

# CUPRINS

		Pag.
	Proces verbal C.T.E.	7
	Fișa indicatorilor de caracterizare a fondului forestier	11
<b>PARTEA I - MEMORIU TEHNIC</b>		
<b>0.</b>	<b>INTRODUCERE</b>	19
<b>1.</b>	<b>SITUAȚIA ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ</b>	21
1.1.	Elemente de identificare a unității de producție	21
1.2.	Vecinătăți, limite, hotare	31
1.3.	Trupuri de pădure componente	31
1.4.	Administrarea fondului forestier	32
1.4.1.	Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului	32
1.4.2.	Administrarea fondului forestier proprietate publică a unităților administrativ-teritoriale	32
1.4.3.	Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor juridice	32
1.4.4.	Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice	33
1.5.	Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național	33
<b>2.</b>	<b>ORGANIZAREA TERITORIULUI</b>	34
2.1.	Constituirea unității de producție	34
2.2.	Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	34
2.2.1.	Mărimea parcelelor și subparcelelor	34
2.2.2.	Situația bornelor	35
2.2.3.	Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual	36
2.3.	Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	38
2.3.1.	Planuri de bază utilizate	38
2.3.2.	Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	39
2.4.	Suprafața fondului forestier	39
2.4.1.	Determinarea suprafețelor	39
2.4.2.	Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier	40
2.4.3.	Utilizarea fondului forestier	44
2.4.4.	Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	44
2.4.5.	Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	45
2.5.	Enclave	46
2.6.	Organizarea administrativă	48
<b>3.</b>	<b>GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR</b>	49
3.1.	Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	49
3.1.1.	Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948	49
3.1.2.	Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	49
3.1.2.1.	Evoluția constituirii unității de producție și a bazelor de amenajare	49
3.1.2.2.	Evoluția reglementării producției	51

3.1.2.3.	Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare	51
3.2.	Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat	52
3.3.	Concluzii privind gospodărirea pădurilor	55
3.3.1.	Evoluția structurii pădurii	56
<b>4.</b>	<b>STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE</b>	<b>58</b>
4.1.	Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren	58
4.2.	Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție	58
4.2.1.	Geologie	58
4.2.2.	Geomorfologie	58
4.2.3.	Hidrologie	59
4.2.4.	Climatologie	59
4.2.4.1.	Regim termic	60
4.2.4.2.	Regimul pluviometric, nebulozitatea și evapotranspirația	60
4.2.4.3.	Regimul eolian	61
4.2.4.4.	Indicatori sintetici ai datelor climatice	61
4.3.	Soluri	62
4.3.1.	Evoluția și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	62
4.3.2.	Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol	62
4.3.3.	Buletin de analiză	65
4.3.4.	Lista u.a. pe tipuri și subtipuri de sol	65
4.4.	Tipuri de stațiune	67
4.4.1.	Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	67
4.4.2.	Lista u.a. pe tipuri de stațiune	68
4.4.3.	Lista u.a. pe tipuri de stațiune și sol	69
4.5.	Tipuri de pădure	70
4.5.1.	Evidența tipurilor naturale de pădure	70
4.5.2.	Lista u.a. pe tipuri de stațiune și pădure	71
4.5.3.	Lista unităților u.a. după caracterul actual al tipului de pădure	72
4.5.4.	Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	73
4.6.	Structura fondului de producție și protecție	74
4.7.	Arborete slab productive și provizorii	78
4.8.	Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	79
4.8.1.	Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi	79
4.8.2.	Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi	80
4.9.	Starea sanitară a pădurilor	81
4.10.	Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	82
<b>5.</b>	<b>STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE</b>	<b>84</b>
5.1.	Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii	84
5.1.1.	Obiective social-economice și ecologice	84
5.1.2.	Funcțiile pădurii	84
5.1.3.	Subunități de gospodărire constituite	84
5.2.	Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii	87
5.2.1.	Regimul	87
5.2.2.	Compoziția-țel	87
5.2.3.	Tratamentul	88
5.2.4.	Exploatabilitatea	89
5.2.5.	Ciclul	89

<b>6.</b>	<b>REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE</b>	<b>90</b>
6.1.	Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	90
6.1.1.	Reglementarea procesului de producție la S.U.P. A – Codru regulat, sortimente obișnuite	90
6.1.1.1.	Stabilirea posibilității de produse principale	90
6.1.1.1.1.	Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare	90
6.1.1.1.2.	Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă	92
6.1.1.2.	Adoptarea posibilității	95
6.1.1.3.	Recoltarea posibilității	96
6.1.1.4.	Prognoza posibilității	98
6.1.2.	Reglementarea procesului de producție la SUP Q – crâng simplu, salcâm	98
6.1.2.1.	Stabilirea posibilității	99
6.1.2.2.	Recoltarea posibilității de produse principale	99
6.1.2.3.	Prognoza posibilității	100
6.1.3.	Posibilitatea totală de produse principale (SUP A și SUP Q)	100
6.1.4.	Prognoza posibilității totale de produse principale	101
6.2.	Măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție	101
6.2.1.	Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional	101
6.2.2.	Calculul volumului de lemn nerecoltat din arboretele încadrate în tipul II de categorie funcțională	103
6.3.	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	103
6.4.	Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat	104
6.5.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire	105
6.6.	Refacerea arboretelor subproductive și substituirea celor cu compoziții necorespunzătoare	107
6.7.	Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori	108
<b>7.</b>	<b>VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI</b>	<b>110</b>
7.1.	Producția cinegetică	110
7.2.	Producția salmonicolă	110
7.3.	Producția de fructe de pădure	111
7.4.	Producția de ciuperci comestibile	111
7.5.	Resurse melifere	111
7.6.	Semințe forestiere	111
7.7.	Alte produse	111
<b>8.</b>	<b>PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER</b>	<b>113</b>
8.1.	Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă	113
8.2.	Protecția împotriva incendiilor	113
8.3.	Protecția împotriva poluării industriale	115
8.4.	Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători	115
8.5.	Protecția împotriva fenomenului de uscare anormală	116
<b>9.</b>	<b>CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII</b>	<b>118</b>
9.1.	Elemente de biodiversitate	118
9.2.	Acțiuni în favoarea biodiversității	121

9.3.	Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității	123
9.4.	Certificarea pădurilor și păduri cu valoare ridicată de conservare	123
<b>10.</b>	<b>INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE</b>	<b>126</b>
10.1.	Instalații de transport	126
10.2.	Tehnologii de exploatare	127
10.3.	Construcții forestiere	127
<b>11.</b>	<b>ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR</b>	<b>129</b>
11.1.	Realizarea continuității funcționale	129
11.2.	Dinamica dezvoltării fondului forestier	129
11.2.1.	Indicatori cantitativi	130
11.2.2.	Indicatori calitativi	130
<b>12.</b>	<b>DIVERSE</b>	<b>133</b>
12.1.	Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia	133
12.2.	Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor efectuate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	133
12.3.	Indicarea hărților anexate amenajamentului	133
12.4.	Colectivul de elaborare	133
12.5.	Bibliografie	134
	<b>PARTEA A II-A - PLANURI DE AMENAJAMENT</b>	<b>135</b>
<b>13.</b>	<b>PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ</b>	<b>137</b>
13.1.	Planuri de recoltare a produselor principale	137
13.1.1.	Planul de recoltare a produselor principale - SUP A - codru regulat, sortimente obișnuite	137
13.1.1.1.	Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea de produse principale	137
13.1.1.2.	Planul decenal de recoltare a produselor principale - SUP A-codru regulat, sortimente obișnuite	139
13.1.1.2.1.	Recapitulația posibilității de produse principale la SUP A – codru regulat, sortimente obișnuite	142
13.1.2.	Plan de recoltare a produselor principale - SUP Q – crâng simplu, salcâm	143
13.1.2.1.	Repartiția arboretelor pe deceniile ciclului de crâng	143
13.1.2.2.	Planul decenal de recoltare a produselor principale – crâng simplu, salcâm	143
13.1.2.2.1.	Recapitulația posibilității de produse principale la SUP Q – crâng simplul, salcâm	145
13.1.3.	Recapitulația posibilității decenale de produse principale la SUP A + SUP Q	146
13.1.4.	Lucrări de conservare	146
13.1.4.1.	Planul lucrărilor de conservare	146
13.1.4.2.	Recapitulația lucrărilor de conservare pe specii	149
13.2.	Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	149
13.2.1.	Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor	149

13.2.2.	Recapitulația posibilității decenale pe specii	150
13.3.	Planul lucrărilor de regenerare și împădurire	151
<b>14.</b>	<b>PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE SILVICE</b>	<b>154</b>
14.1.	Planul instalațiilor de transport	154
14.2.	Planul construcțiilor silvice	154
<b>15.</b>	<b>PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER</b>	<b>155</b>
15.1.	Dinamica dezvoltării fondului forestier	155
15.2.	Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă	
	<b>PARTEA A III - A - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT</b>	<b>161</b>
<b>16.</b>	<b>EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER</b>	<b>163</b>
16.1.	Evidențe privind descrierea unităților amenajistice	163
16.1.1.	Descrierea parcelară	163
16.1.2.	Evidența pe u.a. a datelor complementare din descrierea parcelară	381
16.1.3.	Evidența arboretelor inventariate	393
16.1.4.	Evidența arboretelor marcate de ocol	393
16.2.	Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier	394
16.2.1.	Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	394
16.2.2.	Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	395
16.2.3.	Situația sintetică pe specii	396
16.2.4.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	396
16.2.5.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii	397
16.2.6.	Structura și mărimea fondului forestier pe specii	397
16.2.7.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	397
16.2.8.	Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv	398
16.2.9.	Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii	398
16.3.	Evidențe privind condițiile naturale de vegetație	405
16.3.1.	Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure	405
16.3.2.	Recapitulație formații forestiere	405
16.3.3.	Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	406
16.3.4.	Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, altitudine, înclinare și expoziție	406
16.3.5.	Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	407
16.3.6.	Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării	408
16.4.	Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă	408
16.4.1.	Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	408
16.4.2.	Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	409
16.4.3.	Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului	410

16.4.4.	Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	411
16.5.	Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității	412
16.5.1.	Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare	412
16.5.2.	Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța medie de colectare	412
	<b>PARTEA A IV - A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI</b>	413
<b>17.</b>	<b>EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI</b>	414
17.1.	Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri	415
17.2.	Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală	416
	<b>ANEXE</b>	429



# INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"

Registrul comerțului : J 23/1947/2015 - Cod de înregistrare fiscală RO 34638446/2015,  
Localitatea Voluntari, Bulevardul Eroilor nr. 128, Cod : 077190, Județul ILFOV  
Telefon : 3503238 ; 3503239 ; 3503240 ; 3503241 ; 3503242 ; 3503243 ; 3503244 ; Fax : 3503245  
email : icas@icas.ro <http://www.icas.ro>

## STAȚIUNEA DE CERCETARE - DEZVOLTARE ȘI EXPERIMENTARE - PRODUCȚIE BRAȘOV

Str. Cloșca, nr.13, Brașov, jud. Brașov, cod postal 500040  
Fax: 0268/415338; tel: 0268/419936 ; 0368/450175  
e\_mail: icasstatiuneabv@yahoo.ro



Se aprobă,  
director tehnic,  
ing. Florin Achim

### PROCES VERBAL C.T.E. nr. 293 Avizare și recepție din 15.05.2018

**A. Obiectul avizării:** Amenajamentul U.P. X Crișcior, din cadrul Ocolului Silvic Brad, Direcția Silvică Hunedoara.

*Tipul de activitate:* dezvoltare tehnologică

*Faza de proiectare:* redactare în concept

*Beneficiar :* R.N.P. „ROMSILVA”

*Contract nr.* 7/18.01.2018

*Tipul sursei de finanțare:* național - R.N.P. „ROMSILVA”

*Domeniul de cercetare-dezvoltare și inovare:* bioeconomie

*Bugetul,* cu evidențierea distinctă a cheltuielilor corespunzătoare veniturilor din salarii și asimilate salariilor aferente personalului încadrat în proiect: conform Anexei nr. 3 din contractul nr. 7/ 18.01.2018.

### **B. Participanți:**

Reprezentant D.S. Hunedoara	: ing. Victor Coandă	.....
Expert C.T.A.P.	: ing. Ion Nedea	.....
Director stațiune	: dr. ing. Șerban Davidescu	.....
Șef secție	: ing. Gabriel Lazăr	.....
Șef proiect	: ing. Bogdan Enache	.....
Proiectant	: ing. Daniel Chirca	.....

### **C. Constatări – concluzii:**

Din analiza documentației și discuțiile purtate au rezultat următoarele:

Amenajamentul U.P. X Crișcior a intrat în vigoare la data de 01.01.2018 și are o *perioadă de valabilitate* de 10 ani, adică până la 31.12.2027.

**Scopul** amenajamentului este asigurarea modului de gestionare a fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Direcția Silvică Hunedoara, prin Ocolul Silvic Brad, cu respectarea regimului silvic.

Având în vedere scopul principal, s-au stabilit următoarele **obiective** științifice și tehnice:

- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
- stabilirea obiectivelor social-economice și ecologice ale pădurilor;
- stabilirea țelurilor de gospodărire definite prin caracteristicile structurale ale arboretelor;
- stabilirea posibilității pădurilor și elaborarea planurilor de recoltare și cultură.

Studiul de amenajare a pădurilor proprietate publică a statului, din U.P. X Crișcior, s-a elaborat pentru o suprafață de 2259,04 ha. Suprafața actuală este mai mică cu 30,96 ha decât cea de la revizuirea precedentă (2290,00 ha), din anul 2008, datorită reconstituirii dreptului de proprietate în baza legilor fondului funciar și determinării analitice a suprafețelor.

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe stabilite prin amenajament:

- păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 2190,51 ha;
- terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 9,88 ha;
- terenuri neproductive: 5,63 ha;
- ocupații și litigii: 53,02 ha.

Suprafața pădurilor și terenurilor destinate împăduririi încadrată în grupa I funcțională este de 777,29 ha (35%), fiind repartizată în următoarele categorii funcționale:

- 1.2A păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (T.II) – 521,86 ha (23%);
- 1.2L păduri situate pe terenuri cu substrat litologic foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu înclinarea de până la 35° (T.IV) – 127,82 ha (6%);
- 1.5N păduri incluse în aria naturală protejată Natura 2000: ROSPA 0132 Munții Metaliferi (T.IV) – 127,61 ha (6%).

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice au fost utilizate cele mai recente planuri topografice.

Pădurile U.P. X Crișcior sunt situate în Munții Metaliferi, în următoarele etaje fitoclimatice:

- montan-premontan de făgete (FM1+FD4): 329,22 ha - 15%;
- deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3): 1355,48 ha - 62%;
- deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2): 505,81 ha - 23%.

Au fost identificate 4 tipuri de sol, cu 6 subtipuri, din care cele mai răspândite sunt: eutricambosolul tipic (1419,50 ha-65%), luvosolul litic (247,91 ha-11%), eutricambosolul litic (211,65 ha-10%) și luvosolul tipic (184,39 ha-9%).

Au fost determinate 12 de tipuri de stațiune, din care predominante sunt:

- 5.2.4.2. Deluros de făgete Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum: 860,84 ha (39%);
- 4.4.2.0. Montan-premontan de făgete, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria: 329,22 ha (15%);
- 5.2.3.1. Deluros de făgete Bi, divers podzolic edafic mic, cu Vaccinium-Luzula: 265,39 ha (12%).

Au fost identificate 12 de tipuri de pădure, din care predomină:

- 421.2 Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m): 1052,67 ha (48%);
- 411.4 Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m): 329,22 ha (15%);
- 424.1 Făget de dealuri cu floră acidofilă (i): 265,39 ha (12%).

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



Specificări	Specii:										
	FA	CA	SC	GO	MO	CE	LA	DR	DT	DM	Total
Compoziția (%)	55	15	11	6	5	3	1	1	3	-	100
Clasa de producție	3,2	3,7	3,8	3,2	3,0	3,4	3,0	3,9	3,1	3,6	3,4
Consistența	0,77	0,79	0,71	0,74	0,83	0,76	0,88	0,69	0,76	0,77	0,77
Vârsta medie (ani)	82	57	39	91	43	79	35	80	63	59	71
Volum mediu (m³/ha)	274	149	99	230	250	196	178	227	172	204	225
Creștere curentă (m³/an/ha)	5,7	5,1	4,6	3,4	11,5	3,7	12,3	3,2	4,8	4,7	5,6
Clase de vârstă: (%)											
I	II	III	IV	V	VI	≥VII		Total			
S.U.P. A											
7	10	28	22	18	12	3		100			
S.U.P. M											
3	12	13	27	35	10	-		100			
S.U.P. Q											
25	-	14	34	9	14	4		100			

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

- S.U.P. A - codru regulat, sortimente obișnuite: 1568,35 ha;
- S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită: 521,86 ha;
- S.U.P. Q - crâng simplu, salcâm: 100,30 ha.

La reglementarea procesului de producție s-au avut în vedere prevederile codului silvic actualizat și „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare.

Bazele de amenajare sunt:

- regimul: codru (pentru speciile de bază) și crâng (pentru salcâmete);
- compoziția-țel: 65FA11GO3CE4DR17DT;
- tratamente: tăieri progresive, tăieri rase și tăieri în crâng;
- exploatabilitatea: tehnică și de protecție;
- ciclul: 110 ani la S.U.P. A și 25 ani la S.U.P. Q.

Posibilitatea de produse principale este de 4104 m<sup>3</sup>/an (3180 m<sup>3</sup>/an la S.U.P. A și 924 m<sup>3</sup>/an la S.U.P. Q), iar cea de produse secundare este de 859 m<sup>3</sup>/an.

În deceniul de aplicare s-au propus următoarele lucrări de îngrijire și conducere:

- degajări pe 1,28 ha/an;
- curățiri pe 5,70 ha/an, cu un volum de extras de 28 m<sup>3</sup>/an;
- rărituri pe 27,52 ha/an, cu un volum de extras de 831 m<sup>3</sup>/an;
- tăieri de igienă pe 1264,60 ha/an, cu un volum de extras de 1064 m<sup>3</sup>/an.

Cu tăieri de conservare se vor parcurge anual 14,97 ha/an și se vor extrage 1443 m<sup>3</sup>/an.

Lucrările de împădurire se vor executa pe 6,58 ha, cu: fag, gorun, cer, salcâm și diverse tari.

Volumul mediu anual nerecoltat, din arboretele încadrate în tipul II de categorii funcționale, utilizate pentru calculul compensațiilor este următorul:  $V = S_M \times 1,97 \text{ m}^3/\text{an/ha} = 1028 \text{ m}^3/\text{an}$ .

Instalațiile de transport sunt reprezentate de 63,3 km drumuri, din care 40,4 km drumuri publice, 10,7 km drumuri aparținând altor sectoare și 12,2 km drumuri forestiere.

Accesibilitatea fondului forestier este de 76%, iar a posibilității de produse principale 71%.

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

**Caracterul de noutate** al amenajamentului UP X Crișcior constă în:

- abordarea aspectelor referitoare la conservarea și ameliorarea biodiversității;
- introducerea noțiunilor și abordarea aspectelor privind certificarea pădurilor;
- se supune evaluării de mediu ori evaluării impactului asupra mediului, după caz, iar evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar este parte integrantă din acesta;
- realizarea bazei de date GIS aferentă amenajamentului silvic;
- implementarea măsurilor aferente Pădurilor cu valoare ridicată de conservare

Principalii **indicatorii de rezultat definiți** în urma elaborării amenajamentului UP X Crișcior, din cadrul OS Brad sunt:

- caracterizarea factorilor geomorfologici și a celor edafici din teritoriul studiat;
- descrierea principalelor caracteristici ale arboretelor;
- stabilirea posibilității pădurilor (de produse principale, secundare);
- elaborarea planurilor de recoltare și cultură;
- indicarea modalităților de valorificare superioară a altor produse din fondul forestier în afara lemnului;
- stabilirea măsurilor de protecție a fondului forestier împotriva: doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării industriale, bolilor și altor dăunători, eroziunii și atenuarea extremelor climatice ș.a.;
- stabilirea măsurilor de gospodărire a arboretelor slab productive și provizorii și acelor afectate de factori destabilizatori;
- conservarea și ameliorarea biodiversității;
- studiul și analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor.

*C.T.E. avizează favorabil documentația în forma prezentată.*

**FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE  
A  
FONDULUI FORESTIER**

FOLOSINȚE:		Suprafața: (ha)		
		Grupa funcțională:		
		I	II	Total
A	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	777,29	1413,22	2190,51
A <sub>1</sub>	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de lemn sub formă de produse principale (Total rând A <sub>1.1</sub> -A <sub>1.7</sub> ) din care:	255,43	1413,22	1668,65
A <sub>1.1</sub> - A <sub>1.3</sub>	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	255,43	1413,22	1668,65
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:	521,86	-	521,86
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	521,86	-	521,86
A <sub>2.3</sub>	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A <sub>2.4</sub>	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A <sub>2.5</sub>	Terenuri degradate destinate împădurii	-	-	-
B	TERENURI DESTINATE GOSPODĂRII SILVICE	-	-	9,88
C	TERENURI NEPRODUCTIVE (stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene)	-	-	5,63
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	53,02
D <sub>1</sub>	Transmise prin acte normative altor agenți economici	-	-	-
D <sub>2</sub>	Ocupații și litigii	-	-	53,02
TOTAL U.P.		777,29	1413,22	2259,04
ENCLAVE				88,46

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE: (ha)			
2A	2L	5N	Total
521,86	127,82	127,61	777,29

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR PE SUBUNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE: (ha)			
A	M	Q	Total
1568,35	521,86	100,30	2190,51

CICLUL PE SUBUNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE: (ani)	
A	Q
110	25

DENSITATEA REȚELEI DE DRUMURI: (m/ha)			ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER: (%)		
Publice + industriale	Forestiere	Totală	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
-	1,6	1,6	76	76	100

INDICATORUL		U.M.	SPECII										
			Total	FA	CA	SC	GO	MO	CE	LA	DR	DT	DM
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	Gr. I	ha	255,43	200,78	26,54	10,59	8,48	4,05	2,30	-	-	2,69	-
	Gr. II		1413,22	771,28	225,85	92,64	106,88	110,86	43,79	18,64	0,75	40,42	2,11
Total pădure	A1	ha	1668,65	972,06	252,39	103,23	115,36	114,91	46,09	18,64	0,75	43,11	2,11
	U.P.		2190,51	1206,86	325,13	247,21	129,23	114,91	58,68	18,64	23,68	62,96	3,21
Proporția speciilor	A1	%	100	58	15	6	7	7	3	1	-	3	-
	U.P.		100	55	15	11	6	5	3	1	1	3	-
Clasa de producție medie	A1	-	3,2	3,0	3,6	3,6	3,1	3,0	3,3	3,0	3,5	3,0	3,3
	U.P.		3,4	3,2	3,7	3,8	3,2	3,0	3,4	3,0	3,9	3,1	3,6
Consistența medie	A1	zecimi	0,78	0,78	0,81	0,75	0,74	0,83	0,76	0,88	0,80	0,79	0,82
	U.P.		0,77	0,77	0,79	0,71	0,74	0,83	0,76	0,88	0,69	0,76	0,77
Vârsta medie	A1	ani	69	78	53	31	92	43	79	35	56	63	41
	U.P.		71	82	57	39	91	43	79	35	80	63	59
Fond lemnos total	A1	m <sup>3</sup>	391276	267451	37043	10000	27223	28730	9297	3316	163	7638	415
	U.P.		493297	330417	48302	24477	29725	28730	11491	3316	5370	10814	655
Volum lemnos mediu	A1	m <sup>3</sup> /ha	234	275	147	97	236	250	202	178	217	177	197
	U.P.		225	274	149	99	230	250	196	178	227	172	204
Indice de creștere curentă	A1	m <sup>3</sup> /an/ha	6,1	6,1	5,5	4,6	3,5	11,5	3,9	12,3	6,7	4,7	5,7
	U.P.		5,6	5,7	5,1	4,6	3,4	11,5	3,7	12,3	3,2	4,8	4,7
Posibilitatea de produse principale		m <sup>3</sup> /an	4104	2271	357	814	486	-	132	-	9	35	-
Posibilitatea de produse secundare, din care:		m <sup>3</sup> /an	859	419	134	1	18	211	3	61	1	7	4
rărituri		m <sup>3</sup> /an	831	398	130	1	18	208	3	61	1	7	4
Volum de recoltat prin tăieri de conservare		m <sup>3</sup> /an	1443	59	3	1339	3	-	2	-	32	5	-
Total volum de recoltat		m <sup>3</sup> /an	6406	2749	494	2154	507	211	137	61	42	47	4

Indici de recoltare (m <sup>3</sup> /an/ha)			
Principale	Secundare	Conservare	Total
1,9	0,4	0,6	2,9

Lucrarea	Degajări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă		Lucrări de conservare	
	ha	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
Total	12,79	56,98	283	275,22	8313	1264,60	10644	149,66	14434
Anual	1,28	5,70	28	27,52	831	1264,60	1064	14,97	1443

Lucrări de împăduriri pe specii (ha)						
Specia	Total	FA	GO	CE	SC	DT
Integrale	5,31	-	0,11	0,09	2,70	2,41
Completări	1,27	0,13	0,06	0,06	0,54	0,48
<b>Total</b>	<b>6,58</b>	<b>0,13</b>	<b>0,17</b>	<b>0,15</b>	<b>3,24</b>	<b>2,89</b>

Prognoza posibilității de produse principale la S.U.P. A				
Nivel prognoză	Suprafața în producție, ha	Volumul arboretelor exploatabile, mii m <sup>3</sup>	Volumul arboretelor preexploatabile, mii m <sup>3</sup>	Posibilitatea anuală, m <sup>3</sup>
2028	1568,35	100,12	145,00	3180
2038	1568,35	-	-	4950
2048	1568,35	-	-	5590
În perspectivă	1668,65	-	-	6130

**S.U.P. A - Codru regulat,**  
**sortimente obișnuite**  
**Ciclul: 110 ani**

## FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	Indicatorul		S P E C I I											
			U.M	Total	FA	CA	GO	MO	CE	SC	LA	DR	DT	DM
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A <sub>1.1</sub> - A <sub>1.3</sub> )	Grupa I	ha	242,62	200,78	24,43	8,48	4,05	2,30	0,79	-	-	1,79	-
		Grupa II		1325,73	771,19	219,64	106,88	110,86	43,24	18,07	18,64	0,38	35,77	1,06
		Total		1568,35	971,97	244,07	115,36	114,91	45,54	18,86	18,64	0,38	37,56	1,06
2.	Proporția speciilor		%	100	63	16	7	7	3	1	1	-	2	-
3.	Clasa de producție medie		-	3,1	3,0	3,6	3,1	3,0	3,3	3,8	3,0	3,0	3,0	3,0
4.	Consistența medie		-	0,79	0,78	0,82	0,74	0,83	0,76	0,79	0,88	0,89	0,80	0,90
5.	Vârsta medie		ani	71	78	53	92	43	80	34	35	40	66	35
6.	Volum mediu la ha		m³/ha	243	275	148	236	250	202	117	178	208	187	200
7.	Fond lemnos total		m³	381589	267438	36169	27223	28730	9209	2201	3316	79	7012	212
8.	Indici de creștere curentă		m³/an/ha	6,2	6,1	5,5	3,5	11,5	3,9	5,9	12,3	7,9	4,6	9,4
9.	Indici de creștere indicatoare		m³/an/ha	3,3	3,6	2,2	2,5	4,9	2,3	-	4,7	2,6	2,3	3,8
10	Posibilitatea de produse principale		m³/an	3180	2271	252	486	-	129	29	-	-	13	-
11	Posibilitatea de produse secundare		m³/an	859	419	134	18	211	3	1	61	1	7	4
12	Total (rând 10 - 11)		m³/an	4039	2690	386	504	211	132	30	61	1	20	4
13	Indici de recoltare		U.M.  m³/ an/ha	Principale			Secundare			Total				
				2,0			0,6			2,6				

## 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>1568,35</b>	104,51	163,49	434,24	346,92	287,96	185,35	45,88
%	<b>100</b>	7	10	28	22	18	12	3
Volum - m <sup>3</sup>	<b>381589</b>	3892	25596	101901	97956	86340	48308	17596
%	<b>100</b>	1	7	25	26	23	13	5

**S.U.P. Q – Crâng simplu,  
salcâm**  
**Ciclul: 25 ani**

## FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	Indicatorul		S P E C I I									
			U.M	Total SUP	FA	CA	SC	CE	PN	ME	ANN	DT
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A <sub>1.1</sub> - A <sub>1.3</sub> )	Grupa I	ha	12,81	-	2,11	9,80	-	-	-	-	
		Grupa II		87,49	0,09	6,21	74,57	0,55	0,37	0,09	1,05	
		Total		100,30	0,09	8,32	84,37	0,55	0,37	0,09	1,05	
2.	Proporția speciilor		%	100	-	8	85	1	-	-	1	5
3.	Clasa de producție medie		-	3,6	3,0	4,0	3,5	3,3	4,0	4,0	3,6	3,1
4.	Consistența medie		-	0,74	0,67	0,74	0,74	0,73	0,70	0,67	0,74	0,72
5.	Vârsta medie		ani	32	35	42	30	60	73	35	47	43
6.	Volum mediu la ha		m <sup>3</sup> /ha	97	144	105	92	160	227	111	193	113
7.	Fond lemnos total		m <sup>3</sup>	9687	13	874	7799	88	84	10	203	616
8.	Indici de creștere curentă		m <sup>3</sup> /an/ha	4,4	11,1	5,5	4,3	3,6	5,4	-	1,9	5,1
9.	Posibilitatea de produse principale		m <sup>3</sup> /an	924	-	105	785	3	9	-	-	22
10.	Posibilitatea de produse secundare		m <sup>3</sup> /an	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Total (rând 9 - 10)		m <sup>3</sup> /an	924	-	105	785	3	9	-	-	22
12.	Indici de recoltare		U.M.	Principale			Secundare			Total		
			m <sup>3</sup> /an/ha	9,2			-			9,2		

## 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	100,30	24,69	-	14,52	33,96	8,79	13,96	4,38
%	100	25	-	14	34	9	14	4
Volum - m <sup>3</sup>	9687	291	-	1738	4305	1043	1638	672
%	100	3	-	18	44	11	17	7

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

### FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	Indicatorul		S P E C I I											
			U.M	Total SUP	FA	SC	CA	PN	GO	CE	PI	ST	DT	DM
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A <sub>2.1</sub> – A <sub>2.2</sub> )	Grupa I	ha	521,86	234,80	143,98	72,74	14,08	13,87	12,59	8,85	4,20	15,65	1,10
		Grupa II		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
		Total		521,86	234,80	143,98	72,74	14,08	13,87	12,59	8,85	4,20	15,65	1,10
2.	Proporția speciilor		%	100	44	28	14	3	3	2	2	1	3	<div></div>
3.	Clasa de producție medie		-	4,0	3,9	4,0	4,2	4,0	3,8	3,9	3,9	3,0	3,4	4,1
4.	Consistența medie		-	0,71	0,72	0,68	0,72	0,70	0,71	0,75	0,66	0,80	0,69	0,68
5.	Vârsta medie		ani	78	100	46	74	86	87	78	72	55	64	93
6.	Volum mediu la ha		m³/ha	195	268	101	155	216	180	174	245	210	147	218
7.	Fond lemnos total		m³	102021	62966	14477	11259	3043	2502	2194	2164	883	2293	240
8.	Indici de creștere curentă		m³/an/ha	4,1	4,1	4,6	3,7	3,1	2,7	3,3	3,1	8,6	4,2	2,7
9.	Volum posibil de recoltat prin tăieri de conservare		m³/an	1443	59	1339	3	-	3	2	32	1	4	-
10.	Posibilitatea de produse secundare		m³/an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Total (rând 9 - 10)		m³/an	1443	59	1339	3	-	3	2	32	1	4	-
12.	Indici de recoltare		U.M. m³/an/ha	Conservare			Secundare				Total			
				2,8			-				2,8			

### 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>521,86</b>	13,59	62,08	69,94	138,80	187,60	49,85	-
%	<b>100</b>	3	12	13	27	35	10	-
Volum - m <sup>3</sup>	<b>102021</b>	447	6697	9293	24632	48105	12847	-
%	<b>100</b>	-	7	9	24	47	13	-



**PARTEA I**  
**MEMORIU TEHNIC**

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

## 0. INTRODUCERE

### ELEMENTE DEFINITORII ALE PROIECTULUI

**Scopul amenajamentului:** asigurarea modului de gestionare a fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Direcția silvică Hunedoara, prin Ocolul silvic Brad, cu respectarea regimului silvic.

