1.5</sub>	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A <sub>1.6</sub>	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
A <sub>1.7</sub>	Răchitării naturale ori create prin culturi	-	-	-
A <sub>2</sub>	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII, PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A <sub>2.1</sub> -A <sub>2.5</sub> ) din care:	158,42	-	158,42
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	158,42	-	158,42
A <sub>2.3</sub>	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau altor cauze	-	-	-
A <sub>2.4</sub>	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A <sub>2.5</sub>	Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-	-
<b>B</b>	<b>TERENURI DESTINATE GOSPODĂRII SILVICE</b>	-	-	0,02
<b>C</b>	<b>TERENURI NEPRODUCTIVE (stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene etc.)</b>	-	-	-
<b>D</b>	<b>TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER</b>	-	-	-
D <sub>1</sub>	Transmise prin acte normative altor agenți economici	-	-	-
D <sub>2</sub>	Ocupații și litigii	-	-	-
<b>Total U.P.</b>		<b>775,88</b>	<b>-</b>	<b>775,90</b>
<b>Enclave</b>				<b>-</b>

**REPARTIȚIA SUPRAFETELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE**

Categoria	2A	2C	3H	5Q	Total
Suprafața - ha	104,05	28,24	26,13	617,46	<b>775,88</b>

**SUBUNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE**

Unitatea (SUP)	A	M	Total
Suprafața (ha)	617,46	158,42	<b>775,88</b>
Ciclu de producție (ani)	110	-	-

DENSITATEA REȚELOR DE DRUMURI			ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER		
Publice	Forestiere	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
m/ha			%		
-	7,09	7,09	50	50	100

Indicatorul	UM	Specii											
		Total	FA	MO	BR	ME	SAC	GO	PAM	PLT	DR	DT	
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (ha)	Gr. I	ha	617,46	293,48	211,32	73,29	16,71	6,67	5,28	2,55	1,40	3,99	2,77
	Gr. II	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total UP (ha)	A1	ha	617,46	293,48	211,32	73,29	16,71	6,67	5,28	2,55	1,40	3,99	2,77
	UP	ha	775,88	374,19	281,87	80,45	16,71	6,67	5,28	2,55	1,40	3,99	2,77
Proporția speciilor	A1	%	100	48	34	12	3	1	1	-	-	1	-
	UP	%	100	49	36	10	2	1	1	-	-	1	-
Clasa de producție medie	A1	-	3,0	2,9	3,0	2,8	3,3	3,0	3,0	26	3,3	3,1	3,2
	UP	-	3,0	2,9	3,1	2,8	3,3	3,0	3,0	2,6	3,3	3,1	3,2
Consistența medie	A1	zecimi	0,79	0,76	0,84	0,79	0,86	0,82	0,80	0,71	0,77	0,88	0,87
	UP	zecimi	0,78	0,74	0,82	0,78	0,86	0,82	0,80	0,71	0,77	0,88	0,87
Vârsta medie	A1	ani	69	81	58	61	48	16	113	14	72	65	55
	UP	ani	76	90	63	64	48	16	113	14	72	65	55
Fond lemnos total	A1	m <sup>3</sup>	180355	83418	69492	20312	2504	247	2114	80	278	1440	470
	UP	m <sup>3</sup>	238361	111631	96025	23572	2504	247	2114	80	278	1440	470
Volum / ha	A1	m <sup>3</sup>	292	284	329	277	150	37	400	31	199	361	170
	UP	m <sup>3</sup>	307	298	341	293	150	37	400	31	199	361	170
Indice creștere curentă	A1	m <sup>3</sup> /an/ha	6,7	4,5	9,8	8,0	4,7	2,2	3,6	2,0	1,4	7,0	6,5
	UP	m <sup>3</sup> /an/ha	6,4	4,2	9,3	7,9	4,7	2,2	3,6	2,0	1,4	7,0	6,5
Possibilitatea anuală din produse principale		m <sup>3</sup> /an	2841	2199	346	275	-	-	21	-	-	-	-
Possibilitatea anuală din produse secundare		m <sup>3</sup> /an	768	130	490	100	21	5	-	1	-	15	6
din care rărituri		m <sup>3</sup> /an	713	101	483	85	20	2	-	1	-	15	6
Volum de recoltat prin tăieri de conservare		m <sup>3</sup> /an	369	277	77	15	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total volum de recoltat</b>		m <sup>3</sup> /an	<b>3978</b>	<b>2606</b>	<b>913</b>	<b>390</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>6</b>

Indici de recoltare (m <sup>3</sup> /an/ha)	Principale	Secundare	Conservare	Total
		3,66	0,99	0,48

**Lucrări îngrijire și conservare**

Lucrarea	Degajări	Curățiri		Rărituri		T. de igienă		Tăieri conservare	
	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
<b>Total</b>	42,25	100,04	554	210,18	7134	220,73	1951	102,06	3692
<b>Anual</b>	4,23	10,00	55	21,02	713	220,73	195	10,21	369

**Lucrări de împădurire – ha**

Felul	BR	MO	FA	LA	Total
Integrale	1,64	2,34	0,18	0,10	4,26
Completări	6,96	10,02	0,03	0,02	17,03
<b>Total</b>	<b>8,60</b>	<b>12,36</b>	<b>0,21</b>	<b>0,12</b>	<b>21,29</b>

**Prognoza posibilității de produse principale**

Nivel prognoză SUP A	Suprafață în producție (ha)	Volumul arboretelor exploatabile (mii mc)	Volumul arboretelor preexploatabile (mii mc)	Possibilitatea anuală (mc)
2024-2033	617,46	93,72	15,87	2841
2034-2043	617,46	-	-	2618
2044-2053	617,46	-	-	2618
Perspectivă	617,46	-	-	2820

**SUP A - codru regulat, sortimente obișnuite**  
**Ciclu: 110 ani**
**FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ**

Nr. crt.	Indicatorul		SPECII											
			U.M.	Total	FA	MO	BR	ME	SAC	GO	PAM	PLT	DR	DT
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A <sub>11</sub> -A <sub>13</sub> )	Gr. I	ha	<b>617,46</b>	293,48	211,32	73,29	16,71	6,67	5,28	2,55	1,40	3,99	2,77
		Gr. II		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		<b>617,46</b>	293,48	211,32	73,29	16,71	6,67	5,28	2,55	1,40	3,99	2,77
2.	Proporția speciilor		%	<b>100</b>	48	34	12	3	1	1	-	-	1	-
3.	Clasa de producție medie		-	<b>3,0</b>	2,9	3,0	2,8	3,3	3,0	3,0	2,6	3,3	3,1	3,2
4.	Consistența medie		zecimi	<b>0,79</b>	0,76	0,84	0,79	0,86	0,82	0,80	0,71	0,77	0,88	0,87
5.	Vârsta medie		ani	<b>69</b>	81	58	61	48	16	113	14	72	65	55
6.	Fond lemnos total		m <sup>3</sup>	<b>180355</b>	83418	69492	20312	2504	247	2114	80	278	1440	470
7.	Volum mediu la ha		m <sup>3</sup> /ha	<b>292</b>	284	329	277	150	37	400	31	199	361	170
8.	Indici de creștere curentă		m <sup>3</sup> /an/ha	<b>6,7</b>	4,5	9,8	8,0	4,7	2,2	3,6	2,0	1,4	7,0	6,5
9.	Indici de creștere indicatoare		m <sup>3</sup> /an/ha	<b>4,08</b>	3,3	5,0	5,3	2,5	1,3	3,6	2,4	2,1	4,5	2,2
10.	Posibilitatea de produse principale		m <sup>3</sup> /an	<b>2841</b>	2199	346	275	-	-	21	-	-	-	-
11.	Posibilitatea de produse secundare		m <sup>3</sup> /an	<b>705</b>	115	448	94	21	5	-	1	-	15	6
12.	din care rărituri		m <sup>3</sup> /an	<b>650</b>	86	441	79	20	2	-	1	-	15	6
13.	<b>Total posibilitate</b>		m <sup>3</sup> /an	<b>3546</b>	<b>2314</b>	<b>794</b>	<b>369</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>6</b>
14.	Indici de recoltare		m <sup>3</sup> /an/ha	<b>Principale</b>			<b>Secundare</b>				<b>Total</b>			
				4,60			1,14				5,74			

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

Clasa de vârstă	T o t a l	I	II	III	IV	V	VI	VII →
Suprafața - ha	<b>617,46</b>	110,35	56,72	178,16	51,70	32,54	92,45	95,54
%	<b>100</b>	18	9	30	8	5	15	15
Volum - m <sup>3</sup>	<b>180355</b>	2238	7998	58111	18287	12815	41121	39785
%	<b>100</b>	1	4	33	10	7	23	22

**SUP M – păduri supuse regimului  
de conservare deosebită**
**FIŞA INDICATORILOR DE BAZĂ**

Nr. crt.	Indicatorul		U.M.	SPECII			
				Total	FA	MO	BR
1.	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse princip. (A <sub>21</sub> -A <sub>23</sub> )	grupa I	ha	<b>158,42</b>	80,71	70,55	7,16
		Total A2		<b>158,42</b>	80,71	70,55	7,16
2.	Proporţia speciilor		%	<b>100</b>	50	45	5
3.	Clasa de producţie medie		-	<b>3,2</b>	3,0	3,4	3,0
4.	Consistenţa medie		-	<b>0,73</b>	0,68	0,77	0,75
5.	Vârsta medie		ani	<b>104</b>	126	79	98
6.	Fond lemnos total		m <sup>3</sup>	<b>58006</b>	28213	26533	3260
7.	Volum mediu la ha		m <sup>3</sup> /ha	<b>366</b>	350	376	455
8.	Indici de creştere curentă		m <sup>3</sup> /an/ha	<b>5,4</b>	3,2	7,8	6,7
9.	Volum posibil de extras prin tăieri de conservare		m <sup>3</sup> /an	<b>369</b>	277	77	15
10.	Posibilitatea de produse secundare		m <sup>3</sup> /an	<b>63</b>	15	42	6
11.	din care rărituri		m <sup>3</sup> /an	<b>63</b>	15	42	6
12.	Total volum de recoltat		m <sup>3</sup> /an	<b>432</b>	292	119	21
13.	Indici de recoltare		m <sup>3</sup> /an/ha	<b>Tăieri de conservare</b>		<b>Secundare</b>	<b>Total</b>
				2,33		0,40	2,73

**STRUCTURA SUPRAFEŢELOR ŞI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ**

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII →
Suprafaţa - ha -	<b>158,42</b>	-	2,12	17,74	34,06	-	33,92	70,58
%	<b>100</b>	-	1	11	21	-	21	46
Volum m <sup>3</sup>	<b>58006</b>	-	503	6346	13304	-	11452	26401
%	<b>100</b>	-	1	11	23	-	20	45





## **PARTEA I - MEMORIU TEHNIC**

1. SITUAȚIA ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI
3. GOSPODĂRIEA DIN TRECUT
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE
5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE  
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

## 1. SITUAȚIA ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ

### 1.1. ELEMENTE DE IDENTIFICARE A UNITĂȚII DE PRODUCȚIE

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajarea fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Hârseni, județul Brașov.

Din punct de vedere fizico-geografic pădurea este situată în Carpații Meridionali (III), Munții Făgăraș-lezer (a), Masivul Făgăraș (1).

Accesul în această unitate este asigurat de trei drumuri forestiere: FE007 - Pârâul Arsurilor, FE008 - Pârâul Fântânea și FE011 - Valea Sebeșului, detaliate în capitolul 10 – *Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere.*

Tabelul 1.1.1. Repartizarea fondului forestier pe unități administrativ-teritoriale

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ-teritorială	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1	Brașov	Hârseni	3-14, 36-46, 113, 201-203	775,90
<b>Total</b>			-	<b>775,90</b>

Coordonatele stereo 70 ale punctelor reprezentative care încadrează teritoriul unității de producție, sunt prezentate în tabelul următor:

Coordonate								
Pct.	X	Y	Pct.	X	Y	Pct.	X	Y
1	506480,398	456954,122	29	507049,528	457245,438	57	504936,347	464733,907
2	506024,198	457500,961	30	507242,844	457982,436	58	504916,336	464093,210
3	506145,713	457549,745	31	507197,516	458343,404	59	504989,861	465006,172
4	505985,370	457855,301	32	507195,804	458676,310	60	505375,590	465051,233
5	505799,374	458122,895	33	507252,815	459169,435	61	505495,107	464760,549
6	505539,919	458820,753	34	506102,547	458840,028	62	504760,515	463510,058
7	507061,298	459414,326	35	506236,895	457142,903	63	504973,000	463760,228
8	506434,908	459106,928	36	506728,662	461575,276	64	506794,458	457087,609
9	506259,114	459481,838	37	506124,373	461592,532	65	503776,633	455316,704
10	506577,867	459527,694	38	505605,138	461662,759	66	503169,796	455252,734
11	507410,136	459551,274	39	506056,867	463518,557	67	502044,748	454868,231
12	506593,191	461670,531	40	505982,304	463916,924	68	502495,501	454964,230
13	506554,052	462011,846	41	502452,246	456117,950	69	501618,932	455066,941
14	506470,151	462108,606	42	502702,115	455957,870	70	501880,000	455109,619
15	505609,488	464642,667	43	503015,055	455322,931	71	501938,319	455366,404
16	505166,188	465122,407	44	504540,702	455560,012	72	502394,728	455482,882
17	504911,834	464356,511	45	502220,195	455809,459	73	502118,619	455779,169
18	505078,507	463966,541	46	502305,580	455868,142	74	502180,669	455591,693
19	504815,150	463404,395	47	503889,454	455564,374	75	502419,867	455792,232
20	504483,012	463164,443	48	502829,188	455386,172	76	501836,826	454916,161
21	505332,051	462032,198	49	502721,115	455699,786	77	501713,262	455239,950
22	506295,254	462483,171	50	504564,694	455462,874	78	502232,822	454984,523
23	506496,873	462589,495	51	502624,687	455223,193	79	502372,815	455460,973
24	505751,839	464222,332	52	507149,770	457637,766	80	502293,623	454954,176
25	504874,043	462390,277	53	507049,528	457245,438	81	502097,897	455352,247
26	506700,518	462223,201	54	506745,779	461471,047	82	502177,993	455478,774
27	504806,164	462648,867	55	506707,497	462358,268			
28	506288,076	463087,616	56	505565,139	464917,541			

## 1.2. VECINĂȚĂȚI, LIMITE, HOTARE

Limitele teritoriale ale pădurii sunt naturale (pârâie și culmi) și artificiale (liziere). Limita unității de producție este materializată pe teren prin semne amenajistice specifice conform instrucțiunilor în vigoare (linii verticale materializate pe arbori cu vopsea roșie).

Tabelul 1.2.1. Vecinătăți, limite, hotare

Trupul de pădure	Puncte Cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumirea
La Troci	Nord	Pășune	artificială	lizieră – semne convenționale
	Sud	Pășune U.P. II Mărgineni	artificială naturală	lizieră – semne convenționale culme
	Est	U.P. I Mărgineni	natural	culme
	Vest	U.P. II Hârseni	naturală	vârf
Nămaia	Nord	U.P. XII Mândra	natural	culme
	Sud	Pădure RNP	naturală	culme
	Est	Pădure RNP	naturală	culme
	Vest	U.P. XII Mândra	natural	culme
Gropile	Nord	U.P. II Hârseni	naturală	culme
	Sud	Pășune	artificială	lizieră – semne convenționale
	Est	U.P. II Hârseni Pășune	naturală artificială	Culme lizieră – semne convenționale
	Vest	Pășune	artificială	lizieră – semne convenționale
Văcăriei	Nord	U.P. II Hârseni	artificială	lizieră – semne convenționale
	Sud	Pădure	artificială	lizieră – semne convenționale
	Est	Pășune	artificială	lizieră – semne convenționale
	Vest	Pășune	artificială	lizieră – semne convenționale

## 1.3. TRUPURI DE PĂDURE COMPONENTE

Pădurea analizată formează trei trupuri, situația fondului forestier fiind prezentată în tabelul următor:

Tabelul 1.3.1. Trupuri de pădure componente

Nr. crt.	Denumirea trupului	Parcele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află
1	La Troci	3-14, 113	396,96	Comuna Hârseni
2	Nămaia	36-46	289,66	
3	Gropile	201-203	89,28	
<b>Total</b>			<b>775,90</b>	-

## 1.4. BAZA JURIDICĂ

Fondul forestier ce formează unitatea de producție I Hârseni, cu suprafața totală de 775,90 ha, aparține Comunei Hârseni, județul Brașov.

Conform actelor de proprietate suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Hârseni a făcut parte înainte de retrocedarea către actualii proprietari, din cadrul Ocolului Silvic Făgăraș – D.S. Brașov, U.P. IV Sebeș.

Baza legală o constituie legile fondului funciar, actele privind dreptul de proprietate al proprietarilor Comuna Hârseni sunt:

- [REDACTED];
- Hotărârea Comisiei Județene Brașov nr. 405 din 14.10.2010 (5,40 ha – pășuni împădurite).

Copii ale acestor documente sunt anexate studiului.



## **1.5. ADMINISTRAREA FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ**

Fondul forestier din unitatea de producție este administrat de R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A., județul Brașov, conform contractului de administrare încheiat între părți. Administrarea pădurii se face cu respectarea regimului silvic și a regulilor de protecție a mediului.

## 2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

### 2.1. CONSTITUIREA UNITĂȚII DE BAZĂ

În prezent, conform temei de proiectare avizată în Conferința I de amenajare din data de 15.09.2023, unitatea de producție I Hârseni își păstrează numărul și denumirea, limitele suferind modificări ca urmare a mișcărilor de suprafețe înregistrate.

Suprafața actuală a fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Hârseni - județul Brașov, este de 775,90 ha și a făcut parte anterior din fostul amenajament UP I Hârseni, întocmit pentru o suprafață totală de 1312,80 ha.

Înainte de retrocedarea către actualii proprietari suprafața fondului forestier a făcut parte din amenajamentul U.P. IV Sebeș, Ocolul Silvic Făgăraș, Direcția Silvică Brașov.

### 2.2. CONSTITUIREA ȘI MATERIALIZAREA PARCELARULUI ȘI SUBPARCELARULUI

La actuala amenajare s-a respectat vechiul parcelar, în ce privește limitele și numerotarea, limitele dintre parcele fiind stabilite pe elemente naturale (culmi, văi).

Unitatea de producție este constituită din 27 parcele și 107 de subparcele.

Materializarea parcelarului a fost executată de către personalul de teren al ocolului silvic, împreună cu proprietarul, iar subparcelarul a fost materializat de către inginerul proiectant și a suferit modificări ca urmare a lucrărilor executate în perioada de aplicare a amenajamentelor anterioare.

Indicativele alfabetice ale vechiului subparcelar au fost, pe cât posibil, păstrate. Modificările de subparcelar s-au făcut în conformitate cu normele în vigoare în ceea ce privește caracteristicile arboretelor și condițiile staționale existente. Subparcelarul a fost delimitat și materializat de proiectant cu vopsea roșie.

Corespondența dintre parcelarul anterior și cel actual este prezentată în tabelul de la subcapitolul 2.2.3.

#### 2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Tabelul 2.2.1.1. Mărimea comparativă a suprafețelor parcelelor și subparcelelor

Anul Amenajării	Parcelle				Subparcele			
	Număr	Suprafața (ha)			Număr	Suprafața (ha)		
		Medie	Maximă	Minimă		Medie	Maximă	Minimă
2014	45	29,17	57,10	6,50	154	8,52	45,90	0,30
2024	27	28,74	57,02	0,42	107	7,25	38,70	0,26

Parcela cea mai mare este parcela 12 (57,02 ha), iar cea mai mică este parcela 113 (0,42 ha). Unitatea amenajistică cea mai mare este u.a. 45 (38,70 ha), iar cea mai mică este u.a. 14E (0,26 ha). Suprafața maximă a parcelei, a rezultat astfel prin stabilirea în trecut a unor limite de parcele, pe limitele naturale (culmi, văi). Pentru asigurarea continuității lucrărilor silvotehnice, s-au păstrat în continuare limitele acestor parcele.

#### 2.2.2. Situația bornelor

Bornele au fost revopsite și refăcute de către personalul de teren al ocolului silvic, numerotarea bornelor existente menținându-se ca la amenajarea anterioară.

În cadrul unității de producție s-a identificat pe teren un număr de 73 de borne.

Bornele s-au stabilit la intersecția dintre parcele, la intersecția parcelor cu limita fondului forestier care aparține altor proprietari sau cu alte terenuri și la schimbări importante de contur.

Personalul de teren are obligația să întrețină bornele în teren, iar personalul tehnic are sarcina de a verifica execuția și corectitudinea amplasării bornelor.

În tabelul 2.2.2.1. se prezintă situația acestora pe trupuri.

Tabel 2.2.2.1. Situația bornelor

Trupul de pădure	Numerotare	Nr.
La Troci	3, 4, 9, 12-31, 33, 34, 39, 44, 45, 9.1, 22.1, 26.1, 26.2	32
Nămaia	58, 59, 66-84, 88, 30/II, 59bis, 83bis, 84bis, 88bis	27
Gropile	123, 124, 129, 210, 211, 100bis, 102/I, 103/I, 108/I, 116/I, 116bis, 117/I, 123bis, 129bis	14
<b>Total</b>		<b>73</b>

### 2.2.3. Corespondența parcelarului și a subparcelarului

Corespondența dintre parcelarul din amenajamentul actual și cel precedent este prezentată în tabelul următor:

Tabel 2.2.3.1. Corespondența parcelar și subparcelar

Amenajare anterioară 2014	Actuala amenajare 2024	Amenajare anterioară 2014	Actuala amenajare 2024
3A	3A	9B	9B
3B	3B	9C	9C
3C	3C	10A	10A
3F	3F	10B	10B
4A	4A	11A	11A
4B	4B	11B	11B
4C	4C	11C	11C
4D	4D	12A+12C%	12A
4F	4F	12B	12B
5A	5A	12C%+12D%	12C
5B	5B	12D%	12D
5C	5C	12G	12G
6A	6A	13A	13A
6B	6B	13B	13B
6C	6C	13C	13C
6D	6D	14A+14I	14A
6E	6E	14B	14B
6F	6F	14C	14C
7A	7A	14D	14D
7B	7B	14E	14E
7C	7C	14F	14F
7D	7D	36B	36B
7E	7E	37A	37A
7F	7F	37B	37B
8A	8A	37C%	37C
8B	8B	37C%	37D
8C	8C	37E	37E
8D	8D	37F	37F
8E	8E	38A%+38B%	38A
8H	8H	38A%	38B
9A	9A	38C+38F	38C

Amenajare anterioară 2014	Actuala amenajare 2024	Amenajare anterioară 2014	Actuala amenajare 2024
38E+38D	38E	44	44
39A	39A	45	45
39C	39C	46A	46A
39D+39B	39D	46B	46B
39E	39E	113G	113G
40A	40A	201A	201A
40B	40B	201B	201B
40C	40C	201C	201C
41A	41A	201D%	201D
41B	41B	201E	201E
41C+41G	41C	201F	201F
41D	41D	201D%	201G
41E	41E	202A	202A
41F	41F	202B	202B
41H	41H	202C	202C
42A	42A	202D	202D
42B	42B	202E	202E
42C	42C	202F	202F
42D	42D	202G	202G
42C	42C	202H	202H
43A	43A	202I	202I
43B	43B	203	203

### 2.3. PLANURI DE BAZĂ UTILIZATE. RIDICĂRI ÎN PLAN FOLOSITE PENTRU REAMBULAREA PLANURILOR DE BAZĂ

#### 2.3.1. Planuri de bază utilizate

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice la scara 1:20.000 s-a folosit baza cartografică utilizată la revizuirea anterioară, constituită din planuri de bază la scara 1:5.000, foi volante cu curbe de nivel, cu echidistanța de 5 m. Planurile au fost editate de I.G.F.C.O.T. în anul 1975. Aceleași planuri au fost utilizate și la amenajarea precedentă (2014).

Situația planurilor de bază utilizate cu suprafețele aferente se prezintă în tabelul următor:

Tabelul 2.3.1.1. Planuri de bază utilizate

Nr. crt.	Planuri de bază	Scara	Parcele componente	Suprafață fond forestier (ha)
1	L-35-075-C-c-3-IV	1:5.000	5%, 7%, 8%, 13%, 14%	13,50
2	L-35-075-C-c-4-III		3%, 4, 5%, 6, 7%, 8%, 9%, 13%	198,15
3	L-35-087-A-a-1-II		13%, 14%	6,61
4	L-35-087-A-a-2-I		3%, 8%, 9%, 10-12, 13%, 14%, 113	178,71
5	L-35-087-A-a-2-III		36, 37%, 38-39, 40%, 41%, 43%, 44, 45%	143,05
6	L-35-087-A-a-2-IV		37%	0,24
7	L-35-087-A-a-3-I		201%	0,47
8	L-35-087-A-a-3-II		201%	1,27
9	L-35-087-A-a-3-III		201%, 202%	35,78
10	L-35-087-A-a-3-IV		201%, 202%, 203	51,75
11	L-35-087-A-a-4-I		40%, 41%, 42, 43%, 45%, 46	146,37
<b>Total</b>				<b>775,90</b>

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

Modificările unităților amenajistice și conturul celor nou constituite au fost măsurate în sistem G.P.S. (96 puncte – conform procesului verbal de recepție a lucrărilor de teren). Datele obținute din aceste ridicări au fost ulterior transferate și prelucrate digital. Pozițiile respective, stocate în coordonate geografice au fost proiectate în același sistem (Stereografic 70), utilizat pentru planurile ce constituie baza cartografică.

Rezultatele au fost transpuse pe acestea, planurile de bază astfel reactualizate au stat la baza determinării suprafețelor și a întocmirii noilor hărți amenajistice. Ele constituie și documente legale pentru diverse clarificări ulterioare.

## 2.4. SUPRAFAȚA FONDULUI FORESTIER

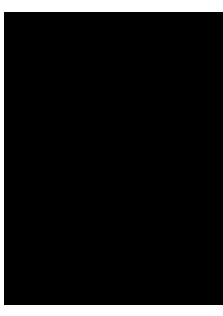
### 2.4.1. Determinarea suprafețelor

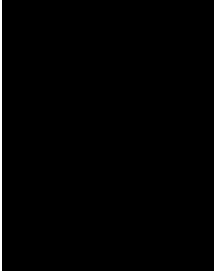
Suprafețele parcelelor s-au determinat prin digitizarea limitelor acestora, conform planurilor la scara 1:5.000, cu ajutorul programelor specifice GIS, apoi s-a trecut la compensarea acestora în acord cu toleranțele admise. În continuare, s-a determinat suprafața unităților amenajistice din cadrul fiecărei parcele în parte, cu verificarea închiderii pe suprafața acestora, corespunzător documentelor de proprietate, recurgându-se, după caz, la compensările respective pe parcele.

Tabelul 2.4.1.1. Situația comparativă a suprafețelor

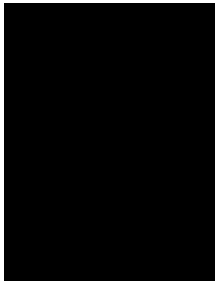
Proprietar	Suprafața la amenajarea actuală	Suprafața la amenajarea precedentă	Diferențe		Justificări	
	(ha)	(ha)	+	-	+	-
Comuna Hârşeni	775,90	1312,80	-	536,90	-	Comuna Politică Mărgineni și-a întocmit amenajament separat.
<b>Total</b>	<b>775,90</b>	<b>1312,80</b>	-	<b>536,90</b>	-	-

Tabelul 2.4.1.1. Evidența fondului forestier pe proprietari

Ocolul Silvic	U.P.	u.a.	Informații despre proprietar și amplasament		Documente care atestă dreptul de proprietate	Supraf. pădurii private – ha
			Nume și prenume	Localitatea/Județul		
RPLP OS Pădurile Făgăraşului RA	I Hârşeni	3A	Comuna Hârşeni	Comuna Hârşeni, județul Braşov		1,36
		3B				2,51
		3C				22,48
		3F				0,46
		4A				7,68
		4B				15,34
		4C				0,43
		4D				1,79
		4E				0,67
		4F				0,97
		5A				15,36
		5B				17,94
		5C				2,95
		6A				7,81
		6B				2,62
		6C				7,08
		6D				2,13
6E	4,66					
6F	9,70					
7A	31,51					
7B	3,29					

Ocolul Silvic	U.P.	u.a.	Informații despre proprietar și amplasament		Documente care atestă dreptul de proprietate	Supraf. pădurii private – ha
			Nume și prenume	Localitatea/Județul		
RPLP OS Pădurile Făgărașului RA	I Hârseni	7C	Comuna Hârseni	Comuna Hârseni, judeteul Brașov		1,58
		7D				0,85
		7E				1,88
		7F				3,64
		8A				9,82
		8B				15,92
		8C				1,35
		8D				0,97
		8E				0,51
		8H				0,48
		9A				6,73
		9B				18,31
		9C				3,89
		10A				17,04
		10B				1,78
		11A				24,74
		11B				3,74
		11C				5,39
		12A				29,90
		12B				2,40
		12C				11,98
		12D				3,29
		12G				9,45
		13A				1,67
		13B				20,78
		13C				10,50
		14A				8,26
		14B				5,78
		14C				11,56
		14D				2,34
		14E				0,26
		14F				1,01
		36B				6,64
		37A				3,29
		37B				11,04
		37C				8,28
		37D				9,35
		37E				1,83
		37F				2,12
		38A				11,66
		38B				2,07
		38C				1,63
38E	10,85					
39A	5,18					
39C	1,28					
39D	2,77					
39E	15,49					
40A	15,36					
40B	3,64					
40C	1,78					
41A	16,28					
41B	2,60					
41C	12,85					
41D	7,38					
41E	1,48					
41F	1,39					
41H	1,81					
42A	5,84					
42B	4,60					
42C	5,08					
42D	0,69					



Ocolul Silvic	U.P.	u.a.	Informații despre proprietar și amplasament		Documente care atestă dreptul de proprietate	Supraf. pădurii private – ha
			Nume și prenume	Localitatea/Județul		
RPLP OS Pădurile Făgărașului RA	I Hârseni	42C	Comuna Hârseni	Comuna Hârseni, județul Brașov		0,02
		43A				11,65
		43B				8,02
		44				14,96
		45				38,70
		46A				38,32
		46B				3,73
		113G				0,42
		201A				5,21
		201B				4,57
		201C				1,46
		201D				3,33
		201E				2,44
		201F				3,79
		201G				7,86
		202A				1,45
		202B				3,15
		202C				2,99
		202D				3,16
		202E				5,11
		202F				10,58
202G	4,20					
202H	2,45					
202I	1,73					
203	25,80					
<b>Total general</b>						<b>775,90</b>

### 2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

Nr. crt.	Document de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive ori temporare	Proprietar	u.a.	Modificări în suprafață			Scoateri temporare			Semnătura șefului de ocol
	Fel document	Nr.	Data				Intrări (ha)	Ieșiri (ha)	Sold (ha)	Suprafața (ha)	Termen	Data reprimirii	
<b>Reconstituirea proprietății asupra fondului forestier conform Legii nr. 1/2000</b>													
1				O.S. Făgăraș U.P. IV Sebeș	Comuna Hârseni	1-13, 14%, 36%, 37-45, 46%	770,50	-	770,50				
2				Pășune împădurită		108%, 113%, 117%, 201-203	542,30	-	1312,80				
<b>U.P. I Hârseni, sold la 01.01.2014</b>									<b>1312,80</b>				
<b>Ieșiri din amenajament cu alte acte legale - suprafețe puse în posesie altor persoane juridice</b>													
3				-	Comuna Politică Mărgineni	1		30,6	1282,20				
				2A			36,1	1246,10					
				2B			1,6	1244,50					
				2C			0,6	1243,90					
				2E			4,3	1239,60					
				2V1			1,0	1238,60					
				2V2			0,9	1237,70					
				3D			7,0	1230,70					
				3E			1,6	1229,10					
				3V			2,4	1226,70					
				108%			41,2	1185,50					
				109			39,4	1146,10					
				110			42,5	1103,60					
				111A			23,7	1079,90					
111B		9,7	1070,20										
111C		0,8	1069,40										
112A		45,9	1023,50										

Nr. crt.	Document de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive ori temporare	Proprietar	u.a.	Modificări în suprafață			Scoateri temporare			Semnătura șefului de ocol
	Fel document	Nr.	Data				Intrări (ha)	Ieșiri (ha)	Sold (ha)	Suprafața (ha)	Termen	Data reprimirii	
3					Comuna Politică Mărgineni	112B		7,5	1016,00				
						113A		2,9	1013,10				
						113B		1,5	1011,60				
						113C		2,2	1009,40				
						113D		2,5	1006,90				
						113E		1,2	1005,70				
						113F%		2,8	1002,90				
						113V		1,0	1001,90				
						114A		36,1	965,80				
						114B		3,3	962,50				
						115A		15,4	947,10				
						115B		7,7	939,40				
						115C		4,7	934,70				
						116A		26,2	908,50				
						117%		24,5	884,00				
						118		17,2	866,80				
						119A		29,8	837,00				
						119B		5,5	831,50				
						119C		1,3	830,20				
						120		18,5	811,70				
204A		14,9	796,80										
204B		4,4	792,40										
205A		4,7	787,70										
205B		2,4	785,30										
206A		1,6	783,70										
206B		1,3	782,40										
207		6,5	775,90										
<b>Total ieșiri din amenajament cu alte acte legale - suprafețe puse în posesie altor persoane juridice</b>							<b>536,90</b>	<b>775,90</b>					
<b>U.P. I Hârseni, sold la 01.01.2024</b>								<b>775,90</b>					



### 2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Tabelul 2.4.3.1. Evidența suprafeței fondului forestier pe categorii de folosință

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafața (ha)	
			ha	%
1	P.	Fond forestier total	775,90	100
2	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	775,88	99
3	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-
4	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-
5	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	0,02	-
6	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-
7	P.N.	Terenuri neproductive	-	-
8	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-
9	P.O.	Ocupații și litigii	-	-

După cum se observă, la nivelul acestei unități de producție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, aproximativ toată suprafața analizată fiind acoperită cu păduri, cu excepția celor 0,02 ha reprezentate de terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră, respectiv spații de producție silvică și cazare personal silvic.

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

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		Total	I Hârseni
	<b>FONDUL FORESTIER - TOTAL</b>		<b>775,90</b>	<b>775,90</b>
<b>1</b>	<b>TERENURI ACOPERITE CU PADURE</b>	<b>(P)</b>	<b>775,88</b>	<b>775,88</b>
101	RASINOASE	(PDR)	366,31	366,31
102	FOIOASE	(PDF)	409,57	409,57
103	RACHITARI (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)		
<b>2</b>	<b>TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA</b>	<b>(PC)</b>		
201	PEPINIERE	(PCP)		
202	PLANTAJE	(PCJ)		
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)		
<b>3</b>	<b>TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVIC</b>	<b>(PS)</b>		
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)		
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)		
303	APE CURGATOARE	(PSR)		
304	APE STATATOARE	(PSL)		
305	PASTRAVARII	(PSP)		
306	FAZANERII	(PSF)		
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)		
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)		
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)		
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)		
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)		
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)		
313	CIUPERCARI	(PSC)		
<b>4</b>	<b>TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA</b>	<b>(PA)</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	0,02	0,02
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)		
403	DRUMURI FORESTIERE	(PAD)		
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)		
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)		
406	DIGURI	(PAG)		
407	CANALE	(PAC)		
408	ALTE TERENURI	(PAA)		

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		Total	I Hârseni
<b>5</b>	<b>TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI</b>	<b>(PI)</b>		
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)		
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)		
<b>6</b>	<b>TERENURI NEPRODUCTIVE</b>	<b>(PN)</b>		
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)		
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)		
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)		
604	RAPE - RAVENE	(PNR)		
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)		
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)		
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)		
<b>701</b>	<b>FASIE FRONTIERA</b>	<b>(PF)</b>		
<b>801</b>	<b>TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREP</b>	<b>(PT)</b>		

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

Nr. crt.	DENUMIREA INDICATORILOR		Total	I Hârseni
<b>1</b>	<b>FONDUL FORESTIER TOTAL</b>	<b>(RIND 2+33)</b>	<b>775,90</b>	<b>775,90</b>
<b>2</b>	<b>SUPRAFATA PADURILOR TOTAL</b>	<b>(RIND 3+10)</b>	<b>775,88</b>	<b>775,88</b>
3	R A S I N O A S E		366,31	366,31
4	MOLID		281,87	281,87
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI			
6	BRAD		80,45	80,45
7	DUGLAS			
8	LARICE		0,51	0,51
9	PINI			
<b>10</b>	<b>FOIOASE</b>	<b>(RIND 11+12+15+21)</b>	<b>409,57</b>	<b>409,57</b>
11	FAG		374,19	374,19
12	STEJARI		5,28	5,28
13	- PEDUNCULAT			
14	- GORUN		5,28	5,28
15	DIVERSE SPECII TARI		22,03	22,03
16	- SALCAM			
17	- PALTIN		2,55	2,55
18	- FRASIN			
19	- CIRES			
20	- NUC			
21	DIVERSE SPECII MOI		8,07	8,07
22	- TEI			
23	- PLOPI		1,40	1,40
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI			
25	- SALCII		6,67	6,67
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII			
<b>33</b>	<b>ALTE TERENURI TOTAL</b>		<b>0,02</b>	<b>0,02</b>
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA			
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA			
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA		0,02	0,02
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI			
38	- DIN CARE: IN CLASA DE REGENERARE			
39	TERENURI NEPRODUCTIVE			
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER			

## 2.5. ENCLAVE

În cuprinsul fondului forestier analizat nu au mai fost identificate enclave, ca urmare a mișcărilor de suprafețe înregistrate.

## 2.6. ORGANIZAREA ADMINISTRATIVĂ

Fondul forestier studiat face parte din R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A, districtul III Hârseni, arondarea acestora pe cantoane fiind prezentată în tabelul de mai jos:

Tabelul 2.6.1. Organizarea administrativă

Districtul		Cantonul		Parcele componente	Suprafața
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea		ha
III	Hârseni	13	Greco Maloasa	36-46, 201-203	378,94
		25	Șercăița	3-14, 113	396,96
<b>Total</b>					<b>775,90</b>

Se consideră că această arondare este corespunzătoare nevoilor actuale de pază și gospodărire.

### 3. GOSPODĂRIEA DIN TRECUT A PĂDURILOR

#### 3.1. ISTORICUL ȘI ANALIZA MODULUI DE GOSPODĂRIE 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

Datele existente menționează faptul că la naționalizarea din 1948, pădurile din zonă au aparținut: statului, obștilor comunale, posesorilor, proprietarilor particulari și cultelor.

Gospodărirea pădurilor s-a făcut după diverse studii, care în majoritatea cazurilor se refereau numai la modalitățile și perioadele de exploatare.

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

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

În baza articolului 6 al Constituției din anul 1948, toate pădurile au fost etatizate și, în consecință s-a trecut la amenajarea lor pe baza instrucțiunilor elaborate de Ministerul Silviculturii. Aceste instrucțiuni prevedeau respectarea principiului continuității, al conservării și normalizarea fondului forestier. După câțiva ani de la naționalizare s-au întocmit primele amenajamente moderne, având la bază concepția amenajării teritoriale pe mari unități forestiere (M.U.F.)

Din anul 1948 până în 1953 pădurile au fost gospodărite în baza Legii nr. 204/1947 - pentru apărarea patrimoniului forestier.

Primul amenajament unitar s-a întocmit în anul 1953, acesta fiind punctul de plecare ce a permis adoptarea treptată a unor baze de amenajare specifice necesităților sociale și economice de moment.

Fiecare amenajament elaborat ulterior a aprofundat modul de gospodărire a pădurilor, astfel că bazele de amenajare au evoluat în funcție de:

- prevederile instrucțiunilor de amenajare a pădurilor;
- cerințele economiei și societății față de pădure;
- creșterea importanței pădurii ca factor de protecție și diversificarea funcțiilor de protecție atribuite arboretelor;
- posibilitățile reale ale arboretelor de a reacționa pozitiv la măsurile de gospodărire propuse.

Teritoriul a fost zonat pe grupe funcționale și zone conform prevederilor instrucțiunilor de amenajare din 1953, prea reduse și generale, acestea fiind doar un ghid de orientare. Ca urmare, pădurile din grupa I funcțională, cu rol de protecție, au fost zonate doar pentru protecția solului și în jurul golului alpin.

Bazele de amenajare stabilite se refereau la:

- regim - codru
- ciclu - 110
- tratamente: tăieri rase, progresive, succesive
- exploatabilitate
- lucrări de îngrijire și ameliorare
- posibilitatea de produse principale.

La amenajarea din 1976, conform normelor de amenajare existente la acea dată, se trece la gospodărirea fondului forestier pe subunități de gospodărire. Bazele de amenajare rămân neschimbate.

Pe baza Legii nr. 1/2000, pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și a celor forestiere, fondul forestier inclus în prezentul amenajament a reintrat în proprietatea Comunei Hârseni.

### 3.1.2.2. Evoluția reglementării producției. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare

Deoarece unitatea de producție luată în studiu cuprinde arborete aflate la prima amenajare în cadrul U.P. I Hârseni, se pot trage câteva concluzii cu caracter general în ceea ce privește gospodărirea pădurilor în perioada de aplicare a amenajamentului anterior, și anume:

- posibilitatea de produse principale a fost recoltată ținându-se cont de condițiile din teren și de produsele accidentale apărute în cursul fiecărui deceniu;
- îndeplinirea planurilor de împădurire a ținut cont de evoluția procesului de regenerare și de necesitățile reale din teren;
- lucrările de îngrijire au fost corespunzătoare calitativ, iar realizările nu au fost în concordanță cu prevederile.

### 3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

În tabelul 3.2.1. sunt prezentate datele cu privire la prevederile și realizările din deceniul expirat, aferente suprafeței totale incluse în vechea UP I Hârseni.

Prin **tăieri de regenerare** (produse principale) a fost propus a se recolta un volum de 3510 mc/an, din care s-a realizat un procent mai mare cu 60% pe volum, dar suprafața parcursă a depășit-o cu 28% pe cea planificată, în unele arborete intervenindu-se de mai multe ori, intervențiile având intensități mai mici decât cele prevăzute.

În ceea ce privește **tăierile de produse secundare** amenajamentul anterior prevedea a se recolta un volum de 721 mc/an (din care rărituri 715 mc/an și curățiri 6 mc/an). Curățirile nu s-au aplicat, iar cu rărituri a fost parcursă doar 21% din suprafață și s-a exploatat doar 23% din volum, unele dintre arborete nemaifiind parcurse cu astfel de lucrări.

Cu **tăieri de conservare** a fost propusă a se parcurge în deceniu o suprafață 12,50 ha, cu un volum de 478 mc, din care s-a realizat doar un procent de 57% pe suprafață și 43% pe volum (204 mc/an).

În cazul **tăierilor de igienă** suprafața parcursă a fost mult sub prevederile amenajamentului anterior (2%), iar volumul extras reprezintă doar 12% din cel planificat. Intensitatea intervențiilor efectuate a fost de peste cinci ori mai mare decât intensitatea prevăzută.

**Împăduririle** s-au executat pe 13% din suprafața planificată (1,76 ha/an față de 13,97 ha/an cât era prevăzut), ca urmare a corelării cu situația efectivă a regenerărilor naturale.

Tabelul 3.2.1. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

Anul	Realizări (R)	Împăduriri	Degajări	Curățiri		Rărituri		Produce principale		Produce accidentale I		Produce accidentale II		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă			
	Prevederi (P)			ha	ha	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
	%			ha	ha	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
2014	R	-	-	-	-	5,00	175	24,80	4098	-	-	-	-	-	-	92,00	434		
2015	R	5,00	-	-	-	-	-	72,60	2535	-	-	-	-	-	-	40,00	192		
2016	R	4,00	-	-	-	7,60	192	14,60	2032	-	-	-	-	7,00	105	-	-		
2017	R	6,00	-	-	-	6,00	60	15,50	1803	-	-	-	-	14,00	286	-	-		
2018	R	0,60	-	-	-	7,00	189	10,00	1177	1,40	252	-	-	31,00	975	-	-		
2019	R	2,00	-	-	-	-	-	18,00	2587	0,90	72	-	-	17,40	608	-	-		
2020	R	-	-	-	-	-	-	3,24	468	13,60	717	-	-	1,95	70	-	-		
2021	R	-	-	-	-	-	-	48,70	468	5,00	717	-	-	-	-	0,80	17		
2022	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2023	R	-	11,00	-	-	24,70	1053	47,20	5870	0,76	244	1,50	243	-	-	-	-		
<b>Total</b>	-	<b>17,60</b>	<b>11,00</b>	-	-	<b>50,30</b>	<b>1669</b>	<b>254,64</b>	<b>21038</b>	<b>21,66</b>	<b>2002</b>	<b>1,50</b>	<b>243</b>	<b>71,35</b>	<b>2044</b>	<b>132,80</b>	<b>643</b>		
<b>Media anuală</b>	R	<b>1,76</b>	<b>1,10</b>	-	-	<b>5,03</b>	<b>167</b>	<b>25,46</b>	<b>2104</b>	<b>2,17</b>	<b>200</b>	<b>0,15</b>	<b>24</b>	<b>7,13</b>	<b>204</b>	<b>13,28</b>	<b>64</b>		
	P	<b>13,97</b>	<b>1,82</b>	<b>1,23</b>	<b>6</b>	<b>24,48</b>	<b>715</b>	<b>19,84</b>	<b>3510</b>	-	-	-	-	<b>12,50</b>	<b>478</b>	<b>670,00</b>	<b>555</b>		
	%	<b>13</b>	<b>60</b>	-	-	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>128</b>	<b>60</b>	-	-	-	-	<b>57</b>	<b>43</b>	<b>2</b>	<b>12</b>		
Intensitatea intervențiilor	R (m <sup>3</sup> /ha)	-	-	-	-	-	33	-	83	-	-	-	-	-	29	-	5		
	P (m <sup>3</sup> /ha)	-	-	-	-	-	29	-	177	-	-	-	-	-	38	-	1		

### 3.3. CONCLUZII PRIVIND GOSPODĂRIEA PĂDURILOR

Analizând evoluția de ansamblu a fondului forestier prin prisma principalelor elemente care-l caracterizează și a măsurilor propuse de amenajamente, se desprind următoarele concluzii:

- măsurile propuse de amenajamente au fost adecvate stării reale a arboretelor în fiecare perioadă în raport cu dezvoltarea în perspectivă a acestora;
- diferențele care au apărut de-a lungul timpului, între prevederile amenajamentelor și realizări au avut, de regulă, cauze obiective – trecerea pădurii din proprietate privată în proprietatea statului și invers;
- lucrările de îngrijire au fost, în general, bine executate din punct de vedere calitativ, dar s-au înregistrat și unele nerealizări din punct de vedere cantitativ.

În continuare se prezintă evoluția în timp a principalilor indicatori calitativi și cantitativi ai mărimii și structurii fondului forestier, deși prezentarea comparativă este destul de relativă, din cauza lipsei datelor pentru deceniile anterioare.

Rezultatele intervențiilor în fondul forestier pot fi scoase în evidență prin dinamica claselor de vârstă, a compoziției arboretelor, a claselor de producție și a densității arboretelor, sunt prezentate în tabelele de mai jos, în măsura disponibilității acestor date.

Tabel 3.3.1. Evoluția claselor de vârstă

Amenajamentul	Suprafața cu pădure (ha)	Clase de vârstă (%)					
		I	II	III	IV	V	≥VI
2014*	1303,50	6	15	16	17	18	28
2024	775,88	14	8	25	11	4	38

\* datele prezentate se referă la întreaga UP I Hârseni anterioară, din care provine actuala UP I Hârseni.

Structura claselor de vârstă a fost și rămâne una dezechilibrată, ca urmare a gospodăririi neunitare a arboretelor. Situația actuală a claselor de vârstă este afectată de mișcările de suprafețe, dar și ca efect al aplicării tratamentelor și al trecerii normale a arboretelor dintr-o clasă de vârstă în alta.

În amenajamentul actual sunt slab reprezentate clasele de vârstă a II-a și a V-a, în timp ce în clasele de vârstă a VI-a se înregistrează un excedent de arborete.

Procesul de normalizare pe clase de vârstă începe cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și a tăierilor de regenerare, conform planurilor decenale, proces ce va avea efecte pozitive doar în cazul respectării prevederilor amenajamentelor și al manifestării normale a factorilor destabilizatori.

Tabel 3.3.2. Evoluția compoziției arboretelor

Amenajamentul	Suprafața cu pădure (ha)	Specii (%)									
		FA	MO	BR	ME	LA	SAC	GO	DR	DT	DM
2014*	1303,50	54	29	8	3	1	-	-	1	3	1
2024	775,88	49	36	10	2	-	1	1	1	-	-

\* datele prezentate se referă la întreaga UP I Hârseni anterioară, din care provine actuala UP I Hârseni.