**Domeniul de cercetare-dezvoltare și inovare:** bioeconomie.

**Obiective științifice și tehnice:**

- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
- stabilirea obiectivelor social-economice și ecologice ale pădurilor;
- stabilirea țăturilor de gospodărire definite prin caracteristicile structurale ale arboretelor;
- stabilirea posibilității pădurilor și elaborarea planurilor de recoltare și cultură.

**Perioada de desfășurare:** elaborarea amenajamentului pentru Ocolul silvic Brad este cuprinsă între 01.06.2017 și 30.11.2018 (cu excepția documentațiilor de mediu care se elaborează, de regulă, și după această perioadă) și cuprinde mai multe faze/activități desfășurate: teren, redactare, definitivare, GIS, analize sol, documentații de mediu etc.;

**Tipul sursei de finanțare:** național - R.N.P. „ROMSILVA”.

**Bugetul,** cu evidențierea distinctă a cheltuielilor corespunzătoare veniturilor din salarii și asimilate salariilor aferente personalului încadrat în proiect: conform devizului postcalcul întocmit în baza Anexei nr. 3 din contractul nr. 7/18.01.2018.

**Caracterul de noutate:** al amenajamentului U.P. X Crișcior constă în:

- abordarea aspectelor referitoare la conservarea și ameliorarea biodiversității;
- introducerea noțiunilor și abordarea aspectelor privind certificarea pădurilor;
- se supune evaluării de mediu ori evaluării impactului asupra mediului, după caz, iar evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar este parte integrantă din acesta;
- realizarea bazei de date GIS aferentă amenajamentului silvic;
- implementarea măsurilor aferente Pădurilor cu valoare ridicată de conservare.

Principalii **indicatori de rezultat definiți** în urma elaborării amenajamentului U.P. X Crișcior sunt:

- caracterizarea factorilor geomorfologici și a celor edafici din teritoriul studiat;
- descrierea principalelor caracteristici ale arboretelor;
- stabilirea posibilității pădurilor (produse principale, secundare);
- elaborarea planurilor de recoltare și cultură;
- indicarea modalităților de valorificare superioară a altor produse din fondul forestier în afara lemnului;
- stabilirea măsurilor de protecție a fondului forestier împotriva: doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării industriale, bolilor și altor dăunători, eroziunii și atenuarea extremelor climatice ș.a.;
- stabilirea măsurilor de gospodărire a arboretelor slab productive și provizorii și a celor afectate de factori destabilizatori;
- conservarea și ameliorarea biodiversității;
- studiul și analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor.



## 1. SITUAȚIA ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ

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

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul U.P. X Crișcior, din cadrul Ocolului Silvic Brad, Direcția Silvică Hunedoara.

Teritorial, unitatea de producție X Crișcior este situată în zona Munților Metaliferi, ocupând versantul stâng al Râului Crisul Alb în treimea sa superioară.

Principala cale de acces este drumul național Brad-Abrud.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, pădurile care fac obiectul prezentului studiu, sunt situate pe raza Municipiului Brad și a comunelor București și Crișcior, din județul Hunedoara.

Tabel 1.1.1. Repartiția fondului forestier pe unități administrativ-teritoriale

Nr. crt.	Județul	Municipiu/ Comuna	Parcele aferente	Suprafața	
				ha	%
1	Hunedoara	Criscior	2-11,13-19, 21-22, 25-28, 205-207, 408, 423, 426, 428, 434, 435, 436	244,87	11
2		București	29, 30, 37-39, 41-50, 53, 56, 58-64, 66, 83, 87, 88, 90-93, 96, 98-100,110, 111, 113, 119, 121-125,128,131,133,135,136,138,140, 143,145,146,148,149,152,153,155, 208-212, 214-216, 218-220, 223, 228-230, 232, 234-239, 243, 246-250, 252, 254, 255, 261,264, 265, 267-272, 274-286, 288-303, 306, 308, 309, 311, 315-318, 320, 323-325,327,329, 331-334,336-338, 342, 344-349, 351, 353, 355, 357-366, 368, 470, 471, 473, 475-477, 479-481, 483, 484, 489D, 490D, 491D, 492D,493D	1718,10	76
3		Brad	440, 442-454, 456-458, 460-464, 469.	296,07	13
T O T A L U. P.				2259,04	100

Coordonatele limitelor fondului forestier proprietate publică a statului, administrat de O.S. Brad, din U.P. X Crișcior, în sistem de proiecție Stereo '70, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 1.1.2. Puncte de identificare a U.P.

Nr. crt.	X(m)	Y(m)	Nr. crt.	X(m)	Y(m)
1	520084.7063	336031.8908	701	512183.5660	339042.1922
2	510722.6293	343446.9140	702	512210.4746	338924.6729
3	510703.5162	343538.4630	703	512074.2840	338885.1337
4	517932.0160	339177.1021	704	511941.7747	338829.2215
5	517665.6247	338874.0360	705	511990.4869	339016.9921
6	518467.7459	338937.0166	706	512117.2191	339056.5890
7	518250.2188	338971.8427	707	512171.4235	338976.6393
8	518048.3620	338635.8653	708	511890.6672	339014.7706
9	518009.3035	338698.1622	709	511861.3789	339140.7103
10	517970.0348	336880.5078	710	512152.9556	339254.6342
11	518239.2068	336794.6248	711	512068.7518	339322.7295
12	518209.0369	337044.5083	712	513019.6245	338758.9775
13	518424.2425	337089.7560	713	512974.2207	338605.5812
14	520165.5035	336750.8989	714	512988.4488	338578.7806
15	519889.9402	336708.3794	715	513128.7235	338551.7627
16	515514.6342	330614.3842	716	513395.3765	338707.9699
17	516091.0132	330755.9591	717	513544.7468	338660.1323
18	515840.6938	331018.9872	718	513411.9732	338457.0667
19	515670.3018	331161.8625	719	513347.4182	339102.5479
20	514944.4634	331244.1288	720	513256.3956	339071.6579
21	515515.4089	331784.3076	721	513645.4270	338028.1529
22	515682.4142	331539.4088	722	514050.0396	338030.7144

Nr. crt.	X(m)	Y(m)	Nr. crt.	X(m)	Y(m)
23	515369.4166	332115.4127	723	513798.8720	337934.8581
24	515501.2852	331828.1805	724	513695.9748	338181.5163
25	514916.9164	331676.6359	725	513754.0480	338209.5233
26	514779.5383	331652.3586	726	513717.0371	338409.6387
27	515099.7362	332302.6266	727	513784.4002	338537.7750
28	515524.4771	332414.9406	728	513626.2433	338612.4602
29	515392.4497	332528.5794	729	513665.7826	338529.7208
30	515120.6912	332374.6992	730	513737.5389	338558.2769
31	514655.0252	331591.3949	731	514014.0528	338143.3808
32	514352.1036	331681.4662	732	514136.5146	338234.5406
33	514489.1560	331862.3325	733	513742.1014	337640.1854
34	514460.7397	331867.4126	734	514059.9865	337611.6898
35	514113.3424	331759.6489	735	514042.8891	337435.0166
36	514097.6076	331918.9932	736	514027.8703	337347.8840
37	514585.7550	332342.9485	737	514216.8344	337236.0384
38	514545.5401	332325.6537	738	514356.9382	337276.4073
39	514646.8844	333062.9248	739	514459.0477	337032.2944
40	513987.0970	332923.7271	740	514386.3837	336961.5301
41	514469.3903	333350.3578	741	514391.6079	337136.7785
42	514530.0441	333164.2075	742	514488.4932	337059.3653
43	514484.1653	333004.5047	743	514364.0533	337444.8352
44	514100.2928	332623.3916	744	514327.0089	337651.4289
45	514073.3848	332884.3447	745	514443.4850	337451.6029
46	513802.6506	332319.7113	746	514362.6285	337663.8957
47	513752.1003	332174.8292	747	514548.3341	337559.9393
48	513995.9870	332739.1534	748	514503.9475	337452.5047
49	513790.3035	332476.8015	749	514541.3368	337449.4713
50	513963.9405	332469.1986	750	514488.5204	337405.1251
51	514019.5031	332640.6490	751	514692.3700	337262.2906
52	514133.1683	332482.5337	752	514722.8724	337238.1440
53	514109.5023	332379.4041	753	514807.1721	337360.5567
54	514027.4813	332344.6113	754	514692.3700	337457.8421
55	513382.5600	332626.2900	755	514559.0798	337726.2461
56	513346.4965	332791.9057	756	514692.4407	337930.5177
57	513298.6300	332866.7220	757	514672.0695	338231.0164
58	513235.1958	332938.1076	758	514720.8833	338155.8431
59	513967.6130	332975.0935	759	514615.4454	338111.9107
60	514136.3646	333245.9215	760	514671.0932	338032.8322
61	513571.1558	332892.8328	761	514930.4529	338325.5938
62	514094.8564	333472.5530	762	514995.0431	338011.1916
63	513829.1314	333391.0113	763	515113.3002	337861.2199
64	513576.1540	333163.2570	764	515145.5953	338018.8959
65	513060.8619	333389.8055	765	514940.7367	337827.0075
66	512501.8426	333886.4594	766	515011.4062	337723.5088
67	512476.2154	334023.5095	767	515137.0880	337675.0404
68	512643.9068	334114.3191	768	515077.6033	337427.1281
69	512735.2735	334128.2470	769	515169.5513	337434.5389
70	512999.9028	334069.1929	770	515282.0202	337553.6865
71	513156.4519	333924.3432	771	515461.5471	337024.4425
72	513267.0147	333800.3510	772	515535.1609	337036.3157
73	513476.0257	333745.4160	773	515511.2601	337779.6510
74	514059.8368	333773.5419	774	515374.1613	337924.9841
75	514768.3109	334143.9465	775	515402.1315	337982.8084
76	514556.7410	333859.7970	776	515629.1470	337978.5340
77	514760.6900	333914.9576	777	515654.9332	337677.6798
78	514420.5332	333941.0056	778	515844.0184	337816.1771
79	514040.5611	334208.3207	779	516054.2171	337934.0524
80	514446.8530	334264.6693	780	515788.4518	338041.2930
81	514193.0391	333994.7266	781	515743.3587	338256.8417
82	513977.4003	334002.5027	782	515328.4795	337981.9475
83	513828.7184	334127.6784	783	515765.1762	338549.0008
84	514152.5860	334423.7589	784	515744.5391	338608.1070
85	513708.1169	334123.4355	785	515569.3575	338615.7875
86	513438.7573	334143.9104	786	515440.8598	338563.6939
87	513328.6687	334049.9382	787	515596.6065	338457.1022
88	513214.4840	334338.0648	788	515087.5838	338550.5844
89	512832.3036	334731.9446	789	515136.6417	338409.2683
90	512809.6676	334561.7362	790	515015.0952	338339.7086
91	512829.2003	334182.6241	791	515215.7201	338341.1730
92	512541.9905	334279.2225	792	514714.1489	339018.1861
93	513874.0339	334741.8400	793	514815.1936	339026.9726
94	512916.4278	334785.4275	794	514912.5420	339040.3750
95	513733.5069	334848.9677	795	514927.5334	338952.5243
96	514018.5528	334578.9885	796	514998.8597	338946.1436

Nr. crt.	X(m)	Y(m)	Nr. crt.	X(m)	Y(m)
97	514017.7171	334977.1860	797	515018.4252	339045.8424
98	515072.4274	334951.6010	798	514941.2657	338955.2692
99	515124.6206	334777.2092	799	515039.2695	339209.6597
100	515574.7355	335169.6909	800	515174.1584	339108.6760
101	515007.3149	334923.4255	801	515249.6571	339159.4424
102	514925.9242	334929.8441	802	515146.9243	339483.9122
103	515329.5833	334619.6394	803	515154.9786	339543.2210
104	513777.0349	335129.6903	804	515106.0715	339620.5049
105	513529.3558	335121.3457	805	515001.2264	339564.1003
106	513511.3758	335117.7761	806	514908.4822	339860.2250
107	513060.1633	335171.5077	807	514978.0420	339730.6242
108	512676.6345	334529.8724	808	514970.6659	340078.9446
109	512531.1790	334393.9184	809	515017.6187	340127.9568
110	512435.4381	334912.1313	810	515123.7304	340072.7639
111	512341.5648	334444.7728	811	515246.1921	339976.1125
112	512056.0433	334518.2514	812	515275.8466	340004.6686
113	511813.0022	334810.5972	813	514714.1975	340336.8042
114	511769.5473	334257.8005	814	514693.3296	340432.3573
115	511348.5622	334813.6136	815	514665.5311	340431.7065
116	511750.5541	335210.7807	816	514657.2719	340534.0231
117	511808.7416	334863.8223	817	514573.2729	340519.4341
118	511563.3637	335233.5605	818	514569.1543	340466.3033
119	515378.0337	335359.7789	819	514500.1667	340869.3723
120	513467.9009	336324.1040	820	514514.0233	340988.8034
121	513445.7047	336412.4361	821	514169.9900	340671.3018
122	515559.8632	337087.4258	822	514210.3038	340674.2074
123	515409.3050	337080.9589	823	514177.5307	340582.7985
124	514664.7805	337134.4410	824	514360.6598	340355.4722
125	514346.9647	337096.4096	825	514406.4114	340314.7703
126	514344.5900	337366.1687	826	514275.7237	340173.8846
127	514257.2033	337347.6465	827	513998.9431	340834.2673
128	514459.0477	337681.9957	828	514010.3944	341097.2709
129	514221.5749	337375.3770	829	514061.7072	341091.2203
130	514157.1694	337390.2713	830	513534.7859	340553.5262
131	514066.3395	337286.2621	831	513441.3006	340688.7619
132	513967.5338	337372.9593	832	513527.0483	340770.5467
133	513673.0785	337538.2342	833	513416.4078	340551.2404
134	513952.4518	337820.2817	834	513412.4147	340467.0450
135	513931.1142	337984.5277	835	513266.6351	340485.8376
136	513498.0651	337998.2814	836	512588.9738	341086.7555
137	513594.8996	338269.1524	837	512407.1054	341027.3699
138	513690.2086	338309.1951	838	512521.4227	340835.4802
139	513690.4234	338652.3515	839	512548.5474	340652.6542
140	513364.1356	338518.5722	840	512566.1998	340456.4686
141	512798.4285	338389.2608	841	512443.5664	340466.3534
142	513030.5384	338182.7783	842	512428.6909	340567.7228
143	512630.0207	338061.9640	843	512148.7567	341435.9743
144	512402.9550	338099.1992	844	511417.1292	341437.3143
145	512600.8138	338349.0708	845	511075.7114	341681.1497
146	513122.1336	338701.8653	846	511772.6570	342301.2952
147	513294.9346	338721.6349	847	511880.9120	342375.5684
148	512156.6167	338669.3426	848	512047.5629	342331.4004
149	512408.2792	338695.3766	849	511911.4709	342217.7842
150	512250.8628	338049.2009	850	511683.4468	342198.9242
151	511813.4097	338304.3262	851	511801.8468	342129.8885
152	511680.1760	338766.6677	852	512020.5988	341845.9950
153	511659.4205	339000.0859	853	512417.2060	341610.7926
154	511934.5997	339101.9033	854	512491.1777	341775.6151
155	512098.5282	338914.1576	855	511110.6280	343070.0047
156	512183.7084	339437.6861	856	511115.2971	343113.3566
157	512527.7036	338945.6425	857	511034.5378	343080.3036
158	513379.9557	339023.0576	858	510904.7793	343462.6030
159	514016.7376	338328.8276	859	510873.6907	343399.3675
160	514217.3515	338384.8166	860	510784.2613	343395.5310
161	514819.4873	338228.0876	861	510825.3912	343539.0652
162	514813.7381	338174.9619	862	510748.0798	343639.7129
163	514994.0933	338298.9979	863	510719.8958	343017.6185
164	515070.0817	337993.6192	864	510738.8135	342978.9892
165	514515.6965	337808.6195	865	510389.3479	343523.9576
166	514672.6558	337957.2592	866	510215.2649	343524.2263
167	515184.2072	337787.9431	867	509880.4506	342943.6268
168	515259.2632	337672.5471	868	510018.6956	342623.0835
169	515010.6384	337455.2676	869	510506.3550	343871.3490
170	515223.7821	337394.7340	870	510441.8760	344006.9200

Nr. crt.	X(m)	Y(m)	Nr. crt.	X(m)	Y(m)
171	515379.5288	337506.6686	871	510618.3416	344062.6652
172	515479.5943	337486.5473	872	510546.6393	344057.2412
173	515603.1943	337178.7644	873	510558.9425	344212.2874
174	515538.2776	337217.5007	874	510618.6150	344212.9466
175	515599.1871	337414.1208	875	510749.2136	344097.2706
176	515538.7762	337684.5467	876	510786.1495	344122.5648
177	515703.0716	337573.1464	877	510980.3232	344190.9844
178	515183.1146	337927.7098	878	511135.8985	344193.9477
179	515715.2804	337869.0166	879	510904.9168	344259.5557
180	515919.0570	338078.3373	880	510870.6410	344413.0130
181	515838.4631	338159.8673	881	510687.3638	344318.2391
182	515273.9816	338035.3769	882	510764.1989	344445.6362
183	515406.1307	338479.2754	883	510899.2954	344522.5508
184	515039.2581	338158.8533	884	510862.1446	344834.8285
185	515134.4974	338332.3364	885	510521.7839	344288.4893
186	515192.5293	338443.9353	886	510512.6557	344622.1031
187	515308.1253	338493.1481	887	510661.6561	344759.9585
188	514774.0408	338895.0250	888	510343.8909	344943.8443
189	514988.7105	339092.5241	889	510227.8709	344765.7794
190	514944.9051	339077.4231	890	510179.7311	344958.2770
191	514255.0696	339341.5104	891	510301.8221	345150.7489
192	514509.2166	339979.1174	892	510367.5712	345006.9476
193	513375.1782	339558.1760	893	510539.5507	344931.0120
194	513147.5882	340123.8792	894	510558.2039	345049.0164
195	514647.6697	342639.0867	895	510584.3977	345058.5414
196	515565.9044	342636.8351	896	510572.3591	344907.5963
197	515618.8461	342693.2283	897	510407.5877	344547.6016
198	515687.9379	344045.7711	898	510283.6566	344462.0087
199	515709.7205	345187.2857	899	511776.9668	344915.8986
200	515443.7076	344268.9882	900	511771.4992	344658.9220
201	515889.4145	345529.7567	901	511858.5250	344636.1403
202	516093.1453	345450.5823	902	511843.9448	344468.9233
203	516235.4759	345099.2081	903	511915.4791	344409.2354
204	516778.0047	345234.2536	904	511997.4929	344460.7219
205	516352.4728	344782.9046	905	511923.2248	344696.2838
206	516015.3048	344585.6424	906	511835.2878	344726.8112
207	515671.4757	345502.3742	907	511556.9003	342966.4394
208	516007.5849	344717.4217	908	511559.5011	342859.4354
209	512267.1491	340751.2951	909	511639.0110	343109.1114
210	512305.7497	340993.6625	910	512155.5503	343312.6764
211	513053.9007	340754.6523	911	512150.9739	343261.3262
212	512808.7063	340786.3305	912	512107.6604	343273.3720
213	513700.3420	340865.2620	913	512632.0022	343890.8198
214	513181.8448	341491.3838	914	512603.8933	343859.7088
215	512736.9477	341580.9571	915	512244.3388	344273.5864
216	513479.3215	341106.4833	916	512327.1775	344285.3692
217	513008.9152	341304.3191	917	512303.1153	344374.2811
218	512707.5536	340869.3195	918	512237.5043	344333.7298
219	512984.4186	341300.1436	919	512016.9782	344515.5271
220	512631.2647	341330.1937	920	512146.8334	344967.0588
221	512230.8459	341158.4911	921	512238.8712	344975.7158
222	512420.4458	341463.0689	922	512176.4495	344871.3760
223	512526.5976	341585.5517	923	512241.6050	344873.1985
224	512798.7069	341792.3173	924	512424.3135	344694.1350
225	512194.4825	342188.7437	925	512336.8932	344586.2977
226	511908.7791	341246.0305	926	512448.0064	344638.0922
227	511061.7996	341848.1861	927	512501.7710	344397.5184
228	510890.8444	341687.5676	928	512435.1063	344245.7358
229	510991.7586	342006.6845	929	512490.2094	344194.2209
230	511062.6164	342058.7547	930	512562.9335	344294.0637
231	511010.0916	342183.5149	931	512662.6131	344139.9252
232	511535.1799	342553.8524	932	512711.3904	344062.4862
233	511612.9986	341930.4163	933	512684.4796	344000.9758
234	511377.3300	341758.9366	934	512778.2829	343848.2251
235	511574.3120	342072.5305	935	512826.2097	343760.3165
236	511336.4066	342206.1167	936	512932.5883	343847.6888
237	511237.2112	342864.1240	937	512813.8741	344049.8437
238	510974.3726	342459.7029	938	512875.4858	345299.8347
239	510694.3105	342577.1782	939	513062.5323	345736.1379
240	510649.8604	342550.3229	940	512969.7957	345700.2868
241	510405.9264	342512.0901	941	513284.7323	344979.8584
242	515197.6503	345419.3745	942	513397.8430	345045.1278
243	515442.5816	345439.7179	943	512533.3869	341844.4692
244	510661.6047	343113.1911	944	512403.3435	341889.7782



Nr. crt.	X(m)	Y(m)	Nr. crt.	X(m)	Y(m)
245	510230.4950	343273.0337	945	512417.3634	342092.8678
246	513718.4060	345230.1226	946	512520.1642	342156.4354
247	514119.4528	345134.1610	947	512560.2386	342071.2150
248	515182.9972	345038.1314	948	512617.6555	342208.3978
249	514899.9333	345030.3482	949	512703.5585	342227.3681
250	515057.5187	345028.4123	950	512676.5380	341965.7205
251	514777.6190	344873.3237	951	512891.0189	342037.8858
252	514619.7765	345079.2293	952	512889.5343	342231.8787
253	514636.4787	344965.6544	953	512931.1042	341944.8483
254	514651.3398	344852.2019	954	513681.5355	341215.3334
255	514568.2000	344694.3352	955	513562.8600	341871.1100
256	514367.8233	344626.0463	956	513472.6806	341962.3633
257	514180.2638	344754.7151	957	513497.0087	341993.9401
258	514217.4390	344896.2475	958	513031.8885	340148.9540
259	514001.1074	344937.5887	959	513065.7862	340189.8919
260	513966.7495	344847.9000	960	513439.6125	339640.1833
261	515143.9387	344356.0409	961	513433.7548	339725.8516
262	513778.5339	344733.2322	962	513359.8019	339693.6345
263	513780.2042	344875.2009	963	513425.9891	336361.3108
264	516849.4479	345282.3951	964	513496.2332	336361.9076
265	516976.1955	345222.5393	965	515904.4059	330489.8250
266	515972.2819	344237.7852	966	514989.9109	332509.2566
267	516677.4548	344852.0422	967	514917.9671	332355.8079
268	517097.6833	345075.7362	968	515140.8775	334631.7996
269	517247.4333	344574.4044	969	515355.8308	334829.5928
270	517646.3692	344384.4500	970	515345.6138	335083.8337
271	517432.6837	344152.7572	971	515213.0508	335236.7086
272	516995.5557	344173.2590	972	515828.8207	337897.3898
273	516725.9767	344368.0263	973	514912.6403	340472.0462
274	516103.4951	343999.7949	974	514847.5021	341798.2143
275	516512.6532	344250.1017	975	515496.0292	340911.3559
276	517230.5778	343947.6854	976	515639.5715	340732.4498
277	516094.6346	343765.0382	977	515545.6045	340541.4863
278	516762.5856	343640.2611	978	515449.2212	340668.3250
279	516167.8915	342978.2313	979	515556.8530	340779.3946
280	515812.8121	343022.8025	980	515524.8544	340743.4292
281	515730.2839	343060.5498	981	515595.6670	340881.4151
282	516949.7864	343685.2569	982	515537.0352	340917.3985
283	516251.9327	342906.0591	983	515648.1604	340987.2486
284	515729.1204	342866.6830	984	515622.5924	341467.9985
285	515627.6569	342622.7165	985	515727.9510	341850.6006
286	516443.8801	342602.8034	986	515111.0781	341837.2754
287	515414.1352	341711.6754	987	515214.9384	341926.4403
288	516251.9484	342218.5742	988	515110.6080	341920.0193
289	516538.1446	342809.8145	989	514816.3029	342146.6249
290	516581.4262	343066.4126	990	514957.3436	341782.7396
291	517442.6296	343932.7311	991	514606.1521	341973.6148
292	517579.5517	343878.7559	992	514450.0669	342151.7963
293	516889.8717	342717.1960	993	514432.9351	342326.6813
294	516700.7941	343151.7555	994	514342.6690	342298.1205
295	517080.1091	343750.1266	995	514271.9383	342389.8225
296	517685.6101	343637.9641	996	514392.4908	342498.3379
297	517362.7879	343455.7257	997	514347.7360	342552.3727
298	517702.5322	343499.9836	998	514417.7732	342709.9597
299	517482.1840	342683.1889	999	514565.8579	342598.0801
300	517544.7878	342514.5981	1000	514597.6002	342681.0463
301	516937.0859	342788.3370	1001	514444.7411	342389.5868
302	517388.2784	342562.3747	1002	514875.2075	342586.1716
303	516711.5949	342448.9089	1003	514788.8541	342686.5051
304	517263.4065	342443.4011	1004	514899.3307	342688.1745
305	516612.8362	341742.1320	1005	514924.7180	342735.1881
306	516614.3880	341700.5449	1006	514363.5804	342860.0671
307	516585.5497	341533.7565	1007	514340.5291	342938.9691
308	516609.6524	342263.0364	1008	515104.9159	343091.4256
309	517305.9300	342061.7173	1009	514863.4145	343286.4083
310	517399.7441	342052.0765	1010	514980.7010	343368.0635
311	514841.9800	340528.2252	1011	514764.9334	343776.8343
312	515004.2649	340613.7459	1012	514771.2743	343925.9100
313	515742.3429	340792.5184	1013	514824.7229	343923.5697
314	515275.2122	340706.1415	1014	514833.8919	343887.5809
315	515331.5403	340816.9467	1015	514864.6845	343882.3022
316	515722.6672	340945.1268	1016	514974.5478	343988.6464
317	516325.7175	340931.6044	1017	514880.0257	344064.8579
318	516017.2292	340852.9378	1018	514660.7939	344112.3664

Nr. crt.	X(m)	Y(m)	Nr. crt.	X(m)	Y(m)
319	520396.6562	339298.9674	1019	514608.7078	344098.0149
320	520382.5378	339587.8129	1020	514595.3460	344050.1352
321	520923.5548	339344.5305	1021	514683.3110	344017.8443
322	520777.0820	339253.1440	1022	514657.5989	344176.7620
323	520699.3499	339138.1747	1023	514825.4560	344094.6429
324	520381.9408	339179.4859	1024	514888.0892	344155.6059
325	520171.6591	338918.5501	1025	514992.1919	344156.8276
326	516644.2360	339934.6351	1026	515195.1236	344129.4778
327	516949.2483	340448.1082	1027	515139.5888	344224.0540
328	516967.4580	340050.6964	1028	515179.4653	343899.8226
329	516621.5298	339911.9945	1029	515267.0642	344030.2569
330	517118.9209	339995.3991	1030	515399.1262	343977.9029
331	516973.3213	339500.3559	1031	515152.0816	343104.7434
332	517196.7047	339869.3383	1032	515239.5930	343034.1569
333	517392.2301	339680.2851	1033	515212.4557	342853.6246
334	516896.0955	339512.6294	1034	515324.2305	342845.5148
335	516538.3369	339414.3679	1035	515332.1578	342773.9721
336	516845.8606	339499.0015	1036	515276.4522	342534.4121
337	516973.4665	339195.1081	1037	514767.2557	342834.5156
338	516805.2586	339046.7934	1038	515434.1503	342859.6327
339	516556.7032	339226.3182	1039	515815.5172	343253.8046
340	516483.3575	339222.2236	1040	515673.8268	343297.7871
341	516487.1708	338872.1599	1041	515658.2381	343748.4681
342	516749.2349	338355.4859	1042	515534.9202	344052.1698
343	516706.1128	338409.7064	1043	515708.1591	344414.3291
344	516742.3500	338239.4744	1044	515349.0619	344434.6501
345	516694.2879	338212.8451	1045	515341.2675	344498.1185
346	518396.1581	339678.4479	1046	515373.4862	344600.2846
347	518083.1809	339387.1569	1047	515300.6255	344631.4577
348	518333.0706	339443.4180	1048	515324.0086	344749.4866
349	518201.4265	339394.1436	1049	515140.9977	344749.2256
350	518037.4129	339286.0551	1050	515232.6926	344881.3319
351	518182.3279	339001.6998	1051	515360.5347	344880.8668
352	518378.4043	339328.3538	1052	515390.1388	345239.5047
353	518646.3527	339472.8803	1053	515424.3783	345254.8151
354	518811.4495	339285.8774	1054	515478.6605	345186.3361
355	518657.8172	340316.4872	1055	515596.6893	345359.4822
356	518879.5789	340163.7385	1056	515761.7253	345253.0108
357	518112.0257	340608.3199	1057	515618.0864	345440.4466
358	518000.5396	341145.9665	1058	516130.2133	345279.2457
359	518405.2490	340615.0390	1059	515630.1847	343829.3299
360	518224.7552	340589.7422	1060	515528.1157	343837.1243
361	518373.3238	340912.4072	1061	515495.8248	343646.3481
362	517208.6352	341595.2972	1062	515565.8424	343088.5469
363	517532.3968	341367.6302	1063	515699.1259	343198.8232
364	517588.9937	341485.0445	1064	515819.8461	342489.4234
365	518344.1016	341367.9299	1065	516133.1258	341996.4676
366	518357.6559	341308.6672	1066	516456.2413	341898.6501
367	518414.9471	341114.4915	1067	516977.9163	341973.8605
368	517645.0175	341860.6745	1068	516983.4383	342055.9511
369	517456.2841	341949.3603	1069	517099.8761	341958.0229
370	517975.7742	341962.4340	1070	517301.5139	341994.5181
371	517493.0774	342114.7727	1071	517237.0470	342380.2482
372	517698.0023	342726.0231	1072	517095.3648	342365.9701
373	517919.0090	342757.1410	1073	517093.7174	342404.4110
374	518083.3917	342941.9705	1074	518019.9673	343090.6183
375	518792.0601	341458.6838	1075	517624.1852	343787.1946
376	519151.0151	340399.9668	1076	517398.0703	343703.1738
377	519179.6842	341522.4759	1077	517384.0668	343832.5000
378	518952.2763	341501.9298	1078	517457.7109	343877.1684
379	519117.4501	341735.0007	1079	517543.0392	343927.9685
380	519597.8857	340950.5703	1080	517643.7934	344186.5411
381	519519.6568	341253.9617	1081	517646.3924	344494.0792
382	519371.9339	341088.6658	1082	516507.7199	345465.7696
383	519840.9129	341043.0859	1083	515076.5835	345775.7144
384	519443.7915	340092.9037	1084	515224.1729	345703.7747
385	519228.3301	340641.3341	1085	514762.1580	345531.2949
386	518968.6899	340774.5323	1086	518007.8617	340991.4707
387	519127.4875	340945.8232	1087	518100.0253	340940.7594
388	519309.8072	341040.2780	1088	518109.6385	341087.3899
389	519510.4119	340263.3088	1089	517975.6746	340747.6846
390	520137.9127	340727.7665	1090	517912.7248	340681.9934
391	520106.6705	340425.0852	1091	518557.1028	340232.3359
392	520207.1214	339867.2745	1092	518546.1498	340104.9068

Nr. crt.	X(m)	Y(m)	Nr. crt.	X(m)	Y(m)
393	520180.4031	340056.6896	1093	518835.7371	340111.0512
394	520253.0670	340376.1973	1094	518752.6544	340014.8783
395	520453.8475	340560.2680	1095	518874.2359	340010.6633
396	520477.1394	340069.1851	1096	518798.9322	340584.4986
397	520498.9286	340385.8043	1097	518846.7181	340630.3310
398	519931.6121	339733.4512	1098	519199.7027	340477.5062
399	520296.0813	339838.1555	1099	519153.5496	340714.3428
400	521070.4710	339753.2500	1100	519114.9027	340757.6458
401	519926.1873	339528.7765	1101	519153.8469	340961.1995
402	518706.3829	338576.3564	1102	519264.4103	340828.6699
403	518803.1569	338516.2484	1103	519339.3427	341023.1524
404	518817.4566	338472.7183	1104	519394.6482	340635.1773
405	519372.7517	338034.0512	1105	519431.3364	340446.0373
406	519467.6155	338029.7036	1106	519470.8742	340562.8696
407	518761.3261	338309.3431	1107	519555.6488	340525.4690
408	516864.7169	338013.8314	1108	519713.6834	340556.7924
409	517648.4723	337919.5050	1109	519574.2494	340189.7993
410	518215.9977	337807.3161	1110	520022.5053	340792.6832
411	517597.4122	337737.5956	1111	520128.8297	340527.4063
412	517547.8290	337547.0625	1112	520249.6238	340770.6151
413	517288.2138	337548.7338	1113	520452.1946	340633.7501
414	517205.6928	337558.8635	1114	520255.3407	340549.8993
415	516901.6717	337888.3927	1115	520199.3705	340320.8979
416	519271.6177	335902.0272	1116	520286.1933	340236.4795
417	519849.5230	335838.0530	1117	520134.7209	340184.1187
418	520047.5838	336129.1636	1118	520108.8077	340094.0902
419	515513.0774	345520.3186	1119	519834.7299	339167.6993
420	515239.7184	344931.3963	1120	520161.2070	338693.0802
421	515093.2965	344756.5753	1121	520264.4742	338753.7225
422	514331.5842	340152.3390	1122	520544.2958	338598.2430
423	515221.0400	339341.4571	1123	520543.7615	338663.4268
424	514991.0327	339493.3622	1124	520425.1482	338713.6505
425	514952.4147	339671.3154	1125	520577.1548	338781.2387
426	514808.1698	339736.4819	1126	520470.2961	338943.9311
427	515131.4186	340124.9337	1127	520823.9604	338471.2681
428	515034.0934	340050.1139	1128	520652.7680	338502.2380
429	514659.8311	340320.8787	1129	520619.0482	338427.3953
430	514767.4656	340479.5847	1130	520717.7970	338397.1910
431	514278.3371	340561.7641	1131	520937.6700	338831.5640
432	514373.1448	340612.7789	1132	520740.1841	338745.8804
433	514423.0913	340878.7916	1133	520596.1556	338896.5575
434	514367.1986	340879.2081	1134	520784.1510	338889.4240
435	513767.6071	341235.1827	1135	520559.5546	338966.5179
436	513693.5024	341036.0773	1136	520302.4973	338988.1253
437	513816.5202	340707.5832	1137	520409.2269	339088.8860
438	513877.0447	340856.2740	1138	520610.5964	339213.7920
439	513964.1915	340824.7315	1139	520705.6310	339456.6910
440	514076.4969	340828.5261	1140	521001.9811	339541.1286
441	514391.2931	341103.6155	1141	520810.7640	339649.7820
442	514840.0789	341536.9177	1142	520797.2005	339737.3887
443	514973.3254	341680.9278	1143	521113.6110	339566.0560
444	513573.2100	341883.6730	1144	520481.9082	339620.0632
445	513051.3600	342241.7763	1145	520553.4368	339501.8506
446	512129.4453	343354.1043	1146	520707.4640	339580.6700
447	511043.2691	343123.0074	1147	520695.6310	339711.6930
448	510943.2046	343153.6146	1148	520524.5973	339341.9780
449	510687.0930	343974.5390	1149	520217.2899	339199.3979
450	510184.0823	345197.4480	1150	520144.4695	338985.5150
451	511851.6905	344865.7790	1151	520222.8928	338970.2079
452	510931.1106	344311.9433	1152	520356.1505	338915.8159
453	510649.6242	344244.0617	1153	520243.1357	338990.1455
454	510633.5551	344140.4529	1154	520369.8091	338253.7929
455	510933.5855	344623.2778	1155	520647.6738	338237.2700
456	510643.4660	344700.7639	1156	520495.7484	338091.0758
457	510206.1865	344571.0172	1157	520272.6953	337827.5512
458	510833.4740	343508.9052	1158	520283.9042	337954.1894
459	510716.9542	344834.5712	1159	520474.1591	337867.7151
460	512974.8228	345539.0891	1160	520494.4119	338008.0463
461	512988.3871	345487.4820	1161	520454.3027	337566.6740
462	513407.4746	345201.8273	1162	520249.2662	337503.4852
463	513236.7838	345192.0699	1163	520075.7203	337686.2105
464	513194.1802	345162.3951	1164	520211.1880	337447.8584
465	513014.9979	344996.4974	1165	519783.2161	337692.5480
466	512730.8687	343918.9620	1166	519705.4984	337411.5162

Nr. crt.	X(m)	Y(m)	Nr. crt.	X(m)	Y(m)
467	512431.9704	344531.3115	1167	519859.2654	337376.5851
468	512653.4905	344270.8265	1168	519599.8635	337512.4996
469	512795.6539	343759.1774	1169	519662.2018	337629.0274
470	512895.8879	344255.2200	1170	519612.8076	337457.5010
471	513306.0837	343893.5155	1171	519721.2854	338109.7268
472	514326.1866	344299.3472	1172	519648.1499	338089.1510
473	514591.0983	344215.7138	1173	519717.0072	337897.4506
474	514716.8917	344222.1363	1174	519543.4898	337848.5287
475	514766.1632	344205.9909	1175	519174.4116	337970.5343
476	514661.7837	343924.3120	1176	518992.4464	337913.3500
477	515448.6904	343166.0312	1177	518868.1772	337923.1285
478	514791.5233	342553.8498	1178	518986.7422	338046.1754
479	514592.6615	343030.9101	1179	518828.8774	338268.4239
480	515085.8284	342297.1947	1180	518830.6450	338212.4100
481	515034.8023	342688.6167	1181	518714.3209	338276.9892
482	515000.4099	342675.4808	1182	518861.4746	337992.7603
483	514841.5039	342761.9859	1183	518543.9321	338276.1006
484	514672.8481	342683.3317	1184	518461.2649	338290.4836
485	514759.9408	342808.5054	1185	518389.8005	338252.6138
486	514728.6875	342994.4328	1186	518415.4692	338176.4226
487	514794.6411	343147.7437	1187	518515.9031	338137.3084
488	515085.6553	343026.4486	1188	518514.6808	338235.9088
489	515305.1890	343168.2969	1189	518507.9181	338329.6636
490	515543.8929	343443.7053	1190	518524.8549	338394.8023
491	515562.0150	343610.5518	1191	518501.7738	338526.5509
492	515009.2941	343982.2645	1192	518426.4383	338519.3380
493	515412.8962	343950.2073	1193	518245.3807	338683.0410
494	515487.8008	344019.0201	1194	518221.5809	338575.0595
495	515314.9101	344187.4523	1195	518318.3877	338527.7605
496	515290.8184	344154.9667	1196	518303.2041	338414.2341
497	515268.8221	344305.2684	1197	518255.3134	338447.2854
498	514844.0409	342357.7159	1198	518374.8420	338433.8970
499	514850.5743	342253.4950	1199	518419.6384	338413.3183
500	517303.4405	339102.3400	1200	518450.7780	338433.5935
501	516917.4964	338756.8023	1201	518494.5900	338406.2035
502	516965.3151	338769.0626	1202	518482.0224	338348.5064
503	517012.4255	338874.1220	1203	518093.7807	337966.5115
504	517311.3638	339268.7300	1204	517760.0566	337759.6690
505	517793.2947	338886.7793	1205	517756.1898	337644.0004
506	517423.6830	339423.6699	1206	517450.3340	337693.0264
507	520122.9052	339484.3438	1207	517712.1777	337291.9041
508	520076.7652	339294.6859	1208	517799.6447	337347.0585
509	519721.1487	339463.3892	1209	517642.5384	337142.5975
510	520016.9538	339202.6065	1210	517585.4381	337176.0553
511	519774.0875	339342.4431	1211	517598.7997	336987.9206
512	519629.2003	339357.0569	1212	517484.8442	337041.6166
513	519620.0713	339462.2085	1213	517432.8236	337092.0703
514	519440.5375	339376.1718	1214	517401.4860	337037.2294
515	519476.2016	339422.2547	1215	517301.8321	336958.5718
516	518481.6376	338837.9051	1216	517243.8966	337134.7679
517	518257.9645	338851.2236	1217	517200.0260	336978.0860
518	518149.3002	338835.9179	1218	517120.2120	337208.0638
519	518387.9850	338680.9006	1219	516867.9975	337349.6464
520	520335.2223	339067.6231	1220	516961.6972	337294.8055
521	520783.2593	339054.4661	1221	517246.8701	337420.1562
522	520842.1760	338584.3190	1222	517203.3107	337214.2677
523	520751.3261	338623.2706	1223	517327.6429	337379.7992
524	520161.6856	338843.9864	1224	517131.0023	337490.7275
525	520416.8667	338928.1695	1225	517077.5541	337585.7155
526	520428.0888	338931.4727	1226	517046.4974	337651.9364
527	520396.5635	338596.1058	1227	517095.6976	337709.5977
528	520231.4667	338772.4228	1228	516981.9418	337714.6117
529	520205.2662	338461.4728	1229	516986.9558	337614.9579
530	520223.2716	338505.7789	1230	516917.9115	337591.2585
531	520326.9936	338036.9428	1231	517170.5274	338237.6998
532	519847.9991	337908.4515	1232	517035.1062	338383.3779
533	519626.2504	338249.8527	1233	517231.0582	338588.7933
534	519626.7799	338438.8160	1234	517550.2797	338563.6369
535	519131.5775	338877.5396	1235	517441.8160	338749.7469
536	518991.1191	338827.0003	1236	517400.9028	338835.2906
537	518647.1423	338617.2496	1237	517091.1445	339116.3658
538	518427.4585	338603.6919	1238	517226.2741	338845.0558
539	519307.1948	337740.3889	1239	516980.4109	339429.1337
540	519068.4351	337981.3217	1240	516622.4767	336392.3476

Nr. crt.	X(m)	Y(m)	Nr. crt.	X(m)	Y(m)
541	518853.5094	337829.8248	1241	517159.3956	336132.4538
542	519013.1832	338177.7525	1242	517342.7963	336165.2445
543	518973.3050	338192.4203	1243	517403.2780	336375.8337
544	518685.7661	338015.8316	1244	517452.1648	336293.7289
545	518239.4931	338356.7073	1245	517459.6858	335941.4934
546	517896.5355	338599.6223	1246	517357.8384	335933.3456
547	517953.7292	338453.9825	1247	517352.8243	335891.3531
548	517843.0238	338144.4022	1248	517101.8095	335861.5823
549	517864.8321	338411.3376	1249	517036.0004	335907.0220
550	517602.3504	338082.9804	1250	517219.9526	336024.8517
551	517807.2102	337270.1147	1251	517203.6570	336141.7412
552	516856.0892	337327.7101	1252	517001.8715	335927.2964
553	516869.0193	337478.8192	1253	517089.2988	336385.0697
554	516925.1137	337347.2009	1254	516670.5278	335972.8405
555	517857.5846	337235.0785	1255	516295.7060	336585.7514
556	517851.2332	337168.6349	1256	518439.2412	336017.6819
557	517741.0000	337008.5125	1257	518369.8001	335971.7674
558	516545.3628	336315.2027	1258	518181.4200	335957.8940
559	516379.4820	336352.3901	1259	518314.4394	335826.3524
560	516519.8748	335877.7287	1260	517576.7985	336074.6242
561	516587.5642	336018.9572	1261	517499.2541	336080.3074
562	516448.0071	336298.9072	1262	517481.3614	335844.5723
563	516343.9660	336195.2839	1263	518257.5058	336711.0754
564	516703.5368	336120.8306	1264	518019.8617	336745.7558
565	516886.8739	335994.5216	1265	518113.2480	336775.8399
566	516934.8823	336257.3589	1266	518009.2069	336881.4479
567	516955.4918	336023.8165	1267	517909.2397	336897.1167
568	516995.1862	336791.7985	1268	517905.4792	337102.6919
569	517137.6681	336809.7655	1269	518281.2180	337405.7273
570	517080.0087	336650.8473	1270	518354.2348	337234.3102
571	517208.7002	336542.7685	1271	518134.1612	337121.7934
572	517526.1592	335810.2586	1272	518497.7747	336880.5651
573	518432.1110	335912.5624	1273	518641.7367	336935.7053
574	518369.6965	336970.2361	1274	518613.3838	337034.0662
575	518427.9859	337428.8351	1275	518466.2678	337066.7985
576	518095.3855	337204.2260	1276	518653.1432	337273.0297
577	517958.4399	337116.7939	1277	518731.7413	337274.4954
578	518554.4201	336684.5264	1278	518785.7335	337483.2846
579	518493.8474	336782.4478	1279	518767.5696	336402.1621
580	518658.7625	336889.6627	1280	518715.1143	336126.9811
581	518652.6131	336730.3860	1281	519418.5421	336278.8901
582	518598.3111	337429.5025	1282	519467.3545	336286.9205
583	519475.1309	337502.9437	1283	519565.6979	336328.1912
584	519204.1484	337657.4716	1284	519616.3831	336365.6771
585	519224.6223	337424.1295	1285	519641.1182	336451.6148
586	519183.0634	337256.0606	1286	519657.2672	336296.2094
587	519518.4325	337321.3708	1287	519260.4831	337152.9270
588	519441.6916	336938.7301	1288	519437.5157	337192.4487
589	519144.0883	336520.7251	1289	519495.9890	337126.7999
590	519211.8793	336924.9229	1290	519516.1573	337020.1525
591	518934.2091	336524.1772	1291	519351.2342	337224.1147
592	519009.4154	336319.7785	1292	519291.7607	337357.7295
593	519579.4107	337069.6174	1293	519365.2081	337694.1698
594	519857.1042	336939.7228	1294	519344.5160	337336.9667
595	519168.6211	336181.9495	1295	519508.7067	337381.9209
596	519455.2870	336407.1464	1296	519056.7551	337710.7816
597	519509.6841	336456.6168	1297	519274.3280	337883.2645
598	519732.0325	336258.8299	1298	519177.0857	337794.1709
599	519720.0305	336779.2206	1299	519926.9230	337410.0420
600	519866.9041	336667.7267	1300	519907.0885	337187.8089
601	519731.6565	337164.0217	1301	519974.0105	337108.6637
602	519744.1307	337549.5470	1302	520303.0811	337398.2275
603	519559.8404	337355.4373	1303	520193.5235	337308.0215
604	519525.8192	337475.0209	1304	520211.7914	337146.5300
605	519614.7351	337630.4534	1305	520397.9194	337061.3009
606	519698.2603	337544.8911	1306	520236.9884	336920.4062
607	519968.0821	337274.7348	1307	520169.9304	336137.7647
608	519898.8340	337703.5481	1308	520219.8778	335985.5665
609	520523.3627	337750.0573	1309	520001.1347	335938.1510
610	520110.1379	337319.0215	1310	520177.8733	335734.5181
611	520509.7377	337540.9757	1311	519158.1980	335879.9910
612	520579.2611	337434.7855	1312	519524.8871	335809.1754
613	520588.8624	337454.6106	1313	519455.3681	335939.6627
614	520504.1768	337154.6654	1314	517469.9791	339383.3416

Nr. crt.	X(m)	Y(m)	Nr. crt.	X(m)	Y(m)
615	520404.9576	336917.1554	1315	517650.7157	339426.2774
616	520310.1977	336514.4850	1316	517709.8855	339122.0333
617	520071.7541	336418.3622	1317	518027.2185	338961.3094
618	515856.6454	330980.6430	1318	517714.5113	338761.5543
619	517961.3986	337222.7992	1319	517612.7775	338809.5339
620	517821.3815	337346.1106	1320	517297.7062	339399.4456
621	514487.5641	343066.6110	1321	517210.4708	339364.4464
622	511576.5920	343123.2300	1322	517110.3772	340276.3514
623	514949.9214	333866.0066	1323	517164.0109	340244.7205
624	513490.7294	332862.9203	1324	517068.2463	340438.5221
625	513495.8669	332673.5418	1325	517120.5659	340401.0692
626	513785.2306	332658.4379	1326	517198.6147	340551.4974
627	514333.8413	332215.9158	1327	517124.9831	340544.1756
628	515251.9916	330802.5836	1328	516946.5248	339937.8478
629	515408.2385	331057.9078	1329	516994.4039	340247.5726
630	515532.8826	330989.4996	1330	516880.4973	340584.8801
631	515373.7407	330823.8348	1331	516712.6393	340398.3787
632	515611.9544	330947.8540	1332	516763.8534	340309.7483
633	515725.1235	331202.2909	1333	516727.1546	340052.6830
634	515712.1071	330503.4838	1334	516791.9432	339682.3457
635	515849.3672	330668.0840	1335	516666.4601	339674.6715
636	515726.6136	330854.8614	1336	516605.8867	339535.9271
637	515426.8213	330644.3101	1337	516645.1127	339462.0406
638	515557.9540	331506.1771	1338	516270.9639	339595.7595
639	515227.8113	331832.8372	1339	516218.8585	339469.8228
640	515174.6829	332045.5626	1340	516490.1142	339343.0476
641	515398.1387	331532.0606	1341	516502.7313	339384.7065
642	515416.0775	331566.5094	1342	518133.8081	339838.8818
643	515369.2461	331645.7258	1343	518029.5427	339741.0921
644	515023.7492	331603.5429	1344	518029.0044	339629.5253
645	514950.8564	331596.3991	1345	518706.0358	339175.8202
646	514904.9511	331592.5626	1346	518590.7861	339261.8342
647	514876.3974	331500.6097	1347	518364.3313	339059.6749
648	514685.6739	331542.6059	1348	519400.2651	339416.2439
649	514815.0819	331310.8040	1349	519657.9394	339454.3193
650	514835.1266	331265.7551	1350	520205.4979	338412.4628
651	514978.5947	331347.1842	1351	520285.8423	338427.6902
652	514981.2373	331384.8227	1352	520308.6834	338447.1251
653	514941.1561	331441.1115	1353	520309.6852	338480.7856
654	514569.4361	331455.3297	1354	520243.4883	338577.6727
655	514359.6707	331421.0496	1355	520352.4842	338762.0041
656	514233.1467	331639.1725	1356	520292.7183	339085.2141
657	514565.0386	331872.8101	1357	520609.1730	338281.5711
658	514650.9226	332111.5705	1358	518781.4883	336102.2730
659	514355.4895	332177.2680	1359	517922.1008	341198.7614
660	514373.0579	331899.5608	1360	518232.0823	341250.8838
661	514356.8638	332543.7466	1361	518253.2445	340979.4616
662	514410.1823	332254.8772	1362	518346.6822	341025.9013
663	514680.7736	332732.5061	1363	518404.1307	341011.2281
664	514640.4000	332849.7292	1364	518581.4954	341144.0458
665	514840.4010	333095.3099	1365	518776.0138	341082.4217
666	513701.8867	332957.3648	1366	518799.0280	341107.6622
667	513508.8463	332901.5641	1367	518629.7975	341488.5353
668	513202.5866	333395.9751	1368	518758.1802	341671.5427
669	513123.4394	333650.1628	1369	519177.3514	341483.9130
670	512993.5251	333604.6840	1370	519318.2377	341602.5525
671	513357.4013	333917.6027	1371	519460.7742	341512.7350
672	513543.4775	333761.0536	1372	519347.1498	341036.6169
673	514441.1780	333705.5248	1373	519455.4056	341002.4484
674	514949.9214	333982.8599	1374	519414.7680	340960.7125
675	513924.4672	334523.3583	1375	519610.2675	340914.0343
676	513665.2234	334417.8780	1376	519873.0042	341080.0080
677	513363.4531	334219.3132	1377	519747.2475	341104.7200
678	513589.2701	334404.8787	1378	519584.3036	338471.4747
679	513532.0731	334509.6162	1379	519554.8506	338364.0817
680	513298.0850	334396.7077	1380	519201.9039	338799.3991
681	513325.3836	334505.3450	1381	519187.8787	338856.5018
682	513110.5871	334597.6634	1382	519115.3483	338851.8935
683	513876.2014	334611.9453	1383	519107.4785	338858.5237
684	513826.5573	334811.6447	1384	519103.4713	338897.2600
685	512450.0927	334297.3200	1385	518527.2354	338772.5024
686	512192.5085	334770.6822	1386	518561.4302	338660.5678
687	512209.0200	334634.1049	1387	518395.4651	338791.7666
688	512261.0613	334675.3577	1388	517775.1186	338368.3177

Nr. crt.	X(m)	Y(m)	Nr. crt.	X(m)	Y(m)
689	512260.5042	334729.3978	1389	517749.4286	338248.0255
690	512286.1315	334753.3537	1390	517535.0789	338142.7309
691	512325.6866	334689.2855	1391	517526.7222	338044.9573
692	512351.3139	334693.1853	1392	517306.7549	338094.6798
693	512440.6262	334909.8332	1393	517352.4383	337947.6016
694	512353.5075	334677.9343	1394	517501.0833	338057.2835
695	511920.2685	338408.5135	1395	517471.2789	338311.6902
696	512294.6081	338271.2668	1396	521008.1970	338854.0280
697	511904.0769	338712.0059	1397	520936.0847	339076.8313
698	511928.4393	338710.7926	1398	516253.3817	340752.1075
699	512553.3309	338909.0321	1399	516346.5953	340841.4460
700	512204.9831	339140.4911	1400	514341.9583	339332.7239

## 1.2. Vecinătăți, limite, hotare

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

Tabel 1.2.1. Vecinătăți, limite, hotare

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limitele U.P.		Hotarele pădurii
		Felul	Denumirea	
Nord	U.P. IX Buceș	naturală	Dealul Nanului, Dealul Bucureșciului, Dealul Runcului	Culme, borne, liziera pădurii
Est	O.S. Geoagiu	naturală	Dealul Poiana Boului, Dealul Cărelor, Dealul Leurdiș	Culme, borne, liziera pădurii
Sud	O.S. Șoimuș	naturală	Dâmbul Mătăsoaia, Coasta Niculi, Dealul Mare, Dealul Prislop	Culme, borne, liziera pădurii
	U.P.XI Luncoiu	naturală	Dealul Blajului, Dealul Luna,	
Vest	U.P.VII Brad	naturală	Râul Crișul Alb	Râu, borne, liziera pădurii

Toate hotarele sunt clare și sunt materializate cu semnele uzuale folosite la delimitarea fondului forestier, precum și cu borne de hotar.

Limitele sunt evidente, fiind constituite din forme de relief evidente (culmi, văi).

## 1.3. Bazinete componente

Bazinele componente ale unității de producție analizate sunt evidențiate în cele ce urmează:

Tabel 1.3.1. Bazinete componente

Nr. crt.	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Suprafața	
			ha	%
1.	Valea Mare-Putini	2-11, 13-19, 21-22, 205-207	151,93	7
2.	Ciochii Dumbravița	25 - 28	38,10	2
3.	București	29, 30, 37-39, 135, 136, 138, 140, 143, 145, 146, 148, 149, 152, 153, 155, 246-250, 252, 254, 299-303, 306, 308, 309, 311, 315-318, 320, 323-325, 327, 329, 470, 475, 479-481	253,39	11
4.	Rovina	41-50, 53, 56, 58-64, 66-74, 208-212, 214, 216, 235-239, 243, 471	238,56	10

Nr. crt.	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Suprafața	
			ha	%
5.	Techereu	218-220, 223, 228-230, 232, 234, 476, 477, 489D	108,61	5
6.	Calenilor Pădurii	75-83, 255, 261, 264, 265, 267-272, 274-285, 490D, 491D	628,70	28
7.	Șopot	87, 88, 90-93, 286	39,04	2
8.	Care	96, 98-100, 110, 111, 113-119, 288-291, 473, 492D	196,46	9
9.	Ursei	121-125, 128, 131, 133, 292-298, 493D	174,98	8
10.	Șesuri	331-334, 336-338, 342, 344-349, 351, 353, 355, 357-366, 368, 483, 484	78,36	3
11.	Arsu	408, 423, 426, 428, 434-436	54,84	2
12.	Barza	440, 442-454, 456-458	246,88	11
13.	Țărățel	460-464, 469	49,19	2
<b>T O T A L U.P.</b>			<b>2259,04</b>	<b>100</b>

Fondul forestier proprietate publică a statului, din U.P. X Crișcior, este cuprins în 13 bazinete, care se identifică prin denumirea pârâului principal.

#### **1.4. Administrarea fondului forestier**

##### **1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului**

Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului, în suprafață de 2259,04 ha, este asigurată de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva, prin Ocolul Silvic Brad din cadrul Direcției Silvice Hunedoara.

##### **1.4.2. Administrarea fondului forestier proprietate publică a unităților administrativ-teritoriale**

Fondul forestier proprietate publică a unităților administrativ-teritoriale totalizează 383,50 ha și aparțin comunelor Crișcior (292,00 ha) și București (91,50 ha).

Regia Națională a Pădurilor-Romsilva, prin Direcția Silvică Hunedoara, Ocolul Silvic Bad administrează, pe bază de contract de administrare, fondul forestier proprietate publică a comunei Crișcior (292,00 ha).

##### **1.4.3. Administrarea fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor juridice**

Fondul forestier proprietate privată a persoanelor juridice totalizează 435,83 ha (Composesoratul Horia-Buceș: 382,25 ha, Biserica Ortodoxă Rovina: 3,84 ha, Biserica Ortodoxă Curechiu: 5,75 ha, Parohia Ortodoxă Crișcior: 20,75 ha, Parohia Ortodoxă București: 5,76 ha, Biserica Ortodoxă Șesuri: 12,50 ha, Parohia Ortodoxă Țărățel: 4,02 ha și Școala Generală Buceș: 0,96 ha).

Regia Națională a Pădurilor-Romsilva, prin Direcția Silvică Hunedoara, Ocolul Silvic Bad administrează, pe bază de contract de prestări de servicii silvice, fondul forestier proprietate privată a următoarelor persoane juridice: Biserica Ortodoxă Curechiu, Biserica Ortodoxă Șesuri, Parohia Ortodoxă Crișcior, Parohia Ortodoxă București și Parohia Ortodoxă Țărățel.