Compoziția arboretelor s-a modificat față de amenajamentul anterior, însă cel mai probabil ca efect al diminuării suprafeței fondului forestier.

Tabel 3.3.3. Evoluția claselor de producție

Amenajamentul	Suprafața cu pădure (ha)	Clase de producție (%)				
		I	II	III	IV	V
2014*	1303,50	-	6	79	14	1
2024	775,88	-	9	83	8	-

\* datele prezentate se referă la întreaga UP I Hârseni anterioară, din care provine actuala UP I Hârseni.

Situația claselor de producție este apropiată de cea înregistrată în amenajamentul anterior. Micile variații în ceea ce privește suprafața arboretelor pe clase de producție au apărut ca urmare a diferențelor de apreciere, determinare și încadrare a elementelor de arboret.

Tabel 3.3.4. Evoluția consistenței arboretelor

Amenajamentul	Suprafața cu pădure (ha)	Categoriile de consistență (%)		
		0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0
2014*	1303,50	7	7	86
2024	775,88	-	16	84

\* datele prezentate se referă la întreaga UP I Hârseni anterioară, din care provine actuala UP I Hârseni.

Consistența se menține la valori normale, fiind influențată de suprafețele parcurse cu tăieri de regenerare.

Concluzionând, putem afirma că gospodărirea pădurilor a asigurat o evoluție bună în ceea ce privește compoziția, consistența și clasele de producție realizate de arboretele acestei U.P.

## 4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE

### 4.1. METODE ȘI PROCEDEE DE CULEGERE ȘI PRELUCRARE A DATELOR DE TEREN

Datele privind întocmirea prezentului amenajament au fost culese pe teren în anul 2023, în conformitate cu „Îndrumarul pentru amenajarea pădurilor – teren” ediția 1984, cu „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare și cu recomandările Conferinței I de amenajare.

Prin descrierea parcelară s-a realizat revizuirea datelor specifice fiecărui arboret în parte. Datele au fost culese prin măsurători directe sau prin estimări, iar înregistrarea lor s-a făcut codificat în cartetele de teren. Datele rezultate în urma prelucrării acestor informații sunt redată în subcapitolul 16.1.1. “Descrierea parcelară”. Au fost înregistrate, de asemenea, informații referitoare la vegetație, aspectele deosebite și particularitățile fiecărui arboret, care sunt consemnate în subcapitolul 16.1.2.

Pentru determinarea tipurilor și subtipurilor de sol a fost păstrată cartarea anterioară a solurilor, pe baza căreia s-au identificat tipurile de stațiune și pădure.

În vederea determinării elementelor taxatorice s-au executat măsurători cu clupa și metrul - panglică (pentru diametre) și respectiv cu hipsometrul Suunto pentru înălțimi, cu o toleranță de  $\pm 10\%$ , respectiv  $\pm 5\%$ . În fiecare unitate amenajistică au fost amplasate în teren puncte de sondaj caracteristice, distribuite în cuprinsul fiecărei u.a. în funcție de vârsta arboretului, de suprafața și variabilitatea lui, de ponderea elementelor de arboret, urmărind surprinderea diverselor variații staționale și de arboret din cuprinsul subparcele. S-au măsurat diametre la fiecare element de arboret și înălțimi la arborii medii. În cadrul piețelor de probă, fiecare arbore măsurat a fost însemnat cu un punct de vopsea roșie. În scopul creșterii preciziei de determinare a volumului de masă lemnoasă, în arboretele exploatabile în primul deceniu, s-au făcut inventarieri statistice (cercuri de 500 m<sup>2</sup> cu raza variabilă) sau integrale, calculul volumelor respective făcându-se prin metoda „seriilor de volume”. Pentru restul arboretelor s-a utilizat metoda „tabelor de producție simplificate”.

Prelucrarea datelor din amenajamentul actual s-a făcut pe calculator, cu ajutorul programului AS, obținându-se în final aproape toate evidențele amenajistice și o parte din planurile de amenajament.

Toate modificările de parcelar și subparcelar efectuate sau identificate în teren au fost măsurate cu dispozitive G.P.S. Măsurătorile au fost transpuse pe planurile de bază și s-au folosit la determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice.

### 4.2. ELEMENTE PRIVIND CADRUL NATURAL SPECIFIC UNITĂȚII DE PRODUCȚIE

#### 4.2.1. Geologie

Din punct de vedere geografic, teritoriul studiat este situat pe versantul nordic al Munților Făgăraș, substratul geologic fiind constituit din roci eruptive, precum șisturi cloritoase, sericitoase și amfibolice, uneori granite și micașisturi fin granulate. Tot în această zonă, la altitudini mai joase (sub 700 m), se întâlnesc depozite sedimentare neogene, gresii, conglomerate, marne și argile intercalate cu gresii și nisipuri.

Substratul geologic menționat este zonat după cum urmează:

- la baza versantului muntos, spre depresiunea Făgărașului se întâlnesc gresii conglomerate, marne și argile intercalate cu gresii și nisipuri, care au generat soluri precum fostul brun luvic tipic;

- în treimea inferioară și mijlocie a versanților apar micașturi și paragneise, care au generat tipuri de sol de genul fostelor soluri brune eumezobazice sau brune acide;
- în restul masivului, până la creastă, sunt șisturi cloritoase, care au generat soluri de tipul fostelor podzoluri sau soluri brun feriiluviale.

#### 4.2.2. Geomorfologie

Din punct de vedere fizico – geografic pădurea este situată în Carpații Meridionali (III), Munții Făgăraș - lezer (a), Masivul Făgăraș (1).

Unitatea geomorfologică predominantă este *versantul*, iar configurația terenului este cea *ondulată*, mai rar *frământată* sau plană. În cadrul unității de producție se mai întâlnesc platouri. Altitudinea minimă este de 700 m (u.a. 5A), iar cea maximă de 1740 m (u.a. 201E), iar media se situează în jurul valorii de 1170 m.

Toate arboretele sunt situate în limitele altitudinale amintite, situația pe categorii de altitudine fiind următoarea:

- 601 – 800 m.....	27,33 ha	( 3%)
- 801 – 1000 m.....	147,38 ha	(19%)
- 1001 – 1200 m.....	241,37 ha	(31%)
- 1201 – 1400 m.....	238,68 ha	(31%)
- 1401 – 1600 m.....	69,44 ha	( 9%)
- 1601 – 1800 m.....	51,70 ha	( 7%)
<b>Total U.P.</b>	<b>775,90 ha</b>	<b>(100%)</b>

Expoziția generală a unității de producție este cea nord-vestică, însă datorită fragmentării reliefului de către rețeaua hidrografică se întâlnesc și alte tipuri de expoziții. După gradul de insolație s-a identificat următoarea repartitie pe expoziții:

- expoziții însorite.....	202,59 ha	(26%)
- expoziții parțial însorite.....	401,01 ha	(52%)
- expoziții umbrite.....	172,30 ha	(22%)
<b>Total U.P.</b>	<b>775,90 ha</b>	<b>(100%)</b>

Înclinarea terenului înregistrează valori diferite, de la 0<sup>o</sup> la 38<sup>o</sup> pe versanți abrupti. Predomină înclinările foarte repezi (63%), iar repartitia lor pe categorii de pantă este următoarea:

- ușoară și moderată (< 16 <sup>o</sup> ) .....	1,35 ha	(-%)
- repede (16 – 30 <sup>o</sup> ) .....	288,92 ha	(37%)
- foarte repede (31 – 40 <sup>o</sup> ).....	485,63 ha	(63%)
<b>Total U.P.</b>	<b>775,90 ha</b>	<b>(100%)</b>

Analizând efectul factorilor și determinanților ecologici prezentați mai sus, constatăm că aceștia au valori ce indică o favorabilitate mijlocie la superioară pentru vegetația forestieră din etajului de vegetație, pădurea analizată se găsește în etajul montan de molidișuri (FM<sub>3</sub> – 11%), în etajul montan de amestecuri (FM<sub>2</sub> – 45%) și etajul montan – premontane de făgete (FM<sub>1</sub>+FD<sub>4</sub> – 44%).

#### 4.2.3. Hidrologie

Hidrologic, teritoriul este situat în bazinul mijlociu al Râului Olt, principalul curs de apă din zona unității de producție și protecție fiind Valea Sebeș și pârâul Berivoi, cu afluenții acestora. Alte cursuri de apă ce străbat teritoriul UP I Hârseni sunt: Pârâul Zăpezii, Pârâul Dragotă, Pârâul lui Laie, Pârâul Cuciuleata, Pârâul Crepuri, Pârâul Copăcel, Pârâul Jepu, Pârâul Bisericii, Pârâul Runcu, etc.

Fiecare din pâraiele amintite mai sus au la rândul lor o rețea foarte bogată de afluenți așa cum se observă și de pe hărțile anexate acestui studiu. Pâraiele au apă tot timpul anului, în creștere spre primăvara, când începe topirea zăpezilor sau când se produc precipitații abundente, și respectiv în scădere către toamnă. În perioada cu precipitații abundente cursul apelor devine torențial, fiind facilitate eroziunea și transportul masiv de materiale.

Bogata rețea de ape supra și subterane asigură aprovizionarea permanentă a solurilor cu apă accesibilă, pe toată durata sezonului de vegetație.

Vegetația forestieră nu a suferit și nu suferă din cauza lipsei de apă. Fenomenele de înmlăștinare sunt foarte rare.

Regimul hidrologic, ca factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, își aduce o contribuție importantă și la formarea solurilor, prin influența pe care o exercită asupra procesului de descompunere a rocilor și a literei, fenomenul fiind în strânsă legătură cu temperatura, expoziția și altitudinea.

#### 4.2.4. Climatologie

Conform raionării climatice din „*Monografia geografică*”, teritoriul UP I Hârseni se încadrează în sectorul cu climă de munte (IV), ținutul climei de munți înalți (D), insular ținutul climei de versanți expuși vânturilor vestice cu efect de *Föhn*, la interferența cu clima de depresiune.

Principalele date climatice au fost preluate de la stația meteorologică Făgăraș.

##### 4.2.4.1. Regimul termic

Temperatura aerului prezintă importante variații lunare și anuale, oscilațiile termice având un caracter pronunțat mai ales între punctele cele mai joase ale reliefului și cele mai înalte.

Parametrii termici medii înregistrați pe raza unității de producție sunt următorii:

Tabelul 4.2.4.1.1. Temperatura aerului - medii lunare și media anuală

Luna	Valori lunare												Valoarea anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
T (°C)	-5,0	-4,7	-0,8	4,4	9,4	12,7	14,7	14,6	11,0	6,2	1,2	-3,2	<b>5,0</b>

Date despre regimul de temperatură sunt prezentate în cele ce urmează:

- amplitudinea anuală a temperaturii            20-22°C
- temperatura maximă absolută                35-38°C
- temperatura minimă absolută                32-34°C
- temperatura medie pe anotimpuri:
  - primăvara      4,9°C
  - vara             14,4°C
  - toamna         6,1°C
  - iarna            4,1°C

Durata medie a sezonului cu temperaturi mai mari de 10°C este de 150 de zile, în timp ce durata medie a sezonului cu temperaturi mai mari de 0°C este de 245 de zile.

Primul îngheț apare în jurul datei de 20 septembrie, cel mai timpuriu la 1 septembrie și cel mai târziu la 10 octombrie, iar ultimul îngheț se produce cel mai adesea în prima decadă a lunii mai, cel mai timpuriu la 10 aprilie și cel mai târziu la 1 iunie. Temperaturile minime pot produce gelivuri, fenomen întâlnit la unele exemplare de fag. Înghețurile timpurii sau târzii au efecte negative asupra culturilor forestiere tinere.

Iarna este relativ lungă, zăpada acoperind solul 140 de zile, în funcție de altitudine. Stratul de zăpadă are rol de strat izolator pentru culturile tinere și semințis. De asemenea, contribuie și la aprovizionarea cu apă a solului în perioada de primăvară.

Temperatura medie anuală reprezintă un grad de favorabilitate ridicat pentru speciile principale.

#### 4.2.4.2. Regimul pluviometric

Precipitațiile medii a precipitațiilor atmosferice însumează aproximativ 940 mm anual, cu valori mai mici în cursul lunilor de iarnă și mai mari în cursul primăverii și verii (mai-iunie).

Tabelul 4.2.4.2.1. Cantitatea de precipitații căzută anual

Valori lunare													Valoare anuală
Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
P (mm)	49	56	60	71	112	132	123	104	71	60	52	50	<b>940</b>

Ținând seama de exigențele principalelor specii forestiere față de precipitații, se apreciază că acestea se încadrează în limite favorabile, neexistând bariere limitative evidente. Cât privește perioadele de uscăciune, acestea sunt frecvente, de scurtă durată și numai pe unii versanți însoriți, la nivelul stratului superficial al solului.

Cantitatea anuală de precipitații variază în limite foarte largi, cu o maximă la sfârșitul primăverii și cu cantități mult mai reduse în sezonul rece al anului, media anuală fiind de 606 mm. În timpul sezonului de vegetație, numărul zilelor ploioase variază între 80 și 110.

Tabelul 4.2.4.2.2. Umezeala relativă a aerului

Valori lunare													Valoare anuală
Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Ur (mm)	84	82	87	81	77	83	72	68	74	80	78	82	<b>80</b>

Umiditatea relativă a aerului are valori cuprinse între cca. 85% în martie și cca. 70% în septembrie, media anuală fiind de 80%. Deoarece în zonă pot să cadă și ploi cu caracter torențial (averse însoțite de descărcări electrice) ce pot avea efecte negative puternice asupra solurilor și terenurilor, măsurile de gospodărire adoptate urmăresc menținerea pădurii pe terenurile cu risc de eroziune și alunecări.

#### 4.2.4.3. Evapotranspirația potențială (ETP)

Evapotranspirația potențială medie anuală (492 mm) este mult mai mică decât precipitațiile medii anuale, ceea ce înseamnă că solul este bine aprovizionat cu apă. Raportul dintre cantitatea medie de precipitații și evapotranspirația potențială medie este supraunitar în toate lunile anului, fapt ce indică o condiții bune de dezvoltare pentru vegetația forestieră. Nu există deficit de apă în sol, iar excedent se constată în lunile martie-iunie, cu maxim în luna martie când începe topirea zăpezilor.

Tabelul 4.2.4.3.1. Evapotranspirația potențială - valori medii lunare și anuale

Valori lunare													Valoare anuală
Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
ETP (mm)	0	0	12	37	70	88	100	88	59	30	8	0	<b>492</b>

Evapotranspirația potențială, mai puțin accentuată pe văile umbrite, atinge valori maxime pe versanții însoriți, unde solicită intens vegetația forestieră și determină realizarea unor clase de producție medii.

Corelația între regimul termic și cel pluviometric în sezonul de vegetație este de natură să favorizeze dezvoltarea unor specii iubitoare de umiditate, dar și de o anumită cantitate de căldură, așa cum sunt, în special molidul, bradul și fagul.

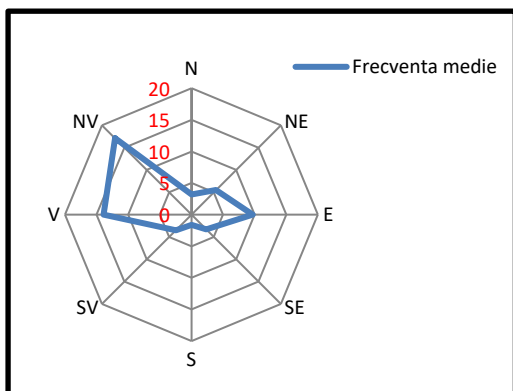
#### 4.2.4.4. Regimul eolian

Circulația aerului atmosferic influențează constant și activ o serie de procese din viața pădurii. Efectele vântului sunt în general favorabile, dar, în anumite împrejurări pot deveni nefavorabile sau chiar catastrofale.

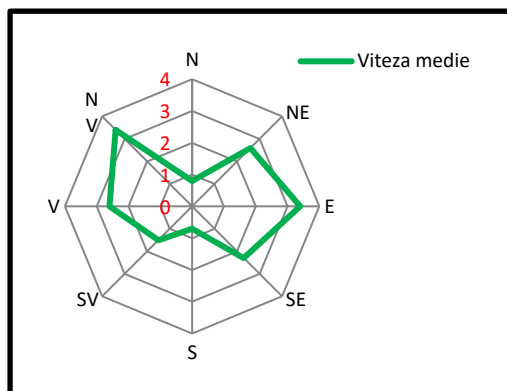
Tabelul 4.2.4.4.1. Frecvența medie anuală și viteza medie anuală a vântului

Frecvența medie (%)								Viteza medie (m/s)							
N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
3,2	5,5	9,7	3,3	1,6	3,5	13,9	17,1	0,8	2,6	3,4	2,3	0,7	1,5	2,6	3,4

Graficul frecvenței medii anuale a vânturilor



Graficul vitezei medii anuale a vânturilor



#### 4.2.4.5. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate *de Martonne* s-a calculat cu formula:

$$I_A = P / (T + 10) = 940 / (5,0 + 10) = 62,67,$$

în care:

P = precipitații medii anuale;

T = temperatura medie anuală.

Tabelul nr. 4.2.4.5.1. Indicele de ariditate *de Martonne*

Luna	Valori lunare												Valoare anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Iar	117	127	78	59	69	71	60	51	41	44	56	88	63

Valoarea indicelui reflectă caracterul moderat continental al climatului zonei studiate și indică o favorabilitate ridicată pentru vegetația forestieră.

#### 4.2.4.6. Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere

Tabelul 4.2.4.6.1. Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici

Factorii și determinanții ecologici	Fag			Molid		
	Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută	Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	6-9	4-6 9-10	4-2,8	4-7	4-6 9-10	4-2,8
Precipitații medii anuale (mm)	700-1200	600-700	<600	800-1200	600 – 700	<600
Durata perioadei de vegetație (luni)	5-7	4-5	3-4	5-7	4-5	3-4
Umiditatea atmosferică relativă (%)	70-80	65-70	< 65	70-80	65 - 70	< 65

Analizând datele prezentate mai sus ca factori ecologici, se pot desprinde următoarele concluzii:

- precipitațiile medii anuale indică o favorabilitate ridicată pentru speciile principale existente (fag, molid);
- temperaturile medii anuale indică o favorabilitate ridicată și mijlocie pentru speciile principale.

Precizăm că umiditatea atmosferică relativă din zona luată în studiu, este cuprinsă în intervalul 65-80%, ceea ce indică o favorabilitate ridicată dezvoltării speciilor principale.

Sintetizând datele climatice și analizând influența lor asupra vegetației forestiere, putem concluziona că speciile principale, fagul și molidul, au condiții climatice favorabile dezvoltării lor.

### 4.3. SOLURI

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

Condițiile climatice, forma de relief și materialul parental au determinat formarea de tipuri și subtipuri de soluri caracteristice regiunii.

Procesul de formare a solurilor a evoluat diferit, în funcție de componența și caracteristicile complexului de factori pedogenetici.

Clasificarea solurilor s-a realizat în conformitate cu "*Sistemul român de taxonomie a solurilor*" (SRTS - 2003).

La actuala amenajare s-au identificat 4 tipuri și 2 subtipuri de sol, ale căror denumiri și suprafețe ocupate sunt redate în tabelul 4.3.1.1.

Tabelul 4.3.1.1. Evidența tipurilor de sol

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Suceesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	Luvisoluri	Luvosol	tipic	2201	Ao-EI-Bt-C	303,76	39
<b>Total Luvisoluri</b>						<b>303,76</b>	<b>39</b>
2	Cambisoluri	Eutricambosol	tipic	3101	Ao-Bv-C	112,35	15
			litic	3110	Ao-Bv-R	40,37	5
		Districambosol	tipic	3201	Ao-Bv-R(C)	293,46	38
<b>Total Cambisoluri</b>						<b>446,18</b>	<b>58</b>
3	Spodisoluri	Podzol	tipic	4201	Au-Ea-Bhs-R (C)	25,94	3
<b>Total Spodisoluri</b>						<b>25,94</b>	<b>3</b>
<b>Total general</b>						<b>775,88</b>	<b>100</b>

### 4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

**Luvosol tipic:** (fostul brun luvic tipic), este cel mai răspândit tip de sol raportat la suprafața unității studiate (303,76 ha), cu succesiunea orizonturilor pe profil Ao-EI-Bt-C. Sunt soluri formate pe substraturi litologice alcătuite din marne și argile, generatoare de orizont Bt greu permeabil cu o structură poliedrică până la prismatică și cu un indice de diferențiere texturală (B/A) de la 1,2-1,5. Conținutul de humus scade de la 2-4% în orizontul Ao, la 0,7-1,5% în orizontul EI, deci de la bogat humifer la mediu spre slab humifer. Gradul de saturație în baze este mezobazic ( $V = 48-65\%$ ). Valoarea pH-ului este de regulă mai ridicată în orizontul Ao (pH = 4,9-6,8), ca urmare a acumulării biologice și mai scăzută în EI (4,7-5,3). Aprovizionarea în azot total este de la slabă (0,10 mg/100g sol) la mijlocie (sub 0,30 mg/100g sol), iar în fosfor mobil slabă (2,5 mg/100g sol). Este un sol de bonitate mijlocie pentru fag și gorun.

**Districambosolul tipic** (fostul brun acid tipic) ocupă 293,46 ha (38%), prezintă un profil de tipul Ao-Bv-R(C) și s-a format pe roci acide, bogate în minerale fero-magneziene, șisturi cloritoase, gresii feruginoase, piroxenite, amfibolite. Este un sol foarte puternic acid la suprafață și acid în profunzime cu pH = 3,8-5,9; foarte slab la foarte humifer cu un conținut de humus pe grosimea de 1-20 cm de 1,1-6,3%; oligomezobazic cu un grad de saturație în baze  $V = 30 - 53\%$ ; foarte slab la foarte bine aprovizionat în azot total (0,05 - 0,32 g%); luto-nisipos la suprafață și lutos în profunzime; de bonitate superioară, mijlocie și inferioară pentru fag, molid, brad, frasin. Bonitatea este determinată de volumul edafic util care este mare la solurile profunde și fără schelet, de volum edafic mijlociu și mic din cauza prezenței scheletului pe profil sau a profunzimii reduse a solului sau a poziției de situare a profilului pe versant umbrit sau însorit unde solul este mai umed sau mai uscat.

**Eutricambosolul tipic** (fostul brun eumezobazic tipic) ocupă 112,35 ha (15%) și prezintă o succesiune a orizonturilor pe profil de genul Ao- Bv-C. Acest subtip de sol s-a format pe substraturi bogate în roci calcice și feromagneziene. Este un sol slab acid cu pH-ul cuprins între 4,8-6,4, foarte intens humifer (8,6%), eumezobazic ( $V > 53\%$ ), foarte bine aprovizionat cu azot (0,1-0,4 mg%), moderat aprovizionat în fosfor (5-8 mg%) luto-nisipos, de bonitate mijlocie și superioară pentru brad, molid și fag. Bonitatea superioară este determinată de un volum edafic util mare, cu aerație bună, iar cea mijlocie de un volum edafic submijlociu, cu conținut ridicat de humus și azot, dar scăzut în baze de schimb. Bonitatea mijlocie este determinată și de procentul mai ridicat de schelet, care se poate situa între 30-50%.

**Eutricambosolul litic** (fostul brun eumezobazic litic) apare pe 40,37 ha (5%) din totalul unității studiate, cu succesiunea orizonturilor pe profil de tipul Ao-Bv-C(R). Acest subtip este asemănător cu cel tipic, dar cu prezența rocii masive (R), a cărei limită superioară este situată între 20-50 cm adâncime.

**Podzol tipic:** ocupă 25,94 ha (3%) și are formula de profil Au-Ea-Bhs-R (C). Substratul litologic este reprezentat de roci metamorfice (șisturi cristaline). Podzourile sunt caracterizate prin prezența orizontului spodic Bhs în care s-au acumulat compuși amorfici constând din materie organică și aluminiu, cu sau fără fier sau alți cationi.

Orizontul Au, de 20-25 cm grosime, are culoare brun închisă și structură glomerulară sau poliedrică. Orizontul albic (Es) este caracterizat prin culori deschise în stare uscată, cel puțin în pete (peste 50%), cu structură lamelară și textură mai grosieră decât a orizontului subadiacent. Fertilitatea solului este slabă, ca atare productivitatea arboretelor este inferioară.

### 4.3.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

<b>SOLURI SI UNITATI AMENAJISTICE</b>	
42C	
Total subtip sol: 1 UA 0,02 HA	
Total tip sol: 1 UA 0,02 HA	
<b>22</b>	<b>Luvosol (LV)</b>
	<b>2201 tipic</b>
	3 A 3 B 3 C 4 A 4 B 4 C 4 D 4 E 4 F 5 A 5 B 5 C 6 A 6 C 6 D 6 E 7 A 7 B 7 C 7 D 7 E 7 F 8 A 8 C 8 D 8 E 8 H 9 A 9 B 9 C 10 A 10 B 11 A 11 B 13 B 13 C 14 A 14 B 14 C 14 D 14 E 14 F
	Total subtip sol: 42 UA 303,76 HA
	Total tip sol: 42 UA 303,76 HA
<b>31</b>	<b>Eutricambosol (EC)</b>
	<b>3101 tipic</b>
	11 C 12 A 12 B 12 G 37 A 37 B 38 A 38 B 38 E 39 D 113 G 201 B 201 C 201 D 202 A 202 C 202 E 202 G
	Total subtip sol: 18 UA 112,35 HA
	<b>3110 litic</b>
	201 A 201 E 201 F 201 G 202 B 202 D 202 F 202 H 202 I
	Total subtip sol: 9 UA 40,37 HA
	Total tip sol: 27 UA 152,72 HA
<b>32</b>	<b>Districambosol (DC)</b>
	<b>3201 tipic</b>
	3 F 6 B 6 F 8 B 12 C 12 D 37 E 37 F 38 C 39 A 39 C 39 E 40 A 40 B 40 C 41 A 41 B 41 C 41 D 41 E 41 F 41 H 42 A 42 B 42 C 42 D 43 A 43 B 44 45 46 A 46 B 203
	Total subtip sol: 33 UA 293,46 HA
	Total tip sol: 33 UA 293,46 HA
<b>42</b>	<b>Podzol (PD)</b>
	<b>4201 tipic</b>
	13 A 36 B 37 C 37 D
	Total subtip sol: 4 UA 25,94 HA
	Total tip sol: 4 UA 25,94 HA
	Total UP: 107 UA 775,90 HA

## 4.4. TIPURI DE STAȚIUNE

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

Stațiunea, exprimată în geobotanică și ecologie prin termenii de habitat și biotop, este o unitate cu areal practic omogen și caracteristici fizico-geografice proprii, prin care se deosebește și se delimitează clar de alte areale înconjurătoare, așadar o unitate elementară de landșaft (geotop).

În tabelul 4.4.1.1 sunt prezentate tipurile de stațiune, pe etaje de vegetație și categorii de bonitate, identificate în cadrul UP I Hârseni.

Tabelul 4.4.1.1. Evidența tipurilor de stațiune

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate		
	Cod	Denumire	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
<b>FM<sub>3</sub> – montan de molidișuri</b>							
1	2.3.3.1	Montan de molidișuri Pi, brun acid, edafic mic, cu <i>Oxalis-Dentaria</i> +/-acidofile	3,73	1	-	-	3,73
2	2.3.3.2.	Montan de molidișuri Pm, brun acid, edafic submijlociu, cu <i>Oxalis-Dentaria</i> +/-acidofile	79,64	10	-	79,64	-
<b>Total FM<sub>3</sub> – montan de molidișuri</b>			<b>83,37</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>79,64</b>	<b>3,73</b>
<b>FM<sub>2</sub> – montan de amestecuri</b>							
3	3.3.2.2.	Montan de amestecuri Pm, brun podzolic sau criptopodzolic, edafic mijlociu, cu <i>Festuca</i> +/- <i>Calamagrostis</i>	76,59	10	-	76,59	-
4	3.3.2.3.	Montan de amestecuri Ps, brun podzolic sau criptopodzolic, edafic mare	1,48	-	1,48	-	-
5	3.3.3.1.	Montan de amestecuri Pi, brun, edafic mic, cu <i>Asperula-Dentaria</i> +/-acidofile	44,94	6	-	-	44,94
6	3.3.3.2	Montan de amestecuri Pm, brun, edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	152,73	20	-	152,73	-
7	3.3.3.3.	Montan de amestecuri Ps, brun, edafic mare, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	73,65	9	73,65	-	-
<b>Total FM<sub>2</sub> – montan de amestecuri</b>			<b>349,39</b>	<b>45</b>	<b>75,13</b>	<b>229,32</b>	<b>44,94</b>
<b>FM<sub>1</sub> + FD<sub>4</sub> – montan-premontan de fâgete</b>							
8	4.3.1.1	Montan-premontan de fâgete Pi, podzolic, edafic mic, cu <i>Vaccinium</i>	21,43	3	-	-	21,43
9	4.3.3.1.	Montan-premontan de fâgete Pi, podzolic, edafic mic-mijlociu, cu <i>Luzula-Calamagrostis</i>	2,34	-	-	-	2,34
10	4.3.3.2.	Montan-premontan de fâgete Pm, podzolit și podzolic argiloiluvial, edafic mijlociu, cu <i>Festuca</i>	309,90	40	-	309,90	-
11	4.4.2.0.	Montan-premontan de fâgete Pm, brun, edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	9,45	1	-	9,45	-
<b>Total FM<sub>1</sub> + FD<sub>4</sub> – montan-premontan de fâgete</b>			<b>343,12</b>	<b>44</b>		<b>319,35</b>	<b>23,77</b>
<b>Total UP</b>		<b>ha</b>	<b>775,88</b>		<b>75,13</b>	<b>628,31</b>	<b>72,44</b>
		<b>%</b>	<b>100</b>		<b>10</b>	<b>81</b>	<b>9</b>

Etajul *montan de amestecuri* este principalul etaj de vegetație întâlnit în zonă, ocupând cea mai mare parte din suprafața unității (45%), urmat îndeaproape de etajul *montan-premontan de fâgete* (44%); pe o suprafață mai mică au fost identificate arborete ce fac parte din etajul montan de amestecuri (83,37 ha, adică 11% din suprafața UP). În aceste etaje arboretele înregistrează cu precădere productivități mijlocii, mai rar superioare și inferioare.

În ceea ce privește tipurile de stațiuni se constată existența unui număr de 11 tipuri de stațiuni, dintre care cele mai răspândite sunt 4.3.3.2. - *Montan-premontan de fâgete Pm, podzolit și podzolic argiloiluvial, edafic mijlociu, cu Festuca* (40%), 3.3.3.2. - *Montan de amestecuri Pm, brun, edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria* (20%) și respectiv 2.3.3.2. - *Montan de molidișuri Pm, brun acid, edafic submijlociu, cu Oxalis-Dentaria +/-acidofile* (10%).

De subliniat ponderea majoritară a stațiunilor de bonitate mijlocie (81%), ceea ce indică faptul că vegetația forestieră găsește, în cele mai multe cazuri, condiții de dezvoltare medii în cadrul fizico-geografic în care se găsește unitatea de protecție și producție.

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

TS	UNITATI AMENAJISTICE	
0	42C	
		<b>Total TS 1 UA 0,02 HA</b>
2331	46 B	
		<b>Total TS 1 UA 3,73 HA</b>
2332	3 F 12 C 12 D 37 E 37 F 38 C 41 C 41 F 42 C 42 D 46 A	
		<b>Total TS 11 UA 79,64 HA</b>
3322	36 B 37 C 37 D 40 B 41 B 41 D 45	
		<b>Total TS 7 UA 76,59 HA</b>
3323	41 E	
		<b>Total TS 1 UA 1,48 HA</b>
3331	201 A 201 B 201 E 201 F 201 G 202 B 202 D 202 F 202 H 202 I	
		<b>Total TS 10 UA 44,94 HA</b>
3332	11 C 12 A 12 B 37 A 37 B 39 C 39 D 39 E 40 C 43 A 43 B 44 113 G 201 C 201 D 202 A 202 C 202 E 202 G 203	
		<b>Total TS 20 UA 152,73 HA</b>
3333	38 A 38 B 38 E 39 A 40 A 41 A 41 H 42 A 42 B	
		<b>Total TS 9 UA 73,65 HA</b>
4311	5 A 6 B 10 B 13 A	
		<b>Total TS 4 UA 21,43 HA</b>
4331	14 D	
		<b>Total TS 1 UA 2,34 HA</b>
4332	3 A 3 B 3 C 4 A 4 B 4 C 4 D 4 E 4 F 5 B 5 C 6 A 6 C 6 D 6 E 6 F 7 A 7 B 7 C 7 D 7 E 7 F 8 A 8 B 8 C 8 D 8 E 8 H 9 A 9 B 9 C 10 A 11 A 11 B 13 B 13 C 14 A 14 B 14 C 14 E 14 F	
		<b>Total TS 41 UA 309,90 HA</b>
4420	12 G	
		<b>Total TS 1 UA 9,45 HA</b>
		<b>Total UP 107 UA 775,90 HA</b>

#### 4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și sol

TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE	
0	42C		
		<b>Total SOL 1 UA 0,02 HA</b>	
		<b>Total TS 1 UA 0,02 HA</b>	
2331	3201 46 B		
		<b>Total SOL 1 UA 3,73 HA</b>	
		<b>Total TS 1 UA 3,73 HA</b>	
2332	3201 3 F 12 C 12 D 37 E 37 F 38 C 41 C 41 F 42 C 42 D 46 A		
		<b>Total SOL 11 UA 79,64 HA</b>	
		<b>Total TS 11 UA 79,64 HA</b>	
3322	3201 40 B 41 B 41 D 45		
		<b>Total SOL 4 UA 52,32 HA</b>	
	4201 36 B 37 C 37 D		
		<b>Total SOL 3 UA 24,27 HA</b>	
		<b>Total TS 7 UA 76,59 HA</b>	
3323	3201 41 E		
		<b>Total SOL 1 UA 1,48 HA</b>	
		<b>Total TS 1 UA 1,48 HA</b>	
3331	3101 201 B		
		<b>Total SOL 1 UA 4,57 HA</b>	
	3110 201 A 201 E 201 F 201 G 202 B 202 D 202 F 202 H 202 I		
		<b>Total SOL 9 UA 40,37 HA</b>	
		<b>Total TS 10 UA 44,94 HA</b>	

TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE	
3332	3101	11 C 12 A 12 B 37 A 37 B 39 D 113 G 201 C 201 D 202 A 202 C 202 E 202 G	
		<b>Total SOL</b>	<b>13 UA 73,75 HA</b>
	3201	39 C 39 E 40 C 43 A 43 B 44 203	
		<b>Total SOL</b>	<b>7 UA 78,98 HA</b>
		<b>Total TS</b>	<b>20 UA 152,73 HA</b>
3333	3101	38 A 38 B 38 E	
		<b>Total SOL</b>	<b>3 UA 24,58 HA</b>
	3201	39 A 40 A 41 A 41 H 42 A 42 B	
		<b>Total SOL</b>	<b>6 UA 49,07 HA</b>
		<b>Total TS</b>	<b>9 UA 73,65 HA</b>
4311	2201	5 A 10 B	
		<b>Total SOL</b>	<b>2 UA 17,14 HA</b>
	3201	6 B	
		<b>Total SOL</b>	<b>1 UA 2,62 HA</b>
	4201	13 A	
		<b>Total SOL</b>	<b>1 UA 1,67 HA</b>
		<b>Total TS</b>	<b>4 UA 21,43 HA</b>
4331	2201	14 D	
		<b>Total SOL</b>	<b>1 UA 2,34 HA</b>
		<b>Total TS</b>	<b>1 UA 2,34 HA</b>
4332	2201	3 A 3 B 3 C 4 A 4 B 4 C 4 D 4 E 4 F 5 B 5 C 6 A 6 C 6 D 6 E 7 A 7 B 7 C 7 D 7 E 7 F 8 A 8 C 8 D 8 E 8 H 9 A 9 B 9 C 10 A 11 A 11 B 13 B 13 C 14 A 14 B 14 C 14 E 14 F	
		<b>Total SOL</b>	<b>39 UA 284,28 HA</b>
	3201	6 F 8 B	
		<b>Total SOL</b>	<b>2 UA 25,62 HA</b>
		<b>Total TS</b>	<b>41 UA 309,90 HA</b>
4420	3101	12 G	
		<b>Total SOL</b>	<b>1 UA 9,45 HA</b>
		<b>Total TS</b>	<b>1 UA 9,45 HA</b>
		<b>Total UP</b>	<b>107 UA 775,90 HA</b>

## 4.5. TIPURI DE PĂDURE

### 4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Tipurile naturale de pădure identificate în raza U.P. I Hârseni, sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 4.5.1.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)		
		Cod	Denumire	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
1	2.3.3.1.	111.5	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri schelete (i)	3,73	1	-	-	3,73
2	2.3.3.2.	111.3	Molidiș de altitudine mare cu <i>Oxalis acetosella</i> (m)	79,64	10	-	79,64	-
3	3.3.2.2.	133.1	Amestec de rășinoase și fag cu <i>Festuca altissima</i> (m)	14,92	2	-	14,92	-
		134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m)	22,97	3	-	22,97	-
		223.1	Brădeto-făget cu <i>Festuca altissima</i> (m)	38,70	5	-	38,70	-
4	3.3.2.3.	131.1	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)	1,48	-	1,48	-	-
5	3.3.3.1.	111.5	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri schelete (i)	44,94	6	-	-	44,94

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)		
		Cod	Denumire	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
6	3.3.3.2.	111.4	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri scheletice (m)	41,85	5	-	41,85	-
		134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m)	59,01	8	-	59,01	-
		143.2	Molideto-făget cu <i>Oxalis acetosella</i> (m)	2,91	-	-	2,91	-
		221.2	Brădeto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	48,96	6	-	48,96	-
7	3.3.3.3.	131.1	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)	43,89	6	43,89	-	-
		221.1	Brădeto-făget normal cu floră de mull (s)	29,76	4	29,76	-	-
8	4.3.1.1.	416.1	Făget montan cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	21,43	3	-	-	21,43
9	4.3.3.1.	415.1	Făget montan cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	2,34	-	-	-	2,34
10	4.3.3.2.	414.1	Făget cu <i>Festuca altissima</i> (m)	309,90	40	-	309,90	-
11	4.4.2.0.	411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	9,45	1	-	9,45	-
<b>Total UP</b>			<b>ha</b>	<b>775,88</b>	<b>100</b>	<b>75,13</b>	<b>628,31</b>	<b>72,44</b>
			<b>%</b>	<b>100</b>		<b>10</b>	<b>81</b>	<b>9</b>

Sub aspectul distribuției celor 14 tipuri de pădure identificate, se constată că cea mai mare participare o are tipul de pădure 414.1 - *Făget cu Festuca altissima* (m), răspândit pe 40% din suprafață, urmat de tipul 134.1 - *Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice* (m), cu 11% pondere de participare (81,98 ha) și respectiv tipul de pădure 111.3 - *Molidiș de altitudine mare cu Oxalis acetosella* (m), întâlnit pe 10% din suprafață.

În ceea ce privește productivitatea tipurilor de pădure, situația se prezintă ca și la bonitatea tipurilor de stațiuni, și anume productivitate superioară pe 10% din suprafață, productivitate mijlocie pe 81% din suprafață, respectiv productivitate inferioară pe 9% din suprafață, ceea ce înseamnă că tipurile de pădure existente valorifică în mod corespunzător potențialul stațional.

#### 4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și pădure

TS	TP	UNITATI AMENAJISTICE		
0		42C		
		<b>Total TP</b>	<b>1 UA</b>	<b>0,02 HA</b>
		<b>Total TS</b>	<b>1 UA</b>	<b>0,02 HA</b>
2331	1115	46 B		
		<b>Total TP</b>	<b>1 UA</b>	<b>3,73 HA</b>
		<b>Total TS</b>	<b>1 UA</b>	<b>3,73 HA</b>
2332	1113	3 F 12 C 12 D 37 E 37 F 38 C 41 C 41 F 42 C 42 D 46 A		
		<b>Total TP</b>	<b>11 UA</b>	<b>79,64 HA</b>
		<b>Total TS</b>	<b>11 UA</b>	<b>79,64 HA</b>
3322	1331	36 B 37 C		
		<b>Total TP</b>	<b>2 UA</b>	<b>14,92 HA</b>
	1341	37 D 40 B 41 B 41 D		
		<b>Total TP</b>	<b>4 UA</b>	<b>22,97 HA</b>
	2231	45		
		<b>Total TP</b>	<b>1 UA</b>	<b>38,70 HA</b>
		<b>Total TS</b>	<b>7 UA</b>	<b>76,59 HA</b>

TS	TP	UNITATI	AMENAJISTICE
3323	1311	41 E	
		<b>Total TP</b>	<b>1 UA 1,48 HA</b>
		<b>Total TS</b>	<b>1 UA 1,48 HA</b>
3331	1115	201 A 201 B 201 E 201 F 201 G 202 B 202 D 202 F 202 H 202 I	
		<b>Total TP</b>	<b>10 UA 44,94 HA</b>
		<b>Total TS</b>	<b>10 UA 44,94 HA</b>
3332	1114	113 G 201 D 202 C 202 E 202 G 203	
		<b>Total TP</b>	<b>6 UA 41,85 HA</b>
	1341	11 C 12 A 12 B 39 C 39 D 39 E 40 C	
		<b>Total TP</b>	<b>7 UA 59,01 HA</b>
	1432	201 C 202 A	
		<b>Total TP</b>	<b>2 UA 2,91 HA</b>
	2212	37 A 37 B 43 A 43 B 44	
		<b>Total TP</b>	<b>5 UA 48,96 HA</b>
		<b>Total TS</b>	<b>20 UA 152,73 HA</b>
3333	1311	40 A 41 A 41 H 42 A 42 B	
		<b>Total TP</b>	<b>5 UA 43,89 HA</b>
	2211	38 A 38 B 38 E 39 A	
		<b>Total TP</b>	<b>4 UA 29,76 HA</b>
		<b>Total TS</b>	<b>9 UA 73,65 HA</b>
4311	4161	5 A 6 B 10 B 13 A	
		<b>Total TP</b>	<b>4 UA 21,43 HA</b>
		<b>Total TS</b>	<b>4 UA 21,43 HA</b>
4331	4151	14 D	
		<b>Total TP</b>	<b>1 UA 2,34 HA</b>
		<b>Total TS</b>	<b>1 UA 2,34 HA</b>
4332	4141	3 A 3 B 3 C 4 A 4 B 4 C 4 D 4 E 4 F 5 B 5 C 6 A 6 C 6 D 6 E 6 F 7 A 7 B 7 C 7 D 7 E 7 F 8 A 8 B 8 C 8 D 8 E 8 H 9 A 9 B 9 C 10 A 11 A 11 B 13 B 13 C 14 A 14 B 14 C 14 E 14 F	
		<b>Total TP</b>	<b>41 UA 309,90 HA</b>
		<b>Total TS</b>	<b>41 UA 309,90 HA</b>
4420	4114	12 G	
		<b>Total TP</b>	<b>1 UA 9,45 HA</b>
		<b>Total TS</b>	<b>1 UA 9,45 HA</b>
		<b>Total UP</b>	<b>107 UA 775,90 HA</b>

#### 4.5.3. Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure

CRT	UNITATI	AMENAJISTICE
	42C	
	<b>Total CRT</b>	<b>1 UA 0,02 HA</b>
<b>Natural fundamental prod. sup.</b>	38 A 38 B 38 E 39 A 40 A 41 A 41 E 41 H 42 B	
	<b>Total CRT</b>	<b>9 UA 69,29 HA</b>
<b>Natural fundamental prod. mij.</b>	3 A 3 B 3 C 3 F 4 B 4 C 4 E 4 F 5 B 5 C 6 A 6 C 6 E 6 F 7 A 7 E 7 F 8 A 8 B 8 C 8 E 9 A 9 B 9 C 10 A 11 A 11 B 11 C 12 A 12 C 12 D 12 G 13 C 14 B 14 C 36 B 37 A 37 B 37 C 37 D 37 F 38 C 39 D 39 E 40 B 41 B 41 D 44 113 G 201 D 202 A 202 C 202 E 202 G 203	
	<b>Total CRT</b>	<b>55 UA 453,78 HA</b>
<b>Natural fundamental prod. inf.</b>	10 B 14 D 201 A 201 B 201 C 201 E 201 F 201 G 202 B 202 D 202 F 202 H 202 I	
	<b>Total CRT</b>	<b>13 UA 50,52 HA</b>
<b>Parțial derivat</b>	8 H 13 A	
	<b>Total CRT</b>	<b>2 UA 2,15 HA</b>
<b>Artificial de prod. sup.</b>	42 A	
	<b>Total CRT</b>	<b>1 UA 5,84 HA</b>

CRT	UNITATI AMENAJISTICE	
Artificial de prod. mij.	4 A 4 D 5 A 6 D 7 B 7 C 7 D 8 D 12 B 13 B 14 A 14 E 14 F 37 E 39 C 40 C 41 C 41 F 42 C 42 D 43 A 43 B 45 46 A	
	<b>Total CRT</b>	<b>24 UA 187,95 HA</b>
Artificial de prod. inf.	6 B 46 B	
	<b>Total CRT</b>	<b>2 UA 6,35 HA</b>
	<b>Total UP</b>	<b>107 UA 775,90 HA</b>

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

Formațiile forestiere existente sunt prezentate în tabelul 4.5.4.1., în raport cu caracterul actual a tipului de pădure. Dintre acestea, ponderea cea mai mare o are formația forestieră a *făgetelor pure montane*, care ocupă o suprafață de 343,12 ha (45% din suprafața cu pădure), urmată de formația *molidișurilor pure* cu 170,16 ha suprafață ocupată (22%) și de formația amestecurilor de molid-brad-fag cu 142,27 ha suprafață ocupată (18%).

Tabelul 4.5.4.1. Productivitatea formațiilor forestiere după caracterul actual al tipului de păduri

Formația forestieră	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PĂDURE							Terenuri goale	TOTAL		
	Natural fundamental de productivitate			Parțial derivat	Artificial de prod.		Total pădure		Ha	Ha	%
	Sup.	Mij.	Inf.		Sup.+Mij.	Inf.					
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha		Ha	Ha	%
00								0,02	0,02		
11 Molidișuri pure		61,33	44,94		60,16	3,73	170,16		170,16	22	
13 Amestecuri molid-brad-fag	39,53	91,44			11,3		142,27		142,27	18	
14 Molideto-făgete		1,45	1,46				2,91		2,91		
22 Brădeto-făgete	29,76	29,29			58,37		117,42		117,42	15	
41 Făgete pure montane		270,27	4,12	2,15	63,96	2,62	343,12		343,12	45	
Total UP	ha	69,29	453,78	50,52	2,15	193,79	6,35	775,88	0,02	775,90	100
	%	9	58	7	-	25	1	100	-	100	
	ha	573,59			2,15	200,14		775,88	0,02	775,90	100
	%	74			-	26		100	-	100	

Din punct de vedere al caracterului actual al tipului de pădure, se poate observa că per total, 74% din arborete sunt natural fundamentale, corespunzătoare din punct de vedere al compoziției, productivității și modului de regenerare, tipului natural fundamental de pădure.

Arboretele artificiale reprezintă 26% din suprafața pădurilor și sunt reprezentate de molidișuri și de amestecuri de molid-brad-fag, cel mai adesea cu vârste între 50 și 70 de ani.

Prin lucrările propuse de amenajament se va urmări reducerea ponderii arboretelor artificiale, acolo unde acest lucru este posibil și promovarea regenerării naturale a arboretelor.

#### 4.6. STRUCTURA FONDULUI DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE

Date despre structura fondului de producție se găsesc în tabelul 4.6.1., precum și în evidențele de la capitolul 16. De aici reiese că fondul forestier din U.P. I Hârseni însumează 775,90 ha, din care pădurile și terenurile destinate împăduririi ocupă 775,88 ha.

Fondul lemnos total este de 238361 m<sup>3</sup>, revenind în medie 307 m<sup>3</sup>/ha.

Tabelul 4.6.1. Structura fondului de protecție și producție

S.U.P (U.P.)	Gr. fct.	Gr. elm.	Suprafața ha	Clase și grupe de clase de vârstă (ha)							Clase de producție (ha)				
				I	II	III	IV	V	VI	VII $\geq$	I	II	III	IV	V
A codru regulat	I	Qv	5,28	-	-	-	-	-	5,28	-	-	-	5,28	-	-
		DR	288,60	32,41	38,32	140,70	26,15	13,69	17,18	20,15	-	36,63	226,02	25,95	-
		FA	293,48	69,10	13,72	25,86	20,71	18,71	69,99	75,39	-	29,43	260,47	3,06	0,52
		DT	22,03	3,71	3,14	11,43	3,61	0,14	-	-	-	3,05	11,29	7,10	0,59
		DM	8,07	5,13	1,54	0,17	1,23	-	-	-	-	-	7,64	0,43	-
		<b>Total</b>	<b>617,46</b>	<b>110,35</b>	<b>56,72</b>	<b>178,16</b>	<b>51,70</b>	<b>32,54</b>	<b>92,45</b>	<b>95,54</b>	-	<b>69,11</b>	<b>510,70</b>	<b>36,54</b>	<b>1,11</b>
		<b>%</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	-	<b>11</b>	<b>83</b>	<b>6</b>	-
M Conservare deosebită	I	DR	77,71	-	1,91	12,95	33,92	-	21,52	7,41	-	-	50,47	27,24	-
		FA	80,71	-	0,21	4,79	0,14	-	12,40	63,17	-	-	78,93	1,78	-
		<b>Total</b>	<b>158,42</b>	-	<b>2,12</b>	<b>17,74</b>	<b>34,06</b>	-	<b>33,92</b>	<b>70,58</b>	-	-	<b>129,40</b>	<b>29,02</b>	-
		<b>%</b>	<b>100</b>	-	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	-	<b>21</b>	<b>46</b>	-	-	<b>82</b>	<b>18</b>	-
UP	I	Qv	5,28	-	-	-	-	-	5,28	-	-	-	5,28	-	-
		DR	366,31	32,41	40,23	153,65	60,07	13,69	38,70	27,56	-	36,63	276,49	53,19	-
		FA	374,19	69,10	13,93	30,65	20,85	18,71	82,39	138,56	-	29,43	339,40	4,84	0,52
		DT	22,03	3,71	3,14	11,43	3,61	0,14	-	-	-	3,05	11,29	7,10	0,59
		DM	8,07	5,13	1,54	0,17	1,23	-	-	-	-	-	7,64	0,43	-
		<b>Total</b>	<b>775,88</b>	<b>110,35</b>	<b>58,84</b>	<b>195,90</b>	<b>85,76</b>	<b>32,54</b>	<b>126,37</b>	<b>166,12</b>	-	<b>69,11</b>	<b>640,10</b>	<b>65,56</b>	<b>1,11</b>
		<b>%</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>25</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	-	<b>9</b>	<b>83</b>	<b>8</b>	-

QV – gorun; DR – molid, brad, larice; DT – carpen, paltin de munte, mesteacăn; DM – plop tremurător, salcie căprească.

Structura arboretelor pe clase de vârstă este dezechilibrată, ponderi însemnate având arboretelor cu vârste cuprinse între 41-60 și 121-120 de ani (clasele de vârstă a III-a și a VII-a și peste) și deficit în celelalte clase de vârstă.

În ceea ce privește productivitatea speciilor forestiere, situația se prezintă astfel: 9% înregistrează productivitate superioară, 83% sunt de productivitate mijlocie și 8% sunt de productivitate inferioară, în corelație directă cu bonitatea tipurilor de stațiune și cu productivitatea tipurilor de pădure.

Referitor la speciile forestiere ce apar în U.P. I Hârseni, din tabelul de mai jos se poate observa prezența majoritară a fagului și molidului, specii valoroase care dețin împreună 85% din suprafața cu pădure, în concordanță cu tipurile de stațiune și de pădure. Pe lângă aceste specii mai apar și bradul (10%) și mesteacănul (2%). De asemenea, mai sunt prezente și alte specii - GO, PAM, SAC, PLT, DR, DT, care ocupă suprafețe mai reduse.

Tabelul 4.6.2. Indicatori de caracterizare ai fondului forestier

Specificări	Specii										U.P.
	FA	MO	BR	ME	SAC	GO	PAM	PLT	DR	DT	
Compoziția - %	49	36	10	2	1	1	-	-	1	-	<b>100</b>
Clasa de producție	2,9	3,1	2,8	3,3	3,0	3,0	2,6	3,3	3,1	3,2	<b>3,0</b>
Consistența medie	0,74	0,82	0,78	0,86	0,82	0,80	0,71	0,77	0,88	0,87	<b>0,78</b>
Vârsta medie (ani)	90	63	64	48	16	113	14	72	65	55	<b>76</b>
Creșterea curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)	4,2	9,3	7,9	4,7	2,2	3,6	2,0	1,4	7,0	6,5	<b>6,4</b>
Volum mediu (m <sup>3</sup> /ha)	298	341	293	150	37	400	31	199	361	170	<b>307</b>
Volum total (m <sup>3</sup> )	111631	96025	23572	2504	247	2114	80	278	1440	470	<b>238361</b>

Ideea de bază în gospodărirea pădurilor din această unitate, este aceea de a crea făgete și amestecuri cu participarea fagului, valoroase, regenerate natural din sămânță, de preferat cu structuri pluriene și relativ pluriene.

Este indicat să se acorde mai multă atenție asupra executării la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor pentru ca regenerarea lor să se realizeze cât mai mult pe cale naturală, din sămânță.

#### 4.7. ARBORETE SLAB PRODUCTIVE ȘI PROVIZORII

În cuprinsul unității de producție au fost identificate și arborete slab productive, care ocupă o suprafață totală de 56,87 ha (adică 7% din suprafața cu pădure), prezentate în tabelul 4.7.1.

Arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară sunt arborete care realizează clase de producție inferioare pe stațiuni de bonitate inferioară. Ele valorifică potențialul stațional și nu vor face obiectul înlocuirii de arborete, prin refacere sau substituire.

Arboretele artificiale de productivitate inferioară, sunt situate pe stațiuni de bonitate inferioară. Ca urmare, nici arboretele artificiale de productivitate inferioară nu va face obiectul refacerii sau substituirii.

Tabelul 4.7.1. Evidența arboretelor slab productive

CRT	UNITATI	AMENAJISTICE
<b>Natural fundamental prod. inf.</b>		
10 B 14 D 201 A 201 B 201 C 201 E 201 F 201 G 202 B 202 D 202 F 202 H 202 I		
<b>Total CRT</b>	<b>13 UA</b>	<b>50,52 HA</b>
<b>Artificial de prod. inf.</b>		
6 B 46 B		
<b>Total CRT</b>	<b>2 UA</b>	<b>6,35 HA</b>
<b>Total UP</b>	<b>15 UA</b>	<b>56,87 HA</b>

#### 4.8. ARBORETE AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI ȘI LIMITATIVI

Principalii factori destabilizatori și limitativi sunt prezentați în tabelele de la subcapitolele 4.8.1. și 4.8.2.

*Roca la suprafață* este singurul factor limitativ semnalat în cadrul UP I Hârseni și afectează 40% din suprafața cu pădure. Acest factor se manifestă cel mai adesea doar pe 10% din suprafața unităților amenajistice unde a fost semnalat (u.a. 3B, 4A, 8B, 9A, 9C, 10A, 12D, 13C, 14D, 36B, 37B, 37C, 38A, 38E, 39A, 42A, 42B, 43A, 43B, 44, 45, 46A, 201A, 201C și 201F); mai rar a fost semnalat pe 20% din suprafața u.a. (u.a. 3A, 9B, 11A, 11C, 37E) sau pe 30% din suprafață (u.a. 10B și 11B). Acest factor impune o grijă sporită în aplicarea lucrărilor silvotehnice, astfel încât să se asigure continuu protecția solului și a terenurilor.

*Uscarea și doborâturile de vânt* sunt principalii factori destabilizatori care se manifestă în unitatea de producție studiată. Suprafața afectată este destul de însemnată - 25% din suprafața cu pădure în cazul doborâturilor, respectiv 32% în cazul uscării, fenomenele având cel mai adesea intensități slabe, mai rar moderate sau puternice. Uscarea apare așadar izolat, fiind afectate în general exemplare cu vârste înaintate, ajunse aproape de limita fiziologică, sau exemplare mai tinere, dominate de restul arboretului, ca rezultat al procesului de eliminare naturală.

Următorul factor destabilizator întâlnit în această unitate este reprezentat de *rupturile de zăpadă și vânt*, care afectează 14% din suprafața cu pădure. Acest fenomen se manifestă cel mai adesea cu intensitate slabă sau moderată.

Alt factor destabilizator întâlnit în cuprinsul unității de producție studiate este reprezentat de *tulpinile nesănătoase* – o consecință a modului de gospodărire din trecut. Acest factor este prezent pe aproximativ 7% din suprafața arboretelor și afectează în general 10-20% din exemplarele regenerate din lăstari.

*Atacurile provocate de dăunători* apar doar izolat, pe 1,47 ha, și au o intensitate slabă pe 1,01 ha (u.a. 14F) și intensitate puternică pe 0,46 ha (u.a. 3F).

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

NATURA FACTORILOR		%	Suprafața afectată													
			Total		Grade de manifestare											
					Slabă		Moderată		Puternică		Foarte puternică		Excesivă			
			Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%		
Doborâturi de vânt	(V1 - 4)	25	192,57	100	192,57	100										
Uscare	(U1 - 4)	32	251,41	100	226,80	91	20,86	8	3,75	1						
Atacuri de dăunători	(I1 - 3)		1,47	100	1,01	69			0,46	31						
Incendieri	(K1 - 3)															
Rupturi de zăpadă și vânt	(Z1 - 4)	14	107,50	100	103,12	96	4,38	4								
Vătămări de exploatare	(E1 - 4)															
Vătămări produse de vânat	(C1 - 4)															
Poluare	( 1 - 4)															
Alunecări	(A1 - 4)															
Înmlăștinări	(M1 - 3)															
Eroziune în suprafață	(S1 - 4)															
Eroziune în adâncime	(A1 - 5)															
Eroziune total	( 1 - 5)															
Rocă la suprafață total	(R1 - A)	40	313,25	100	256,10	82	51,63	16	5,52	2						
din care pe:0,1-0,2S	(R1 - 2)		307,73	100	256,10	83	51,63	17								
0,3-0,5S	(R3 - 5)	1	5,52						5,52	100						
>=0,6S	(R6 - A)															
Tulpini nesănătoase total	(T1 - A)	7	53,48	100	10,69	20	42,79	80								
din care: 10-20%	(T1 - 2)		53,48	100	10,69	20	42,79	80								
30-50%	(T3 - 5)															
>=60%	(T6 - A)															
<b>Suprafața fondului forestier:</b>			<b>775,88</b>													

#### 4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

Specificări	Intensitate	Unități amenajistice afectate
(V1 - 4)	izolate	3 A 3 C 3 F 4 B 7 D 8 D 11 A 11 C 37 C 38 A 40 C 41 F 42 D 43 A 46 B 201 A 201 D 201 E 201 F 201 G 202 B 202 C 202 D 202 E 202 F 202 G 202 H 202 I 203 <b>Total V1 29 UA 192,57 HA</b>
	<b>Total</b>	<b>(V1 - 4) Doborâturi de vânt 29 UA 192,57 HA</b>
(U1 - 4)	slabă	3 A 3 B 3 C 4 D 5 A 5 B 6 B 6 C 6 D 7 D 8 D 8 H 12 A 13 B 14 F 37 C 38 B 42 C 43 A 46 B 201 D 201 E 201 F 202 B 202 C 202 D 202 E 202 F 202 G 202 H 202 I 203 <b>Total U1 32 UA 226,80 HA</b>
	mijlocie	11 C 12 B 201 A 201 G <b>Total U2 4 UA 20,86 HA</b>
	puternică	3 F 12 D <b>Total U3 2 UA 3,75 HA</b>
	<b>Total</b>	<b>(U1 - 4) Uscare 38 UA 251,41 HA</b>
(I1 - 3)	slab	14 F <b>Total I1 1 UA 1,01 HA</b>
	puternic	3 F <b>Total I3 1 UA 0,46 HA</b>
	<b>Total</b>	<b>(I1 - 3) Atacuri de dăunători 2 UA 1,47 HA</b>
(Z1 - 4)	izolate	4 A 12 B 14 F 40 C 41 F 42 C 42 D 46 B 201 A 201 D 201 F 201 G 202 B 202 C 202 D 202 E 202 F 202 G 202 H 202 I 203 <b>Total Z1 21 UA 103,12 HA</b>
	destul de frecv.	3 F 4 D 6 D <b>Total Z2 3 UA 4,38 HA</b>
	<b>Total</b>	<b>(Z1 - 4) Rupturi de zăpadă și vânt 24 UA 107,50 HA</b>

Specificări	Intensitate	Unități amenajistice afectate
(R1 - 2)	/0,1S	3 B 4 A 8 B 9 A 9 C 10 A 12 D 13 C 14 D 36 B 37 B 37 C 38 A 38 E 39 A 42 A 42 B 43 A 43 B 44 45 46 A 201 A 201 C 201 F
		<b>Total R1 25 UA 256,10 HA</b>
	/0,2S	3 A 9 B 11 A 11 C 37 E
		<b>Total R2 5 UA 51,63 HA</b>
<b>Total</b>	<b>(R1 - 2) Roca la suprafață pe 0,1-0,2S</b>	<b>30 UA 307,73 HA</b>
(R3 - 5)	/0,3S	10 B 11 B
		<b>Total R3 2 UA 5,52 HA</b>
	<b>Total</b>	<b>(R3 - 5) Roca la suprafață pe 0,3-0,5S</b>
(T1 - 2)	10%	3 B 12 B 14 B
		<b>Total T1 3 UA 10,69 HA</b>
	20%	5 B 6 A 10 A
		<b>Total T2 3 UA 42,79 HA</b>
	<b>Total</b>	<b>(T1 - 2) Tulpini nesănătoase 10-20%</b>
<b>Total UP</b>		<b>68 UA 555,97 HA</b>

#### 4.9. STAREA SANITARĂ A PĂDURII

Așa cum s-a arătat la subcapitolul 4.8., principalele probleme ale acestei unități sunt reprezentate de *roca la suprafață* și de *uscare*. Evoluția stării fitosanitare a arboretelor afectate de acești factori trebuie urmărită cu atenție și în viitor deoarece, pe măsura înaintării lor în vârstă, există riscul degradării stării de sănătate în și mai multe arborete din această unitate de gospodărire.

Deși starea sanitară a pădurii studiate este în general bună, totuși, pentru prevenirea acțiunii factorilor dăunători, este nevoie de desfășurarea unei activități permanente de depistare a bolilor și a dăunătorilor, iar prin lucrări specifice în funcție de vârstă (curățiri, rărituri, tăieri de igienă, de regenerare sau de conservare), exemplarele bolnave să fie extrase cu prioritate. Fac obiectul acțiunii de igienizare și curățire a pădurilor următoarele categorii de material lemnos:

- arborii ruptți, căzuți, doborâți de vânt sau zăpadă, uscați, atacați de insecte, arborii cursă necesar a fi extrași de urgență;
- uscături și crengi groase răspândite în pădure;
- resturi de exploatare, nevalorificate, provenite din curățirea parchetelor;
- material lemnos subțire provenit din tăieri de îngrijire;
- cioate de zădărnici prin fenomene naturale.

În continuare, prezentăm câteva norme pentru asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare a arboretelor unității:

- anual se vor executa lucrări de depistare și prognoză a dăunătorilor forestieri, în funcție de care se vor stabili lucrările de prevenire și combatere.

- curățirea completă a parchetelor de resturile de exploatare se execută până cel mai târziu la expirarea termenului de scoatere a materialului lemnos.

- o atenție deosebită se va acorda măsurilor ecologice menite să ocrotească și să promoveze dușmanii naturali ai insectelor dăunătoare. În acest scop se va asigura o consistență convenabilă (0,80-0,85) care să permită instalarea subarboretului, asigurarea liniștii în pădure, interzicerea pășunatului în perimetrul de atac sau susceptibil la atac, combaterea gaițelor și coțofenelor, montarea de cuiburi artificiale pentru păsările folositoare, etc.

- în activitatea de protecție a pădurilor și a culturilor forestiere se va pune accentul pe lucrări de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor. De asemenea se vor extinde metodele moderne de combatere biologică, folosirea cu precădere a substanțelor chimice biodegradabile selective și mai puțin poluante.

#### 4.10. CONCLUZII PRIVIND CONDIȚIILE STAȚIONALE ȘI DE VEGETAȚIE

Ca urmare a condițiilor staționale (climatice, geomorfologice, geologice, pedologice, etc.), în U.P. I Hârseni vegetează bine fagul și molidul, în cadrul a trei etaje de vegetație: *etajul montan de molidișuri* (FM<sub>3</sub>), *montan de amestecuri* (FM<sub>2</sub>) și *montan-premontan de făgete* (FM<sub>1</sub>+FD<sub>4</sub>). Bonitatea stațiunilor existente în zonă este reflectată fidel de productivitatea arboretelor. Corespondența dintre bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor este prezentată în tabelul 4.10.1.

Factorii limitativi pentru vegetația forestieră sunt reprezentați de soluri (volum edafic mic și mijlociu, izolat aciditate activă mare, nivelul redus al substanțelor nutritive, prezența la un nivel ridicat a scheletului pe profil, etc.) și climă (expozițiile însoțite, care sunt predispușe la insolație, local deficit de precipitații, etc.).

Regenerarea naturală a fagului este bună.

În momentul actual 26% din suprafața U.P. este ocupată cu arborete artificiale. În cea mai mare parte, reușita plantațiilor este bună și foarte bună, ocolul intervenind cu completări până la închiderea stării de masiv.

Valoarea economică, socială și ecologică a arboretelor actuale este sub cea pe care ar putea s-o ofere o structură normală. Cauzele principale care au condus la structura actuală a arboretelor le constituie: adoptarea unor compoziții de regenerare care nu au respectat mereu compoziția specifică tipului natural de pădure; neexecutarea la timp și la nivelul prevăzut a lucrărilor de îngrijire; exploatarea în trecut, până la jumătatea secolului trecut, a unor arborete valoroase de fag, fără acordarea atenției cuvenite lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și a celor de împădurire a golurilor existente, astfel că arboretele respective s-au regenerat din lăstari, iar ponderea speciilor de derivare a rămas pe alocuri foarte mare.

Tabel 4.10.1. Corespondența dintre bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor

Bonitatea stațiunii			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categoria	Suprafața (ha)	%	Categoria	Caracterul actual	Suprafața (ha)	%	+	-
Superioară	75,13	10	Superioară	Natural fundamental de productivitate superioară	69,29	9		
				Artificial de productivitate superioară	5,84	1		
				<b>Total</b>	<b>75,13</b>	<b>10</b>		
Mijlocie	628,31	81	Mijlocie	Natural fundamental de productivitate mijlocie	453,78	58	13,90	
				Parțial derivat	0,48	-		
				Artificial de productivitate mijlocie	187,95	24		
				<b>Total</b>	<b>642,21</b>	<b>82</b>		
Inferioară	72,44	9	Inferioară	Natural fundamental de productivitate inferioară	50,52	7	13,90	
				Parțial derivat	1,67	-		
				Artificial de productivitate inferioară	6,35	1		
				<b>Total</b>	<b>58,54</b>	<b>8</b>		
<b>Total UP</b>	<b>775,88</b>	<b>100</b>	-	<b>Total UP</b>	<b>775,88</b>	<b>100</b>	<b>13,90</b>	<b>13,90</b>

Între bonitatea stațiunilor și productivitatea pădurilor există diferențe, determinate de unele arborete a căror productivitate diferă față de bonitatea stațiunilor unde vegetează.

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

### 5.1. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII

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

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite sunt impuse de planurile de perspectivă și de necesitatea de protejare a mediului înconjurător și a pădurii, astfel încât aceasta să aducă societății, în afară de lemn, și alte foloase, cât mai mari și mai variate.

Prin stabilirea acestor obiective s-a urmărit apărarea, conservarea și dezvoltarea fondului forestier și permanența pădurilor, promovarea în cultură a ecotipurilor rezistente la factori destabilizatori, evitarea dezgolirii solului prin tăieri, respectiv aplicarea riguroasă a principiului continuității producției de lemn și a efectelor de protecție, a îmbinării armonioase a funcțiilor de protecție cu cele economice.

Obiectivele social-economice și ecologice ale gospodăririi silvice reflectă cerințele societății față de natura produselor obținute și a serviciilor de protecție exercitate de pădure. Concret, obiectivele urmărite prin actualul amenajament sunt prezentate, succint, în tabelul următor:

Tabelul 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° - protecția terenurilor predispuse a fenomene de alunecare/eroziune
2	Protecție contra factorilor climatici naturali sau antropici	- protejarea arboretelor fragile ecologic, care îndeplinesc funcții multiple (antierozionale, hidrologice, climatice ș.a.)
3	Ocrotirea genofondului și ecfondului forestier	- protecția habitatelor și speciilor identificate în pădurile incluse în arii protejate din rețeaua Natura 2000: ROSPA 0098 <i>Piemontul Făgăraș</i> , ROSAC 0122 <i>Munții Făgăraș</i> .
4	Producția lemnoasă	- lemn de calitate superioară pentru cherestea; - lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări.
5	Alte produse în afara lemnului	- vânat, fructe de pădure, ciuperci, pescuit, plante medicinale, etc.

Menționăm că fondul forestier inclus în actuala UP I Hârseni, se suprapune integral peste situl Natura 2000 – ROSAC 0122 *Munții Făgăraș* (parcelele 3-14, 36-46, 113, 201-203 – 775,90 ha) și parțial peste situl Natura 2000 – ROSPA 0098 *Piemontul Făgăraș* (parcelele 3-14, 113 – 396,96 ha).

Obiectivele s-au detaliat prin stabilirea Țelurilor de producție sau de protecție la nivelul fiecărei unități amenajistice, ținând cont de starea fiecărui arboret în parte și de rolul pe care arboretele trebuie să le îndeplinească.

#### 5.1.2. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate, prezentul studiu a stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele. Repartizarea acestora s-a făcut după criteriile pentru încadrarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale din normativele în vigoare.

Tabelul 5.1.2.1. Funcțiile pădurii

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
<b>GRUPA I – PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE</b>			
<i>Subgrupa 2. Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</i>			
<b>I.2A</b> (2C5Q5R)	Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (TII)	104,05	13
<b>I.2C</b> (5Q)	Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II)	28,24	4
<i>Total subgrupa 2</i>		132,29	17
<i>Subgrupa 3. Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici naturali sau antropici</i>			
<b>I.3H</b> (5Q5R)	Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare (T II)	26,13	3
<i>Total subgrupa 3</i>		26,13	3
<i>Subgrupa 5. Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier</i>			
<b>I.5Q</b> (5R)	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse ROSAC 0122 <i>Munții Făgăraș</i> , în scopul conservării habitatelor (T IV)	617,46	80
<i>Total subgrupa 5</i>		739,46	80
<b>Total grupa I</b>		<b>775,88</b>	<b>100</b>
<b>Total U.P.</b>		<b>775,88</b>	<b>100</b>

În cadrul unității de protecție și producție analizate categoria funcțională I.5Q se suprapune cu categoriile funcționale I.2A și I.2C, iar categoria funcțională I.5R se suprapune cu o parte din categoriile funcționale I.2A, I.3H și I.5Q.

Așa după cum reiese din tabelul de mai sus, principalele funcții atribuite arboretelor din U.P. I Hârseni au fost cele de protecție, în grupa I funcțională fiind încadrată toată suprafața cu pădure a unității. Principala subgrupă funcțională în care au fost încadrate arboretele urmărește ocrotirea genofondului și ecofondului forestier (80% din suprafața cu pădure), prin protejarea habitatelor și speciilor identificate în pădurile incluse în ariile naturale protejate ROSPA 0098 *Piemontul Făgăraș* și ROSAC 0122 *Munții Făgăraș*.

Nu există arborete cu funcție principală de producție.

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

Arboretele din U.P. I Hârseni au fost grupate în două tipuri de categorii funcționale, prezentate în tabelul 5.1.2.2.

Tabelul 5.1.2.2. Situația suprafețelor pe tipuri de categorii funcționale

Grupa funcțională	Tip de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Feluri de gospodărire	Suprafața	
				ha	%
I	T II	I.2A, I.2C, I.3H	conservare deosebită	158,42	20
	T IV	I.5Q	protecție și producție	617,46	80
<b>Total pădure</b>				<b>775,88</b>	<b>100</b>

După cum se observă din tabelul de mai sus 80% din suprafața arboretelor acestei unități sunt încadrate în tipul IV funcțional. În aceste arborete, care au fost incluse în SUP A - *codru regulat, sortimente obișnuite*, se reglementează procesul de producție lemnoasă - produse principale, fiind admise, de regulă, tratamente care promovează regenerarea naturală.

Diferența de 20% din suprafață este încadrată în tipul funcțional II; în acesta sunt incluse păduri cu funcții speciale de protecție în care nu este permisă reglementarea procesului de producție lemnoasă - produse principale. Arboretele respective, incluse în SUP M - *conservare deosebită*, pot fi parcurse numai cu tăieri de îngrijire și lucrări speciale de conservare.

Sub raportul evoluției categoriilor funcționale, trebuie menționat faptul că zona funcțională a suferit modificări față de cea de la revizuirea anterioară ca urmare a mișcărilor de suprafață și a aplicării prevederilor normelor silvice în vigoare.

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

Pornind de la funcțiile social-economice și ecologice și ținând cont de țelurile atribuite arboretelor, au fost constituite două subunități de gospodărire, în scopul gospodării diferențiate și durabile a pădurilor și al organizării cât mai eficiente a procesului de producție:

- SUP A – *codru regulat, sortimente obișnuite;*
- SUP M – *conservare deosebită.*

În SUP A au fost incluse arboretele încadrate în categoria funcțională I.5Q. Prin tratamentele adoptate, din aceste arborete se va extrage, în principal, lemn gros pentru cherestea.

În SUP M au fost incluse arboretele încadrate în categoriile funcționale I.2A, I.2C și I.3H. În aceste arborete, așa după cum s-a precizat și mai sus, nu se admite recoltarea de produse principale, ele urmând a fi parcurse doar cu lucrări de îngrijire sau lucrări de conservare.

Tabelul 5.1.3.1. Situația SUP-urilor pe grupe funcționale

Grupa funcțională	Suprafața subunităților (ha)		Total
	A	M	
I	617,46	158,42	775,88
II	-	-	-
<b>Total</b>	<b>617,46</b>	<b>158,42</b>	<b>775,88</b>

Diferența de suprafață de 0,02 ha dintre suprafața totală a unității de producție (775,90 ha) și cea de la zona funcțională (775,88 ha), este reprezentată terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră, respectiv spații de producție silvică și cazare personal silvic (unitatea amenajistică 42C – 0,02 ha).

Tabel 5.1.3.1. Constituirea subunităților de gospodărire

SUP	UNITATI AMENAJISTICE									
	42C									
Total	Suprafața	0,02 HA	Nr.UA-uri	1						
A	3 B	3 C	4 A	4 B	4 C	4 D	4 E	4 F	5 A	
	5 B	5 C	6 A	6 B	6 C	6 D	6 E	6 F	7 A	
	7 B	7 C	7 D	7 E	7 F	8 A	8 B	8 C	8 D	
	8 E	8 H	12 A	12 B	12 C	12 D	12 G	13 A	13 B	
	13 C	14 A	14 B	14 C	14 D	14 E	14 F	36 B	37 A	
	37 B	37 C	37 D	38 A	38 B	38 C	38 E	39 A	39 D	
	39 E	40 A	40 B	41 A	41 B	41 D	41 E	41 H	42 A	
	42 B	42 C	43 A	43 B	44	45	46 A	113 G	201 A	
	201 B	201 C	201 D	201 F	201 G	202 A	202 C	202 E	202 G	
<b>Total</b>	<b>Suprafața</b>	<b>617,46 HA</b>	<b>Nr.UA-uri</b>	<b>81</b>						
M	3 A	3 F	9 A	9 B	9 C	10 A	10 B	11 A	11 B	
	11 C	37 E	37 F	39 C	40 C	41 C	41 F	42 D	46 B	
	201 E	202 B	202 D	202 F	202 H	202 I	203			
<b>Total</b>	<b>Suprafața</b>	<b>158,42 HA</b>	<b>Nr.UA-uri</b>	<b>25</b>						
<b>Total UP</b>	<b>Suprafața</b>	<b>775,90 HA</b>	<b>Nr.UA-uri</b>	<b>107</b>						

## 5.2. STABILIREA BAZELOR DE AMENAJARE ALE ARBORETELOR ȘI ALE PĂDURII

Pentru a satisface în condiții corespunzătoare funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual, cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură. Structura normală a arboretelor corespunzătoare diferitelor etape de dezvoltare, se definește prin stabilirea bazelor de amenajare: *regimul, compoziția-țel, tratamentul, exploatabilitatea și ciclul.*

### 5.2.1. Regimul

Regimul, sau modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere.

Pentru arboretele din unitatea de producție I Hârseni s-a adoptat **regimul codru**. Regimul codru urmărește regenerarea din sămânță a arboretelor, promovând exemplarele viguroase, bine conformate și care produc lemn de calitate și semințe genetic superioare, asigurând în același timp și o polifuncționalitate a pădurilor.

### 5.2.2. Compoziția-țel

Compoziția-țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret, care îmbină în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice și ecologice atribuite, starea arboretului existent etc.

Modul cum a fost stabilită compoziția optimă este prezentat în tabelul 5.2.2.1., comparativ cu compoziția actuală:

Tabelul 5.2.2.1. Compozițiile-țel optime la nivel de SUP și U.P.

SUP (U.P.)	Tip de stațiune	Tip de pădure	Compoziția-țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii (ha)							
					FA	MO	BR	LA	PAM	DT	DR	DM
SUP A	2.3.3.2.	111.3	8MO2LA	60,30	-	48,24	-	12,06	-	-	-	-
	3.3.2.2.	133.1	5MO3BR2FA	14,92	2,98	7,46	4,48	-	-	-	-	-
		134.1	5MO2BR3FA	22,97	6,89	11,49	4,59	-	-	-	-	-
		223.1	5MO3BR2FA	38,70	7,74	19,35	11,61	-	-	-	-	-
	3.3.2.3.	131.1	6MO2BR 2FA	1,48	0,30	0,88	0,30	-	-	-	-	-
	3.3.3.1.	111.5	7MO2LA1DT	21,43	-	15,00	-	4,29	-	2,14	-	-
	3.3.3.2.	111.4	8MO2LA	16,05	-	12,84	-	3,21	-	-	-	-
		134.1	5MO2BR3FA	50,56	15,17	25,28	10,11	-	-	-	-	-
		143.2	6MO3FA1DT	2,91	0,87	1,75	-	-	-	0,29	-	-
		221.2	5BR2MO3FA	48,96	14,69	9,79	24,48	-	-	-	-	-
	3.3.3.3.	131.1	6MO2BR2FA	43,89	8,78	26,33	8,78	-	-	-	-	-
		221.1	7BR1MO2FA	29,76	5,95	2,98	20,83	-	-	-	-	-
	4.3.1.1.	416.1	7FA3MO	19,65	13,75	5,90	-	-	-	-	-	-
	4.3.3.1.	415.1	7FA3MO	2,34	1,64	0,70	-	-	-	-	-	-
	4.3.3.2.	414.1	8FA2MO	234,09	187,27	46,82	-	-	-	-	-	-
	4.4.2.0.	411.4	6FA2BR2PAM	9,45	5,67	-	1,89	-	1,89	-	-	-
	Compoziția-țel			ha	617,46	271,70	234,81	87,07	19,56	1,89	2,43	-
%				100	44	38	14	3	-	1	-	-
Compoziția actuală			%	100	48	34	12	-	-	4	1	1

SUP (U.P.)	Tip de stațiune	Tip de pădure	Compoziția-țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii (ha)							
					FA	MO	BR	LA	PAM	DT	DR	DM
SUP M	2.3.3.1.	111.5	7MO2LA1DT	3,73	-	2,61	-	0,75	-	0,37	-	-
	2.3.3.2.	111.3	8MO2LA	19,34	-	15,47	-	3,87	-	-	-	-
	3.3.3.1.	111.5	7MO2LA1DT	23,51	-	16,46	-	4,70	-	2,35	-	-
	3.3.2.2.	111.4	8MO2LA	25,80	-	20,64	-	5,16	-	-	-	-
		134.1	5MO2BR3FA	8,45	2,54	4,23	1,68	-	-	-	-	-
	4.3.1.1.	416.1	7FA3MO	1,78	1,25	0,53	-	-	-	-	-	-
	4.3.3.2.	414.1	8FA2MO	75,81	60,65	15,16	-	-	-	-	-	-
	Compoziția-țel	ha		<b>158,42</b>	<b>64,44</b>	<b>75,10</b>	<b>1,68</b>	<b>14,48</b>	-	<b>2,72</b>	-	-
		%		<b>100</b>	<b>41</b>	<b>47</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	-	<b>2</b>	-	-
Compoziția actuală	%		<b>100</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>5</b>	-	-	-	-	-	
U.P.	Compoziția țel	ha	<b>775,88</b>	<b>336,14</b>	<b>309,91</b>	<b>88,75</b>	<b>34,04</b>	<b>1,89</b>	<b>5,15</b>	-	-	
		%	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	-	<b>1</b>	-	-	
	Compoziția actuală	%	<b>100</b>	<b>49</b>	<b>36</b>	<b>10</b>	-	-	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	

La alegerea speciilor de viitor și indicarea tipurilor de cultură s-a ținut seama de compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, de condițiile staționale, de funcțiile social-economice atribuite și de starea actuală a arboretelor.

Compoziția-țel s-a stabilit diferențiat, după cum urmează:

- *compoziția-țel de regenerare* s-a stabilit pentru arboretele exploatabile;
- *compoziția-țel la exploatabilitate* s-a stabilit pentru celelalte arborete existente și reprezintă compoziția cea mai favorabilă la care pot ajunge arboretele respective la vârsta exploatabilității, în raport cu compoziția actuală și cu posibilitatea de modificare a ei prin lucrările propuse.

Compoziția-țel de regenerare s-a stabilit în concordanță cu cea corespunzătoare tipului natural fundamental: specii autohtone valoroase (fag, molid, brad) la care se adaugă specii de amestec (paltin de munte, larice).

În concluzie, compoziția-țel fixată este formată din specii naturale de bază și specii valoroase de amestec. Această varietate de specii asigură îndeplinirea funcțiilor multiple atribuite arboretelor și aduc un plus de rezistență în fața pericolului reprezentat de vânturile puternice. După cum se observă, principala direcție de urmat în cazul UP I Hârseni este echilibrarea ponderii speciilor principale de bază, pentru a mări productivitatea și stabilitatea arboretelor.

### 5.2.3. Tratamentul

Definit ca un ansamblu de măsuri silviculturale prevăzute de la crearea arboretelor și până la exploatare, tratamentul pregătește în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o etapă la alta.

Condițiile naturale din unitate și cerințele social-economice impun ca pădurea să fie condusă către structuri diversificate, amestecate, pluriene și relativ pluriene, naturale, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție și protecție.

Optimizarea structurii în pădurile U.P. I Hârseni se va face treptat, de la o etapă de amenajare la alta, prin adoptarea unor tratamente intensive cu perioadă lungă de regenerare.

În acest sens, pentru SUP A, amenajamentul actual propune următoarele tratamente: *tăieri progressive* și respectiv *tăieri succesive*.

În arboretele încadrate în tipul II funcțional (SUP M), supuse regimului de conservare deosebită, se vor executa lucrări de îngrijire și lucrări speciale de conservare.

#### 5.2.4. Exploatabilitatea

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

Pentru arboretele din SUP A exploatabilitatea se exprimă prin vârsta medie a exploatabilității, aceasta fiind precizată pentru fiecare unitate amenajistică în descrierea parcelară. Vârsta medie a exploatabilității este de *107 ani* - vezi cap.16.4.3., din partea a III-a a amenajamentului.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție (tipul funcțional II), nu a fost stabilită vârsta exploatabilității. În acest caz momentul exploatabilității a fost considerat cel în care efectul lor ecoprotectiv mediu a atins valoarea maximă.

#### 5.2.5. Ciclul

Ciclul definește mărimea și structura fondului forestier în ansamblul său în raport cu vârsta arboretelor componente.

Ciclul s-a stabilit pentru arboretele încadrate în SUP A, luându-se în considerare: formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea, productivitatea și starea actuală a arboretelor, funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective, vârsta exploatabilității și posibilitățile de creștere a capacității de producție și protecție a arboretelor.

Sub raport statistic, ciclul se stabilește pornind de la media vârstelor exploatabilității și, în cazul UP I Hârseni, este de **110 ani**. La această vârstă pădurea realizează în bune condiții sortimentele țel și își îndeplinește funcțiile de protecție atribuite.

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

Având în vedere încadrarea arboretelor din cadrul U.P. I Hârseni pe subunități de gospodărire, în continuare se prezintă reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru arboretele cu funcții de protecție și producție (SUP A) și măsurile de gospodărire a pădurilor cu funcții speciale de protecție (SUP M).

### 6.1. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE RECOLTARE A PRODUSELOR PRINCIPALE

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale se realizează prin stabilirea posibilității și prin elaborarea planurilor de recoltare și cultură. Prin aceasta se asigură:

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

#### 6.1.1. Reglementarea procesului de producție la SUP A – codru regulat, sortimente obișnuite

Reglementarea procesului de producție la SUP A se face prin stabilirea posibilității și prin elaborarea planurilor de recoltare și cultură.

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

Stabilirea posibilității de produse principale se face prin procedee specifice mai multor metode de amenajare: metoda creșterii indicatoare, metoda claselor de vârstă, metode bazate pe ideea normalizării fondului de producție, urmărindu-se o cât mai corectă reglementare a procesului de producție. În acest scop s-au stabilit mai întâi indicatorii de posibilitate respectivi.

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

Determinarea posibilității prin procedeul creșterii indicatoare are la bază formula:

$$P = m \times C_i$$

ai cărei termeni au următoarele semnificații:

- ❖ P – reprezintă posibilitatea;
- ❖ m – este un factor modificator, dedus în funcție de volumele de masă lemnoasă exploatabile în primele perioade ale ciclului;
- ❖  $C_i$  – este creșterea indicatoare, care reprezintă creșterea curentă a subunității de gospodărire, calculată în raport cu compoziția, clasele de producție și consistențele reale ale arboretelor, fiind luată în considerare o structură caracterizată prin clase de vârstă de întinderi egale.

În vederea asigurării continuității, au fost determinate:

- V1 – masa lemnoasă posibilă a fi recoltată în primul deceniu, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;

- V2 – masa lemnoasă ce s-ar putea recolta în primii 20 ani, la care se adaugă creşterea la jumătate din perioada considerată;
- V3 – masa lemnoasă posibil a fi de extras în primii 30 ani, la care se adaugă creşterea la jumătate din perioada considerată;
- V4 – reprezintă volumul ce s-ar obţine în următorii 40 ani, la care se adaugă creşterea la jumătate din perioada considerată;
- V5 – masa lemnoasă posibil a fi de extras în primii 50 ani, la care se adaugă creşterea la jumătate din perioada considerată;
- V6 – reprezintă volumul ce s-ar obţine în următorii 60 ani, la care se adaugă creşterea la jumătate din perioada considerată.

Valorile parametrilor V1, V2, V3, V4, V5 şi V6 au fost determinate prin relaţii de calcul, în raport de volumele şi creşterile arboretelor, de tratamentele ce urmează a fi aplicate şi de perioadele de regenerare adoptate.

Tabelul 6.1.1.1.1. Posibilitatea după procedeul creşterii indicatoare

Specia	FA	MO	BR	ME	SAC	GO	PAM	PLT	DR	DT	
<b>CI</b>	<b>976</b>	<b>1048</b>	<b>391</b>	<b>42</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>2518</b>
<b>V1</b>											<b>35627</b>
V11	1521	838	323			97					2779
V12	21488	1689	6937			615					30729
V13	41217	7989	1730			1517					52453
V14											
<b>V2</b>											<b>76125</b>
V21	23030	2539	7265			713					33547
V22	49023	11536	1730	14		1517			33	16	63869
V23											
<b>V3</b>											<b>99025</b>
V31	72260	15421	9045	14		2237			33	16	99026
V32											
<b>V4</b>	<b>79246</b>	<b>24637</b>	<b>9106</b>	<b>838</b>		<b>2269</b>		<b>287</b>	<b>309</b>	<b>16</b>	<b>116708</b>
<b>V5</b>	<b>85437</b>	<b>49523</b>	<b>10145</b>	<b>1682</b>		<b>2298</b>		<b>314</b>	<b>1558</b>	<b>582</b>	<b>151539</b>
<b>V6</b>	<b>90034</b>	<b>79376</b>	<b>23674</b>	<b>2985</b>		<b>2324</b>		<b>318</b>	<b>1773</b>	<b>595</b>	<b>201079</b>
DD1											20912
DD2											25783
DD3											23512
DD4											16022
DD5											25684
DD6											50053
DM											16022
<b>Q</b>											<b>1,32</b>
V1/10											3563
V2/20											3806
V3/30											3301
V4/40											2918
V5/50											3031
V6/60											3351
<b>POSSIBILITATEA</b>											<b>2624</b>
A: 0,867 M: 1,043											
CICLUL	110 Ani										
SUPRAFATA TOTALA	617,46 Ha										
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA	617,46 Ha										
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA	Ha										

S-a calculat apoi parametrul „Q”, care exprimă raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile în intervalele de timp considerate şi volumele ce s-ar putea recolta

anual, asigurând continuitatea, în ipoteza că posibilitatea ar fi egală cu CI; valoarea lui indică excedentul ( $Q > 1$ ), deficitul ( $Q < 1$ ) sau echilibrul ( $Q = 1$ ) suprafeței cu arborete exploatabile.

În cazul de față  $Q$  are valoare supraunitară (1,32), ceea ce înseamnă că unitatea de producție prezintă excedent de arborete exploatabile în primii 60 de ani. În acest caz, valoarea indicatorului de posibilitate este dată de relația  $P = m \times Ci$ , în care  $m$  este un factor modificator stabilit în raport cu valoarea lui  $Q$ . În acest mod se asigură continuitatea recoltei de masă lemnoasă pe durata întregului ciclu.

Volumele, ca și ceilalți parametri amintiți mai sus au fost determinate cu formule specifice. Posibilitatea calculată conform acestui procedeu este:

$$P_1 = 2624 \text{ mc/an.}$$

Toate datele care au servit la calculul acestui indicator de posibilitate sunt prezentate sintetic în tabelul de mai sus.

### 6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după metoda claselor de vârstă

#### a) Analiza structurii claselor de vârstă.

Acest aspect a fost tratat la subcapitolul 4.6., concluzia fiind că în cadrul SUP A structura pe clase de vârstă este dezechilibrată, cu excedent în clasa de vârstă III și deficit în restul claselor de vârstă, după cum se observă și din tabelul de mai jos:

Tabelul 6.1.1.1.2.1. Situația suprafețelor pe clase de vârstă

Specificări		Clase de vârstă							Total	Clasa de vârstă normală (ha)
		I	II	III	IV	V	VI	VII $\geq$		
Suprafața	ha	110,35	56,72	178,16	51,70	32,54	92,45	95,54	<b>617,46</b>	112,27
	%	18	9	30	8	5	15	15	<b>100</b>	18

Suprafața clasei de vârstă normală a fost determinată în funcție de suprafața subunității de producție (617,46 ha), ciclul (110 ani) și de numărul de ani din clasa de vârstă (la codru aceasta are 20 de ani).

#### b) Constituirea suprafețelor periodice.

Constituirea suprafețelor periodice în rând trebuie să țină seama de formațiile forestiere componente și de perioada de regenerare adoptată. Având în vedere că ciclul adoptat are valoare de 110 ani, iar formațiile forestiere majoritare sunt făgetele, care au perioade de regenerare de 30 de ani, s-au format 4 suprafețe periodice: primele trei de câte 30 de ani, iar ultima de 20 de ani. Suprafața periodică normală este de 168,40 ha.

S-a încercat astfel normalizarea celor cinci suprafețe periodice ajungându-se în final la situația prezentată în tabelul 6.1.1.1.2.2.

#### c) Încadrarea arboretelor în suprafețe periodice.

Această încadrare s-a efectuat în funcție de urgențele de regenerare și de diferențele existente între vârsta exploatabilității și vârsta medie a arboretelor. În suprafața periodică I a fost introduse o parte din arboretele exploatabile. În a doua suprafață periodică au fost introduse restul arboretelor exploatabile, completându-se până la valoarea unei suprafețe normale, cu arborete preexploatabile, în limita sacrificiilor de exploatare admise. Respectând același principiu au fost încadrate și celelalte arborete în restul suprafețelor periodice.

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

##### d<sub>1</sub>) Deductiv

Acest procedeu folosește pentru calculul posibilității ( $P$ ) formula de mai jos:

$$P = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10$$

Termenii formulei de calcul au următoarele semnificații:

- $V_i$  – reprezintă volumul arboretelor exploatabile neparcuse cu tăieri de regenerare, care vor fi regenerare în următorii 30 ani, plus creșterea pe 5 ani;
- $V_k$  – este volumul arboretelor exploatabile, neparcuse cu tăieri de regenerare, care vor fi regenerare în următorii 20 ani, plus creșterea pe 5 ani;
- $V_j$  – semnifică volumul arboretelor exploatabile care vor fi regenerare integral în următorii 10 ani, plus creșterea pe 5 ani.

Succesiunea calculului este prezentată în tabelul de mai jos.

Posibilitatea prin procedeul deductiv este:

$$P_2' = 2841 \text{ m}^3/\text{an.}$$

Tabelul 6.1.1.1.2.2. Indicatorul de posibilitate după metoda claselor de vârstă – procedeul deductiv

R.P.L. O.S. Pădurile Făgăraşului R.A.

U.P. I Hârşeni

SUP A – Codru regulat, sortimente obișnuite

Ciclul – 110 ani

Perioada I – 30 ani

S.P. normal – 168,40 ha

Clasa de vârstă	Situația la 01.01.2024			SP I – 30 ani				SP II	SP III	SP IV
	Suprafața	Volum	Creștere curentă	Suprafața	Volum + 5 creșteri			30 ani	30 ani	20 ani
					$V_j$	$V_k$	$V_i$			
-	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	ha	ha
I	110,35	2238	371	-	-	-	-	-	-	110,35
II	56,72	7998	556	-	-	-	-	-	56,72	-
III	178,16	58111	1978	-	-	-	-	70,76	107,40	-
IV	51,70	18287	373	-	-	-	-	51,70	-	-
V	32,54	12815	160	4,30	2237	-	-	28,24	-	-
VI	92,45	41121	390	82,04	412	4024	12654	10,41	-	-
VII	95,54	39785	312	95,54	1747	27478	12120	-	-	-
<b>Total</b>	<b>617,46</b>	<b>180355</b>	<b>4140</b>	<b>181,88</b>	<b>4396</b>	<b>31502</b>	<b>24774</b>	<b>161,11</b>	<b>164,12</b>	<b>110,35</b>
NORMAL				168,40				168,40	168,40	112,26
DIFERENȚA +/-				+13,48				-7,29	-4,28	-1,91
Indicator de posibilitate prin procedeul deductiv: $P'' = V_j/30 + V_k/20 + V_i/10 = 826+1575+440 = 2841 \text{ m}^3/\text{an}$										

### d<sub>2</sub>) Inductiv.

Se prezintă sub formă tabelară (tabelul 6.1.1.1.2.3) și se bazează pe însumarea volumelor posibil de extras în primul deceniu; volumele au fost determinate în baza indicilor de recoltare, exprimați procentual, pentru fiecare arboret exploatabil în deceniu.

Indicii de recoltare s-au stabilit cu luarea în considerare a mărimii perioadei de regenerare, a periodicității și numărului necesar de intervenții, a stării actuale a arboretelor – vârstă, consistență, semințis.

Tabelul 6.1.1.1.2.3. Calculul indicatorului de posibilitate după metoda claselor de vârstă – procedeul inductiv

u.a.	S, ha	TA, ani	TE, ani	Volum total, m <sup>3</sup>	K	URG	PRM	LP	%	Volum de extras	
3	C	22,48	120	110	12654	0,8	31	30	P1	35	4429
4	B	15,34	130	110	7551	0,8	31	30	P1	35	2643
4	C	0,43	110	110	209	0,8	32	20	P1	50	105
5	B	17,94	110	110	7668	0,8	34	30	P0		
5	C	2,95	120	110	1270	0,8	31	20	P1	35	445
7	A	31,51	130	110	11467	0,6	26	20	P2	55	6307
7	E	1,88	120	110	412	0,4	26	10	P5	100	412
8	A	9,82	130	110	4569	0,7	31	30	P2	35	1599
8	C	1,35	120	110	703	0,8	31	20	P3	66	464

u.a.	S, ha	TA, ani	TE, ani	Volum total, m <sup>3</sup>	K	URG	PRM	LP	%	Volum de extras	
8	E	0,51	135	110	127	0,5	27	10	P8	100	127
12	A	29,90	110	110	13667	0,7	34	30	P0		
12	D	3,29	100	100	1724	0,7	33	10	S4	100	1724
14	D	2,34	110	100	633	0,6	26	20	P2	60	380
14	F	1,01	100	100	513	0,7	32	10	S6	100	513
37	B	11,04	150	110	5192	0,6	26	20	P2	55	2856
37	C	8,28	150	110	4661	0,7	31	20	P2	55	2564
38	A	11,66	150	120	6158	0,6	26	20	P2	55	3387
39	D	2,77	120	110	1209	0,6	26	20	P2	60	725
41	D	7,38	130	110	1620	0,4	26	10	P7	100	1620
	<b>181,88</b>				<b>82007</b>						<b>30300</b>

Potrivit procedurii inductiv indicatorul de posibilitate are valoarea  $P_2'' = 3030$  m<sup>3</sup>/an.