#### **1.4.4. Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice**

Fondul forestier proprietate privată a persoanelor fizice, din U.P. X Crișcior, totalizează 717,96 ha.

Ocolul Silvic Brad efectuează prestări de servicii silvice și pază, pentru o suprafață de 98,17 ha.

#### **1.5. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național**

Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier este constituită din pășuni cu arbori alcătuite, în special, din arborete de mesteacăn și amestec de carpen cu mesteacăn. Acestea sunt localizate, în special, în partea din amonte a unității de producție în studiu (aproximativ 15 ha).

## 2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

### 2.1. Constituirea unității de producție

Unitatea de producție X Crișcior, din cadrul O.S. Brad, păstrează denumirea și limitele stabilite la amenajarea precedentă, schimbându-se numărul din U.P. V, în U.P. X, conform hotărârii Conferinței I de amenajare din data de 04.05.2017.

### 2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Parcelarul a suferit modificări față de revizuirea anterioară, atât în ceea ce privește constituirea, cât și numerotarea. Modificările apărute se datorează:

1. reconstituirii dreptului de proprietate, asupra pădurilor, conform Legilor fondului funciar ( Legea 18/1991, Legea 1/2000 și Legea 247/2005 ) și constau din:

- radierea numărului parcelelor retrocedate integral (parcelele: 33, 221, 222, 231, 304, 305, 373, 388, 394, 395, 407, 416, 417, 465, 478 și 487);

- modificarea limitelor parcelare în parcelele afectate de retrocedări parțiale (parcelele: 7, 18, 19, 22, 43, 67, 72, 121, 205, 220, 232, 249, 289, 302, 363, 426, 434, 435, 449, 450, 451, 453, 458, 460, 464, 469 și 483).

2. neconcoranțelor sesizate în timpul lucrărilor de teren și constau în:

- modificarea limitelor dintre parcelele afectate.

Limitele parcelelor sunt, în general, naturale (culmi, văi) și au fost materializate pe teren de către personalul ocolului silvic, prin pichetaj vertical, executat cu vopsea roșie. Intersecțiile limitelor parcelare s-au marcat cu borne din piatră naturală și beton, recondiționate de personalul ocolului silvic.

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

Subparcelarul a fost marcat prin pichetaj orizontal, cu vopsea roșie, de către proiectant, iar intersecțiile între liniile subparcelare sau cu cele parcelare s-au materializat printr-un inel făcut cu vopsea roșie pe arbori.

#### 2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Parcelarul și subparcelarul au cunoscut următoarea evoluție:

Tabel 2.2.1.1. Evoluția suprafeței parcelelor și subparcelelor

Anul amenajării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața (ha)			Număr	Suprafața (ha)		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
2008	279	8,20	57,30	0,20	416	5,50	57,30	0,10
2018	263	8,59	56,42	0,20	431	5,24	56,42	0,20

Numărul de parcele a scăzut de la 279 la 263, datorită reconstituirii dreptului de proprietate, în baza legilor fondului funciar.

Se precizează că suprafața minimă a parcelei (u.a. 475) sau maximă a parcelei (u.a. 284) și suprafața minimă a subparcelei (u.a. 475) sau maximă a subparcelei (u.a. 284) menționate la amenajarea actuală, este reprezentată de terenuri afectate gospodăririi pădurilor.

## 2.2.2. Situația bornelor

Situația bornelor este următoarea:

Tabel 2.2.2.1. Situația bornelor

Denumirea bazinului	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
Valea Mare-Putini	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,26,28,29,30,31,33,34,35,36,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,52,53,54,55,58,775,777bis,780,1767,1768,1769,1770,1771,1772,1623bis,1781	56	Piatră naturală și beton
Ciochii Dumbravița	61,74,75,76,77,78,79,80,81	9	Piatră naturală și beton
București	82,83,84,85,86,87,107,108,109,110,111,112,113,114,115,331,335,336,337,338,339,342,343,349,350,357,358,364,922,923,927,928,929,930,931,932,934,935,936,937,938,939,943,944,958,960,963,964,965,967,968,969,1099,1100,1102,1103,1104,1105,1106,1107,1108,1109,1110,1111,1115,1116,1143,1147,1155,1156,1157,1165,1166,1167,1168,1169,1174,1175,1176,1181,1182,1184,1185,1188,1189,1191,1192,1193,326bis,327bis,336bis,342bis,350bis,360bis,361bis,363bis,365bis,940bis,1142bis,1150bis	100	Piatră naturală și beton
Rovina	119,121,123,125,126,128,131,133,134,135,136,137,138,139,140,141,143,144,146,160,161,162,163,164,165,166,167,168,169,170,171,174,175,176,177,180,181,182,183,184,185,186,187,188,191,196,198,202,203,204,783,785,786,787,788,789,790,791,794,795,796,797,798,799,800,801,804,805,808,809,810,811,812,813,897,899,901,902,903,904,905,906,907,916,917,919,920,949,950,951,952,953,954,955,1773,1774,1775,1776,1777,1778,203bis	101	Piatră naturală și beton
Techereu	817,818,820,821,822,823,824,825,828,833,835,836,837,839,843,848,853,860,861,862,864,865,866,867,868,869,870,871,872,875,876,877,878,882,893,894	36	Piatră naturală și beton
Calenilor Pădurii	207,208,209,210,211,212,213,214,215,216,217,218,221,222,223,224,225,228,236,237,982,986,987,988,989,991,992,995,996,997,998,999,1001,1002,1003,1004,1005,1006,1007,1008,1009,1010,1011,1012,1014,1021,1022,1028,1029,1030,1031,1032,1033,1034,1035,1036,1037,1038,1039,1040,1041,1042,1043,1044,1045,1046,1047,1048,1049,1121,1122,1123,1124,1125,1126,1127,1128,1129,1130,1131,1132,1133	82	Piatră naturală și beton
Șopot	219,220,233,239,244,245,246,247,248,1135	10	Piatră naturală și beton
Care	255,256,257,258,259,260,263,265,266,267,268,269,282,284,286,287,288,289,290,291,292,296,365,367,368,1050,1051,1052,1053,1054,1055,1056,1057,1058,1059,1060,1061,1062,1063,1064,1065,1066,1067,1074,1075	45	Piatră naturală și beton
Ursei	283, 301,302,305,310,317,323,1071,1072,1077,1078,1079,1080,1081,1082,1083,1084,1086,1087,1088,1089,1090,1091,1092,1093,1094,1097,1098,1779,1780	30	Piatră naturală și beton

Denumirea bazinetului	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
Șesuri	1194,1195,1196,1198,1200,1203,1204,1205,1206,1209,1210,1217,1220,1221,1223,1226,1227,1228,1229,1231,1232,1236,1238,1240,1243,1244,1245,1246,1247,1252,1253,1255,1256,1257,1262,1263,1264,1265,1266,1267,1268,1269,1270,1271,1279,1280,1199bis,1260bis,1261bis	49	Piatră naturală și beton
Arsu	1456,1502,1519,1572,1573,1574,1575,1585,1586,1587,1588,1589,1619,1620,1621,1622,1623	17	Piatră naturală și beton
Barza	1592,1593,1601,1604,1606,1607,1634,1635,1637,1638,1639,1641,1642,1643,1644,1645,1647,1648,1649,1650,1651,1652,1653,1654,1655,1656,1657,1658,1662,1663,1664,1668,1669,1670,1671,1672,1682,1683,1684,1686,1687,1688,1691,1692,1693,1694,1695,1696,1697,1698,1699,1700,1701,1702,1703,1704,1705,1706,1707,1708,1712,1715,1717,1718,1719,1722,1723,1724,1725,1748,1759,1656bis,1660bis,1668bis,1680bis	75	Piatră naturală și beton
Tărășel	1730,1734,1735,1742,1743,1744,1745,1750,1762,1763,1764,1725bis,1726bis,1730bis,1739bis,1740bis,1762bis,1763bis	18	Piatră naturală și beton
<b>TOTAL</b>		<b>628</b>	<b>-</b>

Bornele sunt amplasate la intersecția limitelor parcelare, în punctele de contur caracteristice de pe liziera pădurii și la intersecția fondului forestier proprietate publică a statului cu cel proprietate privată.

Numărul total de borne, aferente fondului forestier proprietate publică a statului, din U.P. X Crișcior, administrat de O.S. Brad este de 628.

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

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

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

Tabelul 2.2.3.2. Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual

Numărul parcelei și subparcelei din amenajamentul întocmit în anul									
2008	2018	2008	2018	2008	2018	2008	2018	2008	2018
2A	2 A	10E	10 E	22B%	LEF	41M%	LFF	64B	64 B
2B%	2 B	11%	11 A	22C	22 C	42	42	64C	64 C
2C	2 C	11%	11 B	22D	22 D	43%	43	64N	64N
2B%	2 D	11%	11 C	25	25	43%	LFF	66%	66 A
3	3	11%	11 D	26	26	44	44	66%	66 B
4A	4 A	13A%	13 A	27A	27 A	45	45	67%	67
4B	4 B	13A%	13 B	27B	27 B	46	46	67%	LFF
5	5	14	14	28A%	28 A	47A	47 A	68	68
6	6	15	15	28A%+28B	28 B	47B	47 B	69	69
7A	7 A	16A	16 A	28A%	28 C	48	48	70	70
7D	7 B	16B	16 B	29	29	49	49	71A	71 A
7C	7 C	17	17	30	30	50	50	71B	71 B
8A%	8 A	18A%	18 A	33	LFF	53	53	71N	71N
8B	8 B	18A%	LFF	37A	37	56	56	72%	72
8C%	8 C	18A%+18B	18 B	37M	LFF	58A	58 A	72%	LFF
8C%	8 D	18A%	18 C	38	38	58B	58 B	73	73
8A%	8 E	19A%	19 A	39A	39 A	59	59	74A	74 A
9	9	19A%	LFF	39B	39 B	60	60	74B	74 B
10A	10 A	19A%	19 B	39M1	LFF	61	61	74C	74 C
10B	10 B	21M	21	39M2	LFF	62	62	75	75
10C	10 C	22A	22 A	41A	41 A	63	63	76	76
10D	10 D	22B%	22 B	41M%	41 B	64A	64 A	77A	77 A

Numărul parcelei și subparcelei din amenajamentul întocmit în anul									
2008	2018	2008	2018	2008	2018	2008	2018	2008	2018
77B	77 B	209A%	209 A	248C	248 C	311	311	435A%	LFF
77C	77 C	209A%	209 B	249A	249	315A	315 A	436	436
77D%	77 D	209N1+209N2	209N	249M%	LFF	315N	315N	440A	440 A
77D%	77 E	210%	210 A	250	250	316	316	440B	440 B
77D%	77 F	210%	210 B	252	252	317A	317	440C+440V	440 C
77D%	77 G	210%	210 C	254	254	317M	LFF	440D	440 D
78	78	210%	210 D	255M	255M	318B	318	440E	440 E
79	79	210%	210 E	261	261	318M	LFF	440F	440 F
80	80	210%	210 F	264C	264 A	320A	320 A	440G	440 G
81	81	211%	211 A	264B	264 B	320B	320 B	440R1	440R1
82	82	211%	211 B	265B	265	323	323	440R2	440R2
83	83	211%	211 C	267	267	324%	324 A	440R3	440R3
87	87	211%	211 D	268	268	324%	324 B	442	442
88	88	211%	211 E	269	269	325A	325 A	443A	443 A
90	90	211%	211 F	270	270	325M	325M	443A	443A
91	91	211%	211 G	271A	271 A	327A	327 A	444	444
92	92	211%	211 H	271B	271 B	327M	327M	445A	445 A
93A	93 A	212A	212 A	272A	272	329	329	445B	445 B
93M	93M	212C%	212 B	274	274	331	331	445R1	445R1
96A	96 A	212C%	212 C	275A	275 A	332%	332 A	445R2	445R2
96B%	96 B	212E%	212 D	275B	275 B	332%	332 B	446C+446R2	446
96C	96 C	212D%+212E%	212 E	276	276	333	333	447M1	LFF
96D	96 D	212D%	LFF	277A	277 A	334	334	447M2%	447M
96E	96 E	212M	LFF	277V	277V	336	336	447M2%	LFF
96F	96 F	214A	214 A	278	278	337	337	448	448
96B%	96 G	214B	214 B	279A	279 A	338M	338M	449%	449
96C	96C	214M	LFF	279V	279V	342	342	449%	LFF
96N	96N	216A	216 A	280	280	344	344	450M%	450M
98C	98	216B	216 B	281A	281 A	345	345	450M%	LFF
99	99	216M	LFF	281B	281 B	346	346	451%	451
100	100	218A	218 A	282	282	347	347	451%	LFF
110A	110 A	218B	218 B	283	283	348	348	452	452
110B	110 B	219A	219 A	284	284	349	349	453A%	453 A
111	111	219B%	219 B	285	285	351	351	453A%	453 B
113A	113 A	219B%	219 C	286A	286 A	353	353	453A%	LFF
113B	113 B	219B%+219M%	219 D	286B	286 B	355A	355 A	454A	454 A
114	114	219M%	LFF	286C	286 C	355B	355 B	454B	454 B
115M	115M	220%	220	286D	286 D	355C	355 C	454C	454 C
116	116	220%	LFF	288A	288 A	357	357	456	456
117	117	221	LFF	288B	288 B	358	358	457	457
118	118	222	LFF	289%	289	359	359	458%	458
119	119	223A%	223 A	289%	LFF	360A	360 A	458%	LFF
121M%	121M	223A%+478	LFF	290A+290B	290 B	360B%	360 B	460M%	460M
121M%	LFF	223B	223 B	291C	291 A	360B%	360 C	460M%	LFF
122	122	228A%+228B%	228 A	291B	291 B	361%	361 A	461	461
123	123	228B%+228C	228 B	292	292	361%	361 B	462	462
124	124	228A%	228 C	293	293	362	362	463	463
125M	125M	228A%	228 D	294A	294 A	363A	363 A	464A	464 A
128M	128M	229A	229 A	294B	294 B	363M%	363M	464D%+G%	464 B
131M	131M	229B	229 B	294C	294C	363M%	LFF	464C%	464 C
133A	133	230	230M	295A%	295 A	364	364	464C%+G%	LFF
133M	LFF	231	LFF	295B	295 B	365	365	464D%	464 D
135B+135M%	135M	232M%	232M	295A%	295 C	366	366	464C%	464 E
135M%	LFF	232M%	LFF	296	296	368	368	464F	464 F
136	136	234M	234M	297A%	297 A	373	LFF	465	LFF
138	138	235A	235 A	297B	297 B	388M	LFF	469%	469 A
140	140	235B	235 B	297C%	297 C	394M	LFF	469%	469 B
143	143	236	236	297A%	297 D	395	LFF	469%	LFF
145	145	237%	237 A	297C%	297 E	407B	LFF	470	470
146A	146	237%	237 B	298A	298 A	407C	LFF	471	471
148	148	238	238	298B	298 B	408	408	473	473
149	149	239A%	239 A	298C	298 C	416	LFF	475	475
152	152	239B	239 B	299	299	417C	LFF	476	476
153N	153N	239C	239 C	300A%	300 A	423A	423 A	477	477
155	155	239A%	239 D	300A%	LFF	423B	423M	478	LFF
205%	205	243A	243 A	300B	300 B	426A%	426 A	479	479
205%	LFF	243B%	243 B	301	301	426A%	LFF	480	480
206	206	243B%	243 C	302A%+302B%	302 A	426B	426 B	481	481
207	207	246A%	246 A	302B%+302A%	302 B	428A	428 A	483A%	LFF
208A%	208 A	246B	246 B	302A%	302 C	428R1	428R1	483B	483 A
208A%	208 B	246A%	246 C	303M	303M	428R2	428R2	483A%+483M%	483M
208B%	208 C	247A	247 A	304M	LFF	434A%	434 A	483M%	LFF
208B%	208 D	247B	247 B	305M	LFF	434A%	LFF	484	484
208B%	208 E	247M	LFF	306	306	434C	434 B	487M	LFF
208B%	208 F	248A	248 A	308M	308M	434A%	434M	489D	489D
208M	LFF	248B	248 B	309	309	435A%	435	490D	490D

Numărul parcelei și subparcele din amenajamentul întocmit în anul									
2008	2018	2008	2018	2008	2018	2008	2018	2008	2018
491D	491D	492D	492D	493D	493D	-	-	-	-

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

### 2.3.1. Planuri de bază utilizate

Baza cartografică a prezentului amenajament este constituită din planuri restituite, având curbe de nivel, la scara 1:5000. Planurile obținute fotogrametric, sunt întocmite de I.G.F.C.O.T. în anii: 1975, 1980, 1988 și 1990.

Situația planurilor de bază utilizate este următoarea:

Tabel 2.3.1.1. Planuri de bază utilizate

Nr. crt.	Indicativul planului	Scara planului	Parcele componente	Suprafața fondului forestier (ha)
1	L-34-70-B-d-3-III	1:5000	3%	0,05
2	L-34-70-B-d-3-IV	1:5000	62%,63%,64%,212%	26,19
3	L-34-70-D-a-2-II	1:5000	206%,207%	4,69
4	L-34-70-D-a-2-IV	1:5000	21%,25%	0,39
5	L-34-70-D-a-3-II	1:5000	469%	17,46
6	L-34-70-D-a-4-I	1:5000	451%,453%,454%,456,457%,458%,460,461,462,463,464,469%	118,36
7	L-34-70-D-a-4-II	1:5000	434,435,436,440%,443%,444%,445,446,451%,454%	61,89
8	L-34-70-D-a-4-III	1:5000	450%,451%,452,453%,457%,458%	24,89
9	L-34-70-D-a-4-IV	1:5000	423%,426,428,440%,442,443%,444%,447,448,449,450%,451%	126,92
10	L-34-70-D-b-1-I	1:5000	2,3%,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16,17,18%,21%,45,46,47,53%,56,58,59,205,206%,207%,210%,211%,471%	161,05
11	L-34-70-D-b-1-II	1:5000	44%,48,49,50,53%,60,61,62%,63%,64%,66%,67%,68,69,70,71,210%,211%,212%,214,216,218%,219%,229%,234,235,236%,237%,238%,239%,471%,476%,477,489%	109,63
12	L-34-70-D-b-1-III	1:5000	18%,19,21%,22,25%,26,27,28,29,30,37,38,39,41%,42,74%,208,209,243%,325%,470	126,92
13	L-34-70-D-b-1-IV	1:5000	41%,43,44%,66%,67%,73,74%,229%,232%,236%,237%,238%,239%,243%,246,247,248,249,250,479,480,	126,66
14	L-34-70-D-b-2-I	1:5000	218%,219%,220,223,228%,229%,476%,489%	29,39
15	L-34-70-D-b-2-III	1:5000	228%,229%,230,232%,252,261,264,265,267%,268%,269%,271%,274%,275%,489%,490%	177,19
16	L-34-70-D-b-2-IV	1:5000	267%,268%,269%,270,271%,275%,276%,277,278,279,280,281%,282%,283%,284%,285%,491%	329,45
17	L-34-70-D-b-3-I	1:5000	323%,324%,325%,327,329,331,332,333,334,336%,337%,338%,360%,361,362,363,364,365,366,368,483%,484	52,65
18	L-34-70-D-b-3-II	1:5000	143%,145,146,148,149,152,153,155,254%,255%,309,311,315,316,317,318,320,323%,324%,336%,337%,338%,358%,359%,475%	28,32
19	L-34-70-D-b-3-III	1:5000	353%,355%,360%,408,483%	5,57
20	L-34-70-D-b-3-IV	1:5000	302%,303%,306,308,342,344,345,346,347,348,349,351,353%,355%,357,358%,359%,483%	36,64
21	L-34-70-D-b-4-I	1:5000	80%,81,82,83,87%,88%,135,136,138,140,143%,254%,255%,272,274%,275%,285%,286,301%,302%,475%,481,490%,491%	89,81
22	L-34-70-D-b-4-II	1:5000	75,76,77,78,79,80%,87%,88%,90,91,92,93,275%,276%,282%,284%,285%,288,289,290%,291%,491%,492%	244,50
23	L-34-70-D-b-4-III	1:5000	125%,131,133,294%,295%,297,298,299,300,301%,302%,303%,493%	183,85

Nr. crt.	Indicativul planului	Scara planului	Parcele componente	Suprafața fondului forestier (ha)
24	L-34-70-D-b-4-IV	1:5000	96,98,99%,115,125%,128,473,492%	58,06
25	L-34-70-D-c-2-II	1:5000	423%	1,10
26	L-34-70-D-d-2-I	1:5000	293%,294%,295%,296	52,46
27	L-34-70-D-d-2-II	1:5000	110,111,113,114,116,117,118,119,121,122,123,124,292,293%,294%	48,77
28	L-34-71-C-a-1-III	1:5000	281%,283%,	0,79
29	L-34-71-C-a-3-I	1:5000	282%,284%,290%,291%	13,95
30	L-34-71-C-a-3-III	1:5000	99%,100	1,44
<b>Total</b>				<b>2259,04</b>

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

Modificările survenite în parcelar și subparcelar au fost ridicate în plan cu G.P.S. (sistem de poziționare globală), realizându-se în total 71,50 km, cu 1538 puncte, după care au fost raportate la scara planurilor de bază și transpuse pe acestea. Planurile de bază astfel actualizate au stat la baza determinării suprafețelor pe cale analitică, utilizând programe specifice, totodată ele constituind și baza pentru întocmirea noilor hărți amenajistice.

### 2.4. Suprafața fondului forestier

Suprafața actuală a U.P. X Crișcior este de 2259,04 ha, mai mică cu 30,96 ha decât cea de la amenajarea anterioară (2290,00 ha), din anul 2008.

Diferențele de suprafață față de revizuirea precedentă, cât și justificarea lor, sunt prezentate sintetic în tabelul 2.4.1.1. și detaliat, pe unități amenajistice, în tabelul 2.4.2.1.

#### 2.4.1. Determinarea suprafețelor

Determinarea suprafețelor s-a făcut pe cale analitică, prin cartografie digitală.

Tabelul 2.4.1.1. Determinarea suprafețelor

Suprafața la amenajarea precedentă - ha -			2290,00
Suprafața la amenajarea actuală - ha -			2259,04
Diferențe	În minus		30,96
	În plus		-
Justificări diferențe (ha)	Diferențe în plus	Determinarea analitică a suprafețelor	131,18
	Diferențe în minus	Legea nr. 1/2000	5,16
		Legea nr. 247/2005	30,62
		Acte neidentificate și neoperate la amenajarea precedentă	28,03
		Determinarea analitică a suprafețelor	98,33

Diferența de suprafață este determinată de:

- reconstituirea dreptului de proprietate, conform legilor fondului funciar (-63,81 ha);
- determinarea analitică a suprafețelor (+32,85 ha);

## 2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

Suprafața actuală a unității de producție este de 2259,04 ha. Modificările ce au afectat fondul forestier, în perioada scursă de la amenajarea anterioară, sunt prezentate în tabelul 2.4.2.1.

Tabel 2.4.2.1. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb. Modificări de altă natură	Unități amenajistice	Modificări ale fondului forestier proprietate publică a statului						Defrișări fără scoatere din fondul forestier (ha)	Semnătura șefului de ocol
	Felul documentului	Nr.	Data			Definitive			Temporare				
						Intrari (ha)	Iesiri (ha)	Sold (ha)	Suprafata (ha)	Termen	Data repriirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Suprafata U.P. V Crișcior la 01.01.2018								2290,00					
Acte neidentificate și neoperate la amenajarea precedentă (Legea nr. 18/1991 și Legea nr. 1/2000)													
1	Titlul de Proprietate	21123/7	17.08.1993	Nicula N. Aron	121%		0,42	2289,58					
2		67731/18	20.09.1994	Achim P. Iosif	72%		0,55	2289,03					
3		81122/67	03.08.1998	Ancheș A. Candin	72%		0,35	2288,68					
4		6713/28	22.09.1994	Bădău H. Voichița	72%		0,65	2288,03					
5		6713/90	03.10.1994	Bădiu P. Ileana	72%		0,95	2287,08					
6		21098/68	20.11.1995	Balta G. Ioan	72%		0,35	2286,73					
7		6713/819	20.09.1994	Borza S. Solomon	72%		0,25	2286,48					
8		6713/15	20.09.1994	Borza P. Nicolae	72%		0,65	2285,83					
9		6713/91	03.10.1994	Botici V. Viorel	72%		0,23	2285,60					
10		2112/51	03.08.1998	Cătălina N. Nicolae	72%		0,35	2285,25					
11		2112/54	03.08.1998	Circo P. Lucreția	72%		0,40	2284,85					
12		6713/17	20.09.1994	Demian A. Ioan	72%		0,65	2284,20					
13		21123/62	03.08.1998	Demian A. Ioan	72%		0,35	2283,85					
14		6713/14	20.09.1994	Demian S. Andron	72%		1,00	2282,85					
15		6713/33	22.09.1994	Demian S. Maria	72%		0,35	2282,50					
16		21123/50	03.08.1998	Fodor S. Nicolae	72%		0,41	2282,09					
17		5994/98	17.08.1994	Fugata I. Rozalia	72%		0,65	2281,44					
18		6713/76	20.09.1994	Orb I. Gheorghe	72%		0,45	2280,99					
19		6713/51	23.09.1994	Grosa S. Solomon	232M%		0,30	2280,69					
20		6713/35	23.09.1994	Câmpean I. Maria	232M%		0,42	2280,27					
21		6713/11	23.09.1994	Demian N. Letiția	232M%		0,20	2280,07					
22	Titlul de Proprietate	6713/37	23.09.1994	Lupaș P. Romolus	232M%		0,01	2280,06					
23		21098/93	20.11.1995	Demian Roman	249M%		0,25	2279,81					
24		5994/53	16.06.1994	Micu A. Rozalia	363M%		1,00	2278,81					
25		5994/58	16.06.1994	Costina Sânziana	363M%		0,48	2278,33					
26	Proces verbal	5994/63	16.06.1994	Nicula Rozalia	460M%		0,10	2278,23					
27		8	15.06.2006	Ivan R. Ileana	426A%		0,87	2277,36					



Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb. Modificări de altă natură	Unități amenajiste	Modificări ale fondului forestier proprietate publică a statului						Defrișări fără scoatere din fondul forestier (ha)	Semnătura șefului de ocol
	Felul documentului	Nr.	Data			Definitive			Temporare				
						Intrari (ha)	Iesiri (ha)	Sold (ha)	Suprafata (ha)	Termen	Data reprimii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
28	de punere în posesie	125	10.10.2007	Luca N. Nicolae	449%		0,23	2277,13					
29		125	10.10.2007	Luca N. Nicolae	451%		2,01	2275,12					
30		1852	22.02.2006	Iga N. Eftimiu	458%		2,33	2272,79					
31		1851	22.02.2006	Farcas S. Mircea	458%		1,13	2271,66					
32		159	24.03.2006	Glava N. Aurelia	469%		0,20	2271,46					
33		145	24.06.2003	Circo I. Leru	483M%		0,37	2271,09					
34		1854	10.03.2006	Lazea T. Traian	449%		0,11	2270,98					
35		234	30.09.2004	Stanciu G. Aurel	449%		0,16	2270,82					
36		63	11.04.2006	Luca G. Octavian	449%		0,70	2270,12					
37		115	29.09.2006	Simon I. Ovidiu	7A%		1,01	2269,11					
38		15	14.04.2006	Oprea N. Maria	18A%		0,44	2268,67					
39		108	14.11.2007	Tomus A. Nicolae	22B%		0,56	2268,11					
40		109	06.11.2006	Hurdea T. Silvia	205%		0,08	2268,03					
41		87362/417	19.06.2007	Lăslău Domnica	373B%		0,58	2267,45					
42		87362/348	04.08.2006	Lăslău Domnica	373B%		0,22	2267,23					
43		120	01.06.2007	Câmpean A. Petru	434A%		0,49	2266,74					
44		253	07.10.2007	Popa I. Doina	450M%		0,07	2266,67					
45		102	05.07.2007	Comuna Criscior	417C		2,80	2263,87					
46		96/19	10.02.2006		388M		1,90	2261,97					
Total acte neidentificate și neoperate la amenajarea precedentă							28,03	2261,97					
Legea nr. 1/2000 Reconstituirea dreptului de proprietate la persoane fizice													
47	Titlul de Proprietate	20/5165	16.01.2009	Fodor A. Ioan Petru	289%		0,32	2261,65					
48		20/5166	16.01.2009	Fodor L. Aurel	289%		0,40	2261,25					
49		20/5167	16.01.2009	Pleșa I. Viorica	289%		0,32	2260,93					
50		20/5167	16.01.2009	Fodor L. Aurel	289%		3,36	2257,57					
51	Proces verbal de punere în posesie	136	12.02.2008	Opra I. Ovidiu	426A%		0,38	2257,19					
52		134	12.02.2008	Dan G. Viorica	426A%		0,38	2256,81					
Total Legea nr. 1/2000							5,16	2256,81					
Legea nr. 247/2005 Reconstituirea dreptului de proprietate la persoane fizice													
53	Proces verbal de punere în posesie	159	11.04.2008	Almășan S. Ioan	19A%		0,23	2256,58					
54		158	11.04.2008	Almășan G. Ioan	19A%		0,04	2256,54					
55		157	11.04.2008	Oprea N. Maria	19A%		0,60	2255,94					
56		156	11.04.2008	Marta T. Cornelia	19A%		1,98	2253,96					
57		155	11.04.2008	Stefan G. Maria	19A%		0,33	2253,63					
58		132	14.01.2008	Pleșa G. Laura	33%		0,77	2252,86					

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb. Modificări de altă natură	Unități amenajiste	Modificări ale fondului forestier proprietate publică a statului						Defrișări fără scoatere din fondul forestier (ha)	Semnătura șefului de ocol
	Felul documentului	Nr.	Data			Definitive			Temporare				
						Intrari (ha)	Iesiri (ha)	Sold (ha)	Suprafata (ha)	Termen	Data repriirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
59	Proces verbal de punere în posesie	149	12.07.2010	Oancea A. Rozalia	43%		1,35	2251,51					
					67%		0,40	2251,11					
60		151	05.08.2017	Opra Dorobanțu Viorel	220%		3,27	2247,84					
61		147	03.09.2009	Bunea N. Nicolae	302A%		0,11	2247,73					
62		148	03.09.2009	Bunea N. Maria	302A%		0,36	2247,37					
63		173	17.04.2008	Demian L. Ovidiu	395%		0,36	2247,01					
64		139	13.02.2008	Nicoara L. Viorica	395%		0,47	2246,54					
65		162	19.06.2008	Prodan G. Ioan	407B%		0,60	2245,94					
66		162	19.06.2008	Prodan G. Ioan	407C		3,30	2242,64					
67		162	19.06.2008	Prodan G. Ioan	416%		1,60	2241,04					
68		138	11.02.2008	Benea D. Silviu Eugen	416%		1,20	2239,84					
69		163	06.05.2008	Lehaci P. Mărioara	426A%		0,77	2239,07					
70		137	12.02.2008	Roșca I. Letiția	426A%		0,60	2238,47					
71		114	15.02.2008	Trifa N. Ioan	435A%		1,70	2236,77					
72	30	02.06.2009	Neag I. Aurel	449%		0,67	2236,10						
73	30	02.06.2009	Neag I. Aurel	450M%		0,26	2235,84						
74	308	21.01.2008	Furdui N. Radu	464C%		0,10	2235,74						
75	308	21.01.2008	Furdui N. Radu	465		0,90	2234,84						
76	335	20.11.2008	Miheș L. Rozalia	469%		0,70	2234,14						
77	308	21.01.2008	Furdui N. Radu	469%		1,72	2232,42						
78	307	21.01.2008	Bocaniciu G. Viorel	469%		1,57	2230,85						
79	306	21.01.2008	Olariu N. Elena	469%		1,01	2229,84						
80	344	22.06.2008	Popescu S. Paulina	469%		0,03	2229,81						
81	135	12.02.2008	Opra I. Ovidiu	426A%		0,12	2229,69						
82	150	21.11.2011	Mărcuș Ioan	220%		1,48	2228,21						
				221		1,52	2226,69						
				222		0,50	2226,19						
Total Legea nr. 247/2005							30,62	2226,19					
Determinarea analitică a suprafeței (vezi anexe)						131,18	98,33	2259,04					
Suprafața U.P. X Crișcior la 01.01.2018								2259,04					



### 2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe:

Tabel 2.4.3.1. Categori de folosință forestieră

Simbol	Categori de folosință forestieră	Suprafața - ha			
		Gr. I	Gr. a II-a	Total	%
P	Fond forestier total	777,29	1413,22	2259,04	100
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	777,29	1413,22	2190,51	97
P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	1,28	-
P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	8,60	1
P. N.	Terenuri neproductive	-	-	5,63	-
P.T.	Ocupații și litigii	-	-	53,02	2

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 97%.