După metoda claselor de vârstă, indicatorul de posibilitate este dat de valoarea minimă obținută prin cele două procedee (deductiv și inductiv) și anume:

$$P_2 = 2841 \text{ m}^3/\text{an.}$$

### 6.1.1.2. Adoptarea posibilității

Adoptarea posibilității a ținut seama de principiul continuității și a gestionării durabile a pădurilor, iar posibilitatea a fost stabilită dintre indicatorii calculați anterior (după metoda creșterii indicatoare și după metoda claselor de vârstă).

În cadrul Conferinței a II-a de amenajare s-a propus și adoptat o valoare a posibilității de produse principale egală cu 2841 m<sup>3</sup>/an, după valoarea indicatorului rezultat prin metoda claselor de vârstă.

Tabelul 6.1.1.2.1. Indicatorii de posibilitate și posibilitatea adoptată

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
C <sub>i</sub> (m <sup>3</sup> )	2518	S.P. normal (ha)	168,40
V <sub>1/10</sub> (m <sup>3</sup> )	3563	Perioada I (ani)	30
V <sub>2/20</sub> (m <sup>3</sup> )	3806	S.P. I (ha)	181,80
V <sub>3/30</sub> (m <sup>3</sup> )	3301	Perioada II (ani)	30
V <sub>4/40</sub> (m <sup>3</sup> )	2918	S.P. II (ha)	161,11
V <sub>5/50</sub> (m <sup>3</sup> )	3031	Volum arboret expl. m <sup>3</sup> /ha	425
V <sub>6/60</sub> (m <sup>3</sup> )	3351	P <sub>2'</sub> - deductiv (m <sup>3</sup> )	2841
Q	1,32	P <sub>1</sub> - inductiv (m <sup>3</sup> )	3030
M	1,043		
P (m <sup>3</sup> )	2624		
<b>P<sub>1</sub> = 2624 m<sup>3</sup>/an</b>		<b>P<sub>2</sub> = 2841 m<sup>3</sup>/an</b>	
<b>Posibilitatea adoptată P = 2841 m<sup>3</sup> / an</b>			

Tabelul 6.1.1.2.2. Posibilitatea precedentă și cea actuală

Anul Amenajării	Posibilitatea (m <sup>3</sup> /an)				Recoltată anterior	
	Calculată după:			Adoptată		
	Cl	Clasele de vârstă				
Procedeu deductiv		Procedeu inductiv	m <sup>3</sup> /an	%		
2014	3510	3758	3510	3510*	2104	60
2024	2624	2841	3030	2841	-	-

\* datele prezentate se referă la întreaga UP I Hârseni anterioară, din care provine actuala UP I Hârseni.

Față de posibilitatea adoptată la revizuirea precedentă, posibilitatea stabilită pentru actualul deceniu este cu 19% mai mică, în urma mișcărilor de suprafețe și a modificărilor înregistrate la nivelul structurii fondului productiv.

### 6.1.1.3. Recoltarea posibilității

Alegerea arboretelor exploatabile, din care urmează să se recolteze în următorul deceniu posibilitatea de produse principale, s-a făcut ținându-se seama de:

- urgențele de regenerare;
- semințișul instalat;
- condițiile reale de exploatare.

Repartiția posibilității pe urgențe de regenerare este următoarea:

Tabelul 6.1.1.3.1. Repartiția arboretelor din planul decenal pe urgențe de regenerare

Urgența de regenerare	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafața (ha)	Volumul total (m <sup>3</sup> )	Volum de extras (m <sup>3</sup> )
1	-	-	-	-
2	7A, 7E, 8E, 14D, 37B, 38A, 39D, 41D	69,09	26818	14472
3	3C, 4B, 4C, 5C, 8A, 8C, 12D, 14F, 37C	64,95	33854	13938
<b>Total</b>		<b>134,04</b>	<b>60672</b>	<b>28410</b>

În planul decenal de recoltarea a produselor principale – 13.1.1.2. au fost incluse arboretele din care se va recolta posibilitatea pe produse principale.

S-au propus următoarele tratamente:

- tăieri progresive de însămânțare, în u.a. 3C, 4B, 4C, 5C și 8C (42,55 ha cu 7798 m<sup>3</sup> volum de extras în deceniu). Tăierile progresive de însămânțare s-au propus în arborete exploatabile, care au consistențe de 0,8 și semințiș utilizabil instalat pe 10-30% din suprafață. Tratatamentul presupune aplicarea unei singure tăieri, de însămânțare, prin care se va extrage cca. 33-35% din volumul fiecărui arboret.

- tăieri progresive de punere în lumină în u.a. 7A, 8A, 14D, 37B, 37C, 38A și 39D (77,42 ha cu 16216 m<sup>3</sup>). Aceste tăieri s-au propus în arborete exploatabile, cu consistența 0,6-0,7 și cu semințiș utilizabil instalat pe 30-60% din suprafață. Presupun o singură tăiere, de punere în lumină, prin care se va extrage cca. 34-50% din volum.

- tăieri progresive racordare (împăduriri) s-au propus în u.a. 7E (1,88 ha cu 412 m<sup>3</sup>), arboret cu consistența 0,4 și cu semințiș instalat pe 0,5. Prin acest tratament se va urmări extragerea volumului arboretului matur printr-o singură intervenție, atunci când semințișul va fi instalat pe cel puțin 0,7 din suprafață;

- tăieri progresive de punere în lumină și racordare se vor aplica pe 7,38 ha, într-un arboret cu consistența 0,4 (u.a. 41D), urmând a se exploata în deceniu un volum de 1620 m<sup>3</sup>. Prin prima intervenție se va urmări punerea în lumină a semințișurilor instalate după tăierile de însămânțare executat anterior. La prima intervenție se va extrage 50% din volumul actual. În porțiunile mai puțin regenerate, tăierile pot avea și caracter de tăieri de însămânțare. Tăierea de racordare a ochiurilor de semințiș se va face după instalarea și dezvoltarea semințișului pe cel puțin 70% din suprafață;

- tăieri progresive împăduriri sub masiv, se vor aplica într-un singur arboret - u.a. 8E, cu suprafața de 0,51 ha, urmând a se exploata în deceniu un volum de 127 m<sup>3</sup>;

- tăieri succesive (însămânțare, definitive) urmate de împăduriri, se vor aplica pe 1,01 ha, într-un arboret cu consistența 0,7 (u.a. 14F), urmând a se exploata în deceniu un volum de 513 m<sup>3</sup>. Tăierea definitivă se va face după instalarea și dezvoltarea semințișului pe cel puțin 70% din suprafață;

- tăieri succesive în margine de masiv, s-au propus în arboretul exploatabil din u.a. 12D, cu consistența 0,7. Presupun tăieri repetate și uniforme, prin care se va

extrage în deceniu 100% din volumul arboretului. În total se vor extrage 1724 m<sup>3</sup> în deceniu, de pe 3,29 ha.

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite suficient prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate a exemplarelor uscate sau în curs de uscare, rupte, doborâte, bolnave, etc.

Masa lemnoasă supusă spre exploatare este corespunzătoare calitativ, procentul arborilor de lucru fiind de circa 65-70%.

Tabelul 6.1.1.3.2. Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitate pe specii (m <sup>3</sup> /an)			
	Total	Anual	Total	Anual	FA	MO	BR	GO
Tăieri succesive	4,30	0,43	2237	224	-	207	17	-
Tăieri progresive	129,74	12,97	26173	2617	2199	139	258	21
<b>Total</b>	<b>134,04</b>	<b>13,40</b>	<b>28410</b>	<b>2841</b>	<b>2199</b>	<b>346</b>	<b>275</b>	<b>21</b>

Anual, la masa lemnoasă recoltată prin tăieri de produse principale, se va precompta volumul ce rezultă din tăieri de produse accidentale I.

Tehnica de aplicare a tratamentelor, precum și perioadele optime sunt specificate în instrucțiunile și normele tehnice aflate în vigoare.

La nivelul SUP A indicele de recoltare din produse principale este de 4,60 m<sup>3</sup>/an/ha. Comparând acest indice cu cel al creșterii curente, care este de 6,70 m<sup>3</sup>/an/ha, se constată că prin tăierile de produse principale se va extrage doar 69% din creșterea curentă, ceea ce înseamnă că în viitor va rezulta o acumulare de masă lemnoasă, cu influențe benefice pentru normalizarea structurii fondului de producție.

#### 6.1.1.4. Prognoza posibilității

Având ca bază procedeele creșterii indicatoare, s-a realizat prognoza de mai jos, pentru următoarele trei decenii.

Tabelul 6.1.1.4.1. Prognoza posibilității

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 ani		După 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1	35627	V1'	49945	V1''	46665	V1'''	38167
V2	76125	V2'	72845	V2''	64347	V2'''	72999
V3	99025	V3'	90527	V3''	99179	V3'''	122539
V4	116707	V4'	125359	V4''	148719	V4'''	171287
V5	151539	V5'	174899	V5''	197467	V5'''	180080
V6	201079	V6'	223647	V6''	206260	V6'''	196721
Q	1,3	Q'	1,3	Q''	1,3	Q'''	1,5
M	1,0	m'	1,0	m''	1,0	m'''	1,1
<b>P</b>	<b>2618</b>	<b>P'</b>	<b>2618</b>	<b>P''</b>	<b>2618</b>	<b>P'''</b>	<b>2684</b>
<b>P adoptată</b>	<b>2841</b>	-	-	-	-	-	-

Prognoza s-a făcut considerându-se că pe viitor suprafața U.P. și ciclul rămân neschimbate, iar posibilitatea se va recolta integral.

## 6.2. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE

### 6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale

În U.P. I Hârseni nu sunt arborete încadrate în tipul I de categorii funcționale.

### 6.2.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale

Acest gen de măsuri vizează arboretele din SUP M - *conservare deosebită*, încadrate în categoriile funcționale I. 2A (104,05 ha), I.2C (28,24 ha) și I.3H (26,13 ha).

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor și faptul că ele sunt supuse regimului de conservare deosebită, măsurile de gospodărire prezintă două aspecte:

- măsuri de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare fitosanitară bună, prin executarea lucrărilor de îngrijire, de igienă și a lucrărilor speciale de conservare în cazul arboretelor mature și cu semințis utilizabil;

- 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.

Pentru îndeplinirea optimă a funcțiilor de protecție, arboretelor încadrate în tipul II funcțional, li se vor aplica după caz, următoarele lucrări:

- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor tinere;
- lucrări speciale de conservare, în arboretele mature, în care se va instala semințis utilizabil și în cele în care efectul protectiv începe să scadă.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor din tipul II de categorii funcționale sunt tratate la nivel de unitate de producție, cu mențiunea că și pentru aceste arborete se va urmări realizarea compoziției și structurii pe verticală, corespunzătoare funcției atribuite.

Concret, principalele lucrări prevăzute a se aplica în următorul deceniu sunt următoarele:

- *tăieri de conservare* pe o suprafață de 102,06 ha;
- *rărituri* – 17,74 ha;
- *tăieri de igienă* – 38,62 ha;

Lucrările speciale de conservare constituie un ansamblu de intervenții, care se aplică arboretelor cu vârstă înaintată.

Planul acestor lucrări este prezentat în subcapitolul 13.2.1. și centralizat în tabelul de mai jos:

Tabelul 6.2.1.1. Volumul posibil de extras prin tăieri de conservare

S.U.P.	Suprafața – ha		Volum – mc		Volum de recoltat anual pe specii – mc		
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR
M	102,06	10,21	3692	369	277	77	15
<b>Total</b>	<b>102,06</b>	<b>10,21</b>	<b>3692</b>	<b>369</b>	<b>277</b>	<b>77</b>	<b>15</b>

## 6.3. LUCRĂRI DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR

Suprafețele de parcurs și volumele de extras pentru următorul deceniu sunt prevăzute în subcapitolul 13.3.1. - *Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor*,

unde sunt evidențiate unitățile amenajistice în care au fost propuse asemenea lucrări, suprafețele de parcurs și volumele de extras.

**Degajări** au fost prevăzute pe 42,25 ha în deceniu.

Prin efectuarea degajărilor, în arboretele prezentate în planul lucrărilor de îngrijire, se urmărește protejarea și promovarea speciilor valoroase (fagul, molidul, bradul, gorunul), astfel încât acestea să nu fie copleșite de speciile invadatoare (salcia căprească, carpenul, ploplul tremurător și mesteacănul).

Degajările sunt de mare importanță, deoarece neexecutarea lor la timp a dus, și poate duce și în continuare, la scăderea procentului speciilor de valoare, implicit la scăderea valorii viitorului arboret matur. Degajările se vor executa ori de câte ori va fi nevoie, în cazul în care starea arboretelor va impune acest lucru.

Vor fi parcurse cu degajări și suprafețele ocupate de seminișuri-desișuri, în fiecare din arboretele parcurse cu tăieri progresive, chiar dacă nu au fost prinse în planul lucrărilor de îngrijire, scopul fiind realizarea structurii optime încă de pe acum.

**Rărituri** au fost propuse pe o suprafață totală de 210,18 ha, în arborete cu consistența 0,8-0,9 și vârste cuprinse între 25 și 70 ani (în medie 47 ani).

Prin aplicarea răriturilor, se va urmări în principal promovarea exemplarelor de viitor și eliminarea speciilor și exemplarelor nedorite. Răriturile vizează crearea unor condiții optime de dezvoltare pentru exemplarele de viitor, prin rărirea arboretului în porțiunile unde este prea des, prin extragerea exemplarelor rău conformate, cu defecte, dominate sau bolnave, dar și eliminarea din compoziție a speciilor pioniere precum mesteacănul, salcia căprească și ploplul tremurător.

Specificul amestecurilor de fag impune ca alegerea arborilor de viitor și a celor de extras să se realizeze pe *biogrupe*, în vederea proporționării corespunzătoare a compoziției și formării de arborete etajate.

Pe lângă arborii bolnavi, defectuoși, răniți la exploatare, rezinați, cu zdreliri produse de vânt ș.a., prin rărituri vor fi extrași treptat și arbori codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de viitor. Intervențiile vor fi moderate (sub 15% din suprafața de bază, la o intervenție), intensitatea lor scăzând treptat. Deschiderea prea puternică a coronamentului, după vârsta de 40-45 ani, prin rărituri forte, în stațiuni expuse la vânt, mărește riscul doborâurilor, iar golurile produse în coronament nu se mai închid.

Deoarece fagul reacționează puternic în urma efectuării răriturilor, activându-și creșterea și dezvoltându-și coroana, răriturile vor putea avea intensitate mai mare decât se obișnuiește pentru speciile de umbră.

În permanență, se va urmări conservarea și ameliorarea biodiversității, în vederea pregătirii arboretelor pentru realizarea unor arborete cu structuri cât mai diversificate, rezistente și polifuncționale.

Se va extrage în deceniu un volum de 7134 m<sup>3</sup>, adică circa 12% din volumul actual al arboretelor de parcurs cu rărituri, ceea ce reprezintă o intensitate de 33,94 m<sup>3</sup>/ha. În ceea ce privește periodicitatea lucrării în toate cazurile s-a prevăzut o singură intervenție în deceniu.

În raport cu starea arboretelor și țelul de gospodărire, se va aplica combinația dintre metoda „de sus” și metoda „de jos”, care constă în selecționarea și promovarea arborilor valoroși, intervenind după nevoie, atât în plafonul superior, cât și în cel inferior. Aceasta nu exclude folosirea, acolo unde este cazul, doar a unei metode din cele două.

**Curățiri** se vor executa în deceniu pe o suprafață de 100,04 ha, în arborete cu consistența 0,8-1,0 și vârste cuprinse între 10 și 25 ani (în medie 17 ani). Se va extrage un volum de 554 m<sup>3</sup> în deceniu, cu o intensitatea de 5,54 m<sup>3</sup>/ha. În ceea ce privește periodicitatea lucrării, s-a prevăzut o singură intervenție în deceniu, cu excepția unităților amenajistice 7F și 14C.

Se va urmări să se păstreze o consistență uniformă (0,8), chiar dacă pe alocuri vor rămâne și specii mai puțin valoroase, pentru a nu expune solul înierbării sau eroziunii.

Reducerea desimii arboretului provenit din regenerări naturale sau din regenerări mixte se va face după principiul selecției negative.

**Tăierile de igienă** urmăresc asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruptți și doborâți de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte. Identificarea, inventarierea, colectarea și valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucțiunilor în vigoare privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transport ale materialului lemnos din păduri. Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage 195 m<sup>3</sup>/an, ceea ce înseamnă o intensitate de 0,88 m<sup>3</sup>/an/ha.

Prin executarea tăierilor de îngrijire se vor favoriza speciile principale autohtone valoroase (fag, molid, gorun), realizându-se o proporție convenabilă între ele în raport cu stațiunea. Concomitent se vor menține în amestec și alte specii valoroase, atât pentru ameliorarea arboretelor, cât și a solului.

Ținând seama de faptul că există arborete neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire, primele intervenții vor avea caracter de selecție negativă, extrăgându-se cu precădere exemplarele rău conformate, bolnave, rupte, rănite, uscate, dar și preexistenții care dăunează dezvoltării exemplarelor din noua generație. La următoarele intervenții aspectul selecției pozitive va trece treptat pe primul plan.

Posibilitatea de produse secundare este de 768 m<sup>3</sup>/an, indicele de recoltare fiind de 0,99 m<sup>3</sup>/ha la nivelul întregului fond forestier. **De subliniat că posibilitatea de produse secundare obligatorie este cea pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ.** În funcție de starea fiecărui arboret, personalul de teren va analiza toate modificările survenite ca urmare a evoluției normale a acestora, iar pe baza acestei analize se va stabili volumul de extras, dar și eventualitatea parcurgerii cu lucrări de îngrijire și a altor arborete decât cele înscrise în „Planul lucrărilor de îngrijire”.

Tabelul 6.3.1. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuală pe specii (m <sup>3</sup> /an)										
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	ME	SAC	GO	PAM	PLT	DR	DT	
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	42,25	4,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	100,04	10,00	554	55	29	7	15	1	3	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>100,04</b>	<b>10,00</b>	<b>554</b>	<b>55</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	-	-	-	-	-	-
Rărituri	II	17,74	1,77	628	63	15	42	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	192,44	19,25	6506	650	86	441	79	20	2	-	1	-	15	6	-
	<b>Total</b>	<b>210,18</b>	<b>21,02</b>	<b>7134</b>	<b>713</b>	<b>101</b>	<b>483</b>	<b>85</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	-	<b>1</b>	-	<b>15</b>	<b>6</b>	-
Produse secundare	II	17,74	1,77	628	63	15	42	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	292,48	29,25	7060	705	115	448	94	21	5	-	1	-	15	6	-
	<b>Total</b>	<b>310,22</b>	<b>31,02</b>	<b>7688</b>	<b>768</b>	<b>130</b>	<b>490</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	-	<b>1</b>	-	<b>15</b>	<b>6</b>	-
Tăieri de igienă	II	38,62	38,62	340	34	-	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	182,11	182,11	1611	161	73	64	16	3	-	3	-	1	1	-	-
	<b>Total</b>	<b>220,73</b>	<b>220,73</b>	<b>1951</b>	<b>195</b>	<b>73</b>	<b>98</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	-	<b>3</b>	-	<b>1</b>	<b>1</b>	-	-

Anual, la masa lemnoasă recoltată prin lucrări de îngrijire și conducere se va precompta volumul ce rezultă din tăieri de produse accidentale II.

Lucrările propuse se execută obligatoriu pe suprafețele nominalizate. Volumele de extras sunt orientative. Este posibil ca seminișurile ce se vor instala după *tăierile progresive de racordare* să necesite degajări – aceste lucrări se vor executa, în funcție

de necesitățile din teren. De asemenea, unele arborete, pe măsura evoluției lor pe durata următorului deceniu, ar putea să necesite diverse lucrări de îngrijire, care se vor executa, în concordanță cu starea lor din acel moment.

**Dacă în perioada de aplicare a amenajamentului, se constată că unele arborete realizează condițiile de a fi parcurse cu lucrări de îngrijire, acestea se vor executa, chiar dacă nu sunt menționate în planul de recoltare al amenajamentului.**

#### 6.4. VOLUMUL TOTAL DE MASĂ LEMNOASĂ POSIBIL DE RECOLTAT

În tabelul 6.4.1. se prezintă centralizatorul suprafețelor de parcurs, volumelor de extras și posibilității pe specii, pentru toate lucrările prevăzute.

Tabelul 6.4.1. Volumul total de recoltat în deceniu

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volumul (ha)		Posibilitatea anuală de specii (m <sup>3</sup> /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	ME	SAC	GO	PAM	PLT	DR	DT
Produse principale	IV	134,04	13,40	28410	2841	2199	346	275	-	-	21	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>134,04</b>	<b>13,40</b>	<b>28410</b>	<b>2841</b>	<b>2199</b>	<b>346</b>	<b>275</b>	-	-	<b>21</b>	-	-	-	-
Tăieri de conservare	II	102,06	10,21	3692	369	277	77	15	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>102,06</b>	<b>10,21</b>	<b>3692</b>	<b>369</b>	<b>277</b>	<b>77</b>	<b>15</b>	-	-	-	-	-	-	-
Produse secundare	II	17,74	1,77	<b>628</b>	<b>63</b>	15	42	6	-	-	-	-	-	-	-
	IV	292,48	29,25	<b>7060</b>	<b>705</b>	115	448	94	21	5	-	1	-	15	6
	<b>Total</b>	<b>310,22</b>	<b>31,02</b>	<b>7688</b>	<b>768</b>	<b>130</b>	<b>490</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	-	<b>1</b>	-	<b>15</b>	<b>6</b>
Tăieri de igienă	II	38,62	38,62	340	34	-	34	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	182,11	182,11	1611	161	73	64	16	3	-	3	-	1	1	-
	<b>Total</b>	<b>220,73</b>	<b>220,73</b>	<b>1951</b>	<b>195</b>	<b>73</b>	<b>98</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	-	<b>3</b>	-	<b>1</b>	<b>1</b>	-
Total general	II	<b>158,42</b>	<b>50,60</b>	<b>4660</b>	<b>466</b>	<b>292</b>	<b>153</b>	<b>21</b>	-	-	-	-	-	-	-
	IV	<b>608,63</b>	<b>224,76</b>	<b>37081</b>	<b>3707</b>	<b>2387</b>	<b>858</b>	<b>385</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>6</b>
	<b>Total</b>	<b>767,05</b>	<b>275,36</b>	<b>41741</b>	<b>4173</b>	<b>2679</b>	<b>1011</b>	<b>406</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>6</b>

Indicele de recoltare total (incluzând doar produsele principale, secundare și tăierile de conservare) este de 5,13 m<sup>3</sup>/ha, mai mic decât indicele de creștere curentă (6,44 m<sup>3</sup>/ha), astfel încât, în viitorii 10 ani, va rezulta un plus de masă lemnoasă, cu efecte pozitive în ceea ce privește mărimea și structura fondului forestier.

#### 6.5. LUCRĂRI DE AJUTORAREA REGENERĂRILOR NATURALE ȘI DE ÎMPĂDURIRE

În planul lucrărilor de regenerare (subcapitolul 13.4.), sunt nominalizate u.a., în care sunt necesare astfel de lucrări. Recapitulația lucrărilor este prezentată mai jos:

Tabelul 6.5.1. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
<b>A.</b>	<b>LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>	<b>78,00</b>
A.1.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	61,02
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	17,76

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
A.1.5.	Extragerea subarboretului	4,37
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	38,89
A.2.	<i>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</i>	16,98
A.2.1.	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	15,86
A.2.2.	Descoperșirea semințișului	1,12
<b>B.</b>	<b>LUCRĂRI DE REGENERARE</b>	<b>4,26</b>
B.2.	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</i>	4,26
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	2,92
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	0,98
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	0,36
<b>C.</b>	<b>COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>	<b>17,03</b>
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	16,18
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%B)	0,85
<b>D.</b>	<b>ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>	<b>10,90</b>
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	6,64
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	4,26

Fiecare suprafață deschisă prin tăiere de regenerare se va trata individual, iar pe măsură ce semințișul se instalează și se dezvoltă, suprafața se va parcurge cu lucrările de întreținere și îngrijire pe care le necesită.

Lucrările de împădurire se vor efectua după tăierile progresive de racordare, în procente de 10-30% din suprafața fiecărei unități amenajistice, în golurile existente și în eventualele porțiuni neregenerate, din ochiurile care se vor deschide.

Completări se vor efectua în arboretele care nu au închis starea de masiv și în culturile nou create (20% din suprafața împădurită).

Lucrările de ajutorare a regenerării naturale și împădurire se vor executa conform normelor tehnice în vigoare. Este necesar ca personalul de teren al ocolului să urmărească permanent evoluția plantațiilor și să intervină cu întreaga gamă de lucrări necesare, chiar dacă acestea nu sunt prinse în planul lucrărilor de regenerare. Se va urmări ca ritmul împăduririlor să fie sincronizat cu cel al tăierilor.

## 6.6. REFACEREA ARBORETELOR SLAB PRODUCTIVE ȘI SUBSTITUIREA CELOR CU COMPOZIȚII NECORESPUNZĂTOARE

Prezentarea acestor arborete a fost făcută la subcapitolul 4.7., în tabelul de mai jos fiind redate numai măsurile de gospodărire stabilite.

Tabelul 6.6.1. Refacerea arboretelor slab productive

Caracterul actual al tipului de pădure	Supr. ha	Arborete din tipul funcțional...						
		IV			II			I
		Tăieri cu regenerare naturală din sământă			Tăieri de conservare	Tăieri de igienă	Rărituri	-
Deceniul I	Deceniul II	Alte decenii						
Natural fundamental de productivitate inferioară	50,52	2,34	9,32	13,57	20,40	4,89	-	-
Artificial de productivitate inferioară	6,35	-	-	2,62	-	3,73	-	-
<b>Total</b>	<b>56,87</b>	<b>2,34</b>	<b>9,32</b>	<b>16,19</b>	<b>20,40</b>	<b>8,62</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Întrucât arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară realizează productivitate în concordanță cu condițiile staționale, nu se pune problema refacerii lor.

Arboretele artificiale de productivitate inferioară, sunt situate pe stațiuni de bonitate inferioară. Ca urmare, arboretele artificiale de productivitate inferioară din unitatea studiată, nu fac obiectul refacerii sau substituirii.

## 6.7. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI

Factorii destabilizatori, răspândirea și intensitatea lor au fost prezentați la subcapitolul 4.8. În tabelul 6.7.1. sunt prezentate sintetic măsurile de gospodărire propuse în aceste arborete.

Tabelul 6.7.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Natura și gradul de afectare		Suprafața -ha-	Lucrări prevăzute (ha)						
			Împăduriri	T. igienă	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de regenerare	Tăieri de conservare
Doborâturi de vânt	slabe	192,57	-	55,68	-	-	28,56	57,76	50,57
<b>Total doborâturi de vânt</b>		<b>192,57</b>	-	-	-	-	-	-	-
Uscare	slabă	226,80	-	108,34	-	-	66,71	31,77	19,98
	mijlocie	20,86	-	7,86	-	-	7,61	-	5,39
	puternică	3,75	-	-	-	-	-	3,29	0,46
<b>Total uscure</b>		<b>251,41</b>	-	-	-	-	-	-	-
Atacuri de dăunători	slabe	1,01	-	-	-	-	-	1,01	-
	puternice	0,46	-	-	-	-	-	-	0,46
<b>Total atacuri de dăunători</b>		<b>1,46</b>	-	-	-	-	-	-	-
Rupturi de zăpadă și vânt	slabe	103,12	-	53,24	-	-	30,25	1,01	18,62
	moderate	4,38	-	-	-	-	3,92	-	0,46
<b>Total rupturi de zăpadă și vânt</b>		<b>107,50</b>	-	-	-	-	-	-	-
Tulpini nesănătoase	T 10%	10,69	-	8,29	-	-	2,40	-	-
	T 20%	42,79	-	25,75	-	-	-	-	17,04
<b>Total tulpini nesănătoase</b>		<b>53,48</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total UP</b>		<b>606,42*</b>	-	<b>259,16*</b>	-	-	<b>139,45*</b>	<b>94,84*</b>	<b>112,98*</b>

\*suprafața poate fi diferită față de cea din planurile lucrărilor, deoarece în unele arborete se pot manifesta mai mulți factori destabilizatori.

Se face precizarea că roca la suprafață este factor limitativ și nu face obiectul acestui subcapitol. De asemenea, aceeași suprafață a unui arboret poate figura la unul sau mai mulți factori destabilizatori, astfel că suma totală poate fi mai mare decât suma suprafețelor arboretelor afectate.

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 principii:

- 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 însoțite), mărimea maximă a parchetelor în cazul tăierilor rase și asocierea lor;
- realizarea unor amestecuri rezistente și stabile, pluriene și relativ pluriene;
- împădurirea golurilor și completarea regenerării naturale;
- evitarea creării de monoculturi;
- instalarea 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 a dăunătorilor;
- protejarea și favorizarea populațiilor de păsări și insecte folositoare;
- includerea arboretelor situate în condiții staționale deosebite în SUP M - *păduri supuse regimului de conservare deosebită*.

În general, măsurile de gospodărire pentru arboretele afectate de factori destabilizatori se pot grupa astfel:

1. pentru arboretele considerate exploatabile:
  - tăieri de regenerare (SUP A);
  - tăieri de conservare (SUP M);
2. pentru arborete tinere, cu consistență plină (clasele de vârstă I-IV):
  - lucrări de îngrijire și conducere;
3. pentru arborete slab afectate:
  - tăieri de igienă.

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

### **7.1. PRODUCȚIA CINEGETICĂ**

Vegetația forestieră, covorul de iarbă și restul plantelor ce acoperă solul, asigură diverselor specii de vânat condiții de existență, hrană, adăpost și liniște.

Capacitatea pădurii de a asigura condiții de existență și dezvoltare a faunei cinegetice determină mărimea efectivelor speciilor de vânat, sporul lor natural și calitatea vânatului.

Din activitatea cinegetică se desprind următoarele:

- principalele specii de vânat sunt: cerbul, ursul, mistrețul și căpriorul;
- bonitatea fondurilor de vânătoare pe categorii de vânat este în general, mijlocie;
- dotarea cu instalații vânătoarești (hrănitivi, sărării, observatoare, poteci de vânătoare) este bună.

Prin amenajarea complexă a pădurilor, ținând cont și de efectivele de vânat cu specificul și necesitățile lor, se vor obține în viitor păduri valoroase nu numai din punct de vedere al producției de lemn, dar și din cel al faunei cinegetice.

Ca măsuri pe care trebuie să le aplice administratorul pentru buna gospodărire a fondului cinegetic și pentru optimizarea lui, se menționează:

- combaterea braconajului;
- amplasarea unui număr optim de hrănitivi și sărării în locurile frecventate mai des de vânat;
- asigurarea hranei suplimentare în timpul iernii;
- menținerea răpitoarelor într-un efectiv optim;
- asigurarea liniștii vânatului, în special în perioadele de împerechere;
- aducerea efectivelor de vânat la un nivel normal prin măsuri de ocrotire a vânatului;
- realizarea unei selecții eficiente și a unei bune proporții a sexelor.

Realizarea și menținerea efectivelor de vânat la nivel optim conduce și la diminuarea daunelor pe care vânatul cu un efectiv mai mare decât cel normal le-ar putea produce în special arboretelor tinere și regenerărilor naturale.

Peste această unitate de producție se suprapune un singur fond cinegetic – FC 40 Sebeș.

### **7.2. PRODUCȚIA SALMONICOLĂ**

În cadrul U.P. I Hârseni nu există ape care să fie constituite într-un fond de pescuit. Văile din această unitate de producție nu au un potențial salmonicol ridicat, nefiind populate cu salmonide.

### **7.3. PRODUCȚIA DE FRUCTE DE PĂDURE**

Condițiile geografice și pedoclimatice existente în cadrul unității de producție oferă o gamă destul de largă de fructe de pădure ce pot face obiectul recoltării.

Dintre cele cu pondere economică mare se poate recolta zmeur, afin, mur, păducel, măceș, alun. Recoltarea zmeurei se face în suprafețele în curs de regenerare în care s-au aplicat tăieri definitive sau în cele dezgolite ca urmare a calamităților naturale, cât și în suprafețele ocupate de arboretelor din clasa I de vârstă cu starea de masiv neîncheiată. Aceste suprafețe se găsesc încă, urmând să se restrângă treptat ca urmare a diminuării tăierilor de regenerare, precum și a evoluției arboretelor din clasa I de vârstă.

Zmeurul se instalează abundent pe suprafețe supuse brusc factorilor naturali: lumină, umiditate ce favorizează procesele de descompunere a resturilor vegetale, degajându-se astfel o mare cantitate de azot (nitric și amoniacal) ce satisface exigențele acestei specii.

În viitor, producția de fructe de pădure se poate mări prin identificarea de noi resurse, prin mai completa valorificare a celor existente, precum și prin realizarea unei rețele corespunzătoare de puncte de achiziție.

#### 7.4. PRODUCȚIA DE CIUPERCII COMESTIBILE

În deceniul care a trecut nu au existat preocupări privind recoltarea de ciuperci comestibile. Având în vedere structura și compoziția arboretelor din zonă, considerăm că pot constitui obiectul recoltării și valorificării următoarele specii de ciuperci comestibile, foarte solicitate și cu pondere mare la export și consum intern:

- hribi (mânătărci) – *Boletus edulis*;
- ghebe – *Armillaria mellea*;
- gălbiori – *Cantharellus cibarius*;
- rășcovi – *Lactarius deliciosus*.

Pe perioada de valabilitate a amenajamentului anterior, ocolul silvic nu s-a ocupat cu recoltarea în scop comercial a speciilor de ciuperci, deoarece:

- aria de răspândire a principalelor specii nu este stabilă și nu se cunosc criteriile de modificare a acesteia;
- procedeul neglijent de recoltare a avut ca rezultat scăderea potențialului de înmulțire a acestora;
- ciupercile sunt din ce în ce mai mult recoltate de către localnici și turiști, pentru consum propriu.

#### 7.5. RESURSE MELIFERE

În prezent această activitate nu se practică decât sporadic întrucât speciile melifere ca salcâmul, teiul, etc., lipsesc.

#### 7.6. ALTE PRODUSE

Pentru diversificarea și valorificarea integrală a produselor pădurii, pot fi luate în considerare și alte resurse cum sunt:

- plantele medicinale și aromatice: flori de mușețel, coada șoricelului, urzică, frunze și lujeri de zmeur, afin, mur, frunze de fag, păpădie, sunătoare, rădăcini de ferigă, feriguță, etc.

## 8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

### 8.1. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA VÂNTURILOR PERICULOASE ȘI A ZĂPEZILOR UMEDE

În cadrul acestei unități de producție pericolul doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă este relativ însemnat, vânturile neavând însă în mod curent intensități ridicate. În deceniul anterior s-au produs doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, cu intensități diferite, de la izolate la foarte frecvente, recoltându-se sub formă de produse accidentale 1 un volum de 1356 mc.

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează mărirea rezistenței individuale a arboretelor și asigurarea unei stabilități mai mari a fondului forestier. Astfel, pentru evitarea efectelor dăunătoare ale vântului și zăpezii s-au recomandat compoziții-țel corespunzătoare tipurilor natural-fundamentale de pădure. De asemenea, s-au propus tratamente cu perioadă medie de regenerare (20-30 ani), care asigură menținerea sau crearea de structuri rezistente la factorii climatici. În viitor, se pot delimita grupe de arborete menite să formeze o singură succesiune de tăieri orientate împotriva vânturilor periculoase.

Pentru a preîntâmpina producerea acestor fenomene este necesară parcurgerea la timp cu lucrări de îngrijire a arboretelor tinere evitându-se apariția unor arborete foarte dese cu coeficienți de zveltețe ridicați, foarte vulnerabile la doborâturi și rupturi și executarea corespunzătoare a lucrărilor de igienizare a arboretelor.

Principalele măsuri în direcția sporirii rezistenței arboretelor față de acțiunea distructivă a vânturilor puternice sunt:

- ameliorarea compoziției arboretelor prin creșterea ponderii speciilor de amestec (paltin de munte, larice) și a celor rezistente la acțiunea vânturilor puternice, prin folosirea unor formule de împădurire mai complexe în împăduririle care se realizează după tăierile de regenerare sau după doborâturi masive;
- folosirea la împăduriri a unor puiți proveniți din ecotipuri locale, mai bine adaptate la condițiile din zonă;
- împădurirea sau reîmpădurirea cât mai rapidă a oricăror terenuri goale din cuprinsul pădurii;
- executarea la timp și cu periodicitatea necesară a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, evitându-se apariția unor arborete tinere, foarte dese cu coeficienți de zveltețe ridicați, foarte vulnerabile la doborâturi și rupturi;
- executarea corespunzătoare a lucrărilor de igienizare a arboretelor;
- respectarea modului de aplicare a tăierilor de regenerare, etc.

### 8.2. PROTECTIA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR

În ultimul deceniu nu s-au semnalat incendii în arboretele unității de producție amenajate. Pentru a preîntâmpina apariția acestui fenomen în viitor, trebuie luate în continuare o serie de măsuri preventive, cum ar fi educarea și instruirea celor care vin în contact cu pădurea prin măsuri de propagandă vizuală, instruirea muncitorilor forestieri care lucrează în parchete, a celor care participă la recoltarea de produse accesorii, a celor de la stânele din vecinătatea pădurii, a turiștilor, cât și a proprietarilor de terenuri vecine pădurii.

Se vor interzice focurile în pădure și în vecinătatea acesteia. În perioadele secetoase acțiunea de pază și supraveghere trebuie intensificată în vederea depistării oricărui focar de incendiu.

### 8.3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA BOLILOR ȘI A DĂUNĂTORILOR PĂDURII

În ultimul deceniu nu s-au semnalat atacuri în masă de insecte sau ciuperci xilofage, dar este necesar ca personalul silvic să urmărească în continuare evoluția stării de sănătate a arboretelor și să semnaleze cu promptitudine începutul oricărui eveniment de acest fel.

Așa cum s-a mai arătat și la capitolul 4.9., prezența dăunătorilor, insecte sau ciuperci, a fost semnalată fără însă ca ea să fi reprezentat în nici un moment un pericol real pentru pădure; în condițiile aplicării corecte a măsurilor de gospodărire stabilite prin acest amenajament, nici nu vor reprezenta o problemă în viitor.

Ca măsuri preventive se recomandă:

- extragerea permanentă a arborilor uscați sau a celor în care uscarea a început;
- extragerea rapidă a arborilor doborâți sau ruți;
- evacuarea rapidă a materialului rezultat din lucrările de îngrijire și conducere;
- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate și amestecate și aplicarea de tratamente pentru realizarea acestor structuri;
- menținerea unei densități optime prin promovarea tineretului din speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- receperea semințurilor naturale prejudiciate prin exploatarea lemnului sau datorită vântului;
- asigurarea unei protecții corespunzătoare a regenerărilor naturale, precum și executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

În cazul atacurilor de boli și dăunători, pentru stabilirea stărilor normale ale ecosistemelor sub raport fitosanitar, se recomandă măsuri de combatere bazate pe îmbinarea armonioasă a măsurilor silviculturale și ecologice cu cele specifice protecției pădurilor.

Pentru combaterea bolilor și dăunătorilor se impun următoarele:

- să se efectueze observații și măsurători permanente cu privire la apariția acestora, precum și a stadiului lor de dezvoltare;
- arboretele afectate de boli sau dăunători, ce nu pot fi aduse la o stare fitosanitară normală, să fie exploatate;
- să se aplice măsurile de combatere chimică cu substanțe active biodegradabile și cu toxicitate redusă, atunci când atacurile sunt în masă.

În cazul unor atacuri puternice de boli sau dăunători, cu evoluții imprevizibile ale stării fitosanitare, depistarea și prognoza acestora și, mai ales, definirea sistemului de măsuri preventive și de combatere se va face cu participarea și colaborarea specialiștilor în domeniul protecției pădurilor.

### 8.4. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU USCARE ANORMALĂ

Uscarea se manifestă în cadrul unității studiate pe o suprafață totală de 251,41 ha, cel mai adesea cu intensitate slabă (226,80 ha).

Principala măsură de prevenire a apariției și răspândirii acestui fenomen este executarea corespunzătoare a tăierilor de igienă. Alte măsuri preventive mai sunt:

- alegerea cu grijă a speciilor folosite în lucrările de împădurire;
- promovarea speciilor și proveniențelor viguroase;
- aplicarea corectă și la timp a lucrărilor prevăzute în amenajament;
- crearea de arborete diversificate compozițional și structural;
- menținerea stării de masiv a arboretelor.

## 9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII

Conservarea biodiversității este unul dintre obiectivele de gospodărire prioritare avute în vedere la amenajarea pădurilor. El răspunde cerințelor unei gospodăriri durabile a pădurilor, contribuind la conservarea speciilor și habitatelor naturale. Acest obiectiv este avut în vedere și de normele silvice, deci inclusiv de amenajamentul elaborat pentru această unitate de producție. De altfel, unul dintre cele trei principii de bază ale amenajării pădurilor este principiul conservării și ameliorării biodiversității, care urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru nivele ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajului), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

### 9.1. ELEMENTE DE BIODIVERSITATE

Fondul forestier inclus în U.P. I Hârseni se suprapune peste două situri Natura 2000, și anume:

Tabelul 9.1.1. Suprafețele ocupate în U.P. I Hârseni de ariile naturale protejate

Aria protejată	Parcele/u.a.	Suprafața - ha-	% din suprafața totală a U.P.
ROSAC 0122 Munții Făgăraș	3-14, 36-46, 113, 201-203	775,90	100
ROSPA 0098 Piemontul Făgăraș	3-14, 113	396,96	51

#### I. Aria de Protecție Specială Avifaunistică – ROSPA 0098- Piemontul Făgăraș

Tabelul 9.1.2. Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Specie				Populație						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unitate de măsură	Categ.	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.					CIRIVIP	Pop.	Conserv.
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>			C	3	5	i	P	DD	D			
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			R	40	50	p	C		C	B	C	B
B	A104	<i>Bonasa bonasia</i> (Ierunca)			P	75	105	p	C		C	B	C	B
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			R	45	55	p	C		C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			R	10	15	p	C		B	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			R	5	8	p	R		B	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			R	2	3	p	R		D			
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			W	40	60	i	C		B	B	C	B
B	A122	<i>Crex crex</i>			R	100	150	p	R		C	C	C	C
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			P	250	300	p	C		C	B	C	B
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			P	30	50	p	R		C	B	C	C
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>			P	20	40	p	C		C	B	C	C
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	70	90	p	C		C	B	C	B
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			R	2	5	p	P	DD	D			
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			C	1	3	i	P	DD	D			
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			R	13500	16900	p	C		B	B	C	B
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			R	2100	2500	p	C		C	B	C	B
B	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>			P	10	20	p			C	B	C	C

Specie		Populație							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unitate de măsură	Categ.	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.					CIRIVIP	Pop.	Conserv.
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R	5700	9400	p	R		C	B	C	B
B	A339	<i>Lanius minor</i>			R	40	80	p	R		D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i> (Ciocârlia de pădure)			R	1000	2000	p	R		B	B	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			R	60	90	p	C		B	B	C	B
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	200	250	p	C		C	B	C	B
B	A220	<i>Strix uralensis</i>			P	50	60	p	C		C	B	C	B
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			R	20	30	p	P	DD	D			
B	A108	<i>Tetrao urogallus</i>			P	25	35	i	P		C	B	C	B

### Calitate și importanță:

C1 – efective importante pe plan global – cristelul de câmp (*Crex crex*);

C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene - 11 specii – barză albă (*Ciconia ciconia*), barză neagră (*Ciconia nigra*), acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*), viespar (*Pernis apivorus*), cristelul de câmp (*Crex crex*), huhurez mare (*Strix uralensis*), ghionoaie sură (*Picus canus*), ciocănitoare cu spate alb (*Dendrocopos leucotos*), ciocârlie de pădure (*Lullula arborea*), muscar gulerat (*Ficedula albicollis*), muscar mic (*Ficedula parva*).

Conform formularului standard pădurile de fag din Munții Făgăraș cu întinsa zonă deschisă semi-naturală de la poalele munților oferă o combinație de habitate ideale pentru multe specii de păsări. Pădurile adăpostesc efective semnificative din două specii de ciocănitori, huhurez mare, două specii de muscari. Aici cuibăresc și speciile de răpitoare și barza neagră care caută hrana pe zonele deschise de la poalele munților, la fel ca barza albă. Fânețele, pășunile și terenurile agricole de aici găzduiesc o populație semnificativă de ciocârlie de pădure și de cristel de câmp.

## II. Aria Specială de Conservare a Habitatului – ROSAC 0122 Munții Făgăraș

Tabelul 9.1.3. Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Peșteri (nr.)	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globală
3220			5958		Buna	A	B	B	B
3230			1986		Buna	B	C	B	B
3240			1986		Buna	B	C	B	B
4060			1986		Buna	A	B	A	A
4070	X		1986		Buna	A	A	A	A
4080			19		Buna	B	A	B	B
6150			13500		Moderata	A	B	B	B
6170			195		Moderata	B	C	B	B
6230	X		2500		Moderata	B	B	B	B
6410			14		Moderata	C	C	C	C
6430			250		Moderata	A	C	B	B
6440			175		Moderata	B	B	B	B
6520			1250		Moderata	A	C	A	A
7240	X		19		Buna	A	A	A	A
8110			1986		Buna	B	A	B	B
8120			99		Buna	C	B	B	B

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Peșteri (nr.)	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globală
8210			1		Buna	B	C	B	B
8220			19		Buna	A	A	A	A
8310			198		Buna	D			
9110			21649		Buna	A	B	B	A
9130			1787		Buna	B	C	A	B
9150			198		Buna	B	C	B	B
9170			198		Buna	B	C	B	B
9180	X		397		Buna	B	B	A	B
91E0	X		198		Buna	A	B	A	A
91Q0			1		Buna	C	C	B	B
91V0			71503		Buna	A	B	B	A
9410			42306		Buna	A	B	A	A

Tabelul 9.1.4. Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Specie		Populație								Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i> (Liliacul cârn)			P	500	1000	i	C	M	C	B	C	B
M	1352*	<i>Canis lupus</i> (Lup)			P				C		B	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P				P		C	C	C	C
M	1361	<i>Lynx lynx</i> (Râs)			P				P		B	B	C	B
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i> (Liliacul cu aripi lungi)			R	250	500	i	R	M	C	B	C	B
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i> (Liliacul cu urechi late)			P	500	1000	i	R	M	C	B	C	B
M	1307	<i>Myotis blythii</i>			P	500	1000	i	C	M	C	B	C	B
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>			P	150	300	i	R	M	C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			P	2000	3000	i	C	M	C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			R				R		C	B	C	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			P	50	100	i	R	M	C	C	C	C
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			P	500	800	i	R	M	B	B	C	B
M	1354*	<i>Ursus arctos</i> (Urs)			P				P		B	B	C	B
M	1354*	<i>Ursus arctos</i> (Urs)			R				C		B	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P	5000	10000	i	P	G	B	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P				P	DD	D			
A	2001	<i>Triturus montandoni</i> (Triton carpatic)			P				R		C	B	B	B
A	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>			P					M	C	B	B	B
F	5266	<i>Barbus petenyi</i>			P				P	DD	C	C	C	C
F	6965	<i>Cottus gobio</i>			P				P	DD	B	B	C	B
F	2484	<i>Eudontomyzon mariae</i> (Chișcar)			P				V	DD	D			
F	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>			P				V	DD	D			
I	4012	<i>Carabus hampei</i>			P				V		D			
I	4057	<i>Chilostoma banaticum</i>			P				R		B	A	A	C
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>			P				P		B	B	A	B
I	6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i>			P				P	DD	B	B	C	B
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			P				C		C	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			P				R		B	B	C	B
I	6908	<i>Morimus asper funereus</i>			P				R	DD	C	B	C	B
I	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>			P				P		A	B	C	B
I	6966*	<i>Osmoderma eremita</i> Complex			P				V	DD	C	B	C	B

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
I	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>			P				R		C	B	A	B
I	1087*	<i>Rosalia alpina</i>			P				R		B	B	C	B
I	1927	<i>Stephanopachys substriatus</i>			P				R		B	B	C	B
I	1014	<i>Vertigo angustior</i>			P				R		C	B	C	B
P	4070*	<i>Campanula serrata</i>			P	15000	15000	i	P	G	C	B	C	B
P	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>			P				R		B	B	C	B
P	1898	<i>Eleocharis carniolica</i>			P				R		B	B	C	B
P	1903	<i>Liparis loeselii</i>			P				R		B	B	C	B
P	1389	<i>Meesia longiseta</i>			P				R		A	B	C	B
P	4122	<i>Poa granitica</i> subsp. <i>disparilis</i>			P	50	100	i	P	M	A	B	A	B
P	4116	<i>Tozzia carpathica</i>			P	500	1000	i	P	G	B	B	C	B

Tabelul 9.1.5. Alte specii importante de floră și faună:

Specii					Populație				Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
		<i>Cetraria oakesiana</i>						V							X
		<i>Larix decidua</i> ssp. <i>carpatica</i>						R							X
		<i>Onobrychis montana</i> ssp. <i>transsilvanica</i>						R							X
		<i>Orchis palustris</i> ssp. <i>elegans</i>						R							X
		<i>Papaver pyrenaicum</i> ssp. <i>corona-sancti-stephani</i>						R							X
		<i>Poa laxa</i> ssp. <i>pruinosa</i>						R							X
		<i>Scabiosa lucida</i> ssp. <i>barbata</i>						R							X
		<i>Sesleria rigida</i> ssp. <i>haynaldiana</i>						R							X
M		<i>Arvicola terrestris</i>						R							X
M	2644	<i>Capreolus capreolus</i> (Căprior)						C						X	
M	2645	<i>Cervus elaphus</i> (Cerb)						R						X	
M		<i>Chionomys nivalis</i>						V							X
M	2593	<i>Crocodyrus suaveolens</i>						R						X	
M	2615	<i>Eliomys quercinus</i>						V						X	
M	1363	<i>Felis silvestris</i> (Pisica sălbatică)						R	X					X	
M	1357	<i>Martes martes</i> (Jderul-de-copac)						R		X				X	
M		<i>Micromys minutus</i> (Șoarecele-pitic)						R							X
M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>						C	X					X	
M		<i>Myoxus glis</i>						R						X	
M	2595	<i>Neomys anomalus</i>						R						X	
M	2597	<i>Neomys fodiens</i>						R						X	
M	1312	<i>Nyctalus nocturna</i> (Liliacul-de-amurg)						R	X					X	
M	1369	<i>Rupicapra rupicapra</i>						R		X				X	
M	2598	<i>Sorex alpinus</i>						R						X	
A	2432	<i>Anguis fragilis</i>						R						X	
A	2361	<i>Bufo bufo</i>						V						X	
A	1201	<i>Bufo viridis</i>						R	X					X	
A	1283	<i>Coronella austriaca</i>						V	X					X	
A	1281	<i>Elaphe longissima</i>						R	X					X	
A	1203	<i>Hyla arborea</i>						R	X					X	
A	1261	<i>Lacerta agilis</i>						C	X					X	
A	1263	<i>Lacerta viridis</i>						V	X					X	
A	1256	<i>Podarcis muralis</i>						C	X					X	
A	1214	<i>Rana arvalis</i>						V	X					X	
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>						R	X					X	
A	1213	<i>Rana temporaria</i>						C		X				X	
A	2351	<i>Salamandra salamandra</i>						R						X	
A	2353	<i>Triturus alpestris</i>						C						X	

Grup	Cod	Specii Denumire științifică	S	NP	Populație			Motivație						
					Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
A	2357	<i>Triturus vulgaris</i>						C						X
A	2473	<i>Vipera berus</i>						C						X
F		<i>Lota lota</i> (Mântus)						R						X
F		<i>Sabanejewia romanica</i> (Fâsa)						R				X		
F	1109	<i>Thymallus thymallus</i> (Lipan)						R		X				X
I	1069	<i>Erebia sudetica</i>						R	X					X
I	1056	<i>Parnassius mnemosyne</i>						R	X					X
I		<i>Uvarovitettix transsylvanicus</i>						C						X
P		<i>Achillea oxyloba</i> ssp. <i>schurii</i>						R						X
P		<i>Aconitum moldavicum</i>						R						X
P		<i>Aconitum napellus</i> ssp. <i>firmum</i>						V						X
P		<i>Aconitum toxicum</i>						P						X
P		<i>Adenostyles alliariae</i> ssp. <i>hybrida</i>						R						X
P		<i>Aethionema saxatile</i>						P						X
P		<i>Agrostis alpina</i>						R						X
P		<i>Agrostis vinealis</i>						R						X
P		<i>Allium schoenoprasum</i> ssp. <i>sibiricum</i>						R						X
P		<i>Allium victorialis</i>						R						X
P		<i>Alopecurus pratensis</i> ssp. <i>laguriformis</i>						R						X
P		<i>Androsace arachnoidea</i>						P?						X
P		<i>Androsace chamaejasme</i>						V						X
P		<i>Androsace obtusifolia</i>						R						X
P		<i>Anemone narcissiflora</i>						R						X
P		<i>Angelica archangelica</i>						R						X
P		<i>Anthemis carpatica</i>						P						X
P		<i>Anthemis carpatica</i> ssp. <i>pyrethroides</i>						R						X
P		<i>Anthemis macrantha</i>						R						X
P		<i>Aquilegia nigricans</i>						V						X
P		<i>Aquilegia transsylvanica</i>						R						X
P		<i>Arabis soyeri</i> ssp. <i>subcoriaca</i>						R						X
P		<i>Arenaria biflora</i>						R						X
P		<i>Armeria barcensis</i>						R						X
P	1762	<i>Arnica montana</i> (Arnică)						R		X			X	
P	1763	<i>Artemisia eriantha</i>						R		X				X
P		<i>Astragalus alpinus</i>						V						X
P		<i>Astragalus australis</i>						V						X
P		<i>Athamanta turbith</i> ssp. <i>hungarica</i>						R						X
P	2055	<i>Botrychium matricariifolium</i>						P					X	
P	2056	<i>Botrychium multifidum</i>						V					X	
P		<i>Callianthemum coriandrifolium</i>						V						X
P		<i>Campanula carpatica</i>						R						X
P		<i>Campanula rotundifolia</i> ssp. <i>polymorpha</i>						P						X
P		<i>Campanula transsylvanica</i>						V						X
P		<i>Cardamine resedifolia</i>						R						X
P		<i>Cardaminopsis neglecta</i>						R						X
P		<i>Carex atrata</i> ssp. <i>aterrima</i>						R						X
P		<i>Carex brachystachys</i>						R						X
P		<i>Carex brunnescens</i>						R						X
P		<i>Carex capillaris</i>						R						X
P		<i>Carex firma</i>						R						X
P		<i>Carex fuliginosa</i>						R						X
P		<i>Carex limosa</i>						R						X
P		<i>Carex parviflora</i>						R						X
P		<i>Carex strigosa</i>						R						X
P		<i>Centaurea kotschyana</i>						R						X
P		<i>Cephalanthera longifolia</i>						R					X	

Grup	Cod	Specii Denumire științifică	S	NP	Populație			Motivație							
					Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
P		<i>Cephalanthera rubra</i>						P						X	
P		<i>Cerastium arvense ssp. lichenfeldianum</i>						R							X
P		<i>Cerastium fontanum ssp. macrocarpum</i>						P							X
P		<i>Cerastium transsilvanicum</i>						R							X
P		<i>Cerithe glabra</i>						P							X
P		<i>Chrysosplenium alpinum</i>						R							X
P		<i>Coeloglossum viride</i>						R					X		
P		<i>Conioselinum tataricum</i>						P							X
P		<i>Crepis conyzifolia</i>						R							X
P		<i>Dactylorhiza cordigera</i>						R					X		
P		<i>Dactylorhiza incarnata</i>						R					X		
P		<i>Dactylorhiza maculata</i>						R					X		
P		<i>Dactylorhiza maculata ssp. transsilvanica</i>						R					X		
P		<i>Dactylorhiza majalis</i>						R					X		
P		<i>Dactylorhiza sambucina</i>						R					X		
P		<i>Dianthus banaticus</i>						V							X
P		<i>Dianthus barbatus ssp. compactus</i>						R							X
P		<i>Dianthus carthusianorum</i>						P							X
P		<i>Dianthus glacialis ssp. gelidus</i>						R							X
P		<i>Dianthus henteri</i>						P							X
P		<i>Dianthus spiculifolius</i>						R							X
P		<i>Dianthus superbus ssp. alpestris</i>						R							X
P		<i>Dianthus tenuifolius</i>						R							X
P		<i>Doronicum carpaticum</i>						R							X
P		<i>Draba fladnizensis</i>						P							X
P		<i>Draba kotschyi</i>						P							X
P		<i>Draba lasiocarpa</i>						P							X
P		<i>Drosera rotundifolia</i>						R							X
P		<i>Epilobium alsinifolium</i>						R							X
P		<i>Epilobium anagallidifolium</i>						R							X
P		<i>Epilobium nutans</i>						R							X
P		<i>Epipactis atrorubens</i>						P						X	
P		<i>Epipactis helleborine</i>						R						X	
P		<i>Epipactis microphylla</i>						P						X	
P		<i>Epipogium aphyllum</i>						P						X	
P		<i>Erigeron alpinus</i>						R							X
P		<i>Erigeron atticus</i>						P							X
P		<i>Erigeron uniflorus</i>						R							X
P		<i>Eritrichium nanum ssp. jankae</i>						R							X
P		<i>Festuca amethystina</i>						R							X
P		<i>Festuca bucegiensis</i>						R							X
P		<i>Festuca carpatica</i>						R							X
P		<i>Festuca nitida ssp. flaccida</i>						R							X
P	1866	<i>Galanthus nivalis</i>						R		X				X	
P		<i>Galium pumilum</i>						R							X
P		<i>Gentiana clusii</i>						R							X
P		<i>Gentiana cruciata ssp. phlogifolia</i>						R							X
P		<i>Gentiana frigida</i>						R							X
P	1657	<i>Gentiana lutea</i>						V		X				X	
P		<i>Gentiana punctata</i>						R							X
P		<i>Geum reptans</i>						R							X
P		<i>Grimmia teretinervis</i>						V							X
P		<i>Gymnadenia conopsea</i>						R					X		
P		<i>Gypsophila petraea</i>						R							X
P		<i>Hedysarum hedysaroides</i>						R							X
P		<i>Helictotrichon decorum</i>						R							X
P		<i>Hepatica transsilvanica</i>						P							X

Grup	Cod	Specii Denumire științifică	S	NP	Populație			Motivație							
					Mărire		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
P		<i>Heracleum palmatum</i>						R							X
P		<i>Heracleum sphondylium</i> ssp. <i>transsilvanicum</i>						P							X
P		<i>Hesperis matronalis</i> ssp. <i>candida</i>						R							X
P		<i>Hesperis matronalis</i> ssp. <i>cladotricha</i>						R							X
P		<i>Hieracium negoienae</i>						R							X
P		<i>Hieracium silesiacum</i>						R							X
P		<i>Hutchinsia alpina</i> ssp. <i>brevicaulis</i>						R							X
P		<i>Juncus filiformis</i>						R							X
P		<i>Juncus trifidus</i>						P							X
P		<i>Juncus triglumis</i>						R							X
P		<i>Knautia drymeia</i>						P							X
P		<i>Kobresia myosuroides</i>						R							X
P		<i>Larix decidua</i> ssp. <i>polonica</i>						R							X
P		<i>Leontopodium alpinum</i>						V							X
P		<i>Leucanthemopsis alpina</i> ssp. <i>alpina</i>						R							X
P		<i>Ligularia glauca</i>						R							X
P		<i>Linum perenne</i> ssp. <i>extraaxillare</i>						R							X
P		<i>Lloydia serotina</i>						R							X
P		<i>Loiseleuria procumbens</i>						R							X
P		<i>Lomatogonium carinthiacum</i>						P							X
P		<i>Lonicera caerulea</i>						R							X
P	5104	<i>Lycopodium annotinum</i>						R		X				X	
P	5105	<i>Lycopodium clavatum</i>						C		X				X	
P		<i>Lycopodium complanatum</i>						V							X
P		<i>Lycopodium selago</i>						R							X
P		<i>Lysimachia nemorum</i>						P							X
P		<i>Melampyrum saxosum</i>						R							X
P		<i>Minuartia austriaca</i>						R							X
P		<i>Minuartia hirsuta</i> ssp. <i>frutescens</i>						R							X
P		<i>Minuartia laricifolia</i>						V							X
P		<i>Nigritella nigra</i>						P						X	
P		<i>Nigritella nigra</i> ssp. <i>rubra</i>						V						X	
P		<i>Onobrychis montana</i>						R							X
P		<i>Orchis coriophora</i>						R						X	
P		<i>Orchis morio</i>						R						X	
P		<i>Orchis ustulata</i>						R						X	
P		<i>Oxytropis campestris</i>						P							X
P		<i>Oxytropis carpatica</i>						R							X
P		<i>Oxytropis halleri</i>						R							X
P		<i>Papaver alpinum</i>						R							X
P		<i>Pedicularis baumgartenii</i>						P							X
P		<i>Pedicularis oederi</i>						P							X
P		<i>Phyteuma confusum</i>						R							X
P		<i>Phyteuma spicatum</i>						P							X
P		<i>Phyteuma vagneri</i>						R							X
P		<i>Pinguicula alpina</i>						R							X
P		<i>Pinguicula vulgaris</i> _del						R							X
P		<i>Pinus cembra</i>						R							X
P		<i>Pinus mugo</i>						R							X
P		<i>Plantago gentianoides</i>						R							X
P		<i>Platanthera chlorantha</i>						P						X	
P		<i>Pleurospermum austriacum</i>						R							X
P		<i>Poa badensis</i>						R							X
P		<i>Poa cenisia</i> ssp. <i>contracta</i>						R							X
P	2316	<i>Poa granitica</i>						R						X	
P		<i>Poa laxa</i>						P							X

Grup	Cod	Specii			Populație				Motivație						
		Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
P		<i>Poa remota</i>													X
P		<i>Polygonum alpinum</i>													X
P		<i>Primula farinosa</i>													X
P		<i>Primula halleri</i>													X
P		<i>Primula minima</i>													X
P		<i>Pseudorchis albida</i>												X	
P		<i>Pulsatilla montana</i>													X
P		<i>Ranunculus alpestris</i>													X
P		<i>Ranunculus carpaticus</i>													X
P		<i>Ranunculus crenatus</i>													X
P		<i>Ranunculus glacialis</i>													X
P		<i>Ranunculus thora</i>													X
P		<i>Rhodiola rosea</i>													X
P		<i>Rhododendron myrtifolium</i>													X
P		<i>Rumex arifolius</i>													X
P		<i>Rumex scutatus</i>													X
P		<i>Sagina saginoides</i>													X
P		<i>Salix alpina</i>													X
P		<i>Salix aurita</i>													X
P		<i>Salix hastata</i>													X
P		<i>Salix retusa</i>													X
P		<i>Salix rosmarinifolia</i>													X
P		<i>Salix starkeana</i>													X
P		<i>Saponaria pumilio</i>													X
P		<i>Saussurea discolor</i>													X
P		<i>Saxifraga androsacea</i>													X
P		<i>Saxifraga bryoides</i>													X
P		<i>Saxifraga carpatica</i>													X
P		<i>Saxifraga exarata ssp. moschata</i>													X
P		<i>Saxifraga oppositifolia</i>													X
P		<i>Saxifraga pedemontana ssp. cymosa</i>													X
P		<i>Saxifraga retusa</i>													X
P		<i>Scrophularia heterophylla ssp. laciniata</i>													X
P		<i>Sedum telephium ssp. fabaria</i>													X
P		<i>Sempervivum montanum</i>													X
P		<i>Senecio rivularis</i>													X
P		<i>Silene dinarica</i>													X
P		<i>Silene lerchenfeldiana</i>													X
P		<i>Silene zawadzki</i>													X
P		<i>Soldanella pusilla</i>													X
P		<i>Spiranthes spiralis</i>												X	
P		<i>Symphandra wanneri</i>													X
P		<i>Symphytum cordatum</i>													X
P		<i>Tanacetum macrophyllum</i>													X
P		<i>Taxus baccata</i>													X
P		<i>Thlaspi dacicum</i>													X
P		<i>Thymus bihoriensis</i>													X
P		<i>Thymus comosus</i>													X
P		<i>Thymus pulcherrimus</i>													X
P		<i>Tofieldia calyculata</i>													X
P		<i>Traunsteinera globosa</i>												X	
P		<i>Trifolium spadiceum</i>													X
P		<i>Trisetum alpestre</i>													X
P		<i>Trisetum fuscum</i>													X
P		<i>Trisetum macrotrichum</i>													X
P		<i>Trollius europaeus ssp. europaeus</i>													X
P		<i>Vaccinium oxycoccus</i>													X

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P		<i>Veronica alpina</i>						R						X
P		<i>Veronica aphylla</i>						R						X
P		<i>Veronica bachofenii</i>						R						X
P		<i>Veronica baumgartenii</i>						R						X
P		<i>Veronica fruticans</i>						R						X
P		<i>Viola alpina</i>						R						X
P		<i>Viola palustris</i>						R						X

Situl se află în zona biogeografică alpină, forma de relief predominantă fiind muntele.

Habitatele sunt foarte variate, începând cu cele de lunca (aninișuri, sălcete bătrâne – cu suprafețe în mare parte continue și compacte), fânețe, tufărișuri, ecosisteme forestiere, alpine și subalpine. Flora este bine reprezentată fiind înregistrate peste 900 specii de plante, diversitatea floristică cea mai mare se observă în fânețele umede – peste 450 specii.

### **Calitate și importanță:**

Situl propus include cel mai înalt și sălbatic sector al Carpaților Românești, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glaciuar și periglaciuar, cu o vastă suită de unități peisagistice unice, cu condiții ecologice specifice ca urmare a diversității geologice, pedologice și climatice reflectate în biodiversitatea foarte ridicată a acestei zone. În acest masiv muntos se află fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine - astăzi practic dispărute din Europa - care polarizează o diversitate biologică terestră deosebită, constituind o avuție națională inestimabilă.

Munții Făgăraș oferă habitate excelente pentru populații viabile de urs, lup, râs și capră neagră.

## **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.

În acest sens, se amintesc câteva dintre căile de acțiune mai importante, avute în vedere și recomandate de amenajamentul silvic al U.P. I Hârseni:

- conducerea arboretelor la vârste de peste 100 ani, urmărindu-se îndeosebi regenerarea lor naturală din sămânță;
- recoltarea rațională a masei lemnoase, astfel încât să nu fie afectată stabilitatea și continuitatea pădurii și a ecosistemelor pe care le găzduiește;
- executarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;
- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;
- planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe durata ciclului, care să permită realizarea unui mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic în primul rând pentru menținerea și dezvoltarea populațiilor de animale și păsări;
- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se, de către administratorul fondului cinegetic, hrană complementară atunci când este necesar, menținându-se efectivele și proporția dintre sexe la niveluri optime, asigurându-se starea de sănătate și evitându-se producerea unor epizootii, respectându-

se cu strictețe perioadele de prohibiție și evitându-se executarea unor lucrări deranjante în perioada de împerechere;

- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul pescuitului, prin: amplasarea de construcții hidrotehnice speciale, care să contribuie la oxigenarea apei, menținerea arborilor de pe marginea cursurilor de apă, care asigură umbră și hrană, la nevoie chiar repopulări cu specii indigene, evitarea unor posibile epidemii și respectarea cu strictețe a perioadele de prohibiție;

- ținerea sub control a efectivelor populațiilor de insecte care pot produce gradații și protejarea dușmanilor naturali ai acestora;

- luarea măsurilor pentru prevenirea incendiilor;

- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale.

În plus, pe teritoriul U.P. I Hârseni, amenajamentul silvic nu prevede:

- realizarea de noi construcții (exclus 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.

1. Conform formularului standard Natura 2000, în sit se află 28 tipuri de habitate de interes european (Directiva Habitata), din care următoarele 3 habitate sunt prezente în fondul forestier în studiu:

- 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*;

- 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio-Piceetea*)

- 91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*).

Aceste habitate sunt reprezentate în fondul forestier de următoarele tipuri de habitat românesc și tipuri natural fundamentale de pădure:

Tabel 9.2.1. Corespondența tipurilor de habitate Natura 2000 cu tipurile de habitate românești și tipurile de pădure din fondul forestier.

Tipul de habitat Natura 2000	Tipul de habitat românesc			Gradul de conservare	Tipul de pădure			
	Cod	Denumire	Valoare conservativă		Cod	Denumire	Suprafață	
							ha	%
91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	R4101	Păduri sud-est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ), fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	moderată	bun	131.1	Amestec normal de rășinoase și fag cu flora de mull (s)	45,37	2
	R4104	Păduri sud-est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	moderată	bun	221.1	Brădeto-făget normal cu floră de mull (s)	29,76	4
					221.2	Brădeto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	48,96	6
R4109	Păduri sud-est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) cu <i>Symphytum cordatum</i>	mare	bun	411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	9,45	1	
<b>Total habitat 91V0 și R4101, R4104, R4109</b>							<b>133,54</b>	<b>13</b>

Tipul de habitat Natura 2000	Tipul de habitat românesc			Gradul de conservare	Tipul de pădure			
	Cod	Denumire	Valoare conservativă		Cod	Denumire	Suprafață	
							ha	%
9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	R4102	Păduri sud-est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ), fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	moderată	bun	133.1	Amestec de rășinoase și fag cu <i>Festuca altissima</i> (m)	14,92	2
					134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice	81,98	11
	R4105	Păduri sud-est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Festuca drymeia</i>	moderată	bun	223.1	Brădeto-făget cu <i>Festuca altissima</i> (m)	38,70	5
	R4107	Păduri sud-est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Vaccinium myrtillus</i>	mare	bun	416.1	Făget montan cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	21,43	3
	R4110	Păduri sud-est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) cu <i>Festuca drymeia</i>	redușă	bun	414.1	Făget cu <i>Festuca altissima</i> (m)	309,90	40
415.1					Făget montan cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	2,34	-	
<b>Total habitat 9110 și R4102, R4105, R4107, R4110</b>							<b>469,27</b>	<b>61</b>
9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )	R4205	Păduri sud-est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ) cu <i>Oxalis acetosella</i>	moderată	bun	111.3	Molidiș de altitudine mare cu <i>Oxalis acetosella</i> (m)	79,64	10
					111.4	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri scheletice (m)	41,85	5
					111.5	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri schelete (i)	48,67	7
<b>Total habitat 9410 și R4205</b>							<b>170,16</b>	<b>22</b>
Alte habitate					143.2	Molideto-făget cu <i>Oxalis acetosella</i> (m)	2,91	-
<b>Total alte habitate</b>							<b>2,91</b>	<b>-</b>
<b>Total habitate</b>							<b>775,88</b>	<b>100</b>

Suprafața U.P. I Hârseni este de 775,90 ha și se suprapune integral peste situl Natura 2000 – ROSAC 0122 *Munții Făgăraș* (parcelele 3-14, 36-46, 113, 201-203 – 775,90 ha) și parțial peste situl Natura 2000 ROSPA 0098 *Piemontul Făgăraș* (parcelele 3-14, 113 – 396,96 ha).

### 9.3. EFECTUL APLICĂRII PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Amenajamentul silvic, care are la bază principiile științifice moderne ale gospodăririi și dezvoltării durabile, trebuie să facă parte integrantă din planul de management al ariilor naturale protejate (conform prevederilor Legii nr. 46/2008 – Codul Silvic). Aceasta și pentru că amenajamentul pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate, fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținerea și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă. O asemenea viziune de

ansamblu este foarte importantă, în special pentru animalele de talie medie și mare, al căror habitat depășește în multe cazuri zona restrânsă a ariilor naturale protejate în cauză.

Menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale, este o dovadă a managementului asigurat de personalul silvic, în baza amenajamentelor silvice.

Rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor. Fără reglementările pe care le implementează împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic, anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi grav perturbate.

Lucrările propuse în amenajamentul silvic al UP I Hârseni, cele ce privesc arboretele, dar și cele legate de practicarea vânătorii, de amplasare de construcții, de recoltare de plante medicinale, de prevenirea și combaterea gradațiilor unor insecte sau de creștere a stabilității unor arborete tinere la acțiunea factorilor destabilizatori, au ca principal scop menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor și speciilor locale.

Pentru a urmări prevederile amenajamentului și pentru o mai bună înțelegere, se recomandă analiza informațiilor prezentate la capitolul 5, referitoare la obiectivele gospodăririi și zonarea funcțională a pădurilor, precum și lucrările propuse de amenajament (capitolul 6).

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

### 10.1. INSTALAȚII DE TRANSPORT

În cadrul unității de producție I Hârseni transportul masei lemnoase sau alte servicii specifice activităților de gospodărire a fondului forestier sunt legate de trei drumuri forestiere, ale căror caracteristici sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 10.1.1. Instalații de transport

Nr. crt	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum total deservit (m <sup>3</sup> )
			În pădure	În afara pădurii	Total		
<b>Drumuri existente</b>							
<b>Drumuri forestiere (F.E.)</b>							
1.	FE007	Pârâul Arsurilor	-	0,4	0,4	269,07	15375
2.	FE008	Pârâul Fântânea	1,3	0,9	2,2	289,66	15231
3.	FE011	Valea Sebeșului	-	2,9	2,9	217,17	11135
<b>Total drumuri forestiere</b>			<b>1,3</b>	<b>4,2</b>	<b>5,5</b>	<b>775,90</b>	<b>41741</b>
<b>Total general</b>			<b>1,3</b>	<b>4,2</b>	<b>5,5</b>	<b>775,90</b>	<b>41741</b>

Rețeaua instalațiilor de transport însumează 5,5 km, și este formată doar din drumuri forestiere aparținând altor proprietari decât statul român (consilii locale).

Densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 7,09 m/ha, raportată la lungimea drumurilor forestiere ce deservește efectiv suprafața de fond forestier inclusă în UP I Hârseni.

Drumurile forestiere sunt în stare bună și necesită doar reparații și întrețineri curente. La subcapitolul 16.5.1. este prezentată accesibilitatea fondului forestier și a posibilității de produse principale și secundare.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității a fost stabilită până la distanța maximă de scos-apropiat de 1,2 km și este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel 10.1.2. Accesibilitatea fondului forestier

Specificări		Accesibilitatea (%)	
		Actuală	La sfârșitul deceniului
Fond forestier total		50	50
Fond de producție (% din suprafață)	Total, din care:	51	51
	- exploatabil	45	45
	- preexploatabil	73	73
	- neexploatabil	52	52
Fond de protecție (% din suprafață)	Total, din care:	43	43
	- lucrări de conservare	50	50
Posibilitatea (% din volum)	Total, din care:	45	45
	- produse principale	36	36
	- produse secundare	81	81
	- tăieri conservare	51	51
	- tăieri de igienă	37	37

Accesibilitatea la sfârșitul deceniului se va păstra neschimbată, având în vedere că nu este planificată construcția vreunui nou drum forestier.

## 10.2. TEHNOLOGII DE EXPLOATARE

Pentru exploatarea materialului lemnos din această unitate se va folosi metoda de exploatare în trunchiuri și catarge, tehnologie ce permite secționarea materialului la cioată, reduce deprecierea semințișului și degradarea solului. Coroana, fracționată în bucăți se colectează separat sub formă de lemn mărunț.

Tendința actuală este de aplicare a unor tehnologii ecologice prin care să se limiteze unele aspecte negative ce apar în timpul exploatării. În acest scop se impun unele restricții ca: semințișul să nu fie distrus pe mai mult de 10%, numărul arborilor pe picior vătămați să nu depășească 5%, mineralizarea solului să nu se extindă pe mai mult de 2% din parchet, biomasa neutilizabilă (crăci, cetină, etc.) să rămână în parchet pentru reciclarea materiei; etc.

Prin aplicarea eco-tehnologiilor se vor urmări aspecte ca:

- folosirea tractoarelor care exercită o presiune mică asupra solului (pneuri late);
- sincronizarea lucrărilor de exploatare cu epocile optime de evitare a prejudiciilor;

Asemenea măsuri trebuie urmărite de personalul silvic în paralel cu un control mai riguros al modului cum se desfășoară activitatea în parchetele de exploatare.

## 10.3. CONSTRUCȚII FORESTIERE

În cadrul unității există următoarea construcție silvică în unitatea amenajistică 42C – cabană pentru muncitori, pentru care sunt necesare lucrări de modernizare, întreținere și reparații curente.

## 11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

### 11.1. REALIZAREA CONTINUITĂȚII FUNCȚIONALE

Scopul reglementării gospodăririi pădurilor prin amenajament îl constituie realizarea structurii optime, care să asigure îndeplinirea cu continuitate a funcțiilor social-economice și ecologice atribuite arboretelor. Asigurarea continuității funcționale se realizează prin zonarea funcțională și adoptarea de măsuri de gospodărire adecvate.

Amintind faptul că prin însăși prezența ei, pădurea îndeplinește importante funcții de protecție a mediului, se menționează că diferențierea modului de gospodărire (reflexat în încadrarea pe subunități de gospodărire) s-a făcut în funcție de prioritatea telurilor de gospodărire adoptate.

Pentru arboretele încadrate în SUP A – *codru regulat, sortimente obișnuite* la care s-a reglementat procesul de producție, asigurarea continuității producției de masă lemnoasă se realizează prin stabilirea posibilității de produse principale, adoptarea valorii acesteia prin amenajament, vizând concomitent și normalizarea în timp a claselor de vârstă.

Continuitatea funcțională de producție și protecție este asigurată prin adoptarea tratamentului tăierilor progresive, perioada de regenerare fiind de 20-30 de ani.

În acest context se înscrie și aplicarea complexului de tăieri de îngrijire și conducere a arboretelor, măsurile enunțate mai sus fiind considerate suficiente pentru satisfacerea exigențelor funcționale.

Pentru arboretele încadrate în SUP M – *păduri supuse regimului de conservare deosebită*, gospodărirea urmărește asigurarea funcției de protecție a obiectivelor social-economice și ecologice avute în vedere.

Situația comparativă a zonării funcționale, anterioară și actuală, este redată în tabelul de mai jos.

Tabel 11.1.1. Funcțiile pădurii la amenajarea precedentă și actuală

Anul amenajării	Gr. I (Tip funcțional / categorie funcțională) - ha -										Gr. a II-a (Tip funcțional / categorie funcțională) - ha			Total U.P.
	II							IV		Total	VI			
	2A(2C5N)	2A(2C5Q5R)	2C(5N)	2C(5Q)	3B(5N)	3F(5N)	3H(5Q5R)	5N	5Q(5R)		1B	1C	Total	
2014*	165,50	-	35,20	-	0,50	42,40	-	1059,90	-	1303,50	-	-	-	1303,50
2024	-	104,05	-	28,24	-	-	26,13	-	617,46	775,88	-	-	-	775,88

\* datele prezentate se referă la întreaga UP I Hârseni anterioară, din care provine actuala UP I Hârseni.

Zonarea funcțională a suferit unele modificări față de cea de la revizuirea anterioară, ca urmare ca urmare a mișcărilor de suprafață și a respectării prevederilor normelor silvice în vigoare.

În prezent principala funcție pe care trebuie să o îndeplinească actualele arborete este cea de protecție a habitatelor și speciilor identificate în cadrul ariilor naturale protejate (I.5Q și I.5R); anterior aceste arborete erau încadrate în categoria funcțională I.5N.

Menționăm că fondul forestier inclus în actuala UP I Hârseni se suprapune integral peste situl Natura 2000 – ROSAC 0122 *Munții Făgăraș* (parcelele 3-14, 36-46, 113, 201-203 – 775,90 ha) și parțial peste situl Natura 2000 – ROSPA 0098 *Piemontul Făgăraș* (parcelele 3-14, 113 – 396,96 ha).

## 11.2. DINAMICA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

La subcapitolul 15.1. din partea a II-a a amenajamentului s-a întocmit “*Dinamica dezvoltării fondului forestier*”, care cuprinde principalele date ce caracterizează mărimea, structura și productivitatea fondului forestier din prezent până la momentul din perspectivă, când se presupune că vom avea o structură normală a fondului forestier.

### 11.2.1 Indicatori cantitativi

Tabelul 11.2.1.1. Evidența indicatorilor cantitativi

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	U.M.	Amenajamentul	
			anterior	actual
1	Ponderea pădurilor din suprafața totală a fondului forestier	%	99	100
2	Volumul lemnos pe picior – total	m <sup>3</sup>	354582	238361
3	Volumul lemnos pe picior – mediu	m <sup>3</sup> /ha	272	307
4	Clasa de producție – medie	-	3,1	3,0
5	Creșterea curentă totală	m <sup>3</sup>	7603	4996
6	Creșterea curentă medie	m <sup>3</sup> /an/ha	5,8	6,4
7	Creșterea indicatoare	m <sup>3</sup>	3510	2518
8	Indicele de creștere indicatoare	m <sup>3</sup> /ha	3,31	4,08
9	Posibilitatea de produse principale	m <sup>3</sup> /an	3510	2841
10	Indicele de recoltare a produselor principale	m <sup>3</sup> /an/ha	2,69	3,66
11	Posibilitatea de produse secundare	m <sup>3</sup> /an	721	769
12	Indicele de recoltare a produselor secundare	m <sup>3</sup> /an/ha	0,55	0,99

După cum se observă, la nivelul acestei unități de producție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, aproximativ toată suprafața analizată fiind acoperită cu păduri, cu excepția celor 0,02 ha reprezentate de terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră, respectiv spații de producție silvică și cazare personal silvic.

Volumul lemnos, atât cel total cât și cel mediu, vor înregistra o creștere în perspectivă, ca urmare a normalizării structurii pădurii pe clase de vârstă.

Sub raportul productivității pădurii, clasa de producție medie este de 3,0, în concordanță cu bonitatea tipurilor de stațiuni.

În perspectivă, arboretele vor fi mai productive decât cele de astăzi, mai stabile și rezistente la acțiunea factorilor destabilizatori.

În final, trebuie menționat că toate datele ce caracterizează situația în perspectivă se bazează pe o dezvoltare normală a pădurii, făcând abstracție de eventualele calamități naturale (doborâturi, alunecări, incendii, etc.). Deoarece posibilitatea producerii de doborâturi rămâne destul de ridicată, cifrele redată la capitolul 15, trebuie privite cu o anumită rezervă.

### 11.2.2. Indicatori calitativi

#### a) Structura fondului forestier pe specii.

În compoziția arboretelor predomină fagul și molidul, alături de brad, mesteacăn, gorun. Pe viitor se va urmări echilibrarea ponderii speciilor principale de bază, pentru a mări productivitatea și stabilitatea arboretelor.

#### b) Ponderele speciilor cu valoare ridicată

În actuala unitate de producție, speciile cu valoare ridicată dețin 96% din ponderea de participare (FA, MO, BR, GO).

c) Pondereea arboretelor naturale cu structuri pluriene

Prin aplicarea ori de câte ori este posibil a tratamentelor bazate pe regenerarea naturală, se va urmări creșterea în continuare a ponderii arboretelor cu structuri verticale diversificate. În prezent 56% relativ echiene și 44% arborete relativ pluriene.

d) Structura fondului de producție în raport cu modul de regenerare

Așa cum s-a arătat 77% din elementele de arboret din această unitate provin din regenerare naturală din sămânță, 2% din lăstari și 21% provin din plantații. Se va pune accentul pe creșterea ponderii elementelor de arboret provenite din sămânță, prin regenerări naturale.

e) Suprafața pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară

În unitatea studiată nu există păduri destinate să producă lemn de calitate superioară (SUP B) și nici nu se impune conducerea unor arborete în această direcție.

f) Principalele efecte de protecție

În prezent principala funcție pe care trebuie să o îndeplinească arboretele din UP I Hârseni este cea de protecție a habitatelor și speciilor identificate în cadrul ariilor naturale protejate (I.5Q și I.5R).

Putem aprecia că măsurile de gospodărire propuse vor duce nu numai la îmbunătățiri de ordin economic ale fondului forestier, ci vor asigura și un plus de eficiență în îndeplinirea funcțiilor de protecție ale pădurii.

### 11.2.3. Indicatori valorici

Pădurea, pe lângă producția de lemn, aduce o serie de servicii nevalorificate până acum de natură:

- servicii legate de mediu prin menținerea unei atmosfere plăcute;
- servicii legate de turism prin menținerea peisajului din zonă;
- servicii legate de protejarea faunei și florei;
- servicii legate de protecția drumurilor.

Momentan aceste servicii, pe care le aduce pădurea indirect, rămân în continuare nevalorificate complet. Sub aspectul economic pădurea rămâne deocamdată doar o sursă de lemn.

În deceniul de aplicare a prezentului amenajament va avea loc o **creștere** a volumului total de masă lemnoasă de **823 mc/an**, calculat cu relația:

$$A = I - (Pp + Tc + Ps + Ti),$$

în care:

A – acumulare de masă lemnoasă anuală	
I – creșterea curentă	4996 m <sup>3</sup> /an
Pp – posibilitatea de produse principale	2841 m <sup>3</sup> /an
Tc – volumul rezultat prin tăieri de conservare	369 m <sup>3</sup> /an
Ps – posibilitatea de produse secundare	768 m <sup>3</sup> /an
Ti – volumul rezultat din tăieri de igienă	195 m <sup>3</sup> /an

## 12. DIVERSE

### 12.1. DATA INTRĂRII ÎN VIGOARE A AMENAJAMENTULUI. DURATA DE APLICABILITATE A ACESTUIA.

Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice.

### 12.2. RECOMANDĂRI PRIVIND ȚINEREA EVIDENȚEI LUCRĂRILOR EXECUTATE PE PARCURSUL DURATEI DE VALABILITATE A ACESTUIA

Administratorul unității de producție va înregistra, în formularele din amenajament destinate acestui scop, pe baza realizărilor din anul respectiv, elemente referitoare la:

- mișcări de suprafață, cu indicarea suprafețelor în cauză (intrări, ieșiri);
- suprafețe de arborete parcurse cu tăieri de regenerare pe unitate amenajistică;
- volume rezultate din aplicarea tăierilor de regenerare, pe unitate amenajistică, specii și sortimente primare (lemn de lucru, lemn de foc);
- suprafețe de arborete parcurse cu lucrări de îngrijire a arboretelor, pe unitate amenajistică și în raport cu natura intervențiilor;
- volume rezultate din aplicarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, pe unitate amenajistică, specii, sortimente primare și în raport cu natura intervențiilor efectuate;
- volume rezultate din punerea în valoare a produselor accidentale, pe unitate amenajistică, specii și sortimente primare;
- suprafețe efectiv realizate cu lucrări de regenerare, pe unitate amenajistică, specii și în raport cu natura lucrărilor (împăduriri integrale, completări) și modalitatea de executare a acestora (semănături directe, plantații);
- stadiul regenerărilor naturale în arboretele prevăzute și parcurse cu tăieri de regenerare în cursul deceniului;
- menționarea unităților amenajistice în care au avut loc fenomene deosebite cauzate de poluare, uscare, incendii, doborâturi masive, etc.;

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

### 12.3. INDICAREA HĂRȚILOR AMENAJAMENTULUI

Prezentului studiu i s-au anexat următoarele hărți la scara 1:20000:

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

### 12.4. COLECTIVUL DE ELABORARE

#### A. Faza de teren:

- Descrieri parcelare ing. [redacted], ing. [redacted]
- Separări arborete ing. [redacted], ing. [redacted]
- Inventarii arborete ing. [redacted], ing. ing. [redacted]
- Recepția lucrărilor de teren ing. [redacted] - Garda Forestieră Brașov
- ing. [redacted] - R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A.
- [redacted] - reprezentant proprietar

## B. Faza de birou:

- Redactare
- Raportări grafice
- Cartografie digitală

ing. ing. [redacted]  
ing. [redacted], ing. [redacted]  
ing. [redacted]

## C. Îndrumare și control:

- Expert CTAP
- Șef proiect

ing. [redacted]  
ing. [redacted]

## 12.5. BIBLIOGRAFIE

1. Carcea, F. "Metodă de amenajare a pădurilor", Editura Agrosilvică București, 1969.
2. [redacted] "Stațiuni forestiere, Soluri forestiere", Editura Academiei RSR, București, 1977.
3. [redacted] "Silvicultură. Vol. I. Studiul pădurii", Editura Lux Libris, Brașov, 1996.
4. [redacted] "Silvicultură. Vol. II. Silvotehnica", Editura Universității Transilvania, Brașov, 1998.
5. [redacted] "Biometria arborilor și arboretelor din România", Editura Ceres, București, 1972.
6. [redacted] "Amenajarea pădurilor cu funcții multiple", Editura Ceres, București, 1988.
7. [redacted] "Amenajarea pădurilor", Editura Didactică și Pedagogică București, 2001.
8. [redacted] "Amenajarea pădurilor", Editura Agrosilvică, București, 1967.
9. [redacted] "Flora forestieră lemnoasă a României", Editura Ceres, București, 1997.
10. [redacted] "Dendrologie", Editura Didactică și Pedagogică, București, 1979.
11. [redacted] "Pedologie și stațiuni forestiere", Editura Silvodel, Brașov, 2006.
12. [redacted] "Silvicultura pe baze ecosistemice", Editura Academiei Române, București, 1997.
13. [redacted] "Tipuri de pădure din Republica Populară Română", Editura Agro-Silvică de Stat, București, 1958.
14. [redacted] "Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor", Editura Estfalia, București, 2003.
15. [redacted] "Coduri de descriere parcelară, tabele de producție simplificate și clasificarea solurilor", București, 1989.
16. [redacted] "Îndrumar pentru amenajarea pădurilor", vol. I-II, București, 1984.
17. [redacted] "Catalogul Național al Resurselor Genetice Forestiere", Editura Silvică, București, 2011.
18. [redacted] "Catalogul Național al Materialelor de Bază pentru Producerea Materialelor Forestiere de Reproducere", Editura Silvică, București, 2012.
19. MMAP Ordinul nr. 2533/2022 pentru aprobarea Normei și Ghidului - compoziții, scheme, tehnologii de regenerare a pădurilor și împădurirea terenurilor degradate
20. MMAP Ordinul nr. 2534/2022 pentru aprobarea Normei și Ghidului - Îngrijirea și conducerea arboretelor



21. MMAP Ordinul nr. 2535/2022 pentru aprobarea Normei și Ghidului - Alegerea și aplicarea tratamentelor
22. MMAP Ordinul nr. 2536/2022 pentru aprobarea Normei și Ghidului - Amenajarea pădurilor
23. ANPM Formulare standard Natura 2000 pentru ariile de protecție specială avifaunistică, conform Decizia 2011/484/UE, privind formularul tip pentru siturile Natura 2000 - actualizat în 2017-08-29
24. ANPM Formulare standard Natura 2000 pentru siturile de importanță comunitară, conform Decizia 2011/484/UE, privind formularul tip pentru siturile Natura 2000 - actualizat în 2017-08-29
25. \*\*\* "Amenajamentul U.P. I Hârseni" - ediția 2014.