Terenurile care servesc nevoilor de administrație forestieră, în suprafață de 8,60 ha, cuprind:

- drumuri forestiere: 7,32 ha;
- terenuri cultivate pentru nevoile administrației: 0,37 ha;
- culoare pentru linii de înaltă tensiune: 0,91 ha.

Suprafața de 1,28 ha necesară producției silvice este ocupată de terenuri pentru hrana vânatului.

În cadrul U.P. X Crișcior există 23 ocupații (u.a.: 93M, 115M, 121M, 125M, 128M, 131M, 135M, 230M, 232M, 234M, 255M, 303M, 308M, 325M, 327M, 338M, 363M, 423M, 434M, 447M, 450M, 460M și 483M), cu suprafața de 53,02 ha, provenite în urma reconstituirii dreptului de proprietate, în baza legilor fondului funciar, cu excepția u.a. 423M (fostă carieră), pentru care nu s-a găsit documentația de scoatere definitivă din fondul forestier. Ocolul Silvic Brad are obligația să ia măsurile necesare în vederea rezolvării acestora.

Capitolul date complementare cuprinde prezentarea completă a tuturor acestor terenuri.

Schimbarea destinației acestor categorii de folosință, în timpul aplicării amenajamentului, se face numai cu aprobarea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

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

FF	DENUMIREA INDICATORILOR	COD	TOTAL
	<b>FONDUL FORESTIER - TOTAL</b>	<b>(P)</b>	2259,04
<b>1</b>	<b>TERENURI ACOPERITE CU PĂDURE</b>	<b>(PD)</b>	2190,51
101	RĂȘINOASE	(PDR)	157,23
102	FOIOASE	(PDF)	2033,28
103	RĂCHITĂRII (CULTIVATE ȘI NATURALE)	(PDS)	
<b>2</b>	<b>TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURĂ</b>	<b>(PC)</b>	
201	PEPINIERE	(PCP)	
202	PLANTAJE	(PCJ)	
203	COLECȚII DENDROLOGICE	(PCD)	
<b>3</b>	<b>TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCȚIE SILVICĂ</b>	<b>(PS)</b>	1,28
301	ARBUȘTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)	
302	TERENURI PENTRU HRANA VÂNATULUI	(PSV)	1,28
303	APE CURGĂTOARE	(PSR)	

FF	DENUMIREA INDICATORILOR	COD	TOTAL
304	APE STĂTĂTOARE	(PSL)	
305	PĂSTRĂVĂRII	(PSP)	
306	FAZANERII	(PSF)	
307	CRESCĂTORII ANIMALE CU BLANA FINĂ	(PSB)	
308	CENTRE FRUCTE DE PĂDURE	(PSD)	
309	PUNCTE ACHIZIȚIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)	
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)	
311	SECȚII ȘI PUNCTE APICOLE	(PSA)	
312	USCĂTORII ȘI DEPOZITE DE SEMINȚE	(PSS)	
313	CIUPERCĂRII	(PSC)	
<b>4</b>	<b>TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERĂ</b>	<b>(PA)</b>	<b>8,60</b>
401	SPAȚII DE PRODUCȚIE SILVICĂ ȘI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	
402	CĂI FERATE FORESTIERE	(PAF)	
403	DRUMURI FORESTIERE	(PAD)	7,32
404	LINII DE PAZĂ CONTRA INCENDIILOR	(PAP)	
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)	
406	DIGURI	(PAG)	
407	CANALE	(PAC)	
408	ALTE TERENURI	(PAA)	1,28
<b>5</b>	<b>TERENURI AFECTATE DE ÎMPĂDURI</b>	<b>(PI)</b>	
501	CLASĂ DE REGENERARE	(PIR)	
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE ÎN F. FORESTIER	(PIF)	
<b>6</b>	<b>TERENURI NEPRODUCTIVE</b>	<b>(PN)</b>	<b>5,63</b>
601	STÂNCĂRII, ABRUPTURI	(PNS)	5,63
602	BOLOVĂNIȘURI, PIETRIȘURI	(PNP)	
603	NISIPURI (ZBURĂTOARE ȘI MARINE)	(PNN)	
604	RÂPE - RAVENE	(PNR)	
605	SĂRĂTURI CU CRUSTĂ	(PNC)	
606	MOCIRLE - SMÂRCURI	(PNM)	
607	GROPI DE ÎMPRUMUT ȘI DEPUNERI STERILE	(PNG)	
701	FÂȘIE FRONTIERĂ	(PF)	
<b>801</b>	<b>TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER ȘI NEREPRIMATE</b>	<b>(PT)</b>	<b>53,02</b>

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

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL
<b>1</b>	<b>FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)</b>	<b>2259,04</b>
<b>2</b>	<b>SUPRAFATA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)</b>	<b>2190,51</b>
<b>3</b>	<b>RASINOASE</b>	<b>157,23</b>
4	MOLID	114,91
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI	56,14
6	BRAD	
7	DUGLAS	
8	LARICE	18,64
9	PINI	23,68
<b>10</b>	<b>FOIOASE (RIND 11+12+15+21)</b>	<b>2033,28</b>
11	FAG	1206,86
12	STEJARI	193,05
13	- PEDUNCULAT	4,20
14	- GORUN	129,23

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL
15	DIVERSE SPECII TARI	630,16
16	- SALCAM	247,21
17	- PALTIN	6,09
18	- FRASIN	
19	- CIRES	0,51
20	- NUC	
21	DIVERSE SPECII MOI	3,21
22	- TEI	2,03
23	- PLOPI	0,13
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI	
25	- SALCII	
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII	
<b>33</b>	<b>ALTE TERENURI TOTAL</b>	<b>68,53</b>
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA	
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	1,28
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA	8,60
37	TERENURI AFECTATE DE ÎMPĂDURI	
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE	
39	TERENURI NEPRODUCTIVE	5,63
40	FASIE FRONTIERA	
<b>41</b>	<b>TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER</b>	<b>53,02</b>

## 2.5. Enclave

Situația enclavelor este prezentată în tabelul următor:

Tabel 2.5.1. Enclave

Amenajamentul:								Parcele limitrofe
Anterior				Actual				
Nr.	Supra-față (ha)	Deținător	Folosință	Nr.	Supra-față (ha)	Deținător	Folosință	
E.1	2,40	Proprietar particular	Fâneață	E.1	2,31	Proprietar particular	Fâneață	2, 4, 7
E.2	0,60	Proprietar particular	Fâneață	E.2	0,14	Proprietar particular	Fâneață	8, 9, 10
E.3	0,40	Proprietar particular	Fâneață	E.3	0,27	Proprietar particular	Fâneață	39
E.4	0,20	Proprietar particular	Fâneață	-	-	-	-	-
E.5	0,10	Proprietar particular	Fâneață	-	-	-	-	-
E.6	1,10	Proprietar particular	Fâneață	-	-	-	-	-
E.8	0,20	Proprietar particular	Fâneață	-	-	-	-	-
E.12	0,30	Proprietar particular	Fâneață	-	-	-	-	74
E.19	0,50	Proprietar particular	Fâneață	E.19	0,53	Proprietar particular	Fâneață	228
E.20	0,20	Proprietar particular	Fâneață	E.20	0,33	Proprietar particular	Fâneață	228
E.23	0,40	Proprietar particular	Fâneață	E.23	0,34	Proprietar particular	Fâneață	250
E.24	0,60	Proprietar particular	Fâneață	-	-	-	-	-
E.25	0,40	Proprietar particular	Fâneață	E.25	0,25	Proprietar particular	Fâneață	274
E.27	0,40	Proprietar particular	Fâneață	E.27	0,27	Proprietar particular	Fâneață	294
E.28	0,50	Proprietar particular	Fâneață	-	-	-	-	-
E.29	0,50	Proprietar particular	Fâneață	E.29	0,28	Proprietar particular	Fâneață	297
E.30	1,30	Proprietar particular	Fâneață	E.30	1,49	Proprietar particular	Fâneață	302
E.36	0,10	Proprietar particular	Fâneață	E.36	0,11	Proprietar particular	Fâneață	323
E.42	0,40	Proprietar particular	Fâneață	E.42	0,28	Proprietar particular	Fâneață	271
E.43	0,80	Proprietar particular	Fâneață	-	-	-	-	-
E.47	0,80	Proprietar particular	Fâneață	E.47	0,33	Proprietar particular	Fâneață	443

Amenajamentul:								Parcele limitrofe
Anterior				Actual				
Nr.	Supra- față (ha)	Deținător	Folosință	Nr.	Supra- față (ha)	Deținător	Folosință	
E.49	2,00	Proprietar particular	Fâneață	E.49	2,00	Proprietar particular	Fâneață	444
E.50	1,10	Proprietar particular	Fâneață	E.50	0,58	Proprietar particular	Fâneață	445
E.51	2,00	Proprietar particular	Fâneață	-	-	-	-	-
E.52	0,40	Proprietar particular	Fâneață	E.52	0,23	Proprietar particular	Fâneață	452
E.53	1,20	Proprietar particular	Fâneață	E.53	0,83	Proprietar particular	Fâneață	453
E.54	0,40	Proprietar particular	Fâneață	E.54	0,12	Proprietar particular	Fâneață	454
E.55	0,40	Proprietar particular	Fâneață	E.55	0,05	Proprietar particular	Fâneață	456
E.56	0,50	Proprietar particular	Fâneață	E.56	0,23	Proprietar particular	Fâneață	456
E.58	1,60	Proprietar particular	Fâneață	E.58	0,91	Proprietar particular	Fâneață	457
E.59	0,40	Proprietar particular	Fâneață	E.59	0,26	Proprietar particular	Fâneață	457
E.60	0,40	Proprietar particular	Fâneață	-	-	-	-	-
E.61	0,40	Proprietar particular	Fâneață	-	-	-	-	-
E.62	0,90	Proprietar particular	Fâneață	E.62	0,47	Proprietar particular	Fâneață	458
E.63	0,80	Proprietar particular	Fâneață	E.63	0,56	Proprietar particular	Fâneață	458
E.64	0,80	Proprietar particular	Fâneață	E.64	0,72	Proprietar particular	Fâneață	458
E.149	4,80	Proprietar particular	Fâneață	E.149	2,37	Proprietar particular	Fâneață	64
E.156	0,80	Proprietar particular	Fâneață	-	-	-	-	-
E.172	5,70	Proprietar particular	Fâneață	E.172	5,80	Proprietar particular	Fâneață	271, 274, 275
E.173	2,00	Proprietar particular	Fâneață	E.173	1,89	Proprietar particular	Fâneață	275
E.174	9,00	Proprietar particular	Fâneață	E.174	8,92	Proprietar particular	Fâneață	278
E.175	0,50	Proprietar particular	Fâneață	E.175	0,48	Proprietar particular	Fâneață	280
E.176	1,50	Proprietar particular	Fâneață	E.176	1,53	Proprietar particular	Fâneață	280
E.177	1,30	Proprietar particular	Fâneață	E.177	1,20	Proprietar particular	Fâneață	280
E.178	0,90	Proprietar particular	Fâneață	E.178	0,82	Proprietar particular	Fâneață	284
E.179	2,50	Proprietar particular	Fâneață	E.179	2,32	Proprietar particular	Fâneață	285
E.180	1,40	Proprietar particular	Fâneață	E.180	0,73	Proprietar particular	Fâneață	288
E.181	1,00	Proprietar particular	Fâneață	E.181	1,20	Proprietar particular	Fâneață	289
E.182	2,40	Proprietar particular	Fâneață	E.182	2,14	Proprietar particular	Fâneață	288, 289
E.183	0,90	Proprietar particular	Fâneață	E.183	1,18	Proprietar particular	Fâneață	289
E.184	8,40	Proprietar particular	Fâneață	E.184	7,20	Proprietar particular	Fâneață	289, 290
E.185	1,20	Proprietar particular	Fâneață	E.185	1,52	Proprietar particular	Fâneață	289
E.186	4,40	Proprietar particular	Fâneață	E.186	3,93	Proprietar particular	Fâneață	289, 290
E.187	5,00	Proprietar particular	Fâneață	E.187	9,60	Proprietar particular	Fâneață	293
E.188	8,40	Proprietar particular	Fâneață	E.188	7,23	Proprietar particular	Fâneață	294
E.190	6,20	Proprietar particular	Fâneață	E.190	5,24	Proprietar particular	Fâneață	299, 300
E.191	0,80	Proprietar particular	Fâneață	E.191	1,64	Proprietar particular	Fâneață	77
E.193	0,10	Proprietar particular	Fâneață	E.193	0,38	Proprietar particular	Fâneață	301
E.195	0,30	Proprietar particular	Fâneață	E.195	0,32	Proprietar particular	Fâneață	453
E.196	1,00	Proprietar particular	Fâneață	E.196	0,99	Proprietar particular	Fâneață	284
E.197	1,30	Proprietar particular	Fâneață	E.197	1,27	Proprietar particular	Fâneață	284
E.198	0,70	Proprietar particular	Fâneață	E.198	0,69	Proprietar particular	Fâneață	284
E.199	1,20	Proprietar particular	Fâneață	E.199	1,17	Proprietar particular	Fâneață	289
E.200	1,30	Proprietar particular	Fâneață	E.200	1,35	Proprietar particular	Fâneață	286
E.201	0,50	Proprietar particular	Fâneață	E.201	0,54	Proprietar particular	Fâneață	286
E.202	0,20	Proprietar particular	Fâneață	E.202	0,24	Proprietar particular	Fâneață	286
E.203	0,30	Proprietar particular	Fâneață	E.203	0,25	Proprietar particular	Fâneață	436
E.204	0,20	Proprietar particular	Fâneață	E.204	0,19	Proprietar particular	Fâneață	434
E.205	0,20	Proprietar particular	Fâneață	E.205	0,24	Proprietar particular	Fâneață	451
E.206	0,30	Proprietar particular	Fâneață	E.206	0,38	Proprietar particular	Fâneață	74
E.207	0,20	Proprietar particular	Fâneață	E.207	0,27	Proprietar particular	Fâneață	239
Total	102,40	-	-	Total	89,11	-	-	-

Ținând cont de folosința actuală a acestor terenuri, se consideră că este dificilă schimbarea enclavelor rămase în interiorul fondului forestier proprietate publică a statului, cu suprafețe echivalente, la marginea sau în afara fondului forestier.

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

## 2.6. Organizarea administrativă

Organizarea din punct de vedere administrativ, în districte și cantoane, a unității de producție este prezentată în tabelul 2.6.1.

Tabel 2.6.1. Organizarea administrativă

District		Canton		Parcele aferente	Suprafața	
Nr.	Denumire	Nr.	Denumirea		ha	%
4	Buceș	28	Rovina	2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16,17,18,19,21,22,25,26,27,28,29,30,37,38,39,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,53,56,58,59,60,61,62,63,64,66,67,68,69,70,71,72,73,74,205,206,207,208,209,210,211,212,214,216,218,219,220,223,228,229,230,232,234,235,236,237,238,239,243,252,261,264,265,267,268,269,270,271,272,470,471,476,477,489,490	740,19	33
5	Luncoiu	30	Curechiu	75,76,77,78,79,80,81,82,83,87,88,90,91,92,93,96,98,99,100,110,111,113,114,115,116,117,118,119,121,122,123,124,125,128,131,133,135,136,138,140,246,247,248,249,250,254,255,274,275,276,277,278,279,280,281,282,283,284,285,286,288,289,290,291,292,293,294,295,296,297,298,299,300,301,302,303,473,479,480,481,491,492,493	1048,92	46
		31	Crișcior	143,145,146,148,149,152,153,155,306,308,309,311,315,316,317,318,320,323,324,325,327,329,331,332,333,334,336,337,338,342,344,345,346,347,348,349,351,353,355,357,358,359,360,361,362,363,364,365,366,368,408,423,426,428,434,435,436,440,442,443,444,445,446,447,448,449,450,451,452,453,454,456,457,458,460,461,462,463,464,469,475,483,484	469,93	21
Total					2259,04	100

Suprafața redusă aflată în administrarea acestor cantoane, se datorează faptului că fondul forestier proprietate publică a statului este răspândit printre fondul forestier al altor proprietari, a cărui administrare se face, în parte, tot de către O.S. Brad.

Se consideră că această arondare permite atât gospodărirea pădurilor la un nivel tehnic corespunzător, cât și o pază eficientă a acestora, în condițiile specifice acestei unități de producție.



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

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

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

În trecut, pădurile din raza acestei unități de producție au aparținut composesoratelor, diferitelor instituții din orașul Brad și, în cea mai mare parte, persoanelor particulare.

Gospodărirea acestor păduri s-a făcut, în general, nerațional, extrăgându-se arbori după nevoile diverșilor proprietari care au dus la degradarea parțială a fondului forestier din preajma satelor și comunelor. Arborete mai bine conformate au rămas doar în Valea Techereului și Valea Pădurii situate la distanțe mari de localități și lipsite de instalații de transport.

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

În anul 1948, conform Legii nr. 204/1947 și a Constituției RPR, toate pădurile au trecut în patrimoniul statului și s-a trecut la întocmirea amenajamentelor pentru toate pădurile țării. Dacă până la această dată (anul 1948), gospodărirea pădurilor s-a făcut în baza unor studii sumare, a apărut necesitatea întocmirii unor studii mai ample având la bază principiul de gospodărire rațională, principiul continuității producției a valorificării integrale a resurselor naturale, a protecției terenurilor, a mediului ambiant s.a. Aceste principii s-au găsit aplicate în amenajamentele întocmite în anii: 1954, 1968, 1978, 1988, 1998 și 2008.

##### **3.1.2.1. Evoluția constituirii unității de producție și a bazelor de amenajare**

Primul amenajament pentru pădurile în studiu a fost întocmit în anul 1954 în cadrul U.P. IV După Piatră și U.P. V București dar, la numai un an, în baza HCM nr. 2315 din anul 1954, parcelele 1-33, 369-412, 427-438, 441-442, 445-446 și 448 au trecut în administrarea consiliului popular Crișcior, parcelele 34-155 și 305-368 au trecut în administrarea consiliului popular București și parcelele 455-469 în administrarea consiliului popular Brad.

Amenajamentul următor a fost executat în anul 1968, constituindu-se U.P. III Crișcior și U.P. IV Ruda Brad, avizate la Conferința I de amenajare din 17.01.1967, din fostele U.P. IV După Piatra, U.P. V București și U.P. VI Ruda Brad.

În anul 1978 s-a făcut o nouă reamenajare a acestor unități de producție păstrându-se limitele, numărul și denumirea de la vechea amenajare.

Unitatea de producție V Crișcior s-a constituit în limitele și denumirea actuală la revizuirea din anul 1988 din: parcelele 205-304 din fostul U.P. III Crișcior, parcelele 4, 13-415, 421-426, 439, 440, 443, 444, 447 și 440-454 din fostul U.P. IV Ruda Brad, parcelele 1-33, 369-412, 416-421, 427-438, 441, 42, 445, 446 și 448 din P.C. Crișcior și parcelele 43-155, 305-368 din P.C. București.

Tabel 3.1.2.1.1. Evoluția bazelor de amenajare

Anul amenajării	Suprafața U.P. (ha)		Subunități de gospodărire			Regi- mul	Compoziția-țel	Trata- ment	Exploata- bilitate	Ciclul (ani)
	Totală	Grupa I	Denumire	Suprafața					Vârsta exploata- bilității	
				ha	%					
1988	4217,70	3321,80	A-Codru regulat	3303,00	78	codru	60FA14GO 5BR3MO2DR 16DT	Tăieri progre- sive, Tăieri crâng, Tăieri rase	tehnică, de protecție	110
				109						
			H-Protecție absolută	872,00	21		38FA30SC 5GO4CE 3DR20DT	Tăieri de igienă	de protecție	
				-						
1998	3754,90	2881,30	A-Codru regulat	2858,80	76	codru	70FA8GO 3CE19DT	Tăieri progre- sive, Tăieri succe- sive, Tăieri crâng, Tăieri rase	tehnică, de protecție	110
				103						
			M-Conservare deosebită	803,60	21		65FA9GO 6CE20DT	Tăieri de conser- vare	de protecție	
				-						
2008	2194,30	675,80	A-Codru regulat	1575,50	72	codru	67FA10GO 3CE20DT	Tăieri progre- sive, Tăieri rase	tehnică, de protecție	110
				108						
			M-Conservare deosebită	514,40	23		69FA4GO 7CE20DT	Tăieri de conser- vare	de protecție	-
				-						
			Q – Crâng simplu, salcâm	104,40	5	crâng	67FA10GO 3CE20DT	Tăieri crâng	tehnică, de protecție	25
				25						

Din evidența anterioară se constată că:

- suprafața subunităților de gospodărire a înregistrat schimbări față de amenajarea precedentă datorată, în principal, reconstituiri dreptului de proprietate asupra pădurilor;
- s-a menținut regimul codru;
- s-au menținut și promovat speciile caracteristice tipului natural fundamental de pădure în detrimentul speciilor pioniere și a celor introduse artificial în afara arealului;
- s-au propus tăieri rase de refacere sau substituie pentru arborete degradate sau stațional necorespunzătoare;
- tăierile în crâng s-au propus exclusiv pentru salcâmete;
- s-a adoptat exploatabilitatea tehnică pentru arboretele din grupa a II-a funcțională și exploatabilitatea de protecție pentru arboretele din grupa I;
- ciclul a rămas același la toate cele trei amenajări.

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

Prin introducerea de specii de rășinoase s-a urmărit și mărirea biodiversității arboretelor, deși, în general, s-a contat pe regenerarea naturală.

### 3.1.2.2. Evoluția reglementării producției

Evoluția reglementării producției de produse principale se prezintă în continuare:

Tabel 3.1.2.2.1. Evoluția reglementării producției

Anul amenaj.	S.U.P.	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Creșterea indicatoare (m <sup>3</sup> )	Posibilitatea (m <sup>3</sup> /an)	Indice de recoltare (m <sup>3</sup> /an/ha)	Indice de creștere curentă (m <sup>3</sup> /an/h)
		S (ha)	V (m <sup>3</sup> )	S (ha)	V (m <sup>3</sup> )				
1988	SUP-A-Codru regulat	232,50	60681	589,60	16300	11034	2250	0,7	6,0
1998	SUP-A-Codru regulat	387,80	99884	670,10	171079	9363	3900	1,4	6,6
2008	SUP-A-Codru regulat	302,50	85732	300,90	90634	5504	2700	1,7	6,9
	SUP-Q-Crâng	103,60	13765	0,80	68	-	682	6,5	6,3

Variația posibilității de produse principale, de la o amenajare la alta, s-a datorat:

- variației suprafeței arboretelor încadrate în S.U.P. pentru care se reglementează producția;
- adoptării de tratamente cu perioada de regenerare mare, fapt ce a determinat ca masa lemnoasă să fie eşalonată pentru exploatare un timp mai îndelungat, adică pe minimum două decenii;
- politicilor economice existente în perioadele respective.

### 3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare

Modul în care au fost respectate prevederile amenajamentelor anterioare este prezentat, în tabelul 3.1.2.3.1.

Tabel 3.1.2.3.1. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare

Anul amenajării	Prevederi (P)	Împăduriri	Degajări	Curățiri		Rărituri		Produse principale		Tăieri de igienă		Tăieri de conservare		Indice recolt.	Indice cr. crt.
	Realizări (R)	ha/an	ha/an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> /an/ha
1988	P	4,60	54,60	91,50	778	37,60	1186	12,10	2250	2716,50	1529	13,30	170	1,4	5,7
	R	1,00	55,20	38,00	264	40,60	1638	3,60	632	2716,50	1469	11,00	130	1,0	
	%	22	101	42	34	108	138	30	28	100	96	83	76	71	
1998	P	5,10	0,10	15,10	82	95,30	1455	23,30	3900	2184,50	1874	6,80	992	2,3	6,2
	R	0,80	3,30	14,40	84	16,40	349	16,60	2605	7,10	18	-	-	1,0	
	%	16	3300	95	102	17	24	71	67	*	1	-	-	-	

#### Perioada anilor 1988-1997

\*împăduriri: nerealizări datorate, în principal, nerespectării prevederilor amenajamentului la tăieri rase și definitive. Lucrările au fost bine efectuate, cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure.

\*degajări: s-au respectat atât suprafețele propuse, cât și periodicitatea intervenției.

\*curățiri: nerealizările se datorează reconstituirii dreptului de proprietate, neexecutării lucrării în arboretele propuse și la rărituri și inaccesibilității unor arborete.

\*rărituri: s-au respectat suprafețele propuse, intervenindu-se și în arboretele în care lucrarea a devenit necesară în timpul perioadei de aplicare a amenajamentului.

\*produse principale: nerealizări datorate reconstituirii dreptului de proprietate și nerespectării prevederilor amenajamentului la tăieri rase și definitive.

\*tăieri de conservare: nerealizări datorate reconstituirii dreptului de proprietate și inaccesibilității unor arborete.

### **Perioada anilor 1998-2007**

\*împăduriri: nerealizări datorate nerespectării prevederilor amenajamentului la tăieri rase și asigurării regenerării naturale pe o suprafață mai mare decât cea preconizată. Lucrările au fost bine efectuate, cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure.

\*degajări: depășirea prevederilor se datorează parcurgerii cu degajări întârziate a unor suprafețe necuprinse în planul lucrărilor de îngrijire.

\*curățiri: s-au respectat suprafețele propuse, intervenindu-se și în suprafețele în care lucrarea a devenit necesară în timpul perioadei de aplicare a amenajamentului.

\*rărituri: nerealizări datorate reconstituirii dreptului de proprietate și inaccesibilității unor arborete.

\*produse principale: nerealizări datorate reconstituirii dreptului de proprietate și nerespectării prevederilor amenajamentului la tăieri rase. Tratamentele au fost bine aplicate, în urma cărora suprafața ocupată de semințiș a fost mai mare decât cea preconizată.

\*tăieri de conservare nu s-au executat datorită distanțelor mari de colectare, volumului redus și calitatea slabă a masei lemnoase de recoltat.

### **3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat**

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

Tabel 3.2.1. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

Anul	Împăduriri	Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Accidentale II	Produse principale		Accidentale I	Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare	Indici de creștere curentă
	ha	ha	ha	mc	ha	mc	mc	ha	mc	mc	ha	mc	ha	mc	mc/an/ha	mc/an/ha
2008	-	-	-	-	3,00	16	7	26,40	4264	203	-	-	74,40	124	-	-
2009	-	-	-	-	15,10	154	-	10,10	2362	-	-	-	20,30	61	-	-
2010	-	-	10,00	30	6,90	35	-	7,60	1082	-	-	-	6,00	18	-	-
2011	-	-	16,90	106	3,10	148	-	17,00	1402	28	1,70	220	32,00	31	-	-
2012	-	-	7,00	105	21,90	725	-	36,10	3875	75	1,40	155	-	-	-	-
2013	-	-	6,70	85	58,00	1762	521	12,50	1549	39	11,80	1520	30,00	27	-	-
2014	0,28	-	6,00	77	40,00	1597	348	23,60	2685	160	4,90	700	-	-	-	-
2015	-	-	3,00	45	15,50	905	93	18,40	2851	7	5,70	702	-	-	-	-
2016	-	-	5,20	121	74,40	2397	164	21,40	2525	346	4,00	342	-	-	-	-
2017	-	-	-	-	175,10	5915	-	23,00	2542	80	10,90	1086	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>0,28</b>		<b>54,80</b>	<b>569</b>	<b>413,00</b>	<b>13654</b>	<b>1133</b>	<b>196,10</b>	<b>25137</b>	<b>938</b>	<b>40,40</b>	<b>4725</b>	<b>162,70</b>	<b>261</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Media anuală</b>	<b>P</b>	<b>10,10</b>	<b>4,90</b>	<b>6,70</b>	<b>11</b>	<b>56,20</b>	<b>1693</b>	<b>-</b>	<b>26,50</b>	<b>3382</b>	<b>-</b>	<b>15,60</b>	<b>1677</b>	<b>1144,00</b>	<b>1003</b>	<b>6,3</b>
	<b>R</b>	<b>0,03</b>	<b>-</b>	<b>5,48</b>	<b>57</b>	<b>41,30</b>	<b>1365</b>	<b>113</b>	<b>19,61</b>	<b>2514</b>	<b>94</b>	<b>4,04</b>	<b>473</b>	<b>16,27</b>	<b>26</b>	
	<b>%</b>	<b>-</b>		<b>82</b>	<b>518</b>	<b>73</b>	<b>81</b>	<b>-</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>-</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	

Din analiza tabelului 3.2.1. se constată că prevederile la produse principale au fost realizate în procent de 74% pe suprafață și volum. Adăugând volumul produselor accidentale (datorate, în principal, doborâturilor produse de vânt), rezultă că prevederile au fost realizate în procent 77% pe volum. Tratamentele au fost aplicate corespunzător, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișurilor naturale.