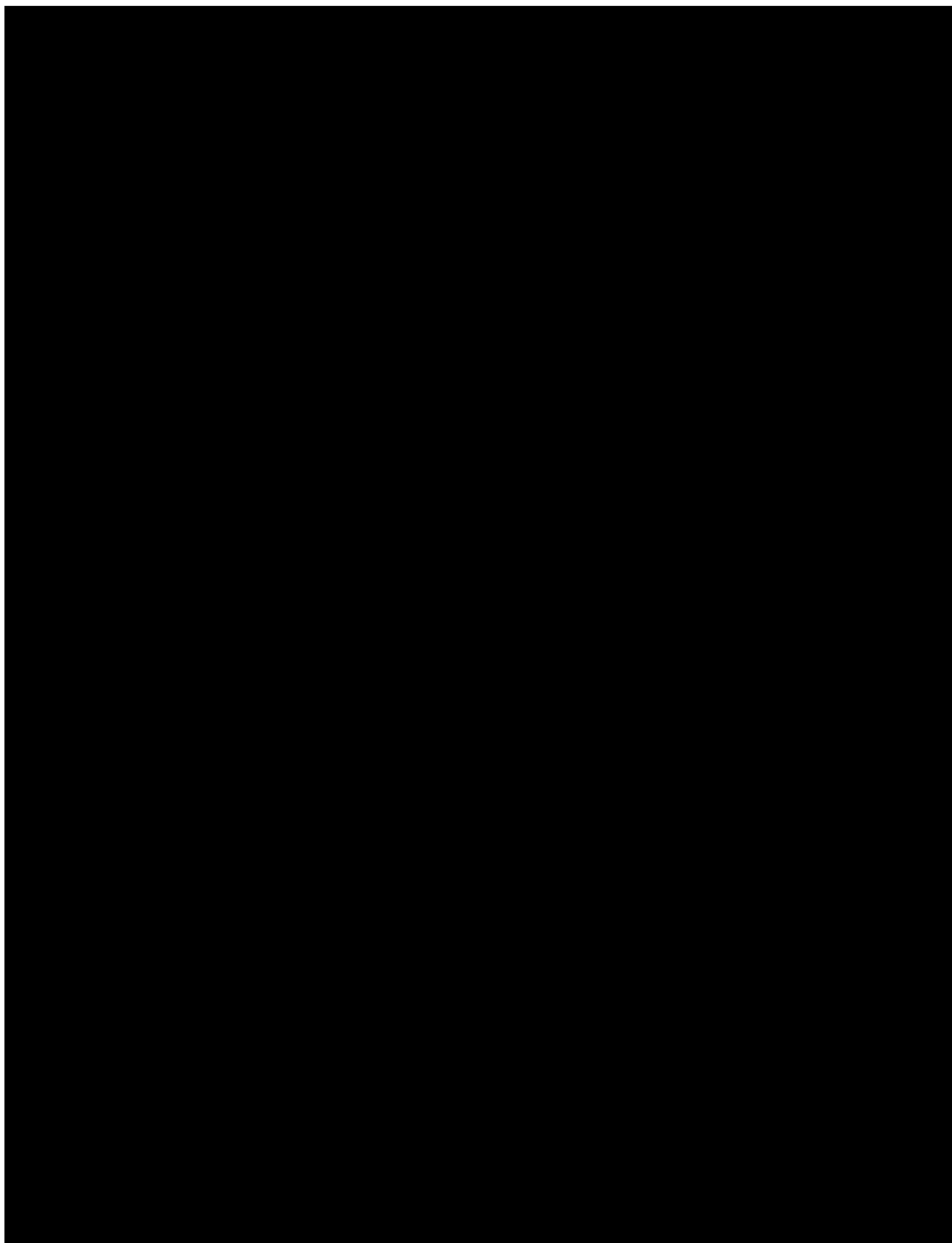
## **PARTEA A II-A PLANURI DE AMENAJAMENT**

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

### **13. PLANURI DECENALE DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ**

#### **13.1. PLANUL DE RECOLTARE A PRODUSELOR PRINCIPALE (SUP A) – CODRU REGULAT**

##### **13.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale**

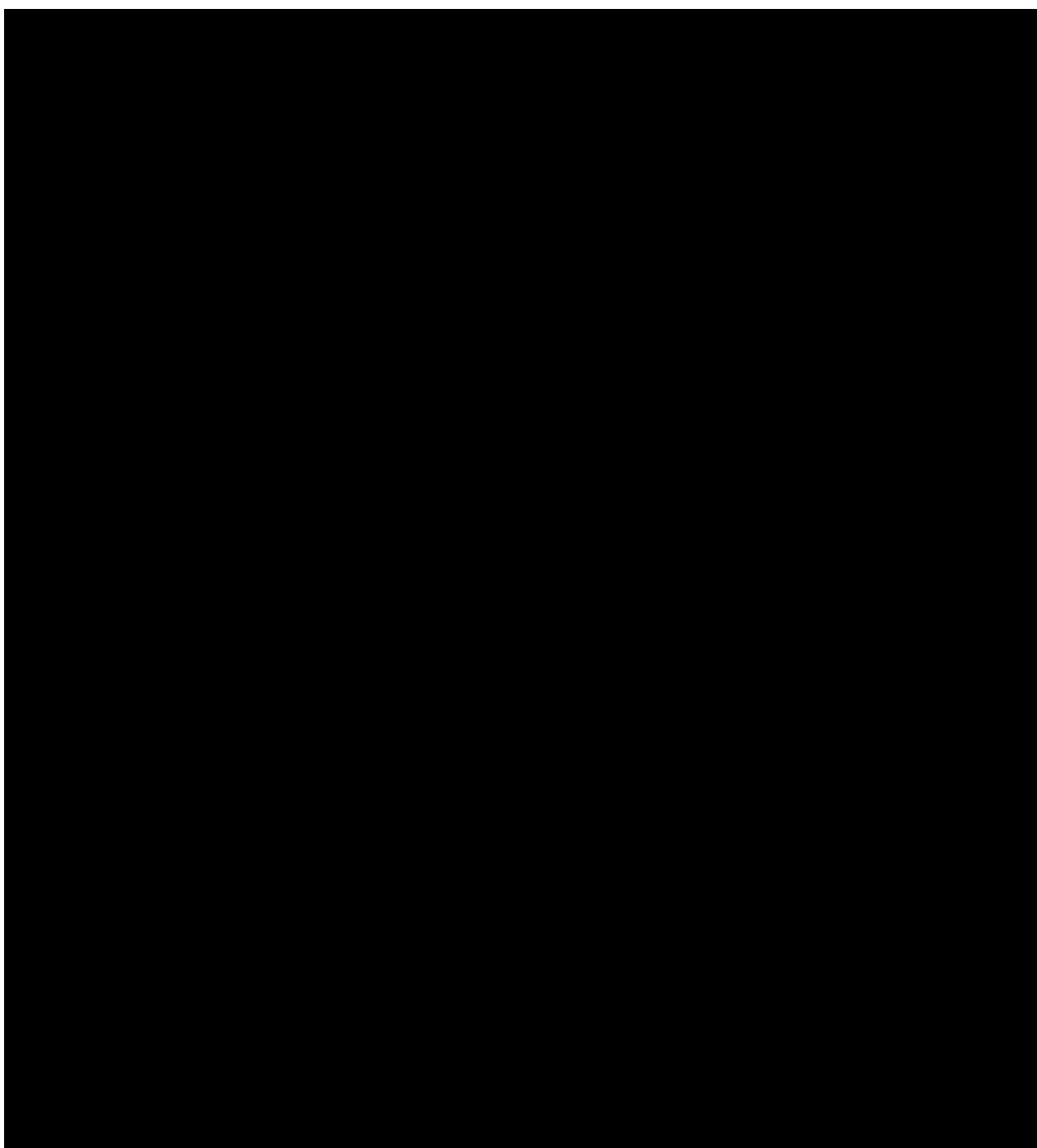


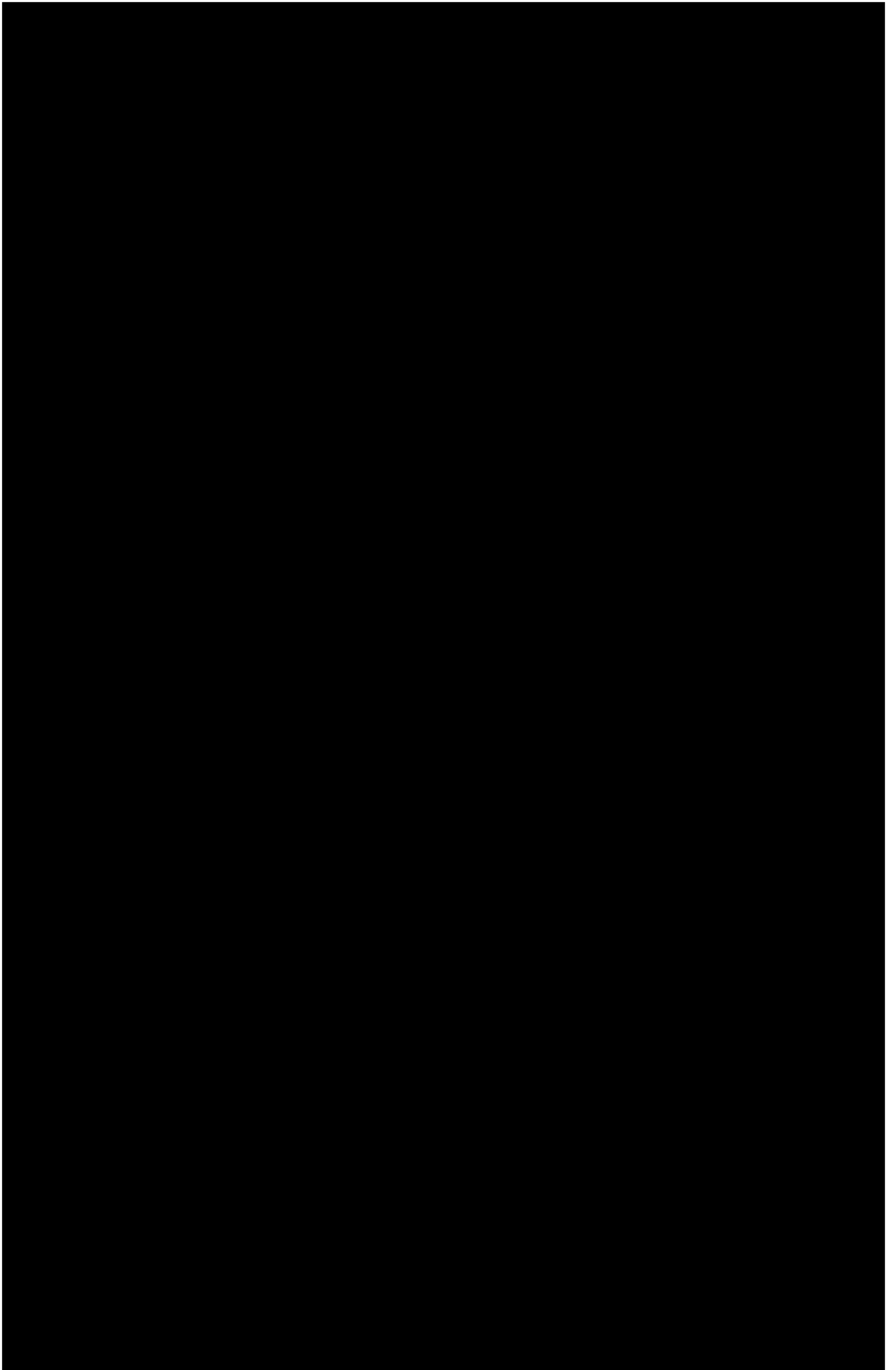
### Recapitulația pe urgențe de regenerare

Urgența	Suprafața (ha)	Volumul total (m <sup>3</sup> )	Volum de extras (m <sup>3</sup> )
1	-	-	-
2	69,09	26818	14472
3	64,95	33854	13938
<b>Total</b>	<b>134,04</b>	<b>60672</b>	<b>28410</b>

Ordinea orientativă de parcurgere a arboretelor, ținând cont de arboretele marcate, urgența de regenerare, consistența arboretelor și suprafața ocupată de semințiș, este: 17A, 41A, 37B, 38A, 14D, 39D, 7E, 8E, 3C, 4B, 8A, 37C, 8C, 5C, 14F, 4C și 12D.

#### 13.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale (codru)





Total suprafață SUP: 134,04 Ha      Volum: 58302 Mc      Volum total: 60672 Mc      Volum de recoltat: 28410 Mc      212 Mc/ha

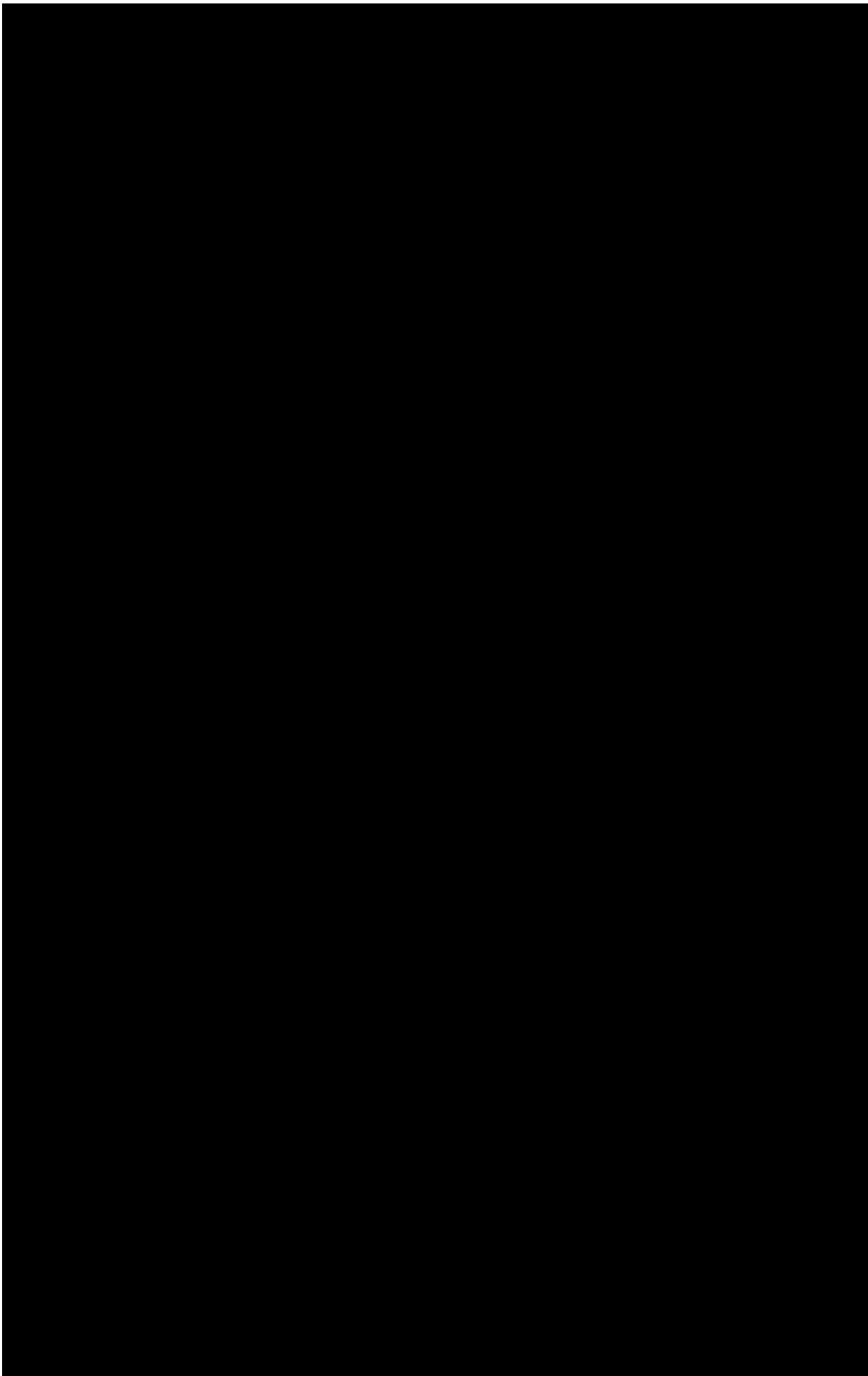
### 13.1.3. Recapitulația posibilității de produse principale

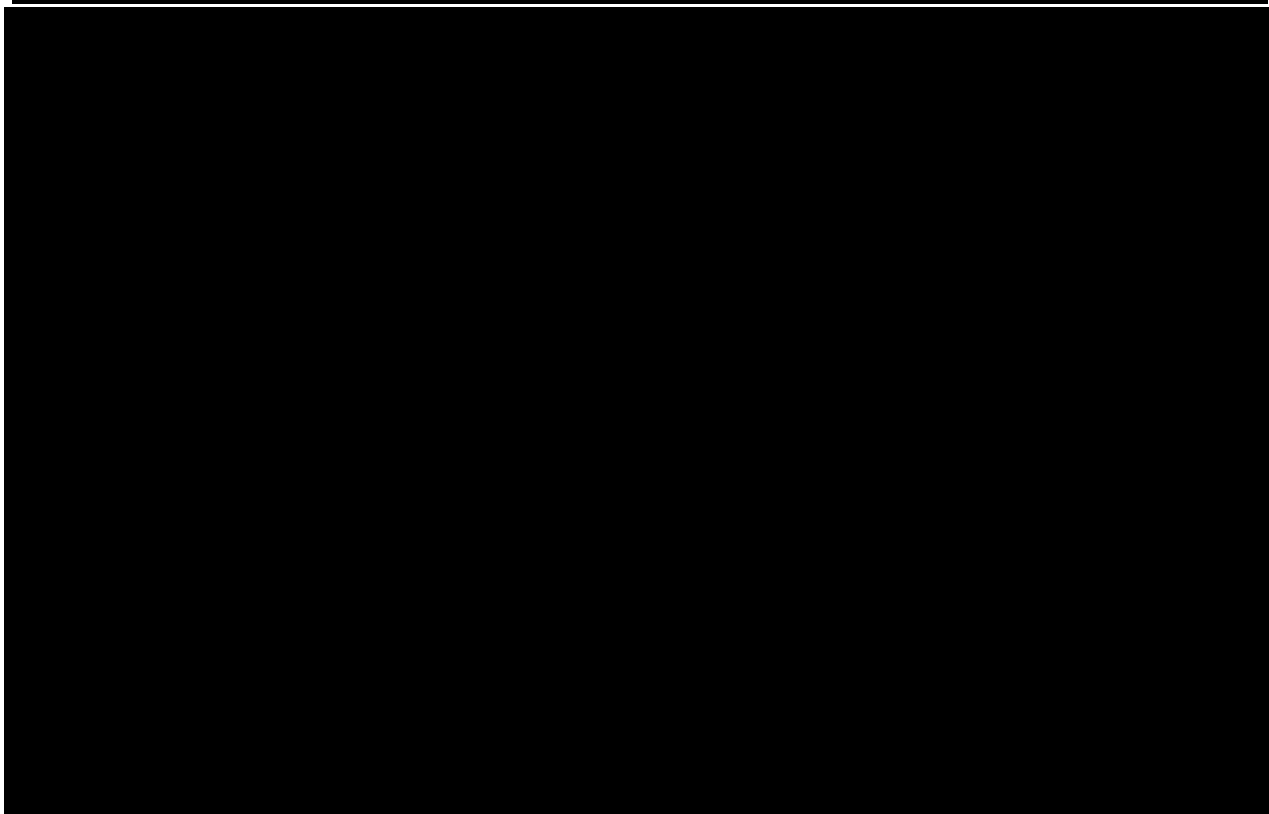
UP/TIP/SUP	Specificări	PLAN DECENAL					%	POSIBILITATE		
		Suprafața		Actual	5XCR	Total		Suprafața	Volum	%
		Ha	%	Mc	Mc	Mc				
UP/ CODRU/ SUP A	<b>A. Specii</b>									
	BR	17,47	13	7290	400	7690	13	17,47	2748	10
	FA	106,01	79	46330	1790	48120	79	106,01	21995	77
	GO	1,69	1	697	25	722	1	1,69	207	1
	MO	8,87	7	3985	155	4140	7	8,87	3460	12
	<b>Total specii</b>	<b>134,04</b>	<b>100</b>	<b>58302</b>	<b>2370</b>	<b>60672</b>	<b>100</b>	<b>134,04</b>	<b>28410</b>	<b>100</b>
	<b>B. Tratamente</b>									
	Tăieri succesive									
	BR	0,33		158	10	168		0,33	168	1
	MO	3,97	3	1984	85	2069	3	3,97	2069	7
	<i>Total t. succesive</i>	<i>4,30</i>	<i>3</i>	<i>2142</i>	<i>95</i>	<i>2237</i>	<i>3</i>	<i>4,30</i>	<i>2237</i>	<i>8</i>
	Tăieri progresive									
	BR	17,14	13	7132	390	7522	12	17,14	2580	9
	FA	106,01	79	46330	1790	48120	81	106,01	21995	77
	GO	1,69	1	697	25	722	1	1,69	207	1
	MO	4,90	4	2001	70	2071	3	4,90	1391	5
	<i>Total t. progresive</i>	<i>129,74</i>	<i>97</i>	<i>56160</i>	<i>2275</i>	<i>58435</i>	<i>97</i>	<i>129,74</i>	<i>26173</i>	<i>92</i>
	<b>Total tratamente</b>	<b>134,04</b>	<b>100</b>	<b>58302</b>	<b>2370</b>	<b>60672</b>	<b>100</b>	<b>134,04</b>	<b>28410</b>	<b>100</b>
	<b>C. Gr. funcționale</b>									
	Gr. 1	134,04	100	58302	2370	60672	100	134,04	28410	100
	<b>Total gr. funcționale</b>	<b>134,04</b>	<b>100</b>	<b>58302</b>	<b>2370</b>	<b>60672</b>	<b>100</b>	<b>134,04</b>	<b>28410</b>	<b>100</b>

Indicele de recoltare la produse principale este de 3,66 m<sup>3</sup>/an/ha la nivelul întregului fond forestier, respectiv 4,60 m<sup>3</sup>/an/ha la nivelul SUP A.

## 13.2. PLANUL LUCRĂRILOR DE CONSERVARE

### 13.2.1. Planul lucrărilor de conservare





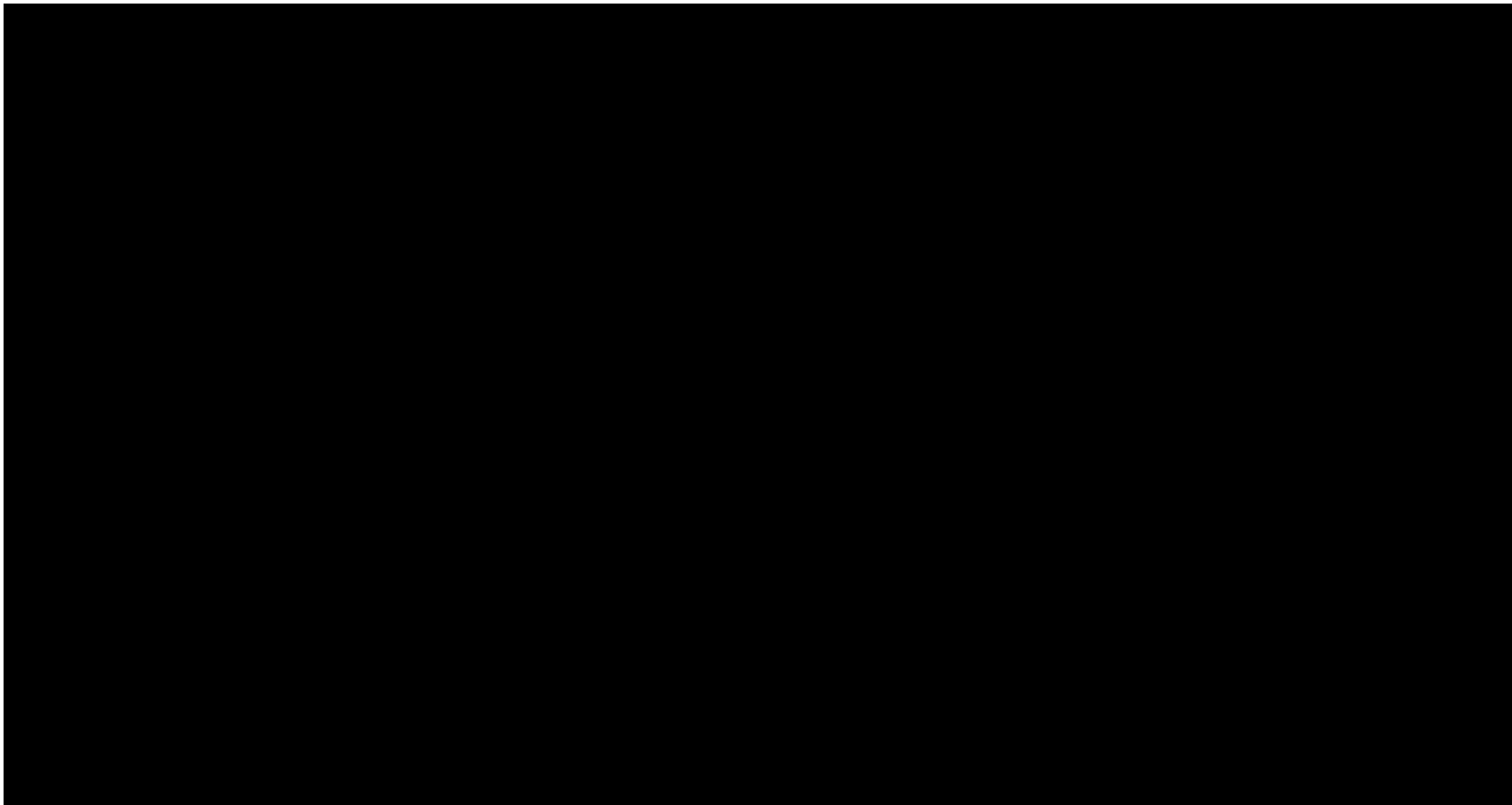
### 13.2.2. Recapitulația tăierilor de conservare

Specia	Suprafața -ha-	Volum actual -mc-	Volum la mijlocul deceniului -mc-	Volum de extras	
				%	mc
FA	75,57	26589	27699	10	2775
MO	21,24	7829	8249	9	765
BR	5,25	2620	2755	6	152
<b>Total</b>	<b>102,06</b>	<b>37038</b>	<b>38703</b>	<b>10</b>	<b>3692</b>

Intensitatea medie a intervenției este de 36 m<sup>3</sup>/ha. Indicele de recoltare este 0,48 m<sup>3</sup>/an/ha la nivelul întregului fond forestier, respectiv 2,33 m<sup>3</sup>/an/ha la nivelul SUP M. Volumul de extras are caracter orientativ.

### **13.3. PLANUL LUCRĂRILOR DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR**

#### **13.3.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor**



### 13.3.2. Recapitulația posibilității decenale pe specii

UP/SUP	RĂRITURI		CURĂȚIRI		DEGAJĂRI	IGIENĂ		TOTAL
<b>Posibilitate decenală</b>	<b>210,18</b>	<b>7134</b>	<b>100,04</b>	<b>554</b>	<b>42,25</b>	<b>220,73</b>	<b>1951</b>	<b>9639</b>
FA		1012		287			730	2029
MO		4835		74			978	5887
BR		849		146			157	1152
ME		201		12			32	245
SAC		17		35				52
GO							32	32
PAM		12						12
PLT							12	12
DR		148					6	154
DT		60					4	64
<b>Posibilitate anuală</b>	<b>21,02</b>	<b>713</b>	<b>10</b>	<b>55</b>	<b>4,23</b>	<b>220,73</b>	<b>195</b>	<b>964</b>
<b>A Posibilitate decenală</b>	<b>192,44</b>	<b>6506</b>	<b>100,04</b>	<b>554</b>	<b>42,25</b>	<b>182,11</b>	<b>1611</b>	<b>8671</b>
A FA		863		287			728	1878
A MO		4414		74			640	5128
A BR		791		146			157	1094
A ME		201		12			32	245
A SAC		17		35				52
A GO							32	32
A PAM		12						12
A PLT							12	12
A DR		148					6	154
A DT		60					4	64
<b>A Posibilitate anuală</b>	<b>19,25</b>	<b>650</b>	<b>10</b>	<b>55</b>	<b>4,23</b>	<b>182,11</b>	<b>161</b>	<b>867</b>
<b>M Posibilitate decenală</b>	<b>17,74</b>	<b>628</b>				<b>38,62</b>	<b>340</b>	<b>968</b>
M FA		149					2	151
M MO		421					338	759
M BR		58						58
<b>M Posibilitate anuală</b>	<b>1,77</b>	<b>63</b>				<b>38,62</b>	<b>34</b>	<b>97</b>

Indicele de recoltare la produse secundare este 0,99 m<sup>3</sup>/an/ha la nivelul întregului fond forestier.

### 13.4. PLANUL LUCRĂRILOR DE REGENERARE ȘI ÎMPĂDURIRE

Unitatea amenajistică		Tip de stațiune	Tip de pădure	Compoziția- <u>tel</u> Compoziția semințșului utilizabil/ /arboret. tânăr existent  <i>Formula de împădurire</i>	Consist. arboret existent <i>Indice de acoperire semințș utilizabil/ /tineret existent</i>	Suprafața efectivă (împăduriri, ajutor. regenerării naturale, îngrijiri, etc.)	Suprafața efectivă de împădurit pe specii			
Nr.	Supra- fața (ha)						BR	MO	FA	LA
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>										
<b>A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</b>										
<p><b>A.1.1. Strângerea și îndepărtarea litierei groase se va executa pe 10% din suprafața u.a.: 3A, C, 4B, C, 5C, 7E, 8A, C, 9A, B, C, 10A, B, 11A, B, C, 12D, 14D, F, 37B, C, 28A, 39D, în suprafață efectivă de cca. 17,76 ha.</b></p>										
<p><b>A.1.5. Extragerea subarboretului se va executa pe întreaga suprafață ocupată de acesta din u.a.: 202B, D, F, I, în suprafață efectivă de cca. 4,37 ha.</b></p>										
<p><b>A.1.6. Extragerea semințșului și tineretului neutilizabil preexistent se va executa în u.a.: 7, 41D, în suprafață efectivă de cca. 38,89 ha.</b></p>										

Unitatea amenajistică		Tip de stațiune	Tip de pădure	<u>Compoziția-țel</u> Compoziția semințișului utilizabil/ /arboret. tânăr existent  <i>Formula de împădurire</i>	Consist. arboret existent <i>Indice de acoperire semințiș utilizabil/ /tineret existent</i>	Suprafața efectivă (împăduriri, ajutor. regenerării naturale, îngrijiri, etc.)  ha	Suprafața efectivă de împădurit pe specii			
Nr.	Suprafața (ha)						BR	MO	FA	LA
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</b>										
<p><b>A.2.1. Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate:</b> se va executa pe 20% din suprafața ocupată de semințiș, în u.a. : 3C, 4B, C, 7A, E, 8A, E, 9A, B, C, 10A, 11A, B, C, 11A, B, C, 14D, 37B, C, 38A, 39D, 41D, în suprafață efectivă de cca. 15,86 ha.</p>										
<p><b>A.2.2. Descoperșirea semințișului</b> se va executa pe 20% din suprafața ocupată în u.a. 37D, în suprafață efectivă de cca. 1,12 ha.</p>										
<b>B. LUCRĂRI DE REGENERARE</b>										
<b>B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>										
<b>B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive</b>										
7 E	1,88	<u>4.3.3.2</u> 414.1	<u>8FA 1BR 1MO</u> 10FA <u>3FA 4BR 3MO</u>	0,5	<b>0,56</b>	0,19	0,19	0,18	-	
8 E	0,51	<u>4.3.3.2</u> 414.1	<u>7FA 2BR 1PAM</u> 10FA <u>5BR 5MO</u>	0,4	<b>0,15</b>	0,08	0,07	-	-	
41 D	7,38	<u>3.3.2.2</u> 134.1	<u>4BR 4MO 2FA</u> 7FA 3BR <u>6MO 4BR</u>	0,4	<b>2,21</b>	0,88	1,33	-	-	
<b>Total B.2.3.</b>	<b>9,77</b>	-	-	-	<b>2,92</b>	<b>1,15</b>	<b>1,59</b>	<b>0,18</b>	-	
<b>B.2.4. Împăduriri după tăieri succesive</b>										
12 D	3,29	<u>2.3.3.2</u> 111.3	<u>8MO 1BR 1FA</u> - <u>5BR 5MO</u>	-	<b>0,98</b>	0,49	0,49	-	-	
<b>Total B.2.4.</b>	<b>3,29</b>	-	-	-	<b>0,98</b>	<b>0,49</b>	<b>0,49</b>	-	-	
<b>B.2.5 Împăduriri după tăieri de conservare</b>										
3 F	0,46	<u>2.3.3.2</u> 111.3	<u>8MO 2LA</u> 10MO <u>7MO 3LA</u>	0,2	<b>0,36</b>	-	0,26	-	0,10	
<b>Total B.2.5.</b>	<b>0,46</b>	-	-	-	<b>0,36</b>	-	<b>0,26</b>	-	<b>0,10</b>	
<b>Total B.2.</b>	<b>13,52</b>	-	-	-	<b>4,26</b>	<b>1,64</b>	<b>2,34</b>	<b>0,18</b>	<b>0,10</b>	
<b>Total B.</b>	<b>13,52</b>	-	-	-	<b>4,26</b>	<b>1,64</b>	<b>2,34</b>	<b>0,18</b>	<b>0,10</b>	
<b>C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>										
<b>C.1. Completări în arboratele tinere existente</b>										
12 C	11,98	<u>2.3.3.2</u> 111.3	<u>6MO 4FA</u> <u>8FA 2MO</u> 10 MO	0,7	3,59	-	3,59	-	-	
37 D	9,35	<u>3.3.2.2</u> 134.1	<u>4MO 3BR 3FA</u> <u>5FA 2BR 1MO 1SAC</u> <u>7MO 3BR</u>	0,6	4,67	1,40	3,27	-	-	
38 E	10,85	<u>3.3.3.3</u> 221.1	<u>6BR 2MO 2FA</u> <u>6FA 2BR 1MO 1PAM</u> <u>8BR 2MO</u>	0,5	5,42	4,34	1,08	-	-	
40 B	3,64	<u>3.3.2.2</u> 134.1	<u>4BR 4MO 2FA</u> <u>5FA 3BR 2MO</u> <u>4BR 6MO</u>	0,6	1,46	0,58	0,88	-	-	
41 B	2,60	<u>3.3.2.2</u> 134.1	<u>4BR 4MO 2FA</u> <u>7FA 3BR</u> <u>3BR 7MO</u>	0,6	1,04	0,31	0,73	-	-	
<b>Total C.1.</b>	<b>38,42</b>	-	-	-	<b>16,18</b>	<b>6,63</b>	<b>9,55</b>	-	-	

Unitatea amenajistică		Tip de stațiune Tip de pădure	<u>Compoziția-țel</u> Compoziția semințșului utilizabil/ /arboret. tânăr existent <i>Formula de împădurire</i>	Consist. arboret existent <i>Indice de acoperire semințș utilizabil/ /tineret existent</i>	Suprafața efectivă (împăduriri, ajutor. regenerării naturale, îngrijiri, etc.)	Suprafața efectivă de împădurit pe specii			
Nr.	Suprafața (ha)					BR	MO	FA	LA
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>C.2. Completări în arboretele nou create (20% din B)</b>									
<b>Total C.2.</b>	13,52	-	-	-	0,85	0,33	0,47	0,03	0,02
<b>Total C.</b>	51,94	-	-	-	17,03	6,96	10,02	0,03	0,02
<b>D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>									
<b>D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente în u.a. 36 B, în suprafață efectivă de cca. 6,64 ha.</b>									
<b>D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create se va executa în u.a.: 7E, 8E, 41D, 12D, 3F, în suprafață efectivă de cca. 4,26 ha.</b>									
<b>Total D.</b>	-	-	-	-	10,90	-	-	-	-
<b>RECAPITULAȚIE</b>									
<b>Total A</b>	-	-	-	-	78,00	-	-	-	-
<b>Total B</b>	-	-	-	-	4,26	1,64	2,34	0,18	0,10
<b>Total C</b>	-	-	-	-	17,03	6,96	10,02	0,03	0,02
<b>Total D</b>	-	-	-	-	10,90	-	-	-	-
<b>Total de împădurit (B+C)</b>				-	21,29	8,60	12,36	0,21	0,12
<b>Necesar de puieti (mii bucăți/ha)</b>				-	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>Total puieti necesari (mii bucăți)</b>				-	106,45	43,00	61,80	1,05	0,60
<b>NOTĂ: Volumul lucrărilor de împădurire indicat în amenajament este orientativ, ocolul întocmind planurile anuale în funcție de dinamica regenerării naturale și de lucrările necesare a fi executate.</b>									

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

### **14.1. PLANUL INSTALAȚIILOR DE TRANSPORT**

Se consideră că rețeaua actuală de instalații de transport este corespunzătoare nevoilor de cultură și exploatare astfel că nu este necesară construirea de noi drumuri forestiere.

### **14.2. PLANUL CONSTRUCȚIILOR FORESTIERE**

În această unitate de producție există o construcție silvică, iar pentru perioada care urmează nu s-a propus construirea altora. Sunt necesare însă lucrări de modernizare, întreținere și reparații curente pentru construcția existentă.





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

### **15.1. DINAMICA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER**

Amenajamentul	Denumirea (U.P.)	Suprafața			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârsta medie - ani Consistența medie
		Totală	Păduri	Terenuri de împădurit Alte terenuri din fondul forestier		
2024	S.U.P. A - codru regulat	617,46	617,46	-	48FA 34MO 12BR 3ME 1SAC 1GO 1DR	69
				-	2,9 3,0 2,8 3,3 3,0 3,0 3,1	0,79
	S.U.P. M - conservare deosebită	158,42	158,42	-	50FA 45MO 5BR	104
				-	3,0 3,4 3,0	0,73
	U.P. I Hârseni	775,90	775,88	-	49FA 36MO 10BR 2ME 1SAC 1GO 1DR	76
				0,02	2,9 3,1 2,8 3,3 3,0 3,0 3,1	0,78
2034	S.U.P. A - codru regulat	617,46	617,46	-	47FA 36MO 12BR 4DT 1LA	73
				-	2,9 3,0 2,8 3,1 3,0	0,81
	S.U.P. M - conservare deosebită	158,42	158,42	-	48FA 46MO 5BR 1LA	107
				-	3,0 3,2 3,0 3,0	0,74
	U.P. I Hârseni	775,90	775,88	-	48FA 37MO 10BR 4DT 1LA	80
				0,02	2,9 3,0 2,8 3,1 3,0	0,80
2044	S.U.P. A - codru regulat	617,46	617,46	-	46FA 36MO 13BR 3DT 2LA	77
				-	2,8 2,9 2,7 3,0 3,0	0,83
	S.U.P. M - conservare deosebită	158,42	158,42	-	46MO 46FA 4BR 3LA 1DT	110
				-	3,0 2,9 2,9 3,0 3,0	0,75
	U.P. I Hârseni	775,90	775,88	-	46FA 36MO 12BR 3LA 3DT	84
				0,02	2,8 2,9 2,8 3,0 3,0	0,81
PERSPECTIVĂ	S.U.P. A - codru regulat	617,46	617,46	-	44FA 38MO 14BR 3LA 1DT	55
				-	2,6 2,7 2,5 3,0 3,0	0,85
	S.U.P. M - conservare deosebită	158,42	158,42	-	47MO 41FA 9LA 2DT 1BR	65
				-	3,0 2,8 3,0 3,0 2,6	0,83
	U.P. I Hârseni	775,90	775,88	-	43FA 40MO 12BR 4LA 1DT	57
				0,02	2,6 2,7 2,5 3,0 3,0	0,85

Fondul lemnos total (mii m <sup>3</sup> )	Creşterea curentă totală (m <sup>3</sup> )	Posibilitatea anuală		Terenuri de reîmpădurit			Densitatea reţelei instalaţiilor de transport (m/ha)	Indicele de creştere indicator (m <sup>3</sup> /ha)	Sporul productivităţii pădurilor (%)
		Produse principale (m <sup>3</sup> )	Produse secundare (m <sup>3</sup> )	Total	din care				
Volumul mediu la ha (m <sup>3</sup> )	Indicele de creştere curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)	Indicele de recoltare m <sup>3</sup> /an/ha)	Indicele de recoltare (m <sup>3</sup> /an/ha)			cu răşinoase	în arborete de refăcut		
180,36	4140	2841	705	20,93	20,72	-	-	4,08	-
292	6,7	4,60	1,14						
58,01	856	-	63	0,36	0,36	-	-	-	-
366	5,40	-	0,40						
<b>238,4</b>	<b>4996</b>	<b>2841</b>	<b>768</b>	<b>21,29</b>	<b>21,08</b>	-	<b>8,36</b>	-	-
<b>307</b>	<b>6,4</b>	<b>3,66</b>	<b>0,99</b>						
186,30	4181	2618	720	-	-	-	-	4,28	105
302	6,8	4,24	1,17						
59,31	865	-	70	-	-	-	-	-	-
374	5,46	-	0,44						
<b>245,6</b>	<b>5046</b>	<b>2618</b>	<b>790</b>	-	-	-	<b>8,36</b>	-	-
<b>317</b>	<b>6,5</b>	<b>3,37</b>	<b>1,02</b>						
194,70	4265	2618	725	-	-	-	-	4,41	108
315	6,9	4,24	1,17						
56,20	887	-	80	-	-	-	-	-	-
355	5,60	-	0,50						
<b>250,9</b>	<b>5152</b>	<b>2618</b>	<b>805</b>	-	-	-	<b>9,00</b>	-	-
<b>323</b>	<b>6,6</b>	<b>3,37</b>	<b>1,04</b>						
240,00	<b>6038</b>	2820	1410	-	-	-	-	4,57	112
389	<b>9,8</b>	4,57	2,28						
58,00	890	-	180	-	-	-	-	-	-
366	5,62	-	1,14						
<b>298,0</b>	<b>6928</b>	<b>2820</b>	<b>1590</b>	-	-	-	<b>12,00</b>	-	-
<b>384</b>	<b>8,93</b>	<b>3,63</b>	<b>2,05</b>						

## 15.2. DINAMICA STRUCTURII ARBORETELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ (SUP A)

### a) La amenajarea precedentă – SUP A

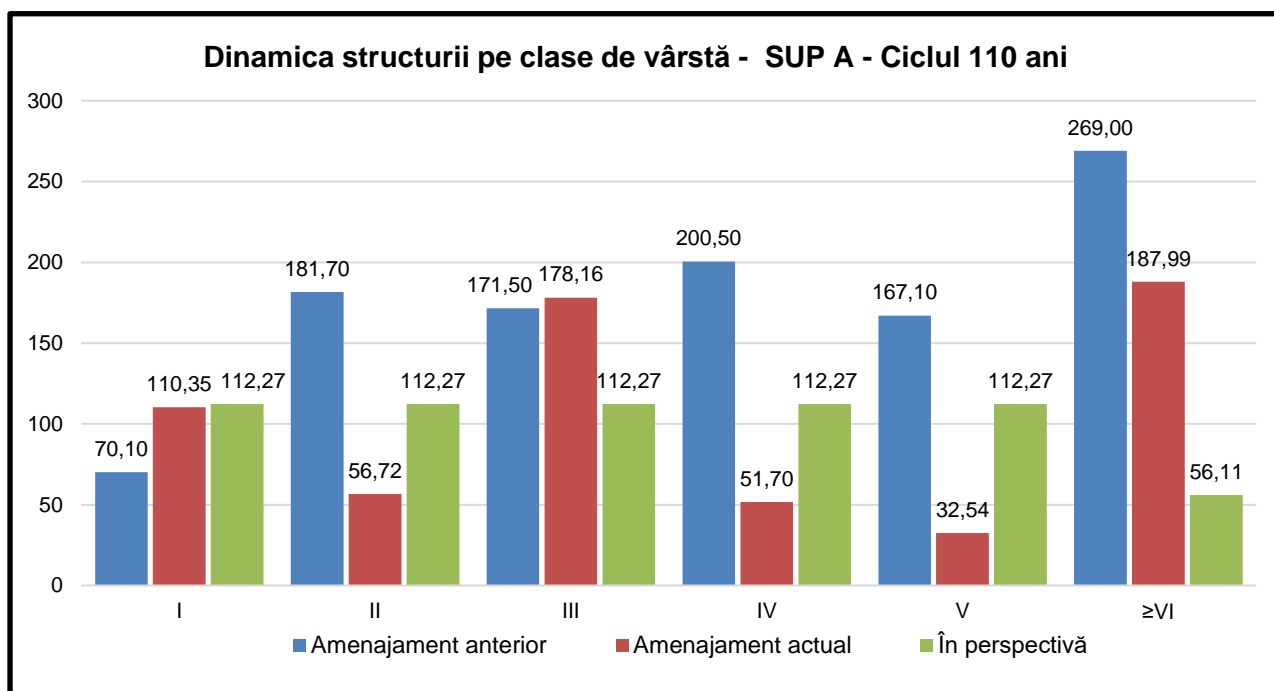
- pădure în producție: 1059,90 ha;
- clasă de regenerare: 4,00 ha
- clase de vârstă: I – 70,10 ha; II – 181,70 ha; III – 171,50 ha; IV – 200,50 ha; V – 167,10 ha; ≥VI – 269,00 ha.

### b) La amenajarea actuală – SUP A

- pădure în producție: 617,46 ha;
- clasă de regenerare: -
- clase de vârstă: I – 110,35 ha; II – 56,72 ha; III – 178,16 ha; IV – 51,70 ha; V – 32,54 ha; ≥VI – 187,99 ha.

### c) În perspectivă – SUP A

- pădure în producție: 617,46 ha;
- clasă de regenerare: -
- clase de vârstă: I – 112,27 ha; II – 112,27 ha; III – 112,27 ha; IV – 112,27 ha; V – 112,27 ha; ≥VI – 56,11 ha.





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

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

- 16.1 Evidențele privind descrierea unităților amenajistice**
- 16.2 Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier**
- 16.3 Evidențe privind condițiile naturale de vegetație**
- 16.4 Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă**
- 16.5 Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității**



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

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

#### **16.1.1. Descrierea parcelară**



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					



EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puieți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

### 16.1.2. Evidența pe u.a. a datelor complementare din descrierea parcelară

u.a.	Date complementare
3 A	Diseminat: MO, PAM.
3 B	Diseminat: PAM, ULM. Consistență: 0,7-0,8. Nuieliș-prăjiniș: MO, BR, FA pe 0,2S. DR: MO, BR.
3 C	Diseminat: PAM, MO. Consistență: 0,6-0,8. Mici goluri în urma doborâturilor provocate de vânt, cu semințiș 10FA de 5-10 ani.
3 F	-
4 A	Diseminat: CI, PLT, ME, LA. Consistență: 0,8-0,9. Rari preexistenți de FA. Atac <i>Ipidae sp.</i>
4 B	Diseminat: BR, GO. Consistență: 0,7-0,8.
4 C	-
4 D	Diseminat: ME, ULM, CI. Consistență: 0,8-0,9. Rari preexistenți de FA, MO.
4 E	DR: MO, BR. DT: ULM, PAM.
4 F	Diseminat: CA, PAM, SAC, CI, ULM, ME. Consistență: 0,7-0,9. Rari preexistenți de FA.
5 A	Diseminat: PLT, LA. Consistență: 0,9-1,0. Înclinare variabilă: 20-33 <sup>9</sup> DT: ME, CA, CI.
5 B	Diseminat: PLT, CA, MO, CI. Înclinare variabilă 20-32 <sup>9</sup> GO grupat la limita cu u.a. 5C și 6C;
5 C	Diseminat: MO, CA, BR. Prăjiniș: FA pe 0,1S.
6 A	Diseminat: PLT, MO, ME.
6 B	Consistență: 0,6-0,8. Înclinare variabilă 25-35 <sup>9</sup> Variația elementelor taxatorice; MO de 15-20 ani (H = 2-3 m).
6 C	Diseminat: PLT.
6 D	Diseminat: PLT, CI, PAM. Rari preexistenți de FA.
6 E	Diseminat: MO.
6 F	Diseminat: GO. Consistență: 0,8-0,9.
7 A	Diseminat: MO, PAM. Înclinare variabilă 25-34 <sup>9</sup> . Semințiș de ME pe 0,1S.
7 B	Diseminat: PLT, ME, CA. Consistență: 0,7-0,8. Rari preexistenți: FA, MO.
7 C	Diseminat: PAM. Rari preexistenți: FA, MO.
7 D	Diseminat: BR, PAM. Rari preexistenți: FA.
7 E	Consistență: 0,3-0,5.
7 F	Diseminat: SAC, CA, ME, PLT. Rari preexistenți: MO, FA.
8 A	Diseminat: MO, BR, ME. Consistență: 0,6-0,8.
8 B	Diseminat: ANN, PLT. Consistență: 0,7-0,9. Rari preexistenți: FA (140 ani). MO de 15-20 ani (H= 2-4 m) pe 0,2S. Variabile elemente taxatorice.
8 C	Diseminat: ME.
8 D	Consistență: 0,8-0,9. Rari preexistenți: FA, BR.
8 E	Arboret cu consistență redusă în urma tăierilor accidentale.
8 H	Diseminat: PLT. Rari preexistenți: FA 140 ani.
9 A	Diseminat: MO, BR, ME, PLT. Consistență variabilă: 0,5-0,7. Înclinare variabilă 30-40 <sup>9</sup> . Variații de vârstă la semințiș 5-15 ani.
9 B	Diseminat: BR, MO. Consistență: 0,5-0,7. Variații de vârstă la semințiș utilizabil 5-15 ani. Două linii vechi de funicular regenerate cu nuieliș de FA.
9 C	Diseminat: BR, MO.
10 A	Consistență variabilă: 0,6-0,7. Prin u.a. trece un drum de pământ.
10 B	Diseminat: MO, BR, ME.
11 A	Consistență variabilă: 0,6-0,7. Variații de vârstă la semințișul utilizabil: 5-15 ani.
11 B	Diseminat: 0,6-0,8. Consistență variabilă: 0,6-0,8.
11 C	Consistență variabilă: 0,6-0,8.
12 A	Consistență variabilă: 0,6-0,8. Variații de vârstă la semințiș utilizabil 5-15 ani. Variația elementelor taxatorice.

u.a.	Date complementare
12 B	Diseminat: FA. Vârfuri rupte pe 0,1S.
12 C	Diseminat: ME, SAC. Consistență variabilă: 0,6-0,8. Rari preexistenți: FA, MO, BR. Lângă limita cu 12 A și 12 D exemplare de MO uscat în picioare.
12 D	Diseminat: FA. Consistență variabilă: 0,6-0,7. Semințis: 7FA 3MO pe 0,1S.
12 G	Diseminat: PAM, ME. Rari preexistenți: FA, BR, MO.
13 A	Diseminat: BR, PAM, ANN. Consistență variabilă: 0,7-0,8. Nuieliș FA, MO pe 0,2S.
13 B	Diseminat: PLT, PAM. DR: LA, DU, BR. Drum de pământ la limita cu 14 A și 14 B.
13 C	Diseminat: ME, PAM, SAC. Rari preexistenți de MO, BR, FA. Variații de vârstă 5-15 ani.
14 A	Consistență: 0,8-0,9. DR: LA, DU, PI. DT: FA, CA, CI, ME, PAM. Rari preexistenți FA. La limita cu u.a. 13B drum de pământ.
14 B	Diseminat: MO, CA, BR. Consistență variabilă: 0,7-0,8. La limita cu u.a. 13B drum de pământ.
14 C	Diseminat: CA, ME, SAC, PAM, BR. Rari preexistenți: FA, BR, PAM.
14 D	Diseminat: BR, ME. Consistență variabilă: 0,5-0,6. Prin u.a. trece un drum de pământ.
14 E	Diseminat: BR, ME, FR, PAM. Rari preexistenți: FA, MO, BR. Nuieliș de MO, FA pe 0,1S.
14 F	Diseminat: PAM, BR. Consistență variabilă: 0,6-0,7. Rari preexistenți: ME, FA.
36 B	Consistență variabilă: 0,7-0,9. Variații de vârstă: 5-25 ani.
37 A	Diseminat: PAM. Semințis-nuieliș: BR, FA pe 0,2S mixt.
37 B	Diseminat: PAM. Consistență variabilă: 0,4-0,6. Înclinare variabilă 25-45 <sup>o</sup> .
37 C	Diseminat: PAM, MO. Consistență variabilă: 0,6-0,8. MO asimilat la BR.
37 D	Consistență variabilă: 0,5-0,7. Variații de vârstă: 5-15 ani.
37 E	Consistență variabilă: 0,8-0,9. Diseminat: FA, PAM.
37 F	Diseminat: ME, PAM, SR, SAC. Apar goluri pe 0,1S.
38 A	Diseminat: PAM, SAC, CA. Înclinare variabilă: 25-10 <sup>o</sup> .
38 B	Diseminat: ME, ANN, SAC.
38 C	-
38 E	Variații de vârstă: 0-10 ani.
39 A	Variații de vârstă: 5-15 ani. Apar pâlcuri mai dezvoltate.
39 C	Diseminat: ME, SR, PAM;
39 D	Consistență variabilă: 0,5-0,7. Diseminat: PAM.
39 E	Diseminat: SAC, PAM, ME, ANN.
40 A	Diseminat: PAM. Variații de vârstă: 15-30 ani.
40 B	Variații de vârstă: 5-15 ani. Diseminat: PAM.
40 C	Consistență variabilă: 0,8-0,9. Diseminat: ME, SAC.
41 A	Diseminat: ME, PAM. Variația elementelor taxatorice. Preexistenți: FA, BR, grupat. Variații de vârstă la regenerare: 5-25 ani.
41 B	Variații de vârstă: 5-15 ani.
41 C	Diseminat: ME, PAM. Consistență variabilă: 0,8-0,9.
41 D	Diseminat: PAM, ME. Nuieliș-prăjiniș: FA, BR, MO pe 0,3S mixt.
41 E	Diseminat: PAM. Apar goluri înierbate pe 0,1S.
41 F	Diseminat: SR. Consistență variabilă: 0,8-0,9.
41 H	Diseminat: ME, ANN. Consistență variabilă: 0,8-0,9.
42 A	Diseminat: SAC, PAM, ME. Consistență variabilă: 0,8-0,9.
42 B	Diseminat: PAM. Rari preexistenți: MO, FA. Variații de vârstă: 5-20 ani.
42 C	Diseminat: PAM, SAC. Consistență variabilă: 0,8-0,9. Rari preexistenți: FA, PAM.
42 D	-
42C	Cabană pentru muncitori, magazie cu lemne, fără gard, necesită lucrări de renovare.

u.a.	Date complementare
43 A	Diseminat: SAC, PAM, ME. FA grupat spre culme.
43 B	Diseminat: SAC, ULM, ME. Consistență variabilă: 0,9-1,0.
44	Consistență variabilă: 0,8-0,9.
45	Diseminat: LA, SAC, ANN, ULM.
46 A	Diseminat: LA, PAM, SAC, ME, ULM. Consistență variabilă: 0,8-0,9.
46 B	Diseminat: SR, ME, FA. Consistență variabilă: 0,8-0,9.
113 G	Diseminat: ME, PLT, BR. Variații de vârstă: 15-35 ani.
201 A	Variația elementelor taxatorice.
201 B	Consistență variabilă: 0,8-0,9. Variația elementelor taxatorice. Zone înierbate pe 0,1S.
201 C	-
201 D	Diseminat: SR. Variația elementelor taxatorice.
201 E	Consistență variabilă: 0,6-0,8. Variația elementelor taxatorice.
201 F	Variația elementelor taxatorice.
201 G	Variația elementelor taxatorice.
202 A	Consistență variabilă: 0,8-1,0.
202 B	Consistență variabilă: 0,5-0,7.
202 C	Consistență variabilă: 0,8-0,9.
202 D	Variația elementelor taxatorice. Consistență variabilă: 0,6-0,8.
202 E	Consistență variabilă: 0,8-0,9.
202 F	Consistență variabilă: 0,6-0,8. Înclinare variabilă: 25-45°.
202 G	Înclinare variabilă: 20-35°.
202 H	Variația elementelor taxatorice.
202 I	-
203	Diseminat: SR. Consistență variabilă: 0,7-0,9. Apar goluri regenerate.

### 16.1.3. Evidența u.a. inventariate

u.a.	Suprafața (ha)	Procedeu de inventariere	Suprafață inventariată (ha)	% de inventariere
3C	22,48	statistic C500	1,10	5
4B	15,34	statistic C500	1,05	7
4C	0,43	integral	0,43	100
5C	2,95	integral	2,95	100
7A	31,51	statistic C500	1,20	4
7E	1,88	integral	1,88	100
8A	9,82	statistic C500	1,00	10
8C	1,35	integral	1,35	100
8E	0,51	integral	0,51	100
14D	2,34	integral	2,34	100
14F	1,01	integral	1,01	100
37B	11,04	statistic C500	0,90	8
37C	8,28	statistic C500	0,95	11
38A	11,66	statistic C500	1,05	9
39D	2,77	integral	2,77	100
41D	7,38	statistic C500	0,95	13
<b>Total</b>	<b>130,75</b>	-	<b>21,44</b>	-

## 16.2. EVIDENŢE PRIVIND MĂRIMEA ŞI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER

### 16.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafața (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
<b>A - Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi</b>	<b>775,88</b>		<b>775,88</b>
A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	617,46		617,46
A11 – Păduri, inclusiv plantații cu reușită definitivă 3 B 3 C 4 A 4 B 4 C 4 D 4 E 4 F 5 A 5 B 5 C 6 A 6 B 6 C 6 D 6 E 6 F 7 A 7 B 7 C 7 D 7 E 7 F 8 A 8 B 8 C 8 D 8 E 8 H 12 A 12 B 12 C 12 D 12 G 13 A 13 B 13 C 14 A 14 B 14 C 14 D 14 E 14 F 36 B 37 A 37 B 37 C 38 A 38 B 38 C 39 A 39 D 39 E 40 A 41 A 41 D 41 H 42 A 42 B 42 C 43 A 43 B 44 45 46 A 113 G 201 A 201 B 201 C 201 D 201 F 201 G 202 A 202 C 202 E 202 G	589,54		589,54
A12 - Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială			
A13 - Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială 37 D 38 E 40 B 41 B 41 E	27,92		27,92
A14 - Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A16 - Terenuri degradate prevăzute a se împădurii			
A17 - Răchitării naturale ori create prin culturi			
A2 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	158,42		158,42
A21 - Păduri, inclusiv plantații cu reușită definitivă 3 A 3 F 9 A 9 B 9 C 10 A 10 B 11 A 11 B 11 C 37 E 37 F 39 C 40 C 41 C 41 F 42 D 46 B 201 E 202 B 202 D 202 F 202 H 202 I 203	158,42		158,42
A22 - Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială			
A23 - Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate împăduririi			
<b>B - Terenuri afectate gospodăririi silvice</b>			<b>0,02</b>
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului			
B3 - Instalații de transport forestier: drumuri, căi ferate și funiculare permanente			
B4 - Clădiri, curți și depozite permanente 42C			0,02
B5 - Pepiniere și plantații semincere			
B6 - Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administrației			
B8 - Terenuri cu fazanerii, păstrăvarii, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de înaltă tensiune			
B11- Fâșii de frontieră și instalații aferente (G)			
<b>C - Terenuri neproductive: stâncării, sărături, mlaștini, ravene, etc.</b>			
<b>D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier</b>			
D1 - Transmise prin acte normative în folosința temporară a unor organizații pentru instalații electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.			
D2 - Deținute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare, ocupații și litigii			
<b>Total: A + B + C + D</b>	<b>775,88</b>		<b>775,90</b>

### 16.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE
0			42C
			<b>Total FCT: 1 UA 0,02 Ha</b>
			<b>Total FCT1: 1 UA 0,02 Ha</b>
			<b>Total GF:0 1 UA 0,02 Ha</b>
1	2A	2A2C5Q	202 B 202 H 202 I
			<b>Total FCT:2A2C5Q 3 UA 7,33 Ha</b>
		2A5Q	202 D 202 F
			<b>Total FCT:2A5Q 2 UA 13,74 Ha</b>
		2A5Q5R	3 A 9 A 9 B 9 C 10 A 10 B 11 A 11 B 11 C
			<b>Total FCT:2A5Q5R 9 UA 82,98 Ha</b>
			<b>Total FCT1:2A 14 UA 104,05 Ha</b>
	2C	2C5Q	201 E 203
			<b>Total FCT:2C5Q 2 UA 28,24 Ha</b>
			<b>Total FCT1:2C 2 UA 28,24 Ha</b>
	3H	3H5Q	37 E 37 F 39 C 40 C 41 C 41 F 42 D 46 B
			<b>Total FCT:3H5Q 8 UA 25,67 Ha</b>
		3H5Q5R	3 F
			<b>Total FCT:3H5Q5R 1 UA 0,46 Ha</b>
			<b>Total FCT1:3H 9 UA 26,13 Ha</b>
	5Q	5Q	36 B 37 A 37 B 37 C 37 D 38 A 38 B 38 C 38 E 39 A 39 D 39 E 40 A 40 B 41 A 41 B 41 D 41 E 41 H 42 A 42 B 42 C 43 A 43 B 44 45 46 A 201 A 201 B 201 C 201 D 201 F 201 G 202 A 202 C 202 E 202 G
			<b>Total FCT:5Q 37 UA 303,94 Ha</b>
		5Q5R	3 B 3 C 4 A 4 B 4 C 4 D 4 E 4 F 5 A 5 B 5 C 6 A 6 B 6 C 6 D 6 E 6 F 7 A 7 B 7 C 7 D 7 E 7 F 8 A 8 B 8 C 8 D 8 E 8 H 12 A 12 B 12 C 12 D 12 G 13 A 13 B 13 C 14 A 14 B 14 C 14 D 14 E 14 F 113 G
			<b>Total FCT:5Q5R 44 UA 313,52 Ha</b>
			<b>Total FCT1:5Q 81 UA 617,46 Ha</b>
			<b>Total GF:1 106 UA 775,88 Ha</b>
			<b>Total UP: 107 UA 775,90 Ha</b>

### 16.2.3. Situația sintetică pe specii

Specia	SUPRAFAȚA		VOLU M		Creștere		Vârsta medie	Clp. med.	Productivitate			Consistența			Amestec			Mod regenerare		Vitalitate				
	TOTAL	Grupa I	TOTAL		Totala	Clp. med.			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	%	Ha	%	Mc	%	Mc	Mc/Ha	Ani	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
FA	374,19	50	374,19	100	111631	47	1574	4,2	90	2,9	8	91	1	74	25	75	57	31	12	97	3	100		
MO	281,87	36	281,87	100	96025	40	2623	9,3	63	3,1	6	75	19	82	3	97	27	46	27	44	56	95	5	
BR	80,45	10	80,45	100	23572	10	633	7,9	64	2,8	23	76	1	78	24	76	100			97	3	100		
ME	16,71	2	16,71	100	2504	1	79	4,7	48	3,3	12	44	44	86		100	98	2		100		100		
SAC	6,67	1	6,67	100	247		15	2,2	16	3,0		100		82	28	72	100			100		100		
GO	5,28	1	5,28	100	2114	1	19	3,6	113	3,0		100		80		100	68	32		68	32	100		
DR	3,48		3,48	100	1308	1	23	6,6	67	3,0		100		88		100	100			16	84	100		
PAM	2,55		2,55	100	80		5	2,0	14	2,6	43	57		71	43	57	100			74	26	100		
DT	2,44		2,44	100	440		17	7,0	55	3,0		100		90		100	100			100		100		
PLT	1,40		1,40	100	278		2	1,4	72	3,3		69	31	77		100	100			100		100		
LA	0,51		0,51	100	132		5	9,8	50	4,0			100	90		100	100			100		100		
CA	0,33		0,33	100	30		1	3,0	55	5,0			100	70		100	100			100		100		
<b>Total</b>	<b>775,88</b>	<b>100</b>	<b>775,88</b>	<b>100</b>	<b>238361</b>	<b>100</b>	<b>4996</b>	<b>6,4</b>	<b>76</b>	<b>3,0</b>	<b>9</b>	<b>82</b>	<b>9</b>	<b>78</b>	<b>16</b>	<b>84</b>	<b>52</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>77</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>98</b>	<b>2</b>
<b>Supr. totală: 775,90 ha</b>				<b>Nr. parcele: 27</b>				<b>Spf. med. parcelă: 28,74 ha</b>						<b>Nr. UA: 107</b>						<b>Spf. medie UA: 7,25 ha</b>				

### 16.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

Gr	Subgr	FCT	Clasa de producție					TOTAL									Vâr- sta Ani	Cls. pr. med	Consistența		
			I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ha	Ha
1	2	2A		81,20	22,85		104,05	79	68	37811	77	363	348	3,3	124	3,2		28,19	75,86		
		2C		25,80	2,44		28,24	21	79	11161	23	395	247	8,7	72	3,1			28,24		
	T.	ha		107,00	25,29		132,29	17	70	48972	21	370	595	4,5	113	3,2		28,19	104,10		
	subgr.	%		81	19		100											21	79		
	3	3H		22,40	3,73		26,13	100	85	9034	100	346	261	10,0	61	3,1	0,46		25,67		
		T.	ha		22,40	3,73		26,13	3	85	9034	4	346	261	10,0	61	3,1	0,46		25,67	
	subgr.	%		86	14		100										2		98		
	5	5Q		69,11	510,70	36,54	1,11	617,46	100	79	180355	100	292	4140	6,7	69	3,0		95,53	521,93	
		T.	ha	69,11	510,70	36,54	1,11	617,46	80	79	180355	75	292	4140	6,7	69	3,0		95,53	521,93	
	subgr.	%		11	83	6		100											15	85	
T.	ha		69,11	640,10	65,56	1,11	775,88	100	78	238361	100	307	4996	6,4	76	3,0	0,46	123,72	651,70		
grupa	%		9	83	8		100											16,00	84,00		
Total	ha		69,11	640,10	65,56	1,11	775,88		78	238361		307	4996	6,4	76	3,0	0,46	123,72	651,70		
	%		9	83	8		100											16	84		

### 16.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL									Vâr- sta Ani	Cls. pr. med	Consistența		
		I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ha	Ha
1	FA	29,43	339,40	4,84	0,52	374,19	49	74	111631	47	298	1574	4,2	90	2,9		92,73	281,46		
	MO	17,98	211,68	52,21		281,87	36	82	96025	40	341	2623	9,3	63	3,1	0,46	9,11	272,30		
	BR	18,65	61,33	0,47		80,45	10	78	23572	10	293	633	7,9	64	2,8		18,92	61,53		
	ME	1,96	7,39	7,10	0,26	16,71	2	86	2504	1	150	79	4,7	48	3,3			16,71		
	SAC		6,67			6,67	1	82	247		37	15	2,2	16	3,0		1,87	4,80		
	GO		5,28			5,28	1	80	2114	1	400	19	3,6	113	3,0			5,28		
	PAM	1,09	1,46			2,55		71	80		31	5	2,0	14	2,6		1,09	1,46		
	PLT		0,97	0,43		1,40		77	278		199	2	1,4	72	3,3			1,40		
	DR		3,48	0,51		3,99	1	88	1440	1	361	28	7,0	65	3,1			3,99		
	DT		2,44		0,33	2,77		87	470		170	18	6,5	55	3,2			2,77		
Total	ha	69,11	640,10	65,56	1,11	775,88	100	78	238361	100	307	4996	6,4	76	3,0	0,46	123,72	651,70		
grupa	%	9	83	8		100											16	84		
Total	ha	69,11	640,10	65,56	1,11	775,88		78	238361		307	4996	6,4	76	3,0	0,46	123,72	651,70		
	%	9	83	8		100											16	84		

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

Specia	Clasa de producție					TOTAL									Vâr- sta Ani	Cls. pr. med	Consistența		
	I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ha	Ha
FA	29,43	339,40	4,84	0,52	374,19	49	74	111631	47	298	1574	4,2	90	2,9		92,73	281,46		
MO	17,98	211,68	52,21		281,87	36	82	96025	40	341	2623	9,3	63	3,1	0,46	9,11	272,30		
BR	18,65	61,33	0,47		80,45	10	78	23572	10	293	633	7,9	64	2,8		18,92	61,53		
ME	1,96	7,39	7,10	0,26	16,71	2	86	2504	1	150	79	4,7	48	3,3			16,71		
SAC		6,67			6,67	1	82	247		37	15	2,2	16	3,0		1,87	4,80		
GO		5,28			5,28	1	80	2114	1	400	19	3,6	113	3,0			5,28		
PAM	1,09	1,46			2,55		71	80		31	5	2,0	14	2,6		1,09	1,46		
PLT		0,97	0,43		1,40		77	278		199	2	1,4	72	3,3			1,40		
DR		3,48	0,51		3,99	1	88	1440	1	361	28	7,0	65	3,1			3,99		
DT		2,44		0,33	2,77		87	470		170	18	6,5	55	3,2			2,77		
Total	69,11	640,10	65,56	1,11	775,88	100	78	238361	100	307	4996	6,4	76	3,0	0,46	123,72	651,70		
%	9	83	8		100											16	84		

### 16.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv

Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL										Vârsta Ani	Cls. pr. med	Consistența		
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafața			Volum			Creștere		<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha			>0,6 Ha		
						Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha						
	FA	29,43	260,47	3,06	0,52	293,48	48	76	83418	47	284	1316	4,5	81	2,9		67,69	225,79			
	MO	17,98	168,37	24,97		211,32	34	84	69492	39	329	2073	9,8	58	3,0		5,96	205,36			
	BR	18,65	54,17	0,47		73,29	12	79	20312	11	277	585	8,0	61	2,8		18,92	54,37			
	ME	1,96	7,39	7,10	0,26	16,71	3	86	2504	1	150	79	4,7	48	3,3			16,71			
	SAC		6,67			6,67	1	82	247		37	15	2,2	16	3,0		1,87	4,80			
	GO		5,28			5,28	1	80	2114	1	400	19	3,6	113	3,0			5,28			
	PAM	1,09	1,46			2,55		71	80		31	5	2,0	14	2,6		1,09	1,46			
	PLT		0,97	0,43		1,40		77	278		199	2	1,4	72	3,3			1,40			
	DR		3,48	0,51		3,99	1	88	1440	1	361	28	7,0	65	3,1			3,99			
	DT		2,44		0,33	2,77		87	470		170	18	6,5	55	3,2			2,77			
<b>Total</b>	<b>ha</b>	<b>69,11</b>	<b>510,70</b>	<b>36,54</b>	<b>1,11</b>	<b>617,46</b>	<b>100</b>	<b>79</b>	<b>180355</b>	<b>100</b>	<b>292</b>	<b>4140</b>	<b>6,7</b>	<b>69</b>	<b>3,0</b>		<b>95,53</b>	<b>521,93</b>			
	<b>%</b>	<b>11</b>	<b>83</b>	<b>6</b>		<b>100</b>											<b>15</b>	<b>85</b>			

### 16.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv

Specia	Clasa de producție					TOTAL										Vârsta Ani	Cls. pr. med	Consistența			
	I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafața			Volum			Creștere		<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha			>0,6 Ha			
						Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha						
FA		78,93	1,78			80,71	50	68	28213	48	350	258	3,2	126	3,0		25,04	55,67			
MO		43,31	27,24			70,55	45	77	26533	46	376	550	7,8	79	3,4	0,46	3,15	66,94			
BR		7,16				7,16	5	75	3260	6	455	48	6,7	98	3,0			7,16			
<b>Total</b>		<b>129,40</b>	<b>29,02</b>			<b>158,42</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>58006</b>	<b>100</b>	<b>366</b>	<b>856</b>	<b>5,4</b>	<b>104</b>	<b>3,2</b>	<b>0,46</b>	<b>28,19</b>	<b>129,77</b>			
<b>%</b>		<b>82</b>	<b>18</b>			<b>100</b>											<b>18</b>	<b>82</b>			

### 16.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii

SUP „A“

Civ.	Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL										Vârsta Ani	Cls. Pr. med	Consistența		
			I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafața			Volum			Creștere		<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha			>0,6 Ha		
							Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha						
1	1	FA	15,12	53,98			69,10	62	79	1069	48	15	212	3,1	13	2,8		14,81	54,29			
		MO	8,76	8,94			17,70	16	80	349	16	20	85	4,8	11	2,5		2,76	14,94			
		BR	8,20	6,51			14,71	13	74	660	29	45	51	3,5	13	2,4		5,91	8,80			
		ME	1,96				1,96	2	80	21	1	11	11	5,6	12	2,0			1,96			
		SAC		5,13			5,13	5	79	139	6	27	10	1,9	13	3,0		1,87	3,26			
		PAM	1,09	0,66			1,75	2	62				2	1,1	5	2,4		1,09	0,66			
		<b>Total grupa</b>	<b>ha</b>	<b>35,13</b>	<b>75,22</b>			<b>110,35</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>2238</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>371</b>	<b>3,4</b>	<b>12</b>	<b>2,7</b>		<b>26,44</b>	<b>83,91</b>		
	<b>%</b>	<b>32</b>	<b>68</b>			<b>100</b>											<b>24</b>	<b>76</b>				
1	T	FA	15,12	53,98			69,10	62	79	1069	48	15	212	3,1	13	2,8		14,81	54,29			
		MO	8,76	8,94			17,70	16	80	349	16	20	85	4,8	11	2,5		2,76	14,94			
		BR	8,20	6,51			14,71	13	74	660	29	45	51	3,5	13	2,4		5,91	8,80			
		ME	1,96				1,96	2	80	21	1	11	11	5,6	12	2,0			1,96			
		SAC		5,13			5,13	5	79	139	6	27	10	1,9	13	3,0		1,87	3,26			
		PAM	1,09	0,66			1,75	2	62				2	1,1	5	2,4		1,09	0,66			
		<b>Total clv.</b>	<b>ha</b>	<b>35,13</b>	<b>75,22</b>			<b>110,35</b>	<b>18</b>	<b>78</b>	<b>2238</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>371</b>	<b>3,4</b>	<b>12</b>	<b>2,7</b>		<b>26,44</b>	<b>83,91</b>		
	<b>%</b>	<b>32</b>	<b>68</b>			<b>100</b>											<b>24</b>	<b>76</b>				
2	1	FA	9,02	4,70			13,72	24	90	1099	14	80	113	8,2	27	2,3			13,72			
		MO	6,49	13,73		9,78	30,00	53	87	5418	67	181	341	11,4	34	3,1			30,00			
		BR	4,42	3,90			8,32	15	90	1168	15	140	78	9,4	28	2,5			8,32			
		ME		1,54		0,80	2,34	4	90	125	2	53	16	6,8	28	3,3			2,34			
		SAC		1,54			1,54	3	90	108	1	70	5	3,2	25	3,0			1,54			
		PAM		0,80			0,80	1	90	80	1	100	3	3,8	35	3,0			0,80			
		<b>Total grupa</b>	<b>ha</b>	<b>19,93</b>	<b>26,21</b>	<b>10,58</b>		<b>56,72</b>	<b>100</b>	<b>88</b>	<b>7998</b>	<b>100</b>	<b>141</b>	<b>556</b>	<b>9,8</b>	<b>31</b>	<b>2,8</b>			<b>56,72</b>		
	<b>%</b>	<b>35</b>	<b>46</b>	<b>19</b>		<b>100</b>												<b>100</b>				
2	T	FA	9,02	4,70			13,72	24	90	1099	14	80	113	8,2	27	2,3			13,72			
		MO	6,49	13,73		9,78	30,00	53	87	5418	67	181	341	11,4	34	3,1			30,00			
		BR	4,42	3,90			8,32	15	90	1168	15	140	78	9,4	28	2,5			8,32			
		ME		1,54		0,80	2,34	4	90	125	2	53	16	6,8	28	3,3			2,34			
		SAC		1,54			1,54	3	90	108	1	70	5	3,2	25	3,0			1,54			
		PAM		0,80			0,80	1	90	80	1	100	3	3,8	35	3,0			0,80			
		<b>Total clv.</b>	<b>ha</b>	<b>19,93</b>	<b>26,21</b>	<b>10,58</b>		<b>56,72</b>	<b>9</b>	<b>88</b>	<b>7998</b>	<b>4</b>	<b>141</b>	<b>556</b>	<b>9,8</b>	<b>31</b>	<b>2,8</b>			<b>56,72</b>		
	<b>%</b>	<b>35</b>	<b>46</b>	<b>19</b>		<b>100</b>												<b>100</b>				

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL						Vâr- sta Ani	Clis. Pr. med	Consistența				
			I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum					Creștere		<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha			Mc	Mc/Ha	Ha	Ha	Ha
3	1	FA		25,19	0,67		25,86	15	90	5696	10	220	235	9,1	51	3,0		25,86		
		MO		108,20	1,02		109,22	60	89	40401	69	370	1311	12,0	55	3,0		109,22		
		BR		28,06			28,06	16	90	8859	15	316	347	12,4	50	3,0		28,06		
		ME		2,68	6,05		8,73	5	90	1529	3	175	40	4,6	49	3,7		8,73		
		PLT				0,17		0,17		71	18		106	1	5,9	55	4,0		0,17	
		DR			2,91	0,51		3,42	2	90	1153	2	337	26	7,6	54	3,1		3,42	
		DT			2,37		0,33	2,70	2	88	455	1	169	18	6,7	55	3,2		2,70	
<b>Total grupa</b>	<b>ha</b>		<b>169,41</b>	<b>8,42</b>	<b>0,33</b>	<b>178,16</b>	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>58111</b>	<b>100</b>	<b>326</b>	<b>1978</b>	<b>11,1</b>	<b>53</b>	<b>3,1</b>		<b>178,16</b>			
	<b>%</b>		<b>95</b>	<b>5</b>		<b>100</b>											<b>100</b>			
T		FA		25,19	0,67		25,86	15	90	5696	10	220	235	9,1	51	3,0		25,86		
		MO		108,20	1,02		109,22	60	89	40401	69	370	1311	12,0	55	3,0		109,22		
		BR		28,06	0,00		28,06	16	90	8859	15	316	347	12,4	50	3,0		28,06		
		ME		2,68	6,05		8,73	5	90	1529	3	175	40	4,6	49	3,7		8,73		
		PLT				0,17		0,17		71	18		106	1	5,9	55	4,0		0,17	
		DR			2,91	0,51		3,42	2	90	1153	2	337	26	7,6	54	3,1		3,42	
		DT			2,37		0,33	2,70	2	88	455	1	169	18	6,7	55	3,2		2,70	
<b>Total clv.</b>	<b>ha</b>		<b>169,41</b>	<b>8,42</b>	<b>0,33</b>	<b>178,16</b>	<b>30</b>	<b>89</b>	<b>58111</b>	<b>33</b>	<b>326</b>	<b>1978</b>	<b>11,1</b>	<b>53</b>	<b>3,1</b>		<b>178,16</b>			
	<b>%</b>		<b>95</b>	<b>5</b>		<b>100</b>											<b>100</b>			
4	1	FA	0,62	19,05	0,52	0,52	20,71	40	79	6276	34	303	140	6,8	81	3,0		20,71		
		MO	0,82	18,24	4,85		23,91	47	80	9839	55	412	204	8,5	74	3,2		23,91		
		BR	0,21	1,53			1,74	3	80	840	5	483	14	8,0	89	2,9		1,74		
		ME		3,10	0,25	0,26	3,61	7	79	816	4	226	12	3,3	75	3,2		3,61		
		PLT		0,97	0,26		1,23	2	78	260	1	211	1	0,8	74	3,2		1,23		
		DR		0,50			0,50	1	80	256	1	512	2	4,0	130	3,0		0,50		
		DT																		
<b>Total grupa</b>	<b>ha</b>		<b>1,65</b>	<b>43,39</b>	<b>5,88</b>	<b>0,78</b>	<b>51,70</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>18287</b>	<b>100</b>	<b>354</b>	<b>373</b>	<b>7,2</b>	<b>78</b>	<b>3,1</b>		<b>51,70</b>		
	<b>%</b>		<b>3</b>	<b>84</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>100</b>											<b>100</b>		
T		FA	0,62	19,05	0,52	0,52	20,71	40	79	6276	34	303	140	6,8	81	3,0		20,71		
		MO	0,82	18,24	4,85		23,91	47	80	9839	55	412	204	8,5	74	3,2		23,91		
		BR	0,21	1,53			1,74	3	80	840	5	483	14	8,0	89	2,9		1,74		
		ME		3,10	0,25	0,26	3,61	7	79	816	4	226	12	3,3	75	3,2		3,61		
		PLT		0,97	0,26		1,23	2	78	260	1	211	1	0,8	74	3,2		1,23		
		DR		0,50			0,50	1	80	256	1	512	2	4,0	130	3,0		0,50		
		DT																		
<b>Total clv.</b>	<b>ha</b>		<b>1,65</b>	<b>43,39</b>	<b>5,88</b>	<b>0,78</b>	<b>51,70</b>	<b>8</b>	<b>80</b>	<b>18287</b>	<b>10</b>	<b>354</b>	<b>373</b>	<b>7,2</b>	<b>78</b>	<b>3,1</b>		<b>51,70</b>		
	<b>%</b>		<b>3</b>	<b>84</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>100</b>											<b>100</b>		
5	1	FA		18,71			18,71	58	80	7307	58	391	92	4,9	106	3,0		18,71		
		MO		3,97	9,32		13,29	41	70	5291	41	398	66	5,0	98	3,7		13,29		
		BR		0,33			0,33	1	70	158	1	479	2	6,1	100	3,0		0,33		
		ME		0,07			0,07		71	13		186			70	3,0		0,07		
		DR		0,07			0,07		71	31		443			130	3,0		0,07		
		DT		0,07			0,07		71	15		214			70	3,0		0,07		
		DT		0,07			0,07		71	15		214			70	3,0		0,07		
<b>Total grupa</b>	<b>ha</b>		<b>23,22</b>	<b>9,32</b>		<b>32,54</b>	<b>100</b>	<b>76</b>	<b>12815</b>	<b>100</b>	<b>394</b>	<b>160</b>	<b>4,9</b>	<b>102</b>	<b>3,3</b>		<b>32,54</b>			
	<b>%</b>		<b>71</b>	<b>29</b>		<b>100</b>											<b>100</b>			
T		FA		18,71			18,71	58	80	7307	58	391	92	4,9	106	3,0		18,71		
		MO		3,97	9,32		13,29	41	70	5291	41	398	66	5,0	98	3,7		13,29		
		BR		0,33			0,33	1	70	158	1	479	2	6,1	100	3,0		0,33		
		ME		0,07			0,07		71	13		186			70	3,0		0,07		
		DR		0,07			0,07		71	31		443			130	3,0		0,07		
		DT		0,07			0,07		71	15		214			70	3,0		0,07		
		DT		0,07			0,07		71	15		214			70	3,0		0,07		
<b>Total clv.</b>	<b>ha</b>		<b>23,22</b>	<b>9,32</b>		<b>32,54</b>	<b>5</b>	<b>76</b>	<b>12815</b>	<b>7</b>	<b>394</b>	<b>160</b>	<b>4,9</b>	<b>102</b>	<b>3,3</b>		<b>32,54</b>			
	<b>%</b>		<b>71</b>	<b>29</b>		<b>100</b>											<b>100</b>			
6	1	FA		68,12	1,87		69,99	75	75	30652	74	438	297	4,2	115	3,0	5,14	64,85		
		MO		12,89			12,89	14	70	6420	16	498	53	4,1	112	3,0	0,55	12,34		
		BR		3,82	0,47		4,29	5	67	1935	5	451	21	4,9	109	3,1	1,30	2,99		
		GO		5,28			5,28	6	80	2114	5	400	19	3,6	113	3,0		5,28		
		DT																		
		DT																		
		DT																		
<b>Total grupa</b>	<b>ha</b>		<b>90,11</b>	<b>2,34</b>		<b>92,45</b>	<b>100</b>	<b>74</b>	<b>41121</b>	<b>100</b>	<b>445</b>	<b>390</b>	<b>4,2</b>	<b>114</b>	<b>3,0</b>		<b>6,99</b>	<b>85,46</b>		
	<b>%</b>		<b>97</b>	<b>3</b>		<b>100</b>											<b>8</b>	<b>92</b>		
T		FA		68,12	1,87		69,99	75	75	30652	74	438	297	4,2	115	3,0	5,14	64,85		
		MO		12,89			12,89	14	70	6420	16	498	53	4,1	112	3,0	0,55	12,34		
		BR		3,82	0,47		4,29	5	67	1935	5	451	21	4,9	109	3,1	1,30	2,99		
		GO		5,28			5,28	6	80	2114	5	400	19	3,6	113	3,0		5,28		
		DT																		
		DT																		
		DT																		
<b>Total clv.</b>	<b>ha</b>		<b>90,11</b>	<b>2,34</b>		<b>92,45</b>	<b>15</b>	<b>74</b>	<b>41121</b>	<b>23</b>	<b>445</b>	<b>390</b>	<b>4,2</b>	<b>114</b>	<b>3,0</b>		<b>6,99</b>	<b>85,46</b>		
	<b>%</b>		<b>97</b>	<b>3</b>		<b>100</b>											<b>8</b>	<b>92</b>		

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL							Vârsta	Cls. Pr. med	Consistența					
			I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum		Creștere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6			
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ani	Pr. med	Ha	Ha	Ha
7	1	FA		4,67	70,72				75,39	78	64	31319	79	415	227	3,0	124	2,9		47,74	27,65	
		MO		1,91	2,40				4,31	5	57	1774	4	412	13	3,0	126	2,6		2,65	1,66	
		BR		5,82	10,02				15,84	17	61	6692	17	422	72	4,5	124	2,6		11,71	4,13	
	Total grupa	ha		12,40	83,14				95,54	100	64	39785	100	416	312	3,3	124	2,9		62,10	33,44	
		%		13	87				100											65	35	
		T	FA		4,67	70,72				75,39	78	64	31319	79	415	227	3,0	124	2,9		47,74	27,65
	Total clv.	1	MO		1,91	2,40				4,31	5	57	1774	4	412	13	3,0	126	2,6		2,65	1,66
			BR		5,82	10,02				15,84	17	61	6692	17	422	72	4,5	124	2,6		11,71	4,13
			ha		12,40	83,14				95,54	15	64	39785	22	416	312	3,3	124	2,9		62,10	33,44
		Total clv.	%		13	87				100											65	35
T			FA		4,67	70,72				75,39	78	64	31319	79	415	227	3,0	124	2,9		47,74	27,65
MO				1,91	2,40				4,31	5	57	1774	4	412	13	3,0	126	2,6		2,65	1,66	
Total		1	BR		18,65	54,17	0,47			73,29	12	79	20312	11	277	585	8,0	61	2,8		18,92	54,37
			ME		1,96	7,39	7,10	0,26		16,71	3	86	2504	1	150	79	4,7	48	3,3			16,71
			SAC			6,67				6,67	1	82	247		37	15	2,2	16	3,0		1,87	4,80
		GO			5,28				5,28	1	80	2114	1	400	19	3,6	113	3,0			5,28	
	PAM		1,09	1,46				2,55		71	80		31	5	2,0	14	2,6		1,09	1,46		
	PLT			0,97	0,43			1,40		77	278		199	2	1,4	72	3,3			1,40		
	DR			3,48	0,51			3,99	1	88	1440	1	361	28	7,0	65	3,1			3,99		
	DT			2,44		0,33		2,77		87	470		170	18	6,5	55	3,2			2,77		
	Total grupa	ha		69,11	510,70	36,54	1,11		617,46	100	79	180355	100	292	4140	6,7	69	3,0		95,53	521,93	
		%		11	83	6			100											15	85	
T		FA		29,43	260,47	3,06	0,52		293,48	48	76	83418	47	284	1316	4,5	81	2,9		67,69	225,79	
Total	1	MO		17,98	168,37	24,97			211,32	34	84	69492	39	329	2073	9,8	58	3,0		5,96	205,36	
		BR		18,65	54,17	0,47			73,29	12	79	20312	11	277	585	8,0	61	2,8		18,92	54,37	
		ME		1,96	7,39	7,10	0,26		16,71	3	86	2504	1	150	79	4,7	48	3,3			16,71	
	SAC			6,67				6,67	1	82	247		37	15	2,2	16	3,0		1,87	4,80		
	GO			5,28				5,28	1	80	2114	1	400	19	3,6	113	3,0			5,28		
	PAM		1,09	1,46				2,55		71	80		31	5	2,0	14	2,6		1,09	1,46		
	PLT			0,97	0,43			1,40		77	278		199	2	1,4	72	3,3			1,40		
	DR			3,48	0,51			3,99	1	88	1440	1	361	28	7,0	65	3,1			3,99		
	DT			2,44		0,33		2,77		87	470		170	18	6,5	55	3,2			2,77		
	Total clv.	ha		69,11	510,70	36,54	1,11		617,46	100	79	180355	100	292	4140	6,7	69	3,0		95,53	521,93	
%			11	83	6			100											15	85		
T		FA		29,43	260,47	3,06	0,52		293,48	48	76	83418	47	284	1316	4,5	81	2,9		67,69	225,79	

## SUP „M“

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL							Vârsta	Cls. Pr. med	Consistența					
			I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum		Creștere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6			
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ani	Pr. med	Ha	Ha	Ha
2	1	FA			0,21				0,21	10	81	23	5	110	1	4,8	30	3,0			0,21	
		MO			1,91				1,91	90	80	480	95	251	20	10,5	37	3,0			1,91	
		ha			2,12				2,12	100	80	503	100	237	21	9,9	36	3,0			2,12	
	Total grupa	%			100				100													100
		T	FA			0,21				0,21	10	81	23	5	110	1	4,8	30	3,0			0,21
		MO			1,91				1,91	90	80	480	95	251	20	10,5	37	3,0			1,91	
Total clv.	ha			2,12				2,12	1	80	503	1	237	21	9,9	36	3,0			2,12		
	%			100				100													100	
	T	FA			0,21				0,21	10	81	23	5	110	1	4,8	30	3,0			0,21	
3	1	MO			11,04				11,04	62	89	4137	65	375	138	12,5	51	3,0			11,04	
		BR			1,91				1,91	11	87	640	10	335	21	11,0	55	3,0			1,91	
		ha			17,74				17,74	100	89	6346	100	358	193	10,9	59	3,0			17,74	
	Total grupa	%			100				100													100
		T	FA			4,79				4,79	27	89	1569	25	328	34	7,1	81	3,0			4,79
		MO			11,04				11,04	62	89	4137	65	375	138	12,5	51	3,0			11,04	
Total clv.	ha			17,74				17,74	11	89	6346	11	358	193	10,9	59	3,0			17,74		
	%			100				100													100	
	T	FA			4,79				4,79	27	89	1569	25	328	34	7,1	81	3,0			4,79	
4	1	MO			27,74	6,18			33,92	100	80	13272	100	391	296	8,7	71	3,2			33,92	
		ha			27,88	6,18			34,06	100	80	13304	100	391	297	8,7	71	3,2			34,06	
		%			82	18			100													100

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL							Vâr- sta Ani	Cls. Pr. med	Consistența			
			I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum		Creștere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6	
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ha	Ha	Ha
4	T	FA			0,14			0,14	79	32		229	1	7,1	50	3,0			0,14	
		MO			27,74	6,18		33,92	100	80	13272	100	391	296	8,7	71	3,2		33,92	
<b>Total</b>		<b>ha</b>			<b>27,88</b>	<b>6,18</b>		<b>34,06</b>	<b>21</b>	<b>80</b>	<b>13304</b>	<b>23</b>	<b>391</b>	<b>297</b>	<b>8,7</b>	<b>71</b>	<b>3,2</b>		<b>34,06</b>	
<b>clv.</b>		<b>%</b>			<b>82</b>	<b>18</b>		<b>100</b>											<b>100</b>	
6	1	FA			10,62	1,78		12,40	37	66	3832	33	309	41	3,3	116	3,1		6,73	5,67
		MO			0,46	21,06		21,52	63	67	7620	67	354	89	4,1	105	4,0	0,46	3,15	17,91
		<b>ha</b>			<b>11,08</b>	<b>22,84</b>		<b>33,92</b>	<b>100</b>	<b>67</b>	<b>11452</b>	<b>100</b>	<b>338</b>	<b>130</b>	<b>3,8</b>	<b>109</b>	<b>3,7</b>	<b>0,46</b>	<b>9,88</b>	<b>23,58</b>
		<b>%</b>			<b>33</b>	<b>67</b>		<b>100</b>										<b>1</b>	<b>29</b>	<b>70</b>
	T	FA			10,62	1,78		12,40	37	66	3832	33	309	41	3,3	116	3,1		6,73	5,67
		MO			0,46	21,06		21,52	63	67	7620	67	354	89	4,1	105	4,0	0,46	3,15	17,91
<b>Total</b>		<b>ha</b>			<b>11,08</b>	<b>22,84</b>		<b>33,92</b>	<b>21</b>	<b>67</b>	<b>11452</b>	<b>20</b>	<b>338</b>	<b>130</b>	<b>3,8</b>	<b>109</b>	<b>3,7</b>	<b>0,46</b>	<b>9,88</b>	<b>23,58</b>
<b>clv.</b>		<b>%</b>			<b>33</b>	<b>67</b>		<b>100</b>										<b>1</b>	<b>29</b>	<b>70</b>
7	1	FA			63,17			63,17	90	67	22757	86	360	181	2,9	132	3,0		18,31	44,86
		MO			2,16			2,16	3	70	1024	4	474	7	3,2	128	3,0			2,16
		BR			5,25			5,25	7	70	2620	10	499	27	5,1	114	3,0			5,25
		<b>ha</b>			<b>70,58</b>			<b>70,58</b>	<b>100</b>	<b>68</b>	<b>26401</b>	<b>100</b>	<b>374</b>	<b>215</b>	<b>3,0</b>	<b>131</b>	<b>3,0</b>		<b>18,31</b>	<b>52,27</b>
		<b>%</b>			<b>100</b>			<b>100</b>											<b>26</b>	<b>74</b>
	T	FA			63,17			63,17	90	67	22757	86	360	181	2,9	132	3,0		18,31	44,86
		MO			2,16			2,16	3	70	1024	4	474	7	3,2	128	3,0			2,16
		BR			5,25			5,25	7	70	2620	10	499	27	5,1	114	3,0			5,25
<b>Total</b>		<b>ha</b>			<b>70,58</b>			<b>70,58</b>	<b>46</b>	<b>68</b>	<b>26401</b>	<b>45</b>	<b>374</b>	<b>215</b>	<b>3,0</b>	<b>131</b>	<b>3,0</b>		<b>18,31</b>	<b>52,27</b>
<b>clv.</b>		<b>%</b>			<b>100</b>			<b>100</b>											<b>26</b>	<b>74</b>
<b>Total</b>	1	FA			78,93	1,78		80,71	50	68	28213	48	350	258	3,2	126	3,0		25,04	55,67
		MO			43,31	27,24		70,55	45	77	26533	46	376	550	7,8	79	3,4	0,46	3,15	66,94
		BR			7,16			7,16	5	75	3260	6	455	48	6,7	98	3,0			7,16
		<b>ha</b>			<b>129,40</b>	<b>29,02</b>		<b>158,42</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>58006</b>	<b>100</b>	<b>366</b>	<b>856</b>	<b>5,4</b>	<b>104</b>	<b>3,2</b>	<b>0,46</b>	<b>28,19</b>	<b>129,77</b>
		<b>%</b>			<b>82</b>	<b>18</b>		<b>100</b>											<b>18</b>	<b>82</b>
	T	FA			78,93	1,78		80,71	50	68	28213	48	350	258	3,2	126	3,0		25,04	55,67
		MO			43,31	27,24		70,55	45	77	26533	46	376	550	7,8	79	3,4	0,46	3,15	66,94
		BR			7,16			7,16	5	75	3260	6	455	48	6,7	98	3,0			7,16
<b>Total</b>		<b>ha</b>			<b>129,40</b>	<b>29,02</b>		<b>158,42</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>58006</b>	<b>100</b>	<b>366</b>	<b>856</b>	<b>5,4</b>	<b>104</b>	<b>3,2</b>	<b>0,46</b>	<b>28,19</b>	<b>129,77</b>
<b>clv.</b>		<b>%</b>			<b>82</b>	<b>18</b>		<b>100</b>											<b>18</b>	<b>82</b>

### 16.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii

UP/SUP A

Clasa de expl.	Specia	Clasa de producție					TOTAL							Vâr- sta Ani	Cls. pr. med	Consistența			
		I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum		Creștere				<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		4,67	138,84	1,87		145,38	75	70	61971	74	426	524	3,6	120	3,0		52,88	92,50
	MO		1,91	19,26			21,17	11	67	10178	12	481	83	3,9	115	2,9		3,20	17,97
	BR		5,82	14,17	0,47		20,46	11	62	8785	11	429	95	4,6	120	2,7		13,01	7,45
	GO			5,28			5,28	3	80	2114	3	400	19	3,6	113	3,0			5,28
<b>Total</b>	<b>ha</b>		<b>12,40</b>	<b>177,55</b>	<b>2,34</b>		<b>192,29</b>	<b>31</b>	<b>69</b>	<b>83048</b>	<b>46</b>	<b>432</b>	<b>721</b>	<b>3,7</b>	<b>119</b>	<b>2,9</b>		<b>69,09</b>	<b>123,20</b>
<b>cl. expl.</b>	<b>%</b>		<b>6</b>	<b>93</b>	<b>1</b>		<b>100</b>											<b>36</b>	<b>64</b>
2	FA			18,71			18,71	67	80	7307	69	391	92	4,9	106	3,0			18,71
	MO				9,32		9,32	33	70	3307	31	355	49	5,3	93	4,0			9,32
	ME			0,07			0,07		71	13		186			70	3,0			0,07
	DR			0,07			0,07		71	31		443			130	3,0			0,07
	DT			0,07			0,07		71	15		214			70	3,0			0,07
<b>Total</b>	<b>ha</b>			<b>18,92</b>	<b>9,32</b>		<b>28,24</b>	<b>5</b>	<b>76</b>	<b>10673</b>	<b>6</b>	<b>378</b>	<b>141</b>	<b>5,0</b>	<b>101</b>	<b>3,3</b>			<b>28,24</b>
<b>cl. expl.</b>	<b>%</b>			<b>67</b>	<b>33</b>		<b>100</b>												<b>100</b>

Clasa de expl.	Specia	Clasa de producție					TOTAL							Vârsta	Cl. pr. med	Consistența			
		I	II	III	IV	V	Suprafața		Volum			Creștere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6	
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ani	Ha	Ha
3	MO				3,79		3,79	100	80	1202	100	317	26	6,9	83	4,0			3,79
<b>Total</b>	<b>ha</b>				<b>3,79</b>		<b>3,79</b>	<b>1</b>	<b>80</b>	<b>1202</b>	<b>1</b>	<b>317</b>	<b>26</b>	<b>6,9</b>	<b>83</b>	<b>4,0</b>			<b>3,79</b>
<b>cl. expl.</b>	<b>%</b>				<b>100</b>		<b>100</b>												<b>100</b>
4	FA		17,15	0,52	0,52	18,19	43	79	5407	37	297	123	6,8	81	3,1			18,19	
	MO		17,81	1,06		18,87	45	80	8012	54	425	166	8,8	72	3,1			18,87	
	ME		2,77	0,25	0,26	3,28	8	79	737	5	225	11	3,4	75	3,2			3,28	
	PLT		0,97	0,26		1,23	3	78	260	2	211	1	0,8	74	3,2			1,23	
	DR		0,50			0,50	1	80	256	2	512	2	4,0	130	3,0			0,50	
<b>Total</b>	<b>ha</b>		<b>39,20</b>	<b>2,09</b>	<b>0,78</b>	<b>42,07</b>	<b>7</b>	<b>80</b>	<b>14672</b>	<b>8</b>	<b>349</b>	<b>303</b>	<b>7,2</b>	<b>77</b>	<b>3,1</b>			<b>42,07</b>	
<b>cl. expl.</b>	<b>%</b>		<b>93</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>100</b>												<b>100</b>	
5	FA	0,62	15,05	0,67		16,34	22	88	4093	15	250	144	8,8	60	3,0			16,34	
	MO	0,82	46,41	1,02		48,25	64	87	19866	73	412	534	11,1	62	3,0			48,25	
	BR	0,21	1,53			1,74	2	80	840	3	483	14	8,0	89	2,9			1,74	
	ME		3,01	0,17		3,18	4	88	687	3	216	12	3,8	59	3,1			3,18	
	PLT			0,17		0,17		71	18		106	1	5,9	55	4,0			0,17	
	DR		2,91			2,91	4	90	1021	4	351	21	7,2	55	3,0			2,91	
	DT		2,37		0,33	2,70	4	88	455	2	169	18	6,7	55	3,2			2,70	
<b>Total</b>	<b>ha</b>	<b>1,65</b>	<b>71,28</b>	<b>2,03</b>	<b>0,33</b>	<b>75,29</b>	<b>12</b>	<b>87</b>	<b>26980</b>	<b>15</b>	<b>358</b>	<b>744</b>	<b>9,9</b>	<b>61</b>	<b>3,0</b>			<b>75,29</b>	
<b>cl. expl.</b>	<b>%</b>	<b>2</b>	<b>95</b>	<b>3</b>		<b>100</b>												<b>100</b>	
6	FA		12,04			12,04	11	90	2472	7	205	108	9,0	47	3,0			12,04	
	MO		62,22			62,22	58	90	21160	64	340	789	12,7	50	3,0			62,22	
	BR		28,06			28,06	26	90	8859	26	316	347	12,4	50	3,0			28,06	
	ME			5,88		5,88	5	90	921	3	157	29	4,9	45	4,0			5,88	
	DR			0,51		0,51		90	132		259	5	9,8	50	4,0			0,51	
<b>Total</b>	<b>ha</b>		<b>102,32</b>	<b>6,39</b>		<b>108,71</b>	<b>18</b>	<b>90</b>	<b>33544</b>	<b>19</b>	<b>309</b>	<b>1278</b>	<b>11,8</b>	<b>49</b>	<b>3,1</b>			<b>108,71</b>	
<b>cl. expl.</b>	<b>%</b>		<b>94</b>	<b>6</b>		<b>100</b>												<b>100</b>	
7	FA	24,14	58,68			82,82	48	81	2168	21	26	325	3,9	15	2,7		14,81	68,01	
	MO	15,25	22,67	9,78		47,70	29	84	5767	57	121	426	8,9	26	2,9		2,76	44,94	
	BR	12,62	10,41			23,03	14	80	1828	18	79	129	5,6	18	2,5		5,91	17,12	
	ME	1,96	1,54	0,80		4,30	3	86	146	1	34	27	6,3	21	2,7			4,30	
	SAC		6,67			6,67	4	82	247	2	37	15	2,2	16	3,0		1,87	4,80	
	PAM	1,09	1,46			2,55	2	71	80	1	31	5	2,0	14	2,6		1,09	1,46	
<b>Total</b>	<b>ha</b>	<b>55,06</b>	<b>101,43</b>	<b>10,58</b>		<b>167,07</b>	<b>27</b>	<b>82</b>	<b>10236</b>	<b>6</b>	<b>61</b>	<b>927</b>	<b>5,5</b>	<b>19</b>	<b>2,7</b>		<b>26,44</b>	<b>140,63</b>	
<b>cl. expl.</b>	<b>%</b>	<b>33</b>	<b>61</b>	<b>6</b>		<b>100</b>											<b>16</b>	<b>84</b>	
<b>Total</b>	<b>ha</b>	<b>69,11</b>	<b>510,70</b>	<b>36,54</b>	<b>1,11</b>	<b>617,46</b>		<b>79</b>	<b>180355</b>		<b>292</b>	<b>4140</b>	<b>6,7</b>	<b>69</b>	<b>3,0</b>		<b>95,53</b>	<b>521,93</b>	
<b>UP</b>	<b>%</b>	<b>11</b>	<b>83</b>	<b>6</b>		<b>100</b>											<b>15</b>	<b>85</b>	