Prevederile planului de împădurire nu au fost realizate, deoarece s-a acordat o atenție sporită regenerării naturale a arboretelor, care - în zonă se produce în bune condiții.

Nu s-au executat degajări, pentru că nu au existat specii coplesitoare, invadatoare, precum salcia căprească și mesteacănul, care să incomodeze dezvoltarea speciilor de bază.

La curățiri, posibilitatea a fost depășită, pe volum, cu 418%, ca urmare a faptului că s-a intervenit, în unele arborete, cu o intensitate mai mare decât cea prevăzută în planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor. Din punct de vedere tehnic, lucrările au fost bine efectuate.

Posibilitatea de produse secundare nu s-a realizat la rărituri, datorită nerentabilității acestora din punct de vedere economic, la momentul respectiv și inaccesibilității unor arborete incluse în planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

Tăieri de conservare nu s-au executat decât pe 26% din suprafața prevăzută, datorită inaccesibilității unora din arboretele prevăzute a fi parcurse cu aceste lucrări. Arboretele prevăzute să fie parcurse au vârste destul de înaintate și neefectuarea lucrărilor de conservare duce la slăbirea potențialului protectiv al arboretelor, la îmbătrânirea lor excesivă, cu lemn depreciat calitativ.

În tabelul 3.2.2. este prezentată evoluția semințișului din arboretele în care au fost propuse, în deceniul anterior, lucrări de regenerare (S.U.P. A).

Tabel 3.2.2. Evidența procesului de regenerare naturală

u.a.	Supra- fața ha	Elemente de caracterizare al arboretului și semințișului utilizabil												Tratament aplicat	Nr. inter- venții	Lucrări de împă- durire
		Amenajamentul din anul 2008						Amenajamentul din anul 2018								
		Arboretul matur			Semințiș utilizabil			Arboretul matur			Semințiș utilizabil					
		Vârș- tă	Compoziție	K	Compo- ziție	Suprafața		Vârș- tă	Compo- ziție	K	Compo- ziție	Suprafața				
						ha	%					ha	%			
28 A	15,60	120	8FA2CA	0,7	10 FA	3,12	20	120	6FA1GO3CA	0,6	10FA	3,52	40	T.PROGRESIVE (însămînțare, punere în lumină)	2	-
64 B	4,60	120	10GO	0,6	-	-	-	100	6GO3CE1FA	0,6	8GO2FA	1,67	40			
77 B	18,00	110	10FA	0,8	-	-	-	110	10FA	0,5	10FA	5,58	40	T.PROGRESIVE (însămînțare)	1	-
100	1,00	100	7FA3CA	0,7	-	-	-	110	8FA2CA	0,7	10FA	0,11	10	-	-	-
216A	1,30	160	6GO4FA	0,8	10FA	0,26	20	170	8FA2GO	0,6	7FA2GO1DT	0,36	30	T.PROGRESIVE (însămînțare)	1	-
228 A	25,30	90	10FA	0,1	10FA	15,18	60	20	6FA1MO3CA	0,9	-	-	-	T.PROGRESIVE (racordare)	1	-
228 C	4,00	110	10FA	0,6	10FA	1,60	40	120	10FA	0,6	9FA1DT	1,10	30	-	-	-
290 B	23,70	140	9FA1CA	0,6	10FA	11,85	50	15	8FA2CA	0,9	-	-	-	T.PROGRESIVE (racordare)	1	-
297 B	11,20	130	8FA1GO1CA	0,8	9FA1GO	2,24	20	130	9FA1GO	0,6	8FA2DT	4,74	50	T.PROGRESIVE (însămînțare)	1	-
297C	4,00	105	10FA	0,8	-	-	-	110	9FA1DT	0,7	-	-	-	-	-	-
298 B	10,10	130	10FA	0,8	10FA	2,02	20	120	10FA	0,7	10FA	2,88	20	T.PROGRESIVE (însămînțare)	1	-
299	25,30	110	10FA	0,8	10FA	5,06	20	120	10FA	0,6	10FA	10,46	40	T.PROGRESIVE (însămînțare)	1	-
302B	2,10	130	10FA	0,8	10FA	0,42	20	110	10FA	0,6	10FA	5,27	40	T.PROGRESIVE (însămînțare)	1	-
440 C	11,30	110	5FA4GO1CA	0,8	10FA	2,26	20	120	6FA3GO1CA	0,6	9FA1GO	3,89	30	T.PROGRESIVE (însămînțare)	1	-
443 A	39,80	110	7GO2FA1CE	0,7	5FA5GO	7,96	20	120	4FA5GO1DT	0,6	9FA1GO	20,06	50	T.PROGRESIVE (însămînțare)	1	-
444	17,70	110	5FA4GO1CA	0,8	8FA2GO	3,54	20	120	6FA4GO	0,5	8FA1GO1CE	7,64	50	T.PROGRESIVE (însămînțare)	1	-
454 C	5,80	90	8CE1GO1CA	0,8	-	-	-	100	9GO1CA	0,5	8CE2GO	2,29	30	T.PROGRESIVE (însămînțare)	1	-
Total	220,80	-	-	-	-	55,51	-	-	-	-	-	71,41	-	-	-	-

Din tabelul 3.2.2. se desprind următoarele concluzii:

- instalarea semințișului utilizabil se face ușor, motiv pentru care nu a mai fost necesar să se intervină cu completări în arboretele care au fost parcurse cu tăieri progresive (racordare), în deceniu;
- calitativ semințișul este valoros, odată pentru că aparține speciilor de bază și apoi prin faptul că este sănătos;
- preocupările mai reduse în legătura cu punerea lui în valoare duc la pierderi, situație în care mult semințiș de fag și gorun trece în faza de nuieliș, existând riscul ca la următoarele intervenții să fie distrus prin exploatarea arboretului.

### **3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor**

Din analiza modului de gospodărire a pădurilor după anul 1948 se desprind următoarele concluzii:

- în temeiul instrucțiunilor elaborate se pun pentru prima dată bazele unei gospodăriri unitare care urmărește respectarea principiului continuității, a conservării și normalizării fondului forestier;
- obiectivele social-economice și ecologice au condus la adoptarea unor măsuri de gospodărire diferențiate, în concordanță cu funcțiile atribuite pădurii;
- măsurile de gospodărire propuse au fost adoptate în funcție de starea reală a arboretelor și de prevederile normelor și normativelor în vigoare;
- momente definitorii în evoluția măsurilor de gospodărire le-au constituit „politica de înrășinare forțată” și apariția noilor „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”;
- s-a adoptat încă de la început regimul codru, care urmărește asigurarea regenerării naturale din sămânță;
- s-au adoptat, încă de la început, tratamente intensive, bazate pe regenerare naturală din sămânță, sub masiv, care să asigure arboretelor nou create un amestec optim al speciilor și o structură pe verticală cât mai apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure;
- tratamentele au fost bine aplicate asigurând în proporție ridicată regenerarea naturală și amestecul de specii valoroase;
- odată cu apariția noilor „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor” se renunță atât la „politica de înrășinare forțată”, cât și la aplicarea tăierilor combinate în favoarea tăierilor progresive;
- lucrările de îngrijire și conducere au vizat atât înlăturarea speciilor coplesitoare - degajări, curățiri, cât și promovarea exemplarelor fenotipic superioare din speciile valoroase - rărituri;
- de regulă, lucrările au fost bine executate însă intensitatea intervențiilor la produse secundare a fost peste cea stabilită;
- prin tăieri de igienă s-a asigurat permanent o stare fitosanitară corespunzătoare întregului fond forestier;
- nerealizările la lucrările de îngrijire și conducere s-au datorat unor cauze mai mult sau mai puțin obiective;
- produsele accidentale nu au influențat semnificativ procesul de producție (de regulă doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, izolate);
- împăduririle au urmărit atât completarea regenerărilor naturale, cât și regenerarea artificială a arboretelor stațional necorespunzătoare;
- în general bine executate, lucrările de împădurire s-au aflat o lungă perioadă de timp sub influența „politicii de înrășinare forțată”; în ultima perioadă s-a renunțat la această practică ecologic nefundamentată, revenindu-se la speciile caracteristice tipului natural fundamental de pădure;
- se menționează că pentru întreaga perioadă indicele de recoltare, atât la prevederi, cât și la realizări a fost sub indicele de creștere curentă;

- principalul impediment în realizarea procesului de producție l-a constituit inaccesibilitatea fondului forestier.

Ca o concluzie generală a modului de gospodărire a pădurilor, din limitele actualului U.P. X Crișcior, se poate afirma că aceasta s-a făcut în spiritul dezvoltării durabile a fondului forestier.

### 3.3.1. Evoluția structurii pădurii

Impactul măsurilor silviculturale, aplicate de-a lungul timpului asupra câtorva elemente definitorii ale structurii fondului forestier, este relevat în tabelele următoare:

Tabel 3.3.1.1. Evoluția claselor de vârstă

Anul amenaj.	Suprafața S.U.P. A (ha)	Evoluția claselor de vârstă (%)					
		I	II	III	IV	V	VI și peste
2008	1575,50	5	18	22	32	10	13
2018	1568,35	7	10	28	22	18	15

Se observă din tabelul de mai sus o repartitie neuniformă a arboretelor pe clase de vârstă, cu excedent în clasele de vârstă a III-a, a IV-a și a VI-a și peste și deficit în clasele I și a II-a, doar clasa de vârstă a V-a fiind apropiată de clasa de vârstă normală. Această situație a creat și va crea în continuare dificultăți în reglementarea procesului de producție și a normalizării claselor de vârstă.

Tabel 3.3.1.2. Evoluția claselor de producție

Anul amenaj.	Suprafața pădure (ha)	Evoluția claselor de producție (%)				
		I	II	III	IV	V
2008	2194,30	-	1	70	25	4
2018	2190,51	-	-	68	30	2

Repartiția pe clase de producție este relativ corespunzătoare bonității staționale.

Tabel 3.3.1.3. Evoluția compoziției arboretelor

Anul amenaj.	Suprafața pădure (ha)	Evoluția compoziției (%)								
		FA	CA	SC	GO	MO	CE	LA	DR	DT
2008	2194,30	52	17	11	7	6	2	-	3	2
2018	2190,51	55	15	11	6	5	3	1	1	3

Din punct de vedere al compoziției se poate observa participarea carpenului în proporție ridicată, datorată, în principal, deficiențelor din cadrul lucrărilor de îngrijire (în special în arboretele provenite din fostele păduri comunale) și prezența molidului și a diverselor rășinoase, introduse artificial în afara arealului, în timpul politicii de înrășinare forțată. Salcâmul a fost introdus exclusiv în terenuri degradate. Prin măsurile silviculturale propuse de actualul amenajament se va acționa în sensul creșterii proporției speciilor naturale fundamentale de bază, a principalelor specii de amestec și a eliminării rășinoaselor introduse artificial. Carpenul se va menține în gorunete și cerete în limitele optimului ecologic.



Tabel 3.3.1.4. Evoluția consistenței arboretelor

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Evoluția categoriilor de consistență (%)		
		0.1 - 0.3	0.4 - 0.6	0.7 - 1.0
2008	2194,30	1	3	96
2018	2190,51	1	10	89

Prezența arboretelor în prima și a doua categorie de consistență este datorată, în general, arboretelor parcurse cu tăieri de regenerare.

Consistența arboretelor, va înregistra în viitor un curs ascendent până la valoarea optimă.

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

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

Lucrările de cartare stațională la scară mijlocie s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile asupra geologiei, geomorfologiei, climei, hidrologiei, solului și vegetației. Scopul efectuării cartărilor staționale a fost de a obține date suplimentare, necesare stabilirii unor măsuri eficiente în gospodărirea fondului forestier. Datele de teren au fost înregistrate în carnete de teren în mod codificat după sistemul alfa numeric care folosește, în general, simbolurile și abrevierile utilizate până în prezent la lucrările de amenajare.

Determinarea elementelor, care caracterizează arboretele, s-a făcut prin observații și măsurători directe, utilizând clupa și hipsometrul, cu respectarea normelor tehnice în vigoare. În fiecare arboret s-au făcut măsurători, în piețe de probă, pentru determinarea diametrului și înălțimii medii. În fiecare unitate amenajistică s-a executat un profil de sol de control, iar în 45 u.a. s-au executat profile principale de sol. Din profilele executate în u.a.: 16B, 26, 288B, 299 și 453A s-au recoltat probe pentru determinarea caracteristicilor fizico-chimice ale solurilor respective, prin analize de specialitate efectuate la I.N.C.D.S. – Marin Drăcea – Stațiunea Brașov.

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

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

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

#### **4.2.1. Geologie**

Roca este un factor genetic hotărâtor în formarea solului, implicit în dezvoltarea vegetației forestiere.

Unitatea de producție X Crișcior se întinde pe două formațiuni geologice principale:

- roci bazice, formate din calcare litografice noduloase și dolomitice, din cretacic și jurasic (3%);

- roci acide, formate din paragnaise, micașisturi, gresii și argile (97%).

Din studiul substratului litologic rezultă că principalele roci întâlnite sunt micașisturile și paragnaisele.

Pe aceste roci s-au dezvoltat, în această zonă, în cea mai mare parte eutricambosoluri (brune eumezobazice), luvosoluri (brune luvice) și mai puțin rendzine și litosoluri.

#### **4.2.2. Geomorfologie**

Teritoriul unității de producție X Crișcior este situat în zona Carpaților Apuseni (Munții Apuseni) și anume în zona Munților Metaliferi, ocupând versantul stâng al Râului Crișul Alb în treimea sa superioară.

Complexul de relief din care face parte această unitate de producție, are un caracter muntos, în general, și se întinde din zona dealurilor înalte până în zona de munte, cu altitudini cuprinse între 300 m-980 m (Râul Crișul Alb, respectiv Vârful Duba).

Repartiția arboretelor pe categorii de altitudine se prezintă astfel:

- 200 - 400 m	173,90 ha - 8%;
- 401 - 600 m	1226,16 ha - 54%;
- 601 - 800 m	855,67 ha - 38%;
- 801 - 1000 m	3,31 ha - %

În cuprinsul acestor păduri, unitatea morfologică predominantă este versantul (ondulat sau frământat).

Pe categorii de înclinare situația este următoarea:

- versanți cu înclinare mai mică de 16 grade:	- %	- 8,14 ha;
- versanți cu înclinare între 16-30 grade:	- 64%	- 1434,69 ha;
- versanți cu înclinare între 31-40 grade:	- 34%	- 769,54 ha;
- versanți cu înclinare mai mare de 40 grade:	- 2%	- 46,67 ha;
Total:	- 100%	- 2259,04 ha.

Pe categorii de expoziție situația este următoarea:

- versanți cu expoziție însorită:	- 671,49 ha	30%;
- versanți cu expoziție parțial însorită:	- 1082,66 ha	48%;
- versanți cu expoziție umbră:	- 504,89 ha	22%;
Total:	- 2259,04 ha	100%.

Diferitele expoziții, în strânsă interdependență cu alte elemente geomorfologice, generează o serie de microclimate specifice, reflectate fidel în diferite grupe de vegetație.

Repartiția arboretelor pe altitudini, înclinare și expoziție este redată detaliat în partea a III-a, subcapitolul 16.3.3.

#### 4.2.3. Hidrologie

Rețeaua hidrografică este bine reprezentată de văi, pâraie și ogașe cu debit variabil pe timpul verii. Direcția generală de scurgere a apelor este cea vestică. Unitatea de producție X Crișcior este situată pe versantul stâng al Râului Crișul Alb, în treimea sa superioară. Cea mai importanți afluenți sunt: Valea Rovina, Valea București, Valea Șesuri, Valea Gârda și Valea Arsului.

Rețeaua de pâraie și ogașe, din U.P. X Crișcior, este formată din: Pârâul Pleșului, Pârâul Gura Putinilor, Pârâul Rupturii, Ogașul Vâlcelelor, Ogașul Brătianu, Pârâul Dumbrăvița, Valea Techereului, Pârâul Părului, Valea Caleniilor, Valea Pădurii, Pârâul Dopotelor, Valea Carelor, Pârâul Sorbu, Pârâul Duba, Pârâul Ursei, Pârâul Făuroaia, Valea Răușorului, Pârâul Lupului, Valea Popii, Pârâul Ursoiu, Pârâul Barza, Valea Achim și Valea Sasului.

Rețeaua hidrografică nu prezintă fenomene de torențialitate, neconstituind un factor principal de risc.

Importanța ecologică a rețelei hidrografice constă în modelarea și fragmentarea reliefului, în drenarea suprafețelor pe care le parcurge, în procesele de eroziune a solului. Dintre influențele indirecte, ca urmare a fragmentării reliefului, se poate menționa crearea topoclimatelor de văi sau culmi, de versanți însoriți sau umbriți, cu implicații în distribuirea vegetației forestiere.

#### 4.2.4. Climatologie

Teritoriul analizat face parte din zona climatică temperat-continentală, sectorul de provincie climatică cu influențe oceanice, ținutul climatic de dealuri și munți joși, subținutul climatic Carpații Occidentali, districtul păduri, topoclimatul complex al Munților Metaliferi, topoclimat elementar de versant cu expunere față de circulația vestică (Geografia României vol. I. 1983).

#### 4.2.4.1. Regim termic

Datele meteorologice folosite pentru caracterizarea climatică a teritoriului studiat au fost culese din „Atlasul climatologic al R.S.R.”.

Temperatura medie anuală este cuprinsă între 6-7<sup>0</sup>C, fiind mai ridicată în partea inferioară altitudinal și mai coborâtă în zona altitudinală superioară. Cele mai calde sunt lunile iunie-iulie, înregistrând medii în jur de 16-18<sup>0</sup>C, iar cea mai rece este luna ianuarie cu temperaturi medii cuprinse între -4 și -3<sup>0</sup>C.

În partea superioară a U.P. X Crișcior, temperaturile medii scad invers proportional cu altitudinea, în echivalent aproximativ de 1<sup>0</sup>C la 200 m.

Amplitudinea temperaturii medii este de 22<sup>0</sup>C. Pe anotimpuri, temperatura medie se prezintă astfel:

- primăvara - 6 – 7<sup>0</sup>C;
- vara - 14 – 16<sup>0</sup>C;
- toamna - 7 – 9<sup>0</sup>C;
- iarna - -3 - -2<sup>0</sup>C.

Pe perioada sezonului de vegetație temperatura medie este de 12-14<sup>0</sup>C. Perioada bioactivă, cu temperaturi diurne mai mari sau egale cu 0<sup>0</sup>C, este cuprinsă între 01.03. și 01.12.

Frecvența gerurilor și a înghețurilor târzii este mai mare decât a celor timpurii, putând apare chiar și în lunile mai, rar în lunile iunie și respectiv în septembrie.

Tabel 4.2.4.1. Date termice

Date medii		Durata medie a intervalului de zile fără îngheț	Date extreme			
Primul îngheț	Ultimul îngheț		Primul îngheț		Ultimul îngheț	
			Cel mai timpuriu	Cel mai târziu	Cel mai timpuriu	Cel mai târziu
17.X	18.IV	182	23.X	17. XII	29.III	24.V

Numărul de zile, cu temperatură minimă 0<sup>0</sup>C (zile de îngheț), este de 105,2 zile.

Numărul zilelelor, cu temperatura maximă mai mare sau egală cu 25<sup>0</sup>C (zile de vară), este de 101,9 zile, iar numărul de zile cu temperatura maximă mai mare sau egală cu 30<sup>0</sup>C (zile tropicale) este de 34,2 zile.

#### 4.2.4.2. Regimul pluviometric, nebulozitatea și evapotranspirația

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

În cadrul U.P. X. Crișcior, cantitatea medie anuală de precipitații este de cca. 890 mm.

Distribuția lunară a acestora este prezentată mai jos:

Tabel 4.2.4.2.1. Precipitații medii lunare și media anuală

Precipitații medii lunare și valoare anuală (mm)												Media anuală
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
60	50	60	80	100	120	100	80	60	60	60	60	890

Partea de est a unității de producție este mai bogată în precipitații - aici se înregistrează altitudinile mai mari - decât partea de vest, unde altitudinile scad treptat spre Râul Crișul Alb. Luna cea mai ploioasă este iunie, iar cea mai secetoasă din cursul anului este luna februarie.

În general, iarna este anotimpul cel mai secetos, iar vara este cel mai ploios, primăvara și toamna înscriindu-se în condiții medii și oarecum asemănătoare din punct de

vedere al regimului precipitațiilor. În anii când seceta este excesivă se produc pagube la plantații prin uscarea puieților, în special, pe versanții însoriți, cu sol scheletic.

În anii cu precipitații normale în sezonul de iarnă, numărul zilelor cu zăpadă este de 30-40 zile, durata zăpezii fiind de 60-80 de zile anual, înregistrându-se un strat de zăpadă în medie de 50 cm, acest strat crescând cu altitudinea. Sezonul de vegetație activă este de aproximativ 140-150 zile.

Umezeala relativă se exprimă prin raportul dintre cantitatea de vapori existenți la un moment dat în atmosferă și cantitatea maximă de vapori corespunzătoare temperaturii în același moment.

Din datele centralizate în atlasul climatologic rezultă următoarele date referitoare la regimul higrometric al aerului.

Valori anuale ale umezelii medii relative, exprimate în procente: 75%

Valorile pe luni începând cu luna ianuarie și terminând cu decembrie, ale umezelii medii relative, exprimate în procente: 86, 80, 71, 72, 71, 66, 68, 68, 70, 79, 83, 84 %.

Din datele de mai sus referitoare la regimul higrometric al aerului reiese că umezeala medie relativă are valori minime în lunile de vară, iar din august crește constant până în luna ianuarie când se înregistrează valoarea maximă.

Regimul anual al evapotranspirației este influențat direct de regimul temperaturii aerului și a suprafeței active, în raport cu care se înregistrează un maxim în perioada caldă a anului în lunile iunie, iulie, august și un minim în perioada rece, în lunile decembrie, ianuarie, februarie, respectiv de regimul precipitațiilor, de rezerva de apă din sol. Cea mai mare cantitate de apă se evaporă în perioada de vegetație (aprilie – octombrie). În această unitate de producție, valorile medii anuale ale evapotranspirației potențiale se situează între 300-400 mm.

Se menționează că în anii secetoși se poate ajunge la un deficit de umiditate în sol, mai ales pe expozițiile însorite și dezgolite de vegetație forestieră cu repercusiuni, în primul, rând asupra covorului ierbaceu, asupra plantelor și puieților și mai rar asupra speciilor arborescente.

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

Vânturile dominante sunt vânturile locale și bat din direcția NE, dar în cadrul unității de producție, relieful modifică de cele mai multe ori direcția și intensitatea acestora.

Regimul eolian este normal, fără excese de intensitate sau durată, fără pericol pentru vegetația forestieră.

Se consideră că atunci când se întetesc, în combinație cu zăpada și cu solul umezit de precipitații, ca urmare și a concentrării curenților de aer datorită orografiei terenului, pot să producă doborâturi izolate.

Vara se produc furtuni însoțite de cele mai multe ori de grindină, dar fiind de scurtă durată nu au produs pagube fondului forestier.

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

Indicele de ariditate de Martonne are media anuală de 52, variind între 43 și 50 în luna septembrie și 86 și 100 în luna ianuarie. Acesta indică excedent de apă din precipitații față de evapotranspirația potențială, fiind specific zonelor forestiere umede.

Indicele de compensare hidrică ( $I_{ch}$ ) are valoarea de 1,94, indicând faptul că nu există deficite necompensate din precipitații.

Analizând datele climatice prezentate, putem concluziona că pădurile din cadrul U.P. X Crișcior beneficiază de un regim climatic relativ blând, cu înghețuri cuprinse între 17.X. și 18.IV., cu precipitații suficiente, care nu influențează în direcție negativă dezvoltarea pădurii, lucru care se poate observa din descrierea parculară.

### 4.3. Soluri

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

Concomitent cu lucrările de descriere a arboretelor s-au efectuat și lucrări de cartare stațională la scară mijlocie. Metoda de cartare utilizată este combinată, constând din cercetare, delimitare și cartarea unităților staționale, luându-se în considerare datele referitoare la climă, relief, substrat litologic, sol și floră indicatoare.

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

Tabelul 4.3.1.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
					ha	%
Cernisoluri	Rendzină	subscheletică	1405	Amsq-ARsq-Rrz	31,14	1
Total cernisoluri					31,14	1
Luvisoluri	Luvosol	tipic	2201	Ao-El-Bt-R	184,39	9
		litic	2214	Ao-El-Bt-R	247,91	11
		Total luvosol			432,30	20
Total luvisoluri					432,30	20
Cambisoluri	Eutricambosol	tipic	3101	Ao-Bv-R	1419,50	65
		litic	3110	Ao-Bv-R	211,65	10
		Total eutricambosol			1631,15	75
Total cambisoluri					1631,15	75
Protisoluri	Litosol	distric	0101	Aodi-Rp	95,92	4
Total protisoluri					95,92	4
TOTAL					2190,51	100

Formarea solurilor a fost determinată de substratul litologic, precum și de factorii geomorfologici, hidrologici și climatici ce acționează pe teritoriul unității de producție în studiu.

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

În continuare este prezentată descrierea sintetică a tipurilor de sol, în ordinea ponderii ocupate de acestea.

##### **Eutricambosol tipic**

*Răspândire:* Acest subtip ocupă 65% (1419,50 ha) din suprafața pădurii, fiind identificat pe versanți cu înclinare moderată și repede și expoziții diverse.

*Elemente de diagnoză:* Orizontul Bv (cambic) având gradul de saturație în baze >55%.

##### *Condiții de formare:*

- substrat: micașisturi și paragneise;
- relief: versanți cu expoziții de la parțial însoțite la umbrite și înclinări diverse;
- vegetație: gorunete, goruneto-făgete, șleauri de deal, făgete premontane și amestecuri de fag cu rășinoase.

##### *Procese pedogenetice:*

- debazificarea slabă, se împiedică migrarea coloizilor organo-minerali;
- descompunerea resturilor organice până la mineralizarea totală;

- pierderile de cationi, prin eluvionare, compensate prin alterarea mineralelor primare și descompunerea resturilor organice;
- acizii huminici formează cu mineralele argiloase și ionii de fier compuși complecși insolubili, care se acumulează în partea superioară a profilului și care formează principalii constituenți ai agregatelor structurale ale solului.

*Alcătuire profil:* Solul prezintă următoarea succesiune de orizonturi: Ao-Bv-R.

*Caracterizarea morfologică a profilului:*

- orizontul Ao are o grosime de 10-30 cm, culoare brun gălbui închisă datorită acumulării humusului, cu structură grăunțoasă stabilă, afânat, permeabil și bine străbătut de rădăcini;

- orizontul Bv, gros de 20-100 cm, de culoare brună cu nuanță gălbuie sau roșcată. Structura este poliedrică, iar textura este mijlocie. Orizontul este, în general, permeabil.

*Proprietățile solului* sunt: textura este nediferențiată pe profil, de la mijlocie până la fină. Structura este grăunțoasă în orizontul Ao, și poliedrică în Bv, fiind foarte stabilă. Restul proprietăților fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt favorabile. Conținutul de humus este mai mare de 2% și de tip mull cu raportul C/N < 15. Reacția solului este slab moderat acidă. Gradul de saturație în baze este >55% și pH = 5,8 - 6,5. Aprovizionarea cu substanțe nutritive (azot total, fosfor, potasiu) și activitatea microbiologică sunt relativ bune.

*Bonitate:* mijlocie pentru speciile forestiere de bază (fag, gorun și cer).

### **Eutricambosol litic**

*Subtipul litic* este asemănător celui tipic, dar cu orizontul R, a cărui limită superioară este situată între 20 și 50 cm adâncime.

### **Luvosol tipic**

*Răspândire:* Acest subtip ocupă 9% (184,39 ha) din suprafața pădurii, fiind identificat pe versanți cu pante moderate și expoziții diverse.

*Elemente de diagnoză:* Orizontul El urmat de orizontul Bt.

*Condiții de formare:*

- substrat: micașisturi mai sărace în minerale calcice și feromagneziene;
- relief: platouri, versanți cu înclinări și expoziții diverse;
- vegetație: șleauri de deal cu gorun și fag, făgete pure și făgete amestecate.

*Procese pedogenetice:*

- alterare, levigare și debazificare intense;
- migrarea intensă a coloizilor minerali și apariția procesului de eluviere-iluviere;
- se formează orizontul El, sărăcit în argilă, sescvioxizi și materie organică;
- orizontul Bt mai gros și mai bogat în coloizi migrați din partea de sus.

*Alcătuire profil:* Solul prezintă următoarea succesiune de orizonturi: Ao-El-Bt-R.

*Caracterizarea morfologică a profilului:*

- orizontul Ao are o grosime de 15-25 cm, culoare brună, brun deschisă cu structură grăunțoasă.

- orizontul El, gros de 10-20 cm, sărăcit parțial în argilă și sescvioxizi. Structura este slab exprimată, iar textura mai grosieră decât a orizontului Bt;

- orizontul Bt, gros de 60-80 cm, cu nuanțe brune gălbui sau ruginii. Orizontul este, în general, compact, cu textură mijlocie, mijlocie fină și structură prismatică.

*Proprietățile solului* sunt: textura diferențiată pe profil, luto-nisipoasă în Ao, nisipo-lutoasă în El și luto-argiloasă sau argiloasă în Bt. Argila și oxizii de fier migrează mecanic și concomitent pe profilul solului. Structura solului este grăunțoasă, slab dezvoltată în Ao, lamelară sau poliedrică în El și prismatică în Bt. Apa din precipitații străbate ușor orizonturile superioare și stagnează deasupra orizontului Bt, astfel încât în perioadele

umede prezintă exces de apă, iar în cele secetoase deficit de apă. Conținutul de humus este mic și de calitate inferioară și bogat în acizi fulvici. Sunt soluri oligomezobazice la mezobazice, cu reacție de la moderat acidă la puternic acidă (pH=4,5-5,6). Asigurarea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică este mai slabă.

*Bonitate:* Pentru speciile forestiere (fag, gorun, cer) bonitatea este mijlocie. Pe versanții însoriți, solul se usucă la starea uscat-reavăn, mai ales în arborete rărite. Pe versanții umbriți, solurile sunt mai umede și fără variații sezonale (bonitate mijlocie spre superioară).

### **Luvosol litic**

*Subtipul luvosol litic* este asemănător celui tipic, dar cu orizontul R, a cărui limită superioară este situată între 20 și 50 cm adâncime.

### **Litosolul distric**

*Răspândire:* Acest subtip ocupă 4% (95,92 ha) din suprafața pădurii, fiind identificat pe versanți cu înclinări foarte și expoziții diverse.

*Elemente de diagnostic:* Orizontul A sau O urmat direct de roca dură sau de un orizont Rp a cărui limită superioară se află în primii 20 cm, dacă orizontul superior este A sau 50 cm, pentru orizontul O.

*Condiții de formare:*

- substrat: roci parentale bogate în minerale ușor alterabile, sau roci parentale acide;

- relief: versanți cu pantă mare și accidentat.

*Alcătuire profil:* Solul prezintă următoarea succesiune de orizonturi: Aodi-Rp.

*Caracterizarea morfologică a profilului:*

Orizontul A are o grosime de 5-10 cm, diferită în funcție de rocă, alcătuit dintr-un amestec de humus, resturi organice în curs de humificare și fragmente de rocă.

*Proprietățile solului* sunt: textura variabilă, de la grosieră la fină, conținut ridicat de schelet, reacție de la puternic acidă la slab alcalină, în funcție de materialul parental și condițiile fitoclimatice. Sunt soluri cu volum edafic foarte mic și cu rezerve mici de humus la hectar. Datorită rocii dure la suprafață, capacitatea de apă utilă, permeabilitatea, porozitatea de aerare, prezintă valori mici. Activitatea microbiologică din sol este foarte redusă și prezintă un conținut scăzut de elemente nutritive.

*Bonitate:* Bonitatea este de regulă scăzută, cu factori limitativi ai fertilității precum: volumul edafic foarte mic, conținutul ridicat de schelet, drenajul intern și lateral excesiv, rezervele reduse de apă și substanțe nutritive accesibile vegetației.

### **Rendzina subscheletică**

*Răspândire:* Acest subtip ocupă 1% (31,14 ha) din suprafața pădurii, fiind identificat pe versanți cu pante accentuate și expoziții diverse.

*Elemente de diagnostic:*

- orizontul Rrz în primii 150 cm, alcătuit din calcare;
- orizontul Am format pe materiale rezultate din alterarea substratului Rrz;
- orizontul AR, care are culori cu valori și crome < 3,5 la materialul în stare umedă, atât pe fețele, cât și în interiorul agregatelor structurale.

*Condiții de formare:*

- substrat: alcătuit din calcare;

- relief: versanți cu pantă mare și accidentat.

*Alcătuire profil:* Solul prezintă următoarea succesiune de orizonturi: Amsq-ARsq-Rrz.



#### Caracterizarea morfologică a profilului:

- orizontul Am este gros de 20-30 cm, de culoare neagră până la brun închisă și are structură glomerulară datorită prezenței humaiilor de calciu și argilei. Cel mai adesea conține schelet;

- orizontul AR are culori închise, cu conținut ridicat de schelet calcaros;

- orizontul Rr<sub>z</sub>, situat în primii 150 cm, este alcătuit din calcar.

**Proprietățile solului** sunt: textura de la mijlocie la fină datorită acumulării argilei rezultată din alterarea calcarelor. De obicei, solul prezintă material scheletic, chiar de la suprafață. Sunt bogate în humus (peste 10%), de tip mull calcic în climatele calde, sub vegetație ierbacee, și mull forestier sub pădurile de foioase. Substratul bogat în cationi de calciu se opune debazificării, astfel că rendzinele au reacție slab acidă neutră și grad de saturație în baze de peste 80%. Sunt soluri bogate în elemente nutritive și cu activitate biologică intensă.

**Bonitate:** Fertilitatea rendzinelor variază în funcție de volumul edafic și regimul de umiditate, dar sunt, în general, soluri biologice active, cu troficitate azotată ridicată.

### 4.3.3. Buletin de analiză

Tabel 4.3.3.1. Date analitice ale solurilor analizate fizico - chimic

Nr. crt.	U.P.	u.a.	Orizont	Nivel	Umidi- tate	pH	Humus	Baze de schimb	Hidrogen de schimb	Capac.tot de schimb	Grad de saturatie	Azot total
	Tip de sol			(cm)	%		%	me %	me %	me. %	me. %	g %
	Subtip de sol											
1	X	16 B	Ao	0-15	2,345	4,507	6,880	13,272	15,373	28,645	46,333	0.353
	Luvosol tipic		El	16-24	2.754	4,969	3,976	20,276	12,206	32,482	62,423	0,204
			Bt	25-55	3.421	5,040	0,902	20,894	9,656	30,550	68,392	0,046
2	X	26	Ao	0-5	1,767	5,196	7,998	30,224	9,864	40,088	55,394	0.410
	Eutricambosol tipic		Bv	6-49	2.012	5,593	3,266	16,208	17,928	34,136	67,481	0,167
3	X	288 B	Ao	0-16	1,228	4,974	4,596	5,650	12,360	18,010	51,371	0.236
	Eutricambosol tipic		Bv	17-50	1.291	5,134	2,256	4,468	10,425	14,893	60,001	0,116
4	X	299	Ao	0-4	1,130	5,774	12,011	14,096	11,088	25,184	55,972	0.616
	Eutricambosol tipic		Bv	5-40	0.882	6,483	1,799	7,376	10,584	17,960	61,069	0,092
5	X	453 A	Ao	0-16	0,997	4,979	6,598	5,692	13,950	19,642	58,979	0.338
	Eutricambosol tipic		Bv	17-50	0.570	5,279	1,353	4,264	8,850	13,114	62,515	0,069

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

SOLURI ȘI UNITĂȚI AMENAJISTICE	
64N 71N 93M 96C 96N 115M 121M 125M 128M 131M 135M 153N 209N 230M 232M	
234M 255M 277V 279V 294C 303M 308M 315N 325M 327M 338M 363M 423M 428R1 428R2	
434M 440R1 440R2 440R3 443A 445R1 445R2 447M 450M 460M 483M 489D 490D 491D 492D	
493D	
Total subtip sol: 46 UA 68.53 HA	
Total tip sol: 46 UA 68.53 HA	
01 Litosol (LS)	
0101 distric	
93 A 123 247 A 247 B 248 A 248 B 248 C 286 A 286 B 294 B 298 C 442 480	
Total subtip sol: 13 UA 95.92 HA	
Total tip sol: 13 UA 95.92 HA	

SOLURI ȘI UNITĂȚI AMENAJISTICE	
14	Rendzina (RZ)
	1405 subscheletica
	96 A 96 B 96 C 96 D 96 E 96 F 96 G
	<b>Total subtip sol: 7 UA 31.14 HA</b>
	<b>Total tip sol: 7 UA 31.14 HA</b>
22	Luvosol (LV)
	2201 tipic
	2 B 3 4 B 8 B 8 D 8 E 9 10 A 10 C 10 D 10 E 11 B 11 C 11 D 13 B
	14 15 16 A 16 B 17 18 B 18 C 19 A 22 A 22 B 22 C 29 30 37 41 B
	58 B 62 63 118 155 219 A 219 D 223 B 238 315 A 426 A 434 B 440 A 440 B 440 E
	440 G 443 A 444 454 B
	<b>Total subtip sol: 49 UA 184.39 HA</b>
	2214 litic
	2 A 6 8 C 10 B 13 A 19 B 38 39 A 39 B 42 43 58 A 59 64 B 64 C
	71 B 119 206 207 210 A 210 B 210 D 210 E 210 F 211 A 211 B 211 C 211 D 211 E 211 F
	211 G 211 H 212 E 214 B 218 B 235 A 235 B 236 237 A 237 B 239 A 239 B 239 C 239 D 243 A
	243 B 243 C 246 A 246 B 246 C 249 250 286 D 311 360 B 360 C 361 A 361 B 368 408
	423 A 434 A 436 446 454 C 461 462 463 464 B 464 C 464 D 464 E 464 F 469 A 469 B
	470 479
	<b>Total subtip sol: 77 UA 247.91 HA</b>
	<b>Total tip sol: 126 UA 432.30 HA</b>
31	Eutricambosol (EC)
	3101 tipic
	2 C 2 D 4 A 5 7 A 7 B 7 C 8 A 11 A 18 A 21 22 D 25 26 27 A
	27 B 28 A 28 B 28 C 41 A 44 45 46 47 A 47 B 48 49 50 53 56
	60 61 64 A 66 A 66 B 67 68 69 70 71 A 72 73 74 A 74 B 74 C
	75 76 77 B 77 C 77 D 77 E 77 F 77 G 78 79 80 81 90 91 99
	122 124 133 138 140 143 145 152 208 A 208 F 209 A 212 A 212 B 212 C 212 D
	214 A 216 A 216 B 218 A 219 B 220 223 A 228 A 228 B 228 C 228 D 229 A 229 B 252 254
	261 264 A 264 B 265 267 268 269 270 271 A 271 B 272 274 275 A 275 B 276
	277 A 278 279 A 280 281 A 281 B 282 283 284 285 288 A 288 B 289 290 B 291 A
	291 B 295 A 295 C 296 297 B 297 D 297 E 298 A 298 B 299 300 A 301 302 A 302 C 309
	318 320 A 320 B 323 324 A 324 B 325 A 327 A 332 A 332 B 333 334 336 337 344
	345 346 347 348 349 351 357 358 359 363 A 364 426 B 428 A 435 440 C
	440 D 440 F 445 A 445 B 449 451 453 A 453 B 456 457 458 464 A 471 475 476
	477 481 483 A 484
	<b>Total subtip sol: 184 UA 1419.50 HA</b>
	3110 litic
	77 A 82 83 87 88 92 98 100 110 A 110 B 111 113 A 113 B 114 116
	117 136 146 148 149 205 208 B 208 C 208 D 208 E 209 B 210 C 219 C 286 C 292
	293 294 A 295 B 297 A 297 C 300 B 302 B 306 316 317 329 331 342 353 355 A
	355 B 355 C 360 A 362 365 366 448 452 454 A 473
	<b>Total subtip sol: 55 UA 211.65 HA</b>
	<b>Total tip sol: 239 UA 1631.15 HA</b>
	<b>Total UP: 431 UA 2259.04 HA</b>

#### 4.4. Tipuri de stațiune

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

Vegetația forestieră din unitatea de producție X Crișcior este distribuită în trei etaje fitoclimatice:

- montan-premontan de făgete (FM<sub>1</sub>+FD<sub>4</sub>): 329,22 ha (15%);
- deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD<sub>3</sub>) – 1355,48 ha (62%);
- deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal – FD<sub>2</sub>: 505,81 ha (23%).

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

În unitatea de producție analizată au fost determinate următoarele tipuri de stațiune:

Tabelul 4.4.1.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate (ha)			Tipul și subtipul de sol
	Codul	Diagnoză	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
ETAJUL MONTAN-PREMONTAN DE FĂGETE (FM1+FD4)								
1.	4.4.2.0.	Montan-premontan de făgete Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	329,22	15	-	329,22	-	Eutricambo-sol tipic
Total FM1+FD4			329,22	15	-	329,22	-	
ETAJUL DELUROS DE GORUNETE, FĂGETE ȘI GORUNETO-FĂGETE (FD3)								
2.	5.1.3.1.	Deluros de gorunete Bi, podzolit edafic submijlociu și mic, cu Luzula albida	5,35	-	-	-	5,35	Luvosol litic
3.	5.1.3.2.	Deluros de gorunete Bm, podzolit edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite+/-Luzula	6,46	-	-	6,46	-	Luvosol tipic
4.	5.1.3.3.	Deluros de gorunete Bi, podzolic edafic submijlociu și mic, cu Luzula albida	45,39	2	-	-	45,39	Luvosol litic
5.	5.2.1.2.	Deluros de făgete Bi, stâncărie și eroziune excesivă	95,92	5	-	-	95,92	Litosol distric
6.	5.2.2.1.	Deluros de făgete Bi, rendzinic edafic mic și foarte mic	31,14	2	-	-	31,14	Rendzină subscheletică
7.	5.2.3.1.	Deluros de făgete Bi, divers podzolic edafic mic, cu Vaccinium-Luzula	265,39	12	-	-	265,39	Luvosol litic, Eutricambo-sol litic
8.	5.2.3.2.	Deluros de făgete Bm, podzolit edafic mijlociu, cu Festuca	44,99	2	-	44,99	-	Luvosol tipic, Eutricambo-sol tipic
9.	5.2.4.2.	Deluros de făgete Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	860,84	39	-	860,84	-	Eutricambo-sol tipic
Total FD3			1355,48	62	-	912,29	443,19	-

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate (ha)			Tipul și subtipul de sol
	Codul	Diagnoză	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
ETAJUL DELUROS DE CVERCETE (DE GORUN, CER, GÂRNIȚĂ, AMESTECURI DINTRE ACESTE) ȘI ȘLEAURI DE DEAL (FD2)								
10.	6.1.3.1.	Deluros de cvercete (de gorun, cer și gârniță) Bi, podzolit edafic mic, cu acidofile mezoxerofite	143,43	7	-	-	143,43	Luvosol litic
11.	6.1.3.2.	Deluros de cvercete (de gorun, cer și gârniță) Bm, podzolit edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite	165,05	7	-	165,05	-	Luvosol tipic
12.	6.2.5.2.	Deluros de cvercete cu făgete de limită inferioară Bm, cambisol edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	197,33	9	-	197,33	-	Eutricambosol tipic
Total FD2			505,81	23	-	362,38	143,43	-
TOTAL		ha	2190,51	100	-	1603,89	586,62	-
		%	100		-	73	27	-

Complexul de condiții geologice, geomorfologice, climatice și pedologice are ca rezultat 12 tipuri de stațiune. De remarcat este faptul că stațiunile de bonitate mijlocie (73%) sunt cel mai bine reprezentate în spațiul ecologic al U.P. X Crișcior. Deosebirea de bonitate între stațiuni este generată, în principal, de volumul fiziologic util.

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

T.S.	UNITĂȚI AMENAJISTICE
0	64N 71N 93M 96C 96N 115M 121M 125M 128M 131M 135M 153N 209N 230M 232M 234M 255M 277V 279V 294C 303M 308M 315N 325M 327M 338M 363M 423M 428R1 428R2 434M 440R1 440R2 440R3 443A 445R1 445R2 447M 450M 460M 483M 489D 490D 491D 492D 493D <b>TOTAL TS 46 UA 68,53 HA</b>
4420	270 278 279 A 280 281 A 281 B 282 283 284 288 A 288 B 289 290 B 291 A 291 B <b>TOTAL TS 15 UA 329,22 HA</b>
5131	206 207 <b>TOTAL TS 2 UA 5,35 HA</b>
5132	238 426 A 440 G <b>TOTAL TS 3 UA 6,46 HA</b>
5133	235 A 235 B 239 A 243 A 243 B 243 C 246 A 246 B 246 C <b>TOTAL TS 9 UA 45,39 HA</b>
5212	93 A 123 247 A 247 B 248 A 248 B 248 C 286 A 286 B 294 B 298 C 442 480 <b>TOTAL TS 13 UA 95,92 HA</b>
5221	96 A 96 B 96 C 96 D 96 E 96 F 96 G <b>TOTAL TS 7 UA 31,14 HA</b>
5231	77 A 82 83 87 88 92 98 100 110 A 110 B 111 113 A 113 B 114 116 117 119 136 146 148 149 205 208 B 208 C 208 D 208 E 209 B 210 A 210 B 210 C 210 D 210 E 210 F 211 A 211 B 211 C 211 D 211 E 211 F 211 G 211 H 219 C 236 237 A 237 B 239 B 239 C 239 D 249 250 286 C 286 D 292 293 294 A 295 B 297 A 297 C 300 B 302 B 306 316 317 329 331 342 353 355 A 355 B 355 C 360 A 360 B 362 365 366 448 452 454 A 473 479 <b>TOTAL TS 80 UA 265,39 HA</b>
5232	72 73 74 A 74 B 74 C 118 122 124 133 219 A 219 D 223 B <b>TOTAL TS 12 UA 44,99 HA</b>
5242	11 A 75 76 77 B 77 C 77 D 77 E 77 F 77 G 78 79 80 81 90 91 99 208 A 208 F 209 A 212 A 212 B 212 C 212 D 214 A 216 B 218 A 219 B 220 223 A 228 A 228 B 228 C 228 D 229 A 229 B 252 254 261 264 A 264 B 265 267 268 269 271 A 271 B 272 274 275 A 275 B 276 277 A 285 295 A 295 C 296 297 B 297 D 297 E 298 A 298 B 299 300 A 301 302 A 302 C 320 B 327 A 332 A 332 B 344 345 346 347 348 349 426 B 428 A 435 440 C 440 D 440 F 445 A 449 451 456 457 458 464 A 476 477 481 483 A <b>TOTAL TS 93 UA 860,84 HA</b>

T.S.	UNITĂȚI AMENAJISTICE
6131	2 A 6 8 C 10 B 13 A 19 B 38 39 A 39 B 42 43 58 A 59 64 B 64 C 71 B 212 E 214 B 218 B 311 360 C 361 A 361 B 368 408 423 A 434 A 436 446 454 C 461 462 463 464 B 464 C 464 D 464 E 464 F 469 A 469 B 470 <b>TOTAL TS 41 UA 143.43 HA</b>
6132	2 B 3 4 B 8 B 8 D 8 E 9 10 A 10 C 10 D 10 E 11 B 11 C 11 D 13 B 14 15 16 A 16 B 17 18 B 18 C 19 A 22 A 22 B 22 C 29 30 37 41 B 58 B 62 63 155 315 A 434 B 440 A 440 B 440 E 443 A 444 454 B <b>TOTAL TS 42 UA 165.05 HA</b>
6252	2 C 2 D 4 A 5 7 A 7 B 7 C 8 A 18 A 21 22 D 25 26 27 A 27 B 28 A 28 B 28 C 41 A 44 45 46 47 A 47 B 48 49 50 53 56 60 61 64 A 66 A 66 B 67 68 69 70 71 A 138 140 143 145 152 216 A 309 318 320 A 323 324 A 324 B 325 A 333 334 336 337 351 357 358 359 363 A 364 445 B 453 A 453 B 471 475 484 <b>TOTAL TS 68 UA 197.33 HA</b> <b>TOTAL UP 431 UA 2259.04 HA</b>

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

T.S.	SOL	UNITĂȚI AMENAJISTICE
0		64N 71N 93M 96C 96N 115M 121M 125M 128M 131M 135M 153N 209N 230M 232M 234M 255M 277V 279V 294C 303M 308M 315N 325M 327M 338M 363M 423M 428R1 428R2 434M 440R1 440R2 440R3 443A 445R1 445R2 447M 450M 460M 483M 489D 490D 491D 492D 493D <b>TOTAL SOL 46 UA 68,53 HA</b> <b>TOTAL TS 46 UA 68,53 HA</b>
4420	3101	270 278 279 A 280 281 A 281 B 282 283 284 288 A 288 B 289 290 B 291 A 291 B <b>TOTAL SOL 15 UA 329,22 HA</b> <b>TOTAL TS 15 UA 329,22 HA</b>
5131	2214	206 207 <b>TOTAL SOL 2 UA 5,35 HA</b> <b>TOTAL TS 2 UA 5,35 HA</b>
5132	2201	238 426 A 440 G <b>TOTAL SOL 3 UA 6,46 HA</b> <b>TOTAL TS 3 UA 6,46 HA</b>
5133	2214	235 A 235 B 239 A 243 A 243 B 243 C 246 A 246 B 246 C <b>TOTAL SOL 9 UA 45,39 HA</b> <b>TOTAL TS 9 UA 45,39 HA</b>
5212	0101	93 A 123 247 A 247 B 248 A 248 B 248 C 286 A 286 B 294 B 298 C 442 480 <b>TOTAL SOL 13 UA 95,92 HA</b> <b>TOTAL TS 13 UA 95,92 HA</b>
5221	1405	96 A 96 B 96 C 96 D 96 E 96 F 96 G <b>TOTAL SOL 7 UA 31,14 HA</b> <b>TOTAL TS 7 UA 31,14 HA</b>
5231	2214	119 210 A 210 B 210 D 210 E 210 F 211 A 211 B 211 C 211 D 211 E 211 F 211 G 211 H 236 237 A 237 B 239 B 239 C 239 D 249 250 286 D 360 B 479 <b>TOTAL SOL 25 UA 53,74 HA</b> 3110 77 A 82 83 87 88 92 98 100 110 A 110 B 111 113 A 113 B 114 116 117 136 146 148 149 205 208 B 208 C 208 D 208 E 209 B 210 C 219 C 286 C 292 293 294 A 295 B 297 A 297 C 300 B 302 B 306 316 317 329 331 342 353 355 A 355 B 355 C 360 A 362 365 366 448 452 454 A 473 <b>TOTAL SOL 55 UA 211,65 HA</b> <b>TOTAL TS 80 UA 265,39 HA</b>
5232	2201	118 219 A 219 D 223 B <b>TOTAL SOL 4 UA 12,88 HA</b> 3101 72 73 74 A 74 B 74 C 122 124 133 <b>TOTAL SOL 8 UA 32,11 HA</b> <b>TOTAL TS 12 UA 44,99 HA</b>
5242	3101	11 A 75 76 77 B 77 C 77 D 77 E 77 F 77 G 78 79 80 81 90 91 99 208 A 208 F 209 A 212 A 212 B 212 C 212 D 214 A 216 B 218 A 219 B 220 223 A 228 A 228 B 228 C 228 D 229 A 229 B 252 254 261 264 A 264 B 265 267 268 269 271 A 271 B 272 274 275 A 275 B 276 277 A 285 295 A 295 C 296 297 B 297 D 297 E 298 A 298 B 299 300 A 301 302 A 302 C 320 B 327 A 332 A 332 B 344 345 346 347 348 349 426 B 428 A 435 440 C 440 D 440 F 445 A 449 451 456 457 458 464 A 476

T.S.	SOL	UNITĂȚI AMENAJISTICE															
		477 481 483 A															
		TOTAL SOL 93 UA 860,84 HA															
		TOTAL TS 93 UA 860,84 HA															
6131	2214	2 A 6 8 C 10 B 13 A 19 B 38 39 A 39 B 42 43 58 A 59 64 B 64 C															
		71 B 212 E 214 B 218 B 311 360 C 361 A 361 B 368 408 423 A 434 A 436 446 454 C															
		461 462 463 464 B 464 C 464 D 464 E 464 F 469 A 469 B 470															
		TOTAL SOL 41 UA 143,43 HA															
		TOTAL TS 41 UA 143,43 HA															
6132	2201	2 B 3 4 B 8 B 8 D 8 E 9 10 A 10 C 10 D 10 E 11 B 11 C 11 D 13 B															
		14 15 16 A 16 B 17 18 B 18 C 19 A 22 A 22 B 22 C 29 30 37 41 B															
		58 B 62 63 155 315 A 434 B 440 A 440 B 440 E 443 A 444 454 B															
		TOTAL SOL 42 UA 165,05 HA															
		TOTAL TS 42 UA 165,05 HA															
6252	3101	2 C 2 D 4 A 5 7 A 7 B 7 C 8 A 18 A 21 22 D 25 26 27 A 27 B															
		28 A 28 B 28 C 41 A 44 45 46 47 A 47 B 48 49 50 53 56 60															
		61 64 A 66 A 66 B 67 68 69 70 71 A 138 140 143 145 152 216 A															
		309 318 320 A 323 324 A 324 B 325 A 333 334 336 337 351 357 358 359															
		363 A 364 445 B 453 A 453 B 471 475 484															
		TOTAL SOL 68 UA 197,33 HA															
		TOTAL TS 68 UA 197,33 HA															
		TOTAL UP 431 UA 2259,04 HA															

#### 4.5. Tipuri de pădure

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

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

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

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

Tipurile naturale de pădure identificate sunt următoarele :

Tabelul 4.5.1.1. Evidența tipurilor de pădure

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
1.	4.4.2.0.	411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	329,22	15	-	329,22	-
2.	5.1.3.1. 6.1.3.1.	515.1	Gorunet cu Luzula luzuloides (i)	148,78	6	-	-	148,78
3.	5.1.3.2. 6.1.3.2.	513.1	Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (m)	86,05	4	-	86,05	-
4.	5.1.3.3.	531.6	Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate inferioară (i)	45,39	2	-	-	45,39
5.	5.2.1.2.	426.1	Făget de deal pe stâncărie (i)	95,92	5	-	-	95,92
6.	5.2.2.1.	421.3	Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)	31,14	2	-	-	31,14
7.	5.2.3.1.	424.1	Făget de deal cu floră acidofilă (i)	265,39	12	-	-	265,39
8.	5.2.3.2.	428.1	Făget de deal cu Festuca drymeia (m)	44,99	2	-	44,99	-
9.	5.2.4.2. 6.2.5.2.	421.2	Făget de deal pe soluri scheletice cu floră de mull (m)	1052,67	48	-	1052,67	-
10.	5.2.4.2.	521.2	Goruneto-făget cu floră de mull (m)	5,50	-	-	5,50	-

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
11.	6.1.3.2.	711.2	Ceret de dealuri de productivitate mijlocie (m)	37,87	2	-	37,87	-
12.	6.1.3.2.	741.1	Amestec normal de gorun, gârniță și cer (m)	47,59	2	-	47,59	-
<b>TOTAL</b>			<b>ha</b>	<b>2190,51</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>1603,89</b>	<b>586,62</b>
			<b>%</b>		<b>100</b>	<b>-</b>	<b>73</b>	<b>27</b>

Din cele prezentate se constată că tipurile de pădure majoritare sunt cele de productivitate mijlocie (73%), reflectând bonitatea stațională.