### 16.3. EVIDENȚE PRIVIND CONDIȚIILE NATURALE DE VEGETAȚIE

#### 16.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

Tip stațiune	Tip pădure	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE											Terenuri goale	TOTAL		
		Natural fundamental de productivitate				Parțial derivat	Total derivat de productivitate			Artificial de productivitate		Tânăr nedefinit		Total pădure	Ha	%
		Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Subprod. Ha		Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Sup.+Mij. Ha	Inf. Ha					
0														0,02	0,02	100
<b>Total</b>														<b>0,02</b>	<b>0,02</b>	
<b>%</b>														<b>100</b>		
2331	1115											3,73		3,73		100
<b>Total</b>												<b>3,73</b>		<b>3,73</b>		
<b>%</b>												<b>100</b>		<b>100</b>		
2332	1113		19,48									60,16		79,64		100
<b>Total</b>			<b>19,48</b>									<b>60,16</b>		<b>79,64</b>		<b>10</b>
<b>%</b>			<b>24</b>									<b>76</b>		<b>100</b>		<b>10</b>

Tip staţiune	Tip pădure	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE											Terenuri goale	TOTAL		
		Natural fundamental de productivitate				Parţial derivat	Total derivat de productivitate			Artificial de productivitate		Tânăr nedefinit		Total pădure	Ha	%
		Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Subprod. Ha		Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Sup.+Mij. Ha	Inf. Ha					
3322	1331		14,92										14,92		14,92	19
	1341		22,97										22,97		22,97	30
	2231								38,7				38,70		38,70	51
<b>Total</b>			<b>37,89</b>						<b>38,7</b>				<b>76,59</b>		<b>76,59</b>	<b>10</b>
<b>%</b>			<b>49</b>						<b>51</b>				<b>100</b>		<b>10</b>	
3323	1311	1,48											1,48		1,48	100
<b>Total</b>		<b>1,48</b>											<b>1,48</b>		<b>1,48</b>	
<b>%</b>		<b>100</b>											<b>100</b>			
3331	1115		44,94										44,94		44,94	100
<b>Total</b>			<b>44,94</b>										<b>44,94</b>		<b>44,94</b>	<b>6</b>
<b>%</b>			<b>100</b>										<b>100</b>		<b>6</b>	
3332	1114	41,85											41,85		41,85	27
	1341	53,55							5,46				59,01		59,01	39
	1432	1,45	1,46										2,91		2,91	2
	2212	29,29							19,67				48,96		48,96	32
<b>Total</b>		<b>126,14</b>	<b>1,46</b>						<b>25,13</b>				<b>152,73</b>		<b>152,73</b>	<b>20</b>
<b>%</b>		<b>83</b>	<b>1</b>						<b>16</b>				<b>100</b>		<b>20</b>	
3333	1311	38,05							5,84				43,89		43,89	60
	2211	29,76											29,76		29,76	40
<b>Total</b>		<b>67,81</b>							<b>5,84</b>				<b>73,65</b>		<b>73,65</b>	<b>9</b>
<b>%</b>		<b>92</b>							<b>8</b>				<b>100</b>		<b>9</b>	
4311	4161		1,78			1,67			15,36	2,62			21,43		21,43	100
<b>Total</b>			<b>1,78</b>			<b>1,67</b>			<b>15,36</b>	<b>2,62</b>			<b>21,43</b>		<b>21,43</b>	<b>3</b>
<b>%</b>			<b>8</b>			<b>8</b>			<b>72</b>	<b>12</b>			<b>100</b>		<b>3</b>	
4331	4151		2,34										2,34		2,34	100
<b>Total</b>			<b>2,34</b>										<b>2,34</b>		<b>2,34</b>	
<b>%</b>			<b>100</b>										<b>100</b>			
4332	4141	260,82				0,48			48,6				309,9		309,9	100
<b>Total</b>		<b>260,82</b>				<b>0,48</b>			<b>48,6</b>				<b>309,9</b>		<b>309,9</b>	<b>41</b>
<b>%</b>		<b>84</b>							<b>16</b>				<b>100</b>		<b>41</b>	
4420	4114	9,45											9,45		9,45	100
<b>Total</b>		<b>9,45</b>											<b>9,45</b>		<b>9,45</b>	<b>1</b>
<b>%</b>		<b>100</b>											<b>100</b>		<b>1</b>	
<b>Total UP</b>		<b>69,29</b>	<b>453,78</b>	<b>50,52</b>		<b>2,15</b>			<b>193,79</b>	<b>6,35</b>			<b>775,88</b>	<b>0,02</b>	<b>775,9</b>	<b>100</b>
<b>%</b>		<b>9</b>	<b>58</b>	<b>7</b>					<b>25</b>	<b>1</b>			<b>100</b>		<b>100</b>	

### 16.3.2. Recapituţie formaţii forestiere

Formaţia forestieră	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PĂDURE											Terenuri goale	TOTAL			
	Natural fundamental de productivitate				Parţial derivat	Total derivat de productivitate			Artificial de prod.		Tânăr nedefinit		Total pădure	Ha	%	
	Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Subprod. Ha		Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Sup.+Mij. Ha	Inf. Ha						
00													0,02		0,02	
11 MOLDISURI PURE		61,33	44,94						60,16	3,73			170,16		170,16	22
		37	26						35	2			100		22	
13 AMESTECURI MOLID-BRAD-FAG	39,53	91,44							11,3				142,27		142,27	18
	28	64							8				100		18	
14 MOLIDETO-FAGETE		1,45	1,46										2,91		2,91	
		50	50										100			
22 BRADETO-FAGETE	29,76	29,29							58,37				117,42		117,42	15
	25	25							50				100		15	
41 FAGETE PURE MONTANE		270,27	4,12		2,15				63,96	2,62			343,12		343,12	45
		78	1		1				19	1			100		45	
<b>Total UP</b>	<b>69,29</b>	<b>453,78</b>	<b>50,52</b>		<b>2,15</b>				<b>193,79</b>	<b>6,35</b>			<b>775,88</b>	<b>0,02</b>	<b>775,90</b>	<b>100</b>
<b>%</b>	<b>9</b>	<b>58</b>	<b>7</b>						<b>25</b>	<b>1</b>			<b>100</b>		<b>100</b>	
<b>%</b>		<b>573,59</b>			<b>2,15</b>				<b>200,14</b>	<b>26</b>			<b>775,88</b>	<b>0,02</b>	<b>775,90</b>	<b>100</b>
		<b>74</b>											<b>100</b>		<b>100</b>	

### 16.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție

Formația forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
		< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Total Ha
		Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha				
Total	12 - 14	0,02												0,02			0,02
	ha	0,02												0,02			0,02
	%	100												100			100
11	12 - 14				1,63	38,32			11,98	0,00				1,63	50,30		51,93
	14 - 16			0,42	3,95	40,64	7,65		3,29	10,58				3,95	43,93	18,65	66,53
	16 - 18					7,86	30,91		8,75	4,18					16,61	35,09	51,70
Total	ha			0,42	5,58	86,82	38,56		24,02	14,76				5,58	110,84	53,74	170,16
	%			100	4	67	29		62	38				3	65	32	100
13	10 - 12				2,40				15,36						17,76		17,76
	12 - 14					36,42	4,60	40,55	37,10	5,84				40,55	73,52	10,44	124,51
	ha				38,82	4,60		40,55	52,46	5,84				40,55	91,28	10,44	142,27
Total	%				89	11		41	53	6				29	64	7	100
14	14 - 16				2,91										2,91		2,91
	ha				2,91										2,91		2,91
	%				100										100		100
22	10 - 12				3,29	14,96		40,77		19,67				40,77	3,29	34,63	78,69
	12 - 14					5,18		22,51	11,04				22,51	16,22		38,73	
	ha				8,47	14,96		63,28	11,04	19,67			63,28	19,51	34,63	117,42	
Total	%				36	64		67	12	21			54	17	29	100	
41	06 - 08				15,36	9,35		2,62					2,62	15,36	9,35	27,33	
	08 - 10		0,48	0,43	28,54	2,76		37,01	62,82	15,34			37,01	91,84	18,53	147,38	
	10 - 12				5,52	3,18		53,53	62,74	19,95			53,53	68,26	23,13	144,92	
Total	12 - 14				1,01	22,48								1,01	22,48	23,49	
	ha		0,48	0,43	50,43	37,77		93,16	125,56	35,29			93,16	176,47	73,49	343,12	
	%		53	47	57	43		37	49	14			27	52	21	100	
Total UP	06 - 08				15,36	9,35		2,62					2,62	15,36	9,35	27,33	
	08 - 10		0,48	0,43	28,54	2,76		37,01	62,82	15,34			37,01	91,84	18,53	147,38	
	10 - 12				11,21	18,14		94,30	78,10	39,62			94,30	89,31	57,76	241,37	
Total UP	12 - 14	0,02			1,63	80,93	27,08	63,06	60,12	5,84			64,71	141,05	32,92	238,68	
	14 - 16			0,42	3,95	43,55	7,65		3,29	10,58			3,95	46,84	18,65	69,44	
	16 - 18				7,86	30,91			8,75	4,18				16,61	35,09	51,70	
Total UP	ha	0,02	0,48	0,85	5,58	187,45	95,89	196,99	213,08	75,56			202,59	401,01	172,30	775,90	
	%	1	36	63	2	65	33	41	43	16			26	52	22	100	
Total cat. incl.	ha		1,35		288,92			485,63									775,90
	%				37			63									100

### 16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

Etaje fitoclimatice	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
	< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Total Ha
	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha				
%	0,02												0,02			0,02
	100												100			100
2 FM3				5,58	62,06	0,46		15,27					5,58	77,33	0,46	83,37
	%			8	91	1		100					7	92	1	100
3 FM2			0,42	74,96	57,66		103,83	72,25	40,27				103,83	147,21	98,35	349,39
	%			100	57	43	48	33	19				30	42	28	100
4 FM1+FD4		0,48	0,43	50,43	37,77		93,16	125,56	35,29				93,16	176,47	73,49	343,12
	%			53	47		37	49	14				27	52	21	100
Total	0,02	0,48	0,85	5,58	187,45	95,89	196,99	213,08	75,56				202,59	401,01	172,30	775,90
	%	1	36	63	2	65	33	41	43	16			26	52	22	100

### 16.3.5. Evidența arboretelor slab productive

CRT	UNITATI AMENAJISTICE	
<b>Natural fundamental prod. inf.</b>		
10 B 14 D 201 A 201 B 201 C 201 E 201 F 201 G 202 B 202 D 202 F 202 H 202 I		
<b>Total CRT 13 UA 50,52 HA</b>		
<b>Artificial de prod. inf.</b>		
6 B 46 B		
<b>Total CRT 2 UA 6,35 HA</b>		
<b>Total UP 15 UA 56,87 HA</b>		

### 16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Natura și intensitatea eroziunii	Categoría de înclinare	Teren gol Ha	Pădure cu consistența			Total Ha
			0,1 - 0,4 Ha	0,5 - 0,7 Ha	0,8 - 1,0 Ha	
Fără eroziune	0 - 15		0,02		1,33	1,35
	16 - 25		2,34	3,87	63,78	69,99
	26 - 30		7,38	21,91	189,64	218,93
	31 - 35			145,08	236,50	381,58
	> 35			98,46	5,59	104,05
<b>Total</b>			<b>9,74</b>	<b>269,32</b>	<b>496,84</b>	<b>775,90</b>
Er. în adâncime	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slabă	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderată	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternică	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternică	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesivă	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
<b>Total</b>						

Natura și intensitatea eroziunii	Categorია de înclinare	Teren gol Ha	Pădure cu consistența			Total Ha
			0,1 - 0,4 Ha	0,5 - 0,7 Ha	0,8 - 1,0 Ha	
Er. în suprafață	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slabă	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderată	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternică	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternică	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesivă	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
<b>Total</b>						
	<b>0 - 15</b>		<b>0,02</b>		<b>1,33</b>	<b>1,35</b>
	<b>16 - 25</b>		<b>2,34</b>	<b>3,87</b>	<b>63,78</b>	<b>69,99</b>
<b>Total</b>	<b>26 - 30</b>		<b>7,38</b>	<b>21,91</b>	<b>189,64</b>	<b>218,93</b>
<b>UP</b>	<b>31 - 35</b>			<b>145,08</b>	<b>236,50</b>	<b>381,58</b>
	<b>&gt; 35</b>			<b>98,46</b>	<b>5,59</b>	<b>104,05</b>
			<b>9,74</b>	<b>269,32</b>	<b>496,84</b>	<b>775,90</b>

### 16.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

Natura poluării	Arborete afectate cu intensitatea poluării				Total Ha
	Slabă	Moderată	Puternică	Foarte puternică	
Compuși sulf și pulberi metal: PB, ZN, CD, CU, FE					
Compuși azot și gaze pulberi industria lemnului și chimică					
Pulberi și gaze emise de la termoficare					
Reziduuri lichide și solide din industrie și zootehnie					
Pulberi fabrici ciment					
Diverși factori poluanți					
<b>Total poluare</b>					
<b>Fără poluare vizibilă</b>					<b>775,90</b>
<b>Total UP</b>					<b>775,90</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			Molid			Brad			Mesteacăn			Alte specii		
		Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc
0	A	217,27	54850	2041	61,21	10627	450	99,46	33158	1159	28,13	6441	297	15,35	2420	73	13,12	2204	62
	N	179,66	31784	1237	68,18	3513	250	81,37	22849	782	24,70	5086	193	1,29	71	6	4,12	265	6
	T ha	396,93	86634	3278	129,39	14140	700	180,83	56007	1941	52,83	11527	490	16,64	2491	79	17,24	2469	68
	%				33	16	21	46	65	60	13	13	15	4	3	2	4	3	2
26	A	40,77	12919	116	37,81	12277	104	1,48	325	5	1,48	317	7						
	N	27,81	12697	99	14,56	7024	41	1,72	1044	4	11,53	4629	54						
	T ha	68,58	25616	215	52,37	19301	145	3,20	1369	9	13,01	4946	61						
	%	100	100	100	76	76	68	5	5	4	19	19	28						
27	A ha	0,51	122	1	0,51	122	1												
	%	100	100	100	100	100	100												
2	A	41,28	13041	117	38,32	12399	105	1,48	325	5	1,48	317	7						
	N	27,81	12697	99	14,56	7024	41	1,72	1044	4	11,53	4629	54						
	T ha	69,09	25738	216	52,88	19423	146	3,20	1369	9	13,01	4946	61						
	%	100	100	100	76	76	68	5	5	4	19	19	28						
31	A	14,12	6307	47	12,65	5705	43										1,47	602	4
	N	46,10	23916	190	40,31	21109	168	1,66	621	5	4,13	2186	17						
	T ha	60,22	30223	237	52,96	26814	211	1,66	621	5	4,13	2186	17				1,47	602	4
	%	100	100	100	88	89	89	3	2	2	7	7	7				2	2	2
32	N ha	1,44	687	7	0,17	93	1	1,05	499	5							0,22	95	1
	%	100	100	100	12	14	14	73	72	72							15	14	14
33	A	25,33	10072	126	25,33	10072	126												
	N	11,15	4452	55				10,82	4294	53	0,33	158	2						
	T ha	36,48	14524	181	25,33	10072	126	10,82	4294	53	0,33	158	2						
	%	100	100	100	69	69	70	30	30	29	1	1	1						
34	A	17,94	7248	84	14,35	5831	70										3,59	1417	14
	N	35,36	15301	137	18,40	7045	62	13,76	6702	60	2,99	1495	15	0,07	13		0,14	46	
	T ha	53,30	22549	221	32,75	12876	132	13,76	6702	60	2,99	1495	15	0,07	13		3,73	1463	14
	%	100	100	100	61	57	60	26	30	27	6	7	7				7	6	6
3	A	57,39	23627	257	52,33	21608	239										5,06	2019	18
	N	94,05	44356	389	58,88	28247	231	27,29	12116	123	7,45	3839	34	0,07	13		0,36	141	1
	T ha	151,44	67983	646	111,21	49855	470	27,29	12116	123	7,45	3839	34	0,07	13		5,42	2160	19
	%	100	100	100	73	73	73	18	18	19	5	6	5				4	3	3
1+2+3	A	98,67	36668	374	90,65	34007	344	1,48	325	5	1,48	317	7				5,06	2019	18
	N	121,86	57053	488	73,44	35271	272	29,01	13160	127	18,98	8468	88	0,07	13		0,36	141	1
	T ha	220,53	93721	862	164,09	69278	616	30,49	13485	132	20,46	8785	95	0,07	13		5,42	2160	19
	%	100	100	100	75	75	72	14	14	15	9	9	11				2	2	2
SUP	A	315,94	91518	2415	151,86	44634	794	100,94	33483	1164	29,61	6758	304	15,35	2420	73	18,18	4223	80
	N	301,52	88837	1725	141,62	38784	522	110,38	36009	909	43,68	13554	281	1,36	84	6	4,48	406	7
	T ha	617,46	180355	4140	293,48	83418	1316	211,32	69492	2073	73,29	20312	585	16,71	2504	79	22,66	4629	87
	%	100	100	100	47	46	32	34	39	50	12	11	14	3	1	2	4	3	2

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

Specia	Exploatabilitate	A M E S T E C				Total Ha
		> = 80 % Ha	50 - 80 % Ha	30 - 50 % Ha	< 30 % Ha	
FA		5,38	24,59	33,56	17,18	80,71
	EX.	4,62	57,96	73,11	28,40	164,09
	PREEX.			12,68	5,51	18,19
	NEEX.	35,09	32,41	22,67	21,03	111,20
Total		45,09	114,96	142,02	72,12	374,19
MO		33,67	22,81	8,89	5,18	70,55
	EX.	11,91	1,64	1,32	15,62	30,49
	PREEX.	6,76	4,63	10,16	1,11	22,66
	NEEX.	23,78	100,42	9,95	24,02	158,17
Total		76,12	129,50	30,32	45,93	281,87
BR					7,16	7,16
	EX.			10,43	10,03	20,46
	NEEX.			22,38	30,45	52,83
Total				32,81	47,64	80,45
ME	EX.				0,07	0,07
	PREEX.				3,28	3,28
	NEEX.		0,33		13,03	13,36
Total			0,33		16,38	16,71
SAC	NEEX.				6,67	6,67
Total					6,67	6,67
GO	EX.		1,69		3,59	5,28
Total			1,69		3,59	5,28
DR	EX.				0,07	0,07
	PREEX.				0,50	0,50
	NEEX.				2,91	2,91
Total				3,48	3,48	
PAM	NEEX.				2,55	2,55
Total					2,55	2,55
DT	EX.				0,07	0,07
	NEEX.				2,37	2,37
Total				2,44	2,44	
PLT	PREEX.				1,23	1,23
	NEEX.				0,17	0,17
Total				1,40	1,40	
LA	NEEX.				0,51	0,51
Total					0,51	0,51
CA	NEEX.				0,33	0,33
Total					0,33	0,33
UP		39,05	47,40	42,45	29,52	158,42
	EX.	16,53	61,29	84,86	57,85	220,53
	PREEX.	6,76	4,63	22,84	11,63	45,86
	NEEX.	58,87	133,16	55,00	104,04	351,07
Total		121,21	246,48	205,15	203,04	775,88
%		16	32	26	26	

### 16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilităţii şi a ciclului

Specia	TOTAL ARBORETE					Arborete nat. parțial derivate artif. de prod. sup. și mij.				
	Suprafața		Cip Med	TE Med	Ciclu	Suprafața		Cip Med	TE Med	Ciclu
	Ha	%				Ha	%			
1 FA	293,48	48	2,9	110		292,44	48	2,9	110	
2 MO	211,32	34	3,0	103		210,26	34	3,0	104	
3 BR	73,29	12	2,8	108		73,29	12	2,8	108	
4 ME	16,71	3	3,3	106		16,45	3	3,3	106	
5 SAC	6,67	1	3,0	117		6,67	1	3,0	117	
6 GO	5,28	1	3,0	110		5,28	1	3,0	110	
7 PAM	2,55		2,6	111		2,55		2,6	111	
8 PLT	1,40		3,3	107		1,14		3,1	109	
9 DR	3,99	1	3,1	101		3,99	1	3,1	101	
10 DT	2,77		3,2	100		2,77		3,2	100	
<b>Total</b>	<b>617,46</b>	<b>100</b>	<b>3,0</b>	<b>107</b>	<b>110</b>	<b>614,84</b>	<b>100</b>	<b>2,9</b>	<b>107</b>	<b>110</b>

### 16.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

EX	UA	SPR Ha	CNS	Vâr- sta	Volum Mc	CRS Mc	UA	SPR Ha	CNS	Vâr- sta	Volum Mc	CRS Mc	UA	SPR Ha	CNS	Vâr- sta	Volum Mc	CRS Mc
1	3 C	22,48	0,8	120	12139	103	4 B	15,34	0,8	130	7256	59	4 C	0,43	0,8	110	199	2
	4 E	0,67	0,7	100	197	2	5 B	17,94	0,8	110	7248	84	5 C	2,95	0,8	120	1215	11
	6 A	7,81	0,8	100	2991	41	6 C	7,08	0,8	105	2903	36	6 E	4,66	0,8	100	1953	21
	7 A	31,51	0,6	130	10997	94	7 E	1,88	0,4	120	387	5	8 A	9,82	0,7	130	4419	30
	8 C	1,35	0,8	120	673	6	8 E	0,51	0,5	135	122	1	12 A	29,90	0,7	110	13097	114
	12 D	3,29	0,7	100	1654	14	14 B	5,78	0,8	100	2225	28	14 D	2,34	0,6	110	588	9
	14 F	1,01	0,7	100	488	5	37 B	11,04	0,6	150	5012	36	37 C	8,28	0,7	150	4521	28
	38 A	11,66	0,6	150	5923	47	39 D	2,77	0,6	120	1174	7	41 D	7,38	0,4	130	1535	17
	201 C	1,46	0,7	90	509	8	201 D	3,33	0,7	110	1498	13	201 G	7,86	0,7	90	2798	41
<b>Total SUP pentru unități amenajistice exploatabile</b>														<b>220,53</b>	<b>0,7</b>	<b>121</b>	<b>93721</b>	<b>862</b>
2	3 B	2,51	0,8	80	947	14	4 D	1,79	0,8	70	741	16	6 B	2,62	0,7	70	540	13
	6 D	2,13	0,8	70	779	18	6 F	9,70	0,8	75	3016	67	7 B	3,29	0,8	70	1191	28
	8 B	15,92	0,8	75	5541	112	12 B	2,40	0,8	70	1132	21	14 E	0,26	0,7	70	80	2
	201 F	3,79	0,8	80	1202	26	202 A	1,45	0,9	70	705	12						
<b>Total SUP pentru unități amenajistice preexploatabile</b>														<b>45,86</b>	<b>0,8</b>	<b>74</b>	<b>15874</b>	<b>329</b>
<b>Total SUP pentru unități amenajistice exploatabile și preexploatabile</b>														<b>266,39</b>	<b>0,7</b>	<b>113</b>	<b>109595</b>	<b>1191</b>
<b>Total UP pentru unități amenajistice exploatabile</b>														<b>220,53</b>	<b>0,7</b>	<b>121</b>	<b>93721</b>	<b>862</b>
<b>Total UP pentru unități amenajistice preexploatabile</b>														<b>45,86</b>	<b>0,8</b>	<b>74</b>	<b>15874</b>	<b>329</b>
<b>Total UP pentru unități amenajistice exploatabile + preexploatabile</b>														<b>266,39</b>	<b>0,7</b>	<b>113</b>	<b>109595</b>	<b>1191</b>

## 16.5. EVIDENȚE PRIVIND ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER ȘI A POSIBILITĂȚII

### 16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare

Drum / Acces.	FOND FORESTIER PRODUCTIV										POSSIBILITATEA DECENALA							Total
	Total supraf. Ha	Acces. medie Km	Exploatabil		Pre- exploat. Ha	Ne- exploat. Ha	Succ.+ progr. Mc	PRODUSE PRINCIPALE			PRODUSE SECUNDARE							
			Total supraf. Ha	Volum Mc				Total princ. Mc	Tăieri cons. Mc	Rări-turi Mc	Cură- țiri Mc	Total sec. Mc	Igienă Mc					
														Supraf. Ha	Volum Mc	Rase Mc	Crâng Mc	
FE007	269,07	1,14	205,76	92,05	36603	31,57	82,14	10611			10611	2427	1555	168	1723	614	15375	
FE008	289,66	1,22	263,97	41,13	18165		222,84	10230			10230		4107	386	4493	508	15231	
FE011	217,17	1,90	147,73	87,35	38953	14,29	46,09	7569			7569	1265	1472		1472	829	11135	
<b>T.FE</b>	<b>775,90</b>	<b>1,38</b>	<b>617,46</b>	<b>220,53</b>	<b>93721</b>	<b>45,86</b>	<b>351,07</b>	<b>28410</b>			<b>28410</b>	<b>3692</b>	<b>7134</b>	<b>554</b>	<b>7688</b>	<b>1951</b>	<b>41741</b>	
<b>Total</b>	<b>775,90</b>	<b>1,38</b>	<b>617,46</b>	<b>220,53</b>	<b>93721</b>	<b>45,86</b>	<b>351,07</b>	<b>28410</b>			<b>28410</b>	<b>3692</b>	<b>7134</b>	<b>554</b>	<b>7688</b>	<b>1951</b>	<b>41741</b>	

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

Acces.	FOND FORESTIER PRODUCTIV								POSSIBILITATEA DECENALA								Total
	Total supraf. Ha	Acces. medie Km	Total supraf. Ha	Exploatabil		Pre- exploat. Ha	Ne- exploat. Ha	Succ.+ progr. Mc	PRODUSE PRINCIPALE			PRODUSE SECUNDARE			Total sec. Mc	Igienă Mc	
				Supraf.	Volum Mc				Rase Mc	Crâng Mc	Total princ. Mc	îieri con Mc	Rări- turi Mc	Cură- țiri Mc			
0,1-0,3	104,48	0,21	104,48	11,70	4806	28,91	63,87	1984			1984		1440	161	1601	274	3859
0,4-0,6	137,55	0,47	137,53	65,99	23444	2,62	68,92	7570			7570		2322	186	2508	265	10343
0,7-0,9	95,29	0,84	73,93	20,98	8418	2,13	50,82	555			555	194	2074		2074	157	2980
1,0-1,2	46,84	1,11										1697	37		37	18	1752
1,3-1,6	62,18	1,38	37,44	2,34	588		35,10	313			313	870	404	128	532	49	1764
>1,6	329,56	2,33	264,08	119,52	56465	12,20	132,36	17988			17988	931	857	79	936	1188	21043
<b>Total</b>	<b>775,90</b>	<b>1,38</b>	<b>617,46</b>	<b>220,53</b>	<b>93721</b>	<b>45,86</b>	<b>351,07</b>	<b>28410</b>			<b>28410</b>	<b>3692</b>	<b>7134</b>	<b>554</b>	<b>7688</b>	<b>1951</b>	<b>41741</b>



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



## 17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI

### 17.1. EVIDENȚA ȘI BILANȚUL APLICĂRII ANUALE A PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI CU PRIVIRE LA EXPLOATĂRI ȘI ÎMPĂDURIRI

SPECIFICARE	PRODUSE DIN					Tăieri de cons. m <sup>3</sup>	Total (3+5+6+7) m <sup>3</sup>	Lucrări de împăd. ha
	Tăieri de regenerare		Tăieri de îngrijire		Tăieri igienă			
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Sarcina anuală</b>	<b>13,40</b>	<b>2841</b>	<b>31,02</b>	<b>769</b>	<b>195</b>	<b>369</b>	<b>4174</b>	<b>2,13</b>
<b>Sarcina pe deceniu 2024-2033</b>	<b>134,04</b>	<b>28410</b>	<b>310,22</b>	<b>7688</b>	<b>1951</b>	<b>3692</b>	<b>41741</b>	<b>21,29</b>
Realizat în anul I 2024								
Rămas realizat în restul de 9 ani								
Realizat în anul II 2025								
Rămas realizat în restul de 8 ani								
Realizat în anul III 2026								
Rămas realizat în restul de 7 ani								
Realizat în anul IV 2027								
Rămas realizat în restul de 6 ani								
Realizat în anul V 2028								
Rămas realizat în restul de 5 ani								
Realizat în anul VI 2029								
Rămas realizat în restul de 4 ani								
Realizat în anul VII 2030								
Rămas realizat în restul de 3 ani								
Realizat în anul VIII 2031								
Rămas realizat în restul de 2 ani								
Realizat în anul IX 2032								
Rămas realizat în restul de 1 ani								
Realizat în anul X 2033								
<b>Realizat în total pe deceniu</b>								
<b>Rămas de realizat din sarcina decenală</b>								
<b>Realizat în plus față de prevederi</b>								
<b>Realizat în minus față de prevederi</b>								





















### 17.3. EVIDENȚA DINAMICII PROCESULUI DE REGENERARE NATURALĂ

u.a. Supr. (ha) Compoziția-țel	Consistența arb. și descr. sem utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situția regenerării naturale în anul									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
3A 1,36 ha 7FA 2MO 1PAM	0,8 -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințișurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
3C 22,48 ha 7FA 2MO 1BR	0,8 9FA 1MO pe 0,3S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințișurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
3F 0,46 HA 8MO 2LA	0,2 10MO pe 0,2S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințișurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
4B 15,34 ha 7FA 2MO 1BR	0,8 10FA pe 0,3S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințișurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Supr. (ha) Compoziția-țel	Consistența arb. și descr. sem utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situția regenerării naturale în anul									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
4C 0,43 ha 2GO 4FA 3MO 1BR	0,8 10FA pe 0,1S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
5C 2,95 ha 7FA 2MO 1LA	0,8 - -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg.nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
7A 31,51 ha 7FA 2MO 1BR	0,6 10FA pe 0,6S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
7E 1,88 ha 8FA 1MO 1BR	0,4 10FA pe 0,5S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
8A 9,82 ha 7FA 2MO 1BR	0,7 9FA 1BR pe 0,3S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Supr. (ha) Compoziția-țel	Consistența arb. și descr. sem utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situația regenerării naturale în anul									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
8C 1,35 ha 7FA 2MO 1BR	0,8 - -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
8E 0,51 ha 7FA 2MO 1BR	0,5 10FA pe 0,2S intim	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
9A 6,73 ha 8FA 1MO 1BR	0,6 9FA 1BR pe 0,3S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
9B 18,31 ha 8FA 1MO 1BR	0,6 10FA pe 0,4S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
9C 3,89 ha 9FA 1MO	0,7 10FA pe 0,3S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Supr. (ha) Compoziția-țel	Consistența arb. și descr. sem utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situația regenerării naturale în anul									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
10A 17,04 ha 7FA 2MO 1BR	0,7 5FA 3MO 2BR pe 0,2S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințșurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
10B 1,78 ha 6FA 3MO 1PAM	0,8 - -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințșurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
11A 24,74 ha 9FA 1BR	0,7 7FA 3BR pe 0,3S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințșurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
11B 3,74 ha 7FA 2MO 1PAM	0,7 10FA pe 0,1S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințșurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
11C 5,39 ha 5MO 3FA 2BR	0,7 4FA 3MO 3BR pe 0,2S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințșurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Supr. (ha) Compoziția-țel	Consistența arb. și descr. sem utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situația regenerării naturale în anul									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
12D 3,29 ha 8MO 1BR 1FA	0,7 - -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
14D 2,34 ha 7FA 2MO 1LA	0,6 10FA pe 0,3S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
14F 1,01 ha 5MO 2BR 3FA	0,7 10MO pe 0,1S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
37B 11,04 ha 4FA 4BR 1MO 1PAM	0,6 6FA 3BR 1MO pe 0,6S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
37C 8,28 ha 3MO 3BR 3FA 1PAM	0,7 6FA 3BR 1MO Pe 0,5S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Supr. (ha) Compoziția-țel	Consistența arb. și descr. sem utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situția regenerării naturale în anul									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
38A 11,66 ha 4BR 4FA 1MO 1PAM	0,6 6FA 3BR 1MO pe 0,6S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
39D 2,77 ha 4FA 3BR 2MO 1PAM	0,6 7FA 2BR 1MO Pe 0,3S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
41D 7,38 ha 5FA 3MO 2BR	0,4 7FA 3BR pe 0,5S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
202B 3,15 ha 10MO	0,6 - -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
202D 3,16 ha 10MO	0,7 - -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Supr. (ha) Compoziția-țel	Consistența arb. și descr. sem utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situația regenerării naturale în anul									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
202F 10,58 ha 10MO	0,7 - -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințșurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
202I 1,73 ha 10MO	0,7 - -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințșurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

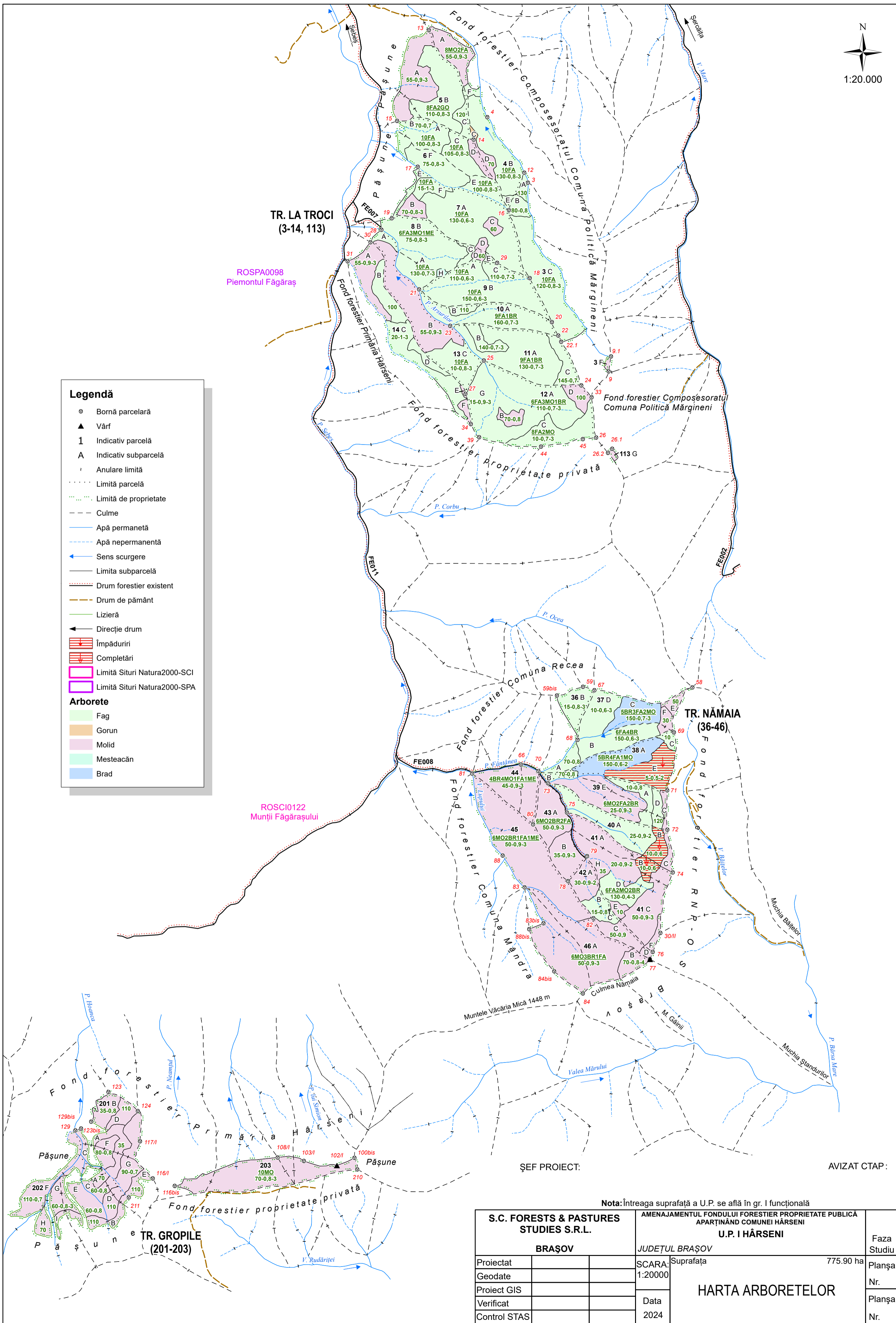


## **ANEXE**



1:20.000

- Legendă**
- Bornă parcelară
  - ▲ Vârf
  - 1 Indicativ parcelă
  - A Indicativ subparcelă
  - - - Anulare limită
  - Limită parcelă
  - Limită de proprietate
  - - - Culme
  - Apă permanentă
  - - - Apă nepermanentă
  - Sens scurgere
  - Limita subparcelă
  - Drum forestier existent
  - Drum de pământ
  - Lizieră
  - ← Direcție drum
  - Impăduriri
  - Completări
  - Limită Situri Natura2000-SCI
  - Limită Situri Natura2000-SPA
- Arborete**
- Fag
  - Gorun
  - Molid
  - Mesteacăn
  - Brad

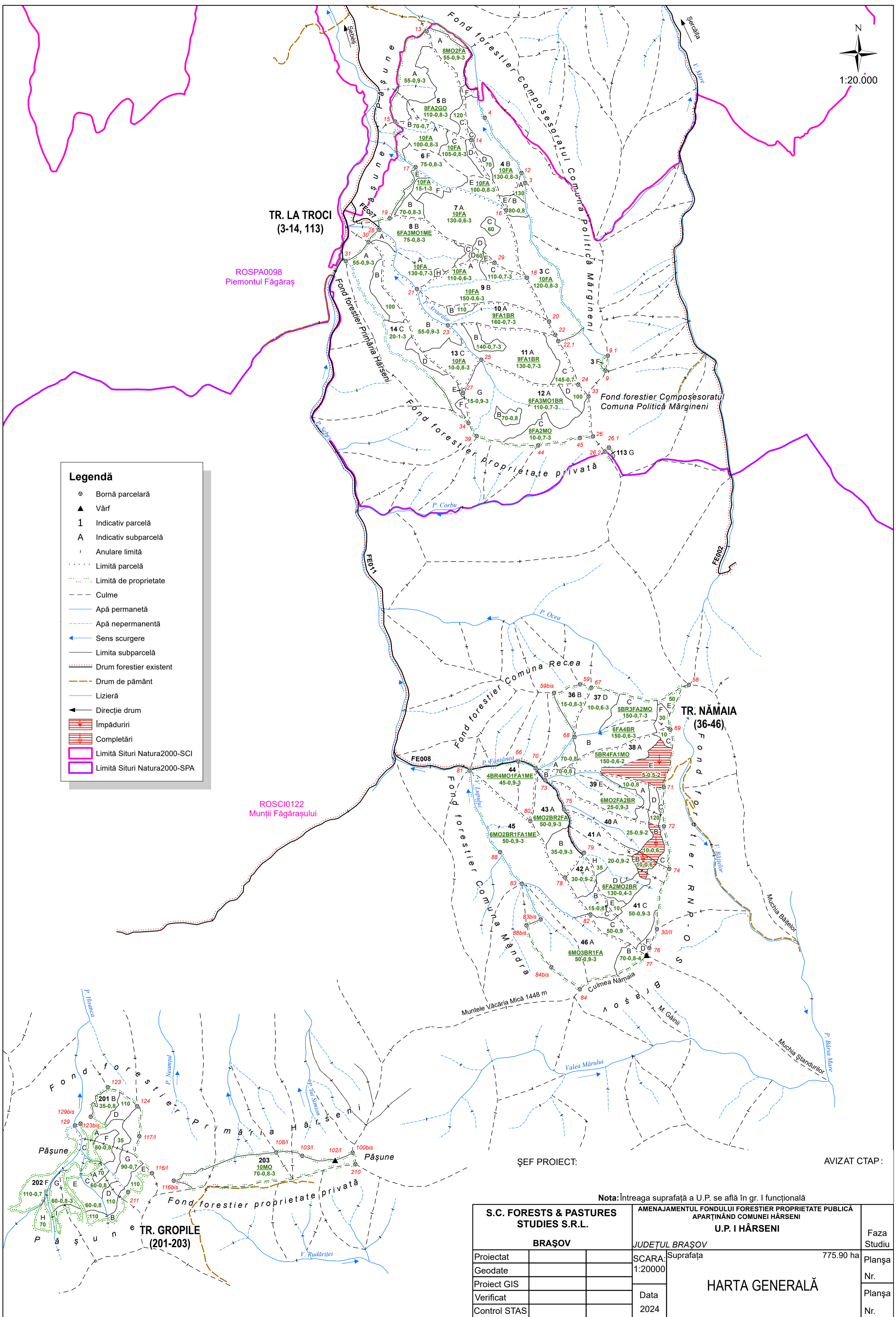


ȘEF PROIECT:

AVIZAT CTAP:

Nota: Întreaga suprafață a U.P. se află în gr. I funcțională

<b>S.C. FORESTS &amp; PASTURES STUDIES S.R.L.</b>		<b>AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI HÂRSENI</b>		Faza Studiu	
<b>BRAȘOV</b>		<b>U.P. I HÂRSENI</b>		Planșa Nr.	
Proiectat		<b>JUDEȚUL BRAȘOV</b>		Planșa Nr.	
Geodate		SCARA: 1:20000	Suprafața: 775.90 ha		
Proiect GIS		<b>HARTA ARBORETELOR</b>			
Verificat				Data: 2024	
Control STAS					



**Legendă**

- Bornă parcelară
- ▲ Vârf
- 1 Indicativ parcelă
- A Indicativ subparcelă
- - - Anulare limită
- Limită parcelă
- Limită de proprietate
- - - Culme
- Apă permanentă
- - - Apă nepermanentă
- Sens scurgere
- Limita subparcelă
- Drum forestier existent
- Drum de pământ
- Lizieră
- Direcție drum
- ▨ Împăduriri
- ▨ Completări
- ▭ Limită Situri Natura2000-SCI
- ▭ Limită Situri Natura2000-SPA

ȘEF PROIECT:

AVIZAT CTAP:

Nota: Întreaga suprafață a U.P. se află în gr. I funcțională

<b>S.C. FORESTS &amp; PASTURES STUDIES S.R.L.</b>		<b>AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI HÂRSENI</b>		Faza Studiu	
<b>BRAȘOV</b>		<b>U.P. I HÂRSENI</b>		Planșa Nr.	
Proiectat		<b>JUDEȚUL BRAȘOV</b>		Planșa Nr.	
Geodate		SCARA: Suprafața	775.90 ha		
Proiect GIS		<b>HARTA GENERALĂ</b>			
Verificat				Data	
Control STAS				2024	

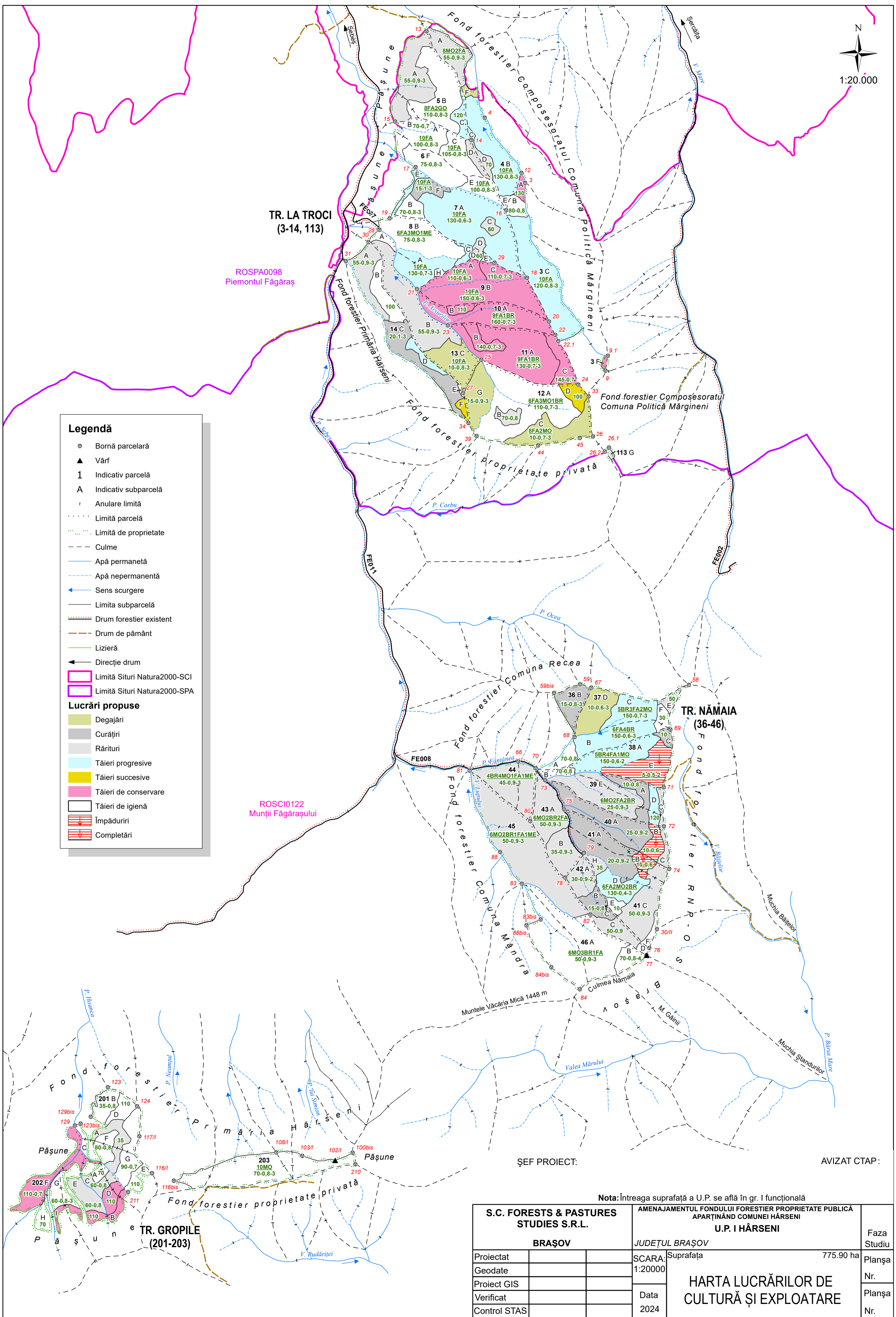


**Legendă**

- Bornă parcelară
- ▲ Vârf
- 1 Indicativ parcelă
- A Indicativ subparcelă
- - - Anulare limită
- ..... Limită parcelă
- ..... Limită de proprietate
- - - Culme
- Apă permanentă
- - - Apă nepermanentă
- Sens scurgere
- - - Limita subparcelă
- - - Drum forestier existent
- - - Drum de pământ
- Lizieră
- ← Direcție drum
- Limită Situri Natura2000-SCI
- Limită Situri Natura2000-SPA

**Lucrări propuse**

- Degajări
- Curățiri
- Rărituri
- Tăieri progresive
- Tăieri succesive
- Tăieri de conservare
- Tăieri de igienă
- Împăduriri
- Completări



ȘEF PROIECT:

AVIZAT CTAP:

Nota: Întreaga suprafață a U.P. se află în gr. I funcțională

<b>S.C. FORESTS &amp; PASTURES STUDIES S.R.L.</b>		<b>AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI HÂRSENI</b>		Faza Studiu	
<b>BRAȘOV</b>		<b>U.P. I HÂRSENI</b>		Planșa Nr.	
Proiectat		<b>JUDEȚUL BRAȘOV</b>		Planșa Nr.	
Geodate		SCARA: 1:20000	Suprafața 775.90 ha		
Proiect GIS		<b>HARTA LUCRĂRILOR DE CULTURĂ ȘI EXPLOATARE</b>			
Verificat				Data 2024	
Control STAS					