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

T.S.	T.P.	UNITĂȚI AMENAJISTICE																			
		64N 71N 93M 96C 96N 115M 121M 125M 128M 131M 135M 153N 209N 230M 232M																			
		234M 255M 277V 279V 294C 303M 308M 315N 325M 327M 338M 363M 423M 428R1 428R2																			
		434M 440R1 440R2 440R3 443A 445R1 445R2 447M 450M 460M 483M 489D 490D 491D 492D																			
		493D																			
		TOTAL TP		46 UA		68,53 HA															
		TOTAL TS		46 UA		68,53 HA															
4420	4114	270 278 279 A 280 281 A 281 B 282 283 284 288 A 288 B 289 290 B 291 A 291 B																			
		TOTAL TP		15 UA		329,22 HA															
		TOTAL TS		15 UA		329,22 HA															
5131	5151	206 207																			
		TOTAL TP		2 UA		5,35 HA															
		TOTAL TS		2 UA		5,35 HA															
5132	5131	238 426 A 440 G																			
		TOTAL TP		3 UA		6,46 HA															
		TOTAL TS		3 UA		6,46 HA															
5133	5316	235 A 235 B 239 A 243 A 243 B 243 C 246 A 246 B 246 C																			
		TOTAL TP		9 UA		45,39 HA															
		TOTAL TS		9 UA		45,39 HA															
5212	4261	93 A 123 247 A 247 B 248 A 248 B 248 C 286 A 286 B 294 B 298 C 442 480																			
		TOTAL TP		13 UA		95,92 HA															
		TOTAL TS		13 UA		95,92 HA															
5221	4213	96 A 96 B 96 C 96 D 96 E 96 F 96 G																			
		TOTAL TP		7 UA		31,14 HA															
		TOTAL TS		7 UA		31,14 HA															
5231	4241	77 A 82 83 87 88 92 98 100 110 A 110 B 111 113 A 113 B 114 116																			
		117 119 136 146 148 149 205 208 B 208 C 208 D 208 E 209 B 210 A 210 B 210 C																			
		210 D 210 E 210 F 211 A 211 B 211 C 211 D 211 E 211 F 211 G 211 H 219 C 236 237 A 237 B																			
		239 B 239 C 239 D 249 250 286 C 286 D 292 293 294 A 295 B 297 A 297 C 300 B 302 B																			
		306 316 317 329 331 342 353 355 A 355 B 355 C 360 A 360 B 362 365 366																			
		448 452 454 A 473 479																			
		TOTAL TP		80 UA		265,39 HA															
		TOTAL TS		80 UA		265,39 HA															
5232	4281	72 73 74 A 74 B 74 C 118 122 124 133 219 A 219 D 223 B																			
		TOTAL TP		12 UA		44,99 HA															
		TOTAL TS		12 UA		44,99 HA															
5242	4212	11 A 75 76 77 B 77 C 77 D 77 E 77 F 77 G 78 79 80 81 90 91																			
		99 208 A 208 F 209 A 212 A 212 B 212 C 214 A 216 B 218 A 219 B 220 223 A 228 A 228 B																			
		228 C 228 D 229 A 229 B 252 254 261 264 A 264 B 265 267 268 269 271 A 271 B																			
		272 274 275 A 275 B 276 277 A 285 295 A 295 C 296 297 B 297 D 297 E 298 A 298 B																			
		299 300 A 301 302 A 302 C 320 B 327 A 332 A 332 B 344 345 347 348 349 426 B																			
		428 A 435 440 C 440 D 440 F 445 A 449 451 456 457 458 464 A 476 477 481																			
		483 A																			
		TOTAL TP		91 UA		855,34 HA															

T.S.	T.P.	U N I T Ă Ţ I A M E N A J I S T I C E
	5212	212 D 346
		<b>TOTAL TP 2 UA 5.50 HA</b>
		<b>TOTAL TS 93 UA 860.84 HA</b>
6131	5151	2 A 6 8 C 10 B 13 A 19 B 38 39 A 39 B 42 43 58 A 59 64 B 64 C
		71 B 212 E 214 B 218 B 311 360 C 361 A 361 B 368 408 423 A 434 A 436 446 454 C
		461 462 463 464 B 464 C 464 D 464 E 464 F 469 A 469 B 470
		<b>TOTAL TP 41 UA 143,43 HA</b>
		<b>TOTAL TS 41 UA 143,43 HA</b>
6132	5131	8 B 8 D 8 E 10 A 10 C 13 B 58 B 62 315 A 440 A 440 B 443 A 444
		<b>TOTAL TP 13 UA 79,59 HA</b>
	7112	9 10 D 14 19 A 22 B 22 C 29 30 37 63 155 434 B 454 B
		<b>TOTAL TP 13 UA 37,87 HA</b>
	7411	2 B 3 4 B 10 E 11 B 11 C 11 D 15 16 A 16 B 17 18 B 18 C 22 A 41 B
		440 E
		<b>TOTAL TP 16 UA 47,59 HA</b>
		<b>TOTAL TS 42 UA 165,05 HA</b>
6252	4212	2 C 2 D 4 A 5 7 A 7 B 7 C 8 A 18 A 21 22 D 25 26 27 A 27 B
		28 A 28 B 28 C 41 A 44 45 46 47 A 47 B 48 49 50 53 56 60
		61 64 A 66 A 66 B 67 68 69 70 71 A 138 140 143 145 152 216 A
		309 318 320 A 323 324 A 324 B 325 A 333 334 336 337 351 357 358 359
		363 A 364 445 B 453 A 453 B 471 475 484
		<b>TOTAL TP 68 UA 197,33 HA</b>
		<b>TOTAL TS 68 UA 197,33 HA</b>
		<b>TOTAL UP 431 UA 2259,04 HA</b>

#### 4.5.3. Evidența unităților amenajistice după caracterul actual al tipului de pădure

CRT	U N I T Ă Ţ I A M E N A J I S T I C E
64N 71N 93M 96C 96N 115M 121M 125M 128M 131M 135M 153N 209N 230M 232M 234M	
255M 277V 279V 294C 303M 308M 315N 325M 327M 338M 363M 423M 428R1 428R2 434M	
440R1 440R2 440R3 443A 445R1 445R2 447M 450M 460M 483M 489D 490D 491D 492D 493D	
<b>TOTAL CRT 46 UA 68,53 HA</b>	
<b>Natural fundamental prod. mij.</b>	
2 B 3 4 B 7 A 8 D 8 E 11 A 11 B 11 C 15 17 18 A 22 C 22 D 25	
26 28 A 28 C 41 A 44 45 46 47 A 48 53 60 61 62 64 A 69	
72 73 74 A 74 C 75 76 77 B 77 C 77 D 77 E 77 F 77 G 78 80 81	
90 91 99 122 124 133 140 155 208 F 209 A 212 A 212 B 212 C 212 D 214 A	
216 A 216 B 218 A 219 A 219 B 219 D 220 223 A 223 B 228 A 228 B 228 C 228 D 229 A 229 B	
254 261 264 A 264 B 265 267 268 269 270 271 A 271 B 272 274 275 A 275 B	
276 277 A 278 279 A 284 285 288 B 290 B 291 B 295 A 295 C 296 297 B 297 D 297 E	
298 A 298 B 299 300 A 301 302 A 302 C 309 333 337 344 345 347 363 A 426 A	
426 B 435 440 A 440 C 440 D 440 E 440 F 443 A 444 445 A 449 451 453 A 453 B 454 B	
456 457 471 475 476 477 481 483 A	
<b>TOTAL CRT 143 UA 1259,05 HA</b>	
<b>Natural fundamental prod. inf.</b>	
8 C 59 64 B 64 C 77 A 82 83 87 88 92 93 A 96 A 96 E 98 100	
110 A 110 B 111 113 A 114 116 119 123 136 146 205 206 208 B 212 E 218 B	
219 C 236 237 A 237 B 239 B 247 B 248 A 249 286 B 292 293 294 B 295 B 297 A 297 C	
298 C 300 B 302 B 306 316 317 342 353 360 A 360 B 446 454 A 454 C 473	
<b>TOTAL CRT 59 UA 271,71 HA</b>	
<b>Natural fundamental subprod.</b>	
49 66 A 66 B	
<b>TOTAL CRT 3 UA 8,48 HA</b>	
<b>Partial derivat</b>	
2 C 2 D 4 A 5 6 7 B 7 C 8 A 10 E 13 B 16 B 18 B 18 C 19 B 21	
22 A 22 B 28 B 39 A 41 B 42 50 56 58 A 63 68 70 71 A 79 96 C	
117 138 148 152 207 208 A 209 B 235 A 235 B 243 A 280 281 A 281 B 282 283	
311 315 A 325 A 329 346 349 358 359 362 364 365 366 368 408 428 A	
434 B 436 440 B 440 G 442 445 B 448 452 458 461 463 464 F 469 B 480	



CRT	U N I T Ă Ţ I A M E N A J I S T I C E
TOTAL CRT	74 UA 252,15 HA
Total derivat de prod. mij.	11 D 323
TOTAL CRT	2 UA 3,03 HA
Total derivat de prod. inf.	320 B 332 B 434 A
TOTAL CRT	3 UA 7,34 HA
Artificial de prod. mij.	8 B 10 A 10 C 10 D 14 16 A 19 A 27 A 27 B 29 30 37 67 143 145
	214 B 238 252 288 A 289 291 A 320 A 327 A 332 A 334 351 357 464 A 469 A 484
TOTAL CRT	30 UA 148,51 HA
Artificial de prod. inf.	2 A 9 10 B 13 A 38 39 B 43 47 B 58 B 71 B 74 B 96 B 96 D 96 F 96 G
	113 B 118 149 208 C 208 D 208 E 210 A 210 B 210 C 210 D 210 E 210 F 211 A 211 B 211 C
	211 D 211 E 211 F 211 G 211 H 239 A 239 C 239 D 243 B 243 C 246 A 246 B 246 C 247 A 248 B
	248 C 250 286 A 286 C 286 D 294 A 318 324 A 324 B 331 336 348 355 A 355 B 355 C
	360 C 361 A 361 B 423 A 462 464 B 464 C 464 D 464 E 470 479
TOTAL CRT	71 UA 240,24 HA
TOTAL UP	431 UA 2259,04 HA

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

Formațiile forestiere ce se întâlnesc în U.P. X Crișcior sunt:

Tabelul 4.5.4.1. Formații forestiere

Nr. crt.	Denumirea formației forestiere	Suprafața	
		ha	%
1.	41 Făgete pure montane	329,22	15
2.	42 Făgete pure de dealuri	1490,11	68
3.	51 Gorunete pure	234,83	11
4.	52 Goruneto-făgete	5,50	-
5.	53 Șleau de deal cu gorun	45,39	2
6.	71 Cerete pure	37,87	2
7.	74 Amestec de cireș, cer cu stejar mezofit	47,59	2
TOTAL		2190,51	100

Din evidenta mai sus prezentată se constată că, pentru teritoriul aflat în studiu, formațiile forestiere preponderente sunt făgetele pure de dealuri (68%) și făgetele pure montane (15%).

După caracterul actual al tipului de pădure, arboretele se încadrează astfel:

Tabel 4.5.4.2. Caracterul actual al tipului de pădure pe categorii de productivitate

Caracterul actual al tipului de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)			
		ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	Sub-productiv
Natural fundamental		1539,24	70	-	1259,05	271,71	8,48
Parțial derivat		252,15	12	-	159,13	93,02	-
Total derivat		10,37	-	-	3,03	7,34	-
Artificial		388,75	18	-	148,51	240,24	-
Total U.P.	ha	2190,51	100	-	1569,72	612,31	8,48
	%	100		-	72	28	-

Din punct de vedere al caracterului actual al tipului de pădure, arboretele natural fundamentale ocupă 1530,76 ha (70%), fiind corespunzătoare, sub aspectul compoziției și al productivității tipului natural fundamental de pădure, iar 8,48 ha sunt subproductive (datorate în principal intervenției factorului antropic).

Arboretele parțial derivate (252,15 ha-12%) sunt rezultatul întârzierii sau lipsei tăierilor de îngrijire, cu precădere în primele stadii de dezvoltare ale arboretului, prin care s-a facilitat eliminarea speciilor de bază și a celor de amestec valoroase, de către carpen.

Arboretele total derivate (10,37 ha) sunt rezultatul conducerii necorespunzătoare a procesului de regenerare, îngrijire și conducere, pentru care nu se mai poate interveni pentru îmbunătățirea compoziției.

Arboretele artificiale ocupă o suprafață însemnată (388,75 ha - 18%). Ele au fost create exclusiv prin plantații, ca urmare a aplicării unor tratamente extensive și a împăduririi terenurilor degradate. Speciile preponderente, ale acestei categorii de arborete, sunt: molidul, salcâmul și diversele rășinoase.

Având în vedere că arboretele parțial derivate ajung la exploatabilitate la compoziții apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure, capabile de regenerare naturală din sămânță, artificializarea devine principalul factor perturbator al ecosistemelor forestiere.

Prezența diverselor rășinoase și a salcâmului pe terenurile degradate este oarecum justificată deoarece acestea sunt specii euriedafice (cu amplitudine mare față de factorii edafici) fixând mai bine solul și terenul. După stabilizarea terenurilor și ameliorarea condițiilor edafice, prin măsuri silviculturale specifice, se va urmări revenirea la tipul natural fundamental de pădure. În schimb introducerea molidului în stațiuni favorabile fagului și amestecului de fag cu gorun este nejustificată atât economic, cât și ecologic.

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

Pădurile unității de producție X Crișcior însumează 2190,51 ha (97%) din suprafața fondului forestier.

Din punct de vedere al modului de gospodărire, pădurile fac parte din:

- fondul productiv ( 1668,65 ha - 76%), constituit din păduri cu funcție de producție și protecție (S.U.P. A și S.U.P. Q)

- fondul neproductiv (521,86 ha – 24%), alcătuit din păduri cu funcții speciale de protecție (S.U.P. M).

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

Tabelul 4.6.1.1 Structura fondului forestier pe specii, clase de vârstă și de producție

SUP	Specii	Suprafața		Clasa de vârstă (ha)							Clasa de producție (ha)				
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	FA	971,97	63	69,80	20,79	267,67	250,31	194,38	127,37	41,65	-	4,00	934,74	32,30	0,93
	CA	244,07	16	27,25	43,03	74,50	55,42	31,82	10,49	1,56	-	-	119,32	111,97	12,78
	GO	115,36	7	2,49	3,10	17,18	20,26	29,19	40,56	2,58	-	-	102,86	12,50	-
	MO	114,91	7	3,05	55,92	55,94	-	-	-	-	-	-	114,91	-	-
	CE	45,54	3	0,67	3,69	4,43	10,59	21,25	4,82	0,09	-	-	32,01	13,53	-
	SC	18,86	1	-	13,33	0,27	3,83	0,24	1,19	-	-	-	4,05	14,81	-
	LA	18,64	1	-	18,64	-	-	-	-	-	-	-	18,64	-	-
	DR	0,38	-	-	0,38	-	-	-	-	-	-	-	0,38	-	-
	DT	37,56	2	1,25	3,55	14,25	6,51	11,08	0,92	-	-	-	36,51	1,05	-
	DM	1,06	-	-	1,06	-	-	-	-	-	-	-	1,06	-	-
Tot.	ha	1568,35	100	104,51	163,49	434,24	346,92	287,96	185,35	45,88	-	4,00	1364,48	186,16	13,71
	%	100		7	10	28	22	18	12	3	-	-	87	12	1
M	FA	234,80	44	0,22	2,19	1,34	52,90	138,52	39,63	-	-	-	37,11	176,12	21,57
	SC	143,98	28	12,39	45,09	38,74	46,69	1,07	-	-	-	-	1,58	142,11	0,29
	CA	72,74	14	0,50	2,84	12,07	22,56	27,96	6,81	-	-	-	0,85	56,03	15,86
	PIN	14,08	3	-	-	11,87	-	2,21	-	-	-	-	-	14,08	-
	GO	13,87	3	0,17	0,38	1,38	1,24	7,29	3,41	-	-	-	3,56	10	0,31

SUP	Specii	Suprafața		Clasa de vârstă (ha)							Clasa de producție (ha)				
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
M	CE	12,59	2	-	0,38	1,68	3,52	7,01	-	-	-	-	3,29	7,12	2,18
	PI	8,85	2	-	1,59	0,80	6,46	-	-	-	-	-	1,21	7,64	-
	ST	4,20	1	-	4,20	-	-	-	-	-	-	-	4,2	-	-
	DT	15,65	3	0,31	5,28	2,06	5,43	2,57	-	-	-	-	9,44	5,94	0,27
	DM	1,10	-	-	0,13	-	-	0,97	-	-	-	-	-	0,97	0,13
	Tot.	ha %	521,86 100	100	13,59 3	62,08 12	69,94 13	138,80 27	187,60 35	49,85 10	- -	- -	61,24 12	420,01 80	40,61 8
Q	FA	0,09	-	-	-	-	0,09	-	-	-	-	-	0,09	-	-
	CA	8,32	8	-	-	2,17	3,30	1,49	0,69	0,67	-	-	-	8,32	-
	SC	84,37	85	23,84	-	11,36	27,27	6,93	12,00	2,97	-	-	38,27	46,10	-
	CE	0,55	1	-	-	0,18	-	0,37	-	-	-	-	0,37	0,18	-
	PIN	0,37	-	-	-	-	0,17	-	-	0,20	-	-	-	0,37	-
	ME	0,09	-	-	-	-	0,09	-	-	-	-	-	-	0,09	-
	DT	5,46	5	0,85	-	0,54	2,60	-	1,27	0,20	-	-	5,06	0,40	-
	ANN	1,05	1	-	-	0,27	0,44	-	-	0,34	-	-	0,44	0,61	-
	Tot.	ha %	100,30 100	100	24,69 25	- -	14,52 14	33,96 34	8,79 9	13,96 14	4,38 4	- -	44,23 44	56,07 56	- -
TOTAL U. P.	FA	1206,86	55	70,02	22,98	269,01	303,30	332,90	167,00	41,65	-	4,00	971,94	208,42	22,50
	CA	325,13	15	27,75	45,87	88,74	81,28	61,27	17,99	2,23	-	-	120,17	176,32	28,64
	SC	247,21	11	36,23	58,42	50,37	77,79	8,24	13,19	2,97	-	-	43,90	203,02	0,29
	GO	129,23	6	2,66	3,48	18,56	21,50	36,48	43,97	2,58	-	-	106,42	22,50	0,31
	MO	114,91	5	3,05	55,92	55,94	-	-	-	-	-	-	114,91	-	-
	CE	58,68	3	0,67	4,07	6,29	14,11	28,63	4,82	0,09	-	-	35,67	20,83	2,18
	LA	18,64	1	-	18,64	-	-	-	-	-	-	-	18,64	-	-
	DR	23,68	1	-	1,97	12,67	6,63	2,21	-	0,20	-	-	1,59	22,09	-
	DT	62,96	3	2,41	13,03	16,85	14,63	13,65	2,19	0,20	-	-	55,21	7,48	0,27
	DM	3,21	-	-	1,19	0,27	0,44	0,97	-	0,34	-	-	1,50	1,58	0,13
	Tot.	ha %	2190,51 100	100	142,79 7	225,57 10	518,70 24	519,68 24	484,35 22	249,16 11	50,26 2	- -	1469,95 68	662,24 30	54,32 2

Speciile cu pondere însemnată ce vegetează pe teritoriul studiat sunt: fagul, carpenul, salcâmul, gorunul și molidul, iar într-o proporție mai mică cerul, laricele, diverse rășinoase, diverse tari și diverse moi.

**Fagul** – este specia de bază ce ocupă o suprafață de 1206,86 ha, ceea ce reprezintă 55% din suprafața pădurii, constituind arborete pure pe 21%, iar pe 79% arborete în amestec.

Proveniența fagului este de 60% din sămânță, restul de 40% din lăstari. Vitalitatea este normală pe 92% și slabă pe 8% din suprafața ocupată de fag.

Este indicată menținerea sau chiar mărirea proporției fagului în amestecuri sau promovarea lui în gorunete pure unde apare diseminat, deoarece mărește rezistența și calitatea arboretelor, contribuind totodată, la ameliorarea solului.

**Carpenul** – ocupă 325,13 ha (15%) din suprafața pădurii, formând amestecuri (în special, cu fagul și salcâmul) în proporție de 99%, restul formând arborete pure total derivate.

Carpenul vegetează normal pe 76% din suprafața ocupată, iar pe 24% vitalitatea este slabă. Proveniența majoritară, 55% este din lăstari, iar restul de 45% este din sămânță.

**Salcâmul** – reprezintă 11% din suprafața pădurii (247,21 ha), formând amestecuri cu carpenul și fagul în proporție de 62%, restul de 38% fiind reprezentat de salcâmete pure. Salcâmul provine din lăstari (45%) și plantații (55%).

**Gorunul** - ocupă 129,23 ha (6%) din suprafața cu pădure, formând arborete pure pe 2%, amestecuri (în special, cu fagul, carpenul și cerul ) în proporție de 98%.

Gorumul vegetează normal pe 92% din suprafața ocupată, iar pe 8% slab. Proveniența majoritară (68%) este din lăstari, sămânță 34%, iar restul de 2% este din plantații.

**Molidul** - ocupă 114,91 ha (5%) din suprafața cu pădure, formând amestecuri în proporție de 100%.

Molidul vegetează normal pe 97% din suprafața ocupată, restul de 3% având o vitalitate slabă. Proveniența 100% este din plantații.

**Cerul** - ocupă 58,68 ha (3%) din suprafața cu pădure, formând amestecuri în proporție de 87%, restul de 13% fiind reprezentat de cerete pure .

Cerul vegetează normal pe 85% din suprafața ocupată, restul de 15% având o vitalitate slabă. Proveniența majoritară 76% este din lăstari și 24% din sămânță.

**Laricele** - ocupă 18,64 ha (1%) din suprafața cu pădure, formând amestecuri în proporție de 100%. Vegetează normal pe 100% din suprafața ocupată, cu proveniența 100% din plantații.

În afara speciilor menționate se mai întâlnesc în proporții reduse următoarele specii: cireșul, stejarul, stejarul roșu, teiul, pinul negru, pinul sivestru, mestecănușul, aninul negru, jugastru, mojdreanu și plopul tremurător. Se va urmări, în viitor, promovarea stejarului, paltinului de munte și a cireșului, specii cu valoare economică ridicată.

Repartiția arboretelor pe clase de vârstă la S.U.P. A—codru regulat, sortimente obișnuite relevă o situație dezechilibrată, caracterizată prin excedent în clasele de vârstă a III-a, a IV-a și a VI-a și peste și deficit în clasele de vârstă I și a II-a, doar clasa de vârstă a V-a fiind apropiată de clasa de vârstă normală. Acest fapt are repercusiuni negative în reglementarea procesului de producție.

Cauzele care au condus la această situație sunt:

- modul de gospodărire a pădurilor, din perioada precedentă anului 1948, când se urmărea asigurarea necesarului de masă lemnoasă, fără a se pune problema optimizării structurii;

- nerespectarea prevederilor amenajamentelor.

Dacă în cazul arboretelor din subunitatea de protecție normalizarea claselor de vârstă nu constituie un scop în sine, în cazul arboretelor din subunitatea de producție (S.U.P. A) reprezintă un obiectiv.

Arboretele pure ocupă doar 16% din suprafața, ponderea fiind deținută de amestecuri. Din păcate sunt amestecuri de fag, gorun sau cer cu carpen și mai rar amestecuri ale speciilor principale de bază cu principale specii de amestec.

După modul de regenerare, 44% din arborete provin din sămânță, 14% din plantații, iar 42% din lăstari. Procentul ridicat de arborete cu proveniență din lăstari este datorat aplicării pe scară largă a regimului crâng, în special, în arboretele provenite din fostele păduri comunale. Arboretele provenite din plantații sunt, în general, molidișuri sau salcamete.

Vitalitatea este, în general, normală, vitalitate slabă înregistrând doar exemplarele cu vârstă înaintată, cu proveniență din lăstari sau cele situate în condiții staționale extreme.

Tabelul 4.6.2. Principalii indicatori de caracterizare a fondului forestier

Specificări	Specii:										
	FA	CA	SC	GO	MO	CE	LA	DR	DT	DM	Total
Compoziția (%)	55	15	11	6	5	3	1	1	3	-	100
Clasa de producție	3,2	3,7	3,8	3,2	3,0	3,4	3,0	3,9	3,1	3,6	3,4
Consistența	0,77	0,79	0,71	0,74	0,83	0,76	0,88	0,69	0,76	0,77	0,77
Vârsta medie (ani)	82	57	39	91	43	79	35	80	63	59	71
Volum mediu (m <sup>3</sup> /ha)	274	149	99	230	250	196	178	227	172	204	225
Creștere curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)	5,7	5,1	4,6	3,4	11,5	3,7	12,3	3,2	4,8	4,7	5,6

Specificări		Specii:										
		FA	CA	SC	GO	MO	CE	LA	DR	DT	DM	Total
Clase de vârstă: (%)												
I	II	III	IV	V	VI	≥VII	Total					
S.U.P. A												
7	10	28	22	18	12	3	100					
S.U.P. M												
3	12	13	27	35	10	-	100					
S.U.P. Q												
25	-	14	34	9	14	4	100					

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

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

Clasa de producție medie (3.4) confirmă, în general, că și la nivel de specii este valorificat potențialul stațional. Neconcordanțele sunt datorate, în principal, elementelor de arboret cu vârstă înaintată provenite din lăstari, din cioate îmbătrânite, care înregistrează clase de producție inferioare potențialului stațional.

Volumul și creșterea înregistrează, în general, valori normale fiind influențate în sens negativ de procentul ridicat de exemplare cu proveniență din lăstari.

Indicele de recoltare din produse principale, secundare și conservare este de 2,93 m<sup>3</sup>/an/ha.

Comparând acest indice cu cel al creșterii curente, care este de 5,6 m<sup>3</sup>/an/ha, se constată că prin produse principale, secundare și conservare din creșterea curentă se extrage 52%, deci se fac acumulări de masă lemnoasă, pentru normalizarea structurii și mărimii fondului de producție.

Odată cu lichidarea arboretelor slab productive și normalizarea structurii fondului de producție, atât volumul mediu la hectar, cât și indicele de creștere curentă vor înregistra creșteri substanțiale.

Consistența medie este 0,77, în cadrul U.P. X Crișcior existând o suprafață de 226,10 ha (11% din suprafața ocupată de pădure) cu arborete care au consistența mai mică de 0,6. Pentru îmbunătățirea acestei situații trebuie pe cât posibil lichidate arboretele parcurse cu primele tăieri și executate cât mai urgent completările în arboretele tinere cu consistență redusă.

Structura arboretelor la nivel de unitate de producție este prezentată în tabelul 4.6.3.

Tabelul 4.6.3. Structura pe verticală a arboretelor

Categoría de arborete	U.P.	
	ha	%
Arborete echine	0,58	-
Arborete relativ echine	1327,55	61
Arborete relativ pluriene	862,38	39
<b>TOTAL</b>	<b>2190,51</b>	<b>100</b>

Arboretele echine (0,58 ha - %) și cele relativ echine (1327,55 ha-61%) sunt urmare a aplicării tratamentelor cu perioadă scurtă de regenerare, iar cele relativ pluriene

(862,38 ha-39%) sunt urmare a tratamentelor cu perioadă lungă de regenerare, a menținerii de seminceri în arboretele parcurse cu tratamente cu perioadă scurtă de regenerare și extragerilor selective.

Măsurile ce se impun în vederea normalizării structurii fondului de producție și protecție:

- aplicarea de tratamente intensive, cu regenerare naturală din sămânță;
- promovarea și favorizarea speciilor de bază (fag, gorun, etc.) și a principalelor specii de amestec (paltin, frasin, cireș, arțar etc.), în detrimentul carpenului, mesteacănului și diverselor rășinoase; carpenul, ponderat cultural, trebuie menținut, în special, în cvercinee, ca foarte bun ameliorator edafic și stimulator al creșterii și elagajului - similar pentru arțar și tei;
- dirijarea optimă a amestecului speciilor;
- promovarea speciilor de bază și a principalelor specii de amestec în nișele ecologice favorabile;
- cvercineele, în special cele situate pe expozitii puternic însoțite trebuie menținute bine închise (se vor promova specii de amestec în subetaj);
- împădurirea golurilor și completarea regenerării naturale, cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure;
- evitarea creării de monoculturi echine;
- executarea la timp a tăierilor de îngrijire și conducere;
- menținerea consistenței optime care conduce la crearea de microclimate specifice, favorabile creșterii și dezvoltării speciilor forestiere;
- refacerea arboretelor slab productive;
- substituirea arboretelor total derivate și artificiale și revenirea la tipul natural fundamental de pădure;
- promovarea de amestecuri optim proporționate, mult mai stabile ecologic și rezistente, cu eficacitate funcțională ridicată;
- menținerea unei stări fitosanitare normale.

#### 4.7. Arborete slab productive și provizorii

Situația arboretelor slab productive și provizorii este redată în tabelul 4.7.1.

Tabelul 4.7.1 Situația arboretelor slab productive

Nr. crt.	Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața (ha)	Procent din suprafața fondului de producție și protecție
1.	Natural fundamental de productivitate inferioară	271,71	12
2.	Natural fundamental subproductiv	8,48	-
3.	Total derivat de productivitate mijlocie	3,03	1
4.	Total derivat de productivitate inferioară	7,34	
5.	Artificial de productivitate inferioară	240,24	11
<b>TOTAL</b>		<b>530,80</b>	<b>24</b>

Arboretele slab productive și stațional necorespunzătoare ocupă o suprafață însemnată (530,80 ha-24%) și sunt constituite din următoarele categorii:

- natural fundamental de productivitate inferioară:
  - arborete ce vegetează pe stațiuni de bonitate inferioară, în condiții extreme și care reflectă bonitatea stațională;
- natural fundamental subproductiv:
  - arborete situate pe stațiuni de bonitate mijlocie care, datorită degradării condițiilor edafice prin factorul antropic și procentului ridicat de exemplare provenite din lăstari, din cioate îmbătrânite, înregistrează clase de producție inferioare bonității staționale;

- total derivat:
  - arborete cu compoziții total diferite față de cea a tipului natural fundamental de pădure rezultate în urma deficiențelor din cadrul procesului de regenerare și a neexecutării la timp a tăierilor de îngrijire;
- artificial de productivitate inferioară:
  - plantații, de regulă, de salcâm și rășinoase, executate pe terenuri degradate și instabile sau în stațiuni extreme.

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

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

Situația centralizată a factorilor destabilizatori și limitativi pe grade de intensitate este prezentată în tabelul 4.8.1.1.

Tabelul 4.8.1.1. Factori destabilizatori și limitativi

NATURA FACTORILOR		%	Total		Suprafata afectata							
					Grade de manifestare							
			ha	%	Slaba	Moderata	Puternica	F. puternica	Excesiva			
					ha	%	Ha	%	ha	%	ha	%
Doboraturi produse de vant	(V1 - 4)	6	128,16	100	128,16	100						
Uscare	(U1 - 4)	5	111,87	100	111,87	100						
Atacuri de daunatori	(I1 - 3)											
Incendieri	(K1 - 3)											
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)		3,77	100	3,77	100						
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)		4,40	100	4,40	100						
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)											
Poluare	( 1 - 4)											
Alunecari	(A1 - 4)											
Inmlastinari	(M1 - 3)											
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)		3,67	100								
Eroziune in adancime	(A1 - 5)											
Eroziune total	( 1 - 5)		3,67	100								
Roca la suprafata total	(R1 - A)	50	1092,02	100								
din care pe: 0.1-0.2S	(R1 - 2)	40	881,18	81								
0.3-0.5S	(R3 - 5)	10	208,17	19								
>=0.6S	(R6 - A)		2,67	-								
Tulpini nesănătoase total	(T1 - A)	10	221,34	100								
din care: 10-20%	(T1 - 2)	10	215,76	97								
30-50%	(T3 - 5)		5,58	3								
>=60%	(T6 - A)											
<b>Suprafata pădure:</b>			<b>2190,51</b>									

##### 1. Roca la suprafață:

- se manifestă fie sub formă de roci compacte (stânci), fie sub formă de bolovani situați deasupra solului;
- influențează, în sens negativ, productivitatea, consistența și regenerarea naturală;
- favorizează fenomenele de eroziune și doborâturile produse de vânt și zăpadă;
- în intervalul 0.1 - 0.2S se situează 81% din suprafață afectată - nu sunt evidente influențe negative asupra creșterii și dezvoltării arboretelor;
- în arboretele afectate, din intervalul 0.3-0.5S (19%), apar dificultăți în cadrul procesului de protecție-producție.

##### 2. Tulpini nesănătoase:

- sunt exclusiv datorate aplicării regimului crâng;

- fenomenul este prezent în arborete cu proveniență din lăstari și afectează până la 30% din suprafața acestora;

- prin promovarea regenerării naturale din sămânță, aceste structuri vor fi, în timp, eliminate.

### 3. Eroziune:

- datorată scurgerii difuze (de suprafață) a apelor pe versanți;

- intensitatea fenomenului este direct proporțională cu înclinarea terenului și invers proporțională cu gradul de acoperire al versantului;

- sunt afectate, cu precădere, arboretele rărite situate pe terenuri cu înclinare mare;

- prezența vegetației forestiere, cu rol important în fixarea terenului și solului, a condus la atenuarea în mare măsură a intensității fenomenului.

### 4. Doborâturi și rupturi produse de vânt:

- datorate vânturilor puternice (curenți cu intensitate foarte mare) însoțite de zăpezi umede;

- de regulă izolate și cu intensitate scăzută;

- au fost afectate arborete tinere neparcursă cu tăieri de îngrijire și arborete mature sau bătrâne (parte dintre acestea aflate în proces de regenerare sau pe terenuri cu înclinare mare);

- însoțite uneori de alunecări de teren;

- favorizate de precipitații abundente (care au condus la slăbirea coeziunii solului) și de procentul ridicat de schelet din sol.

### 5. Uscare:

- fenomenul se situează în limite relativ normale;

- apare cu precădere pe expoziții însoțite (cu deficit de umiditate);

- afectează, de regulă, cvercinele cu vârstă înaintată și plantațiile de rășinoase și salcâm executate în stațiuni extreme;

- s-a mai semnalat uscare la exemplarele ajunse la vârsta exploatabilității fiziologice și în cadrul procesului de eliminare naturală;

- deși uscarea se manifesta, de regulă, în arborete cu vârste înaintate (afectate de un complex de factori) sau în condiții staționale extreme fenomenul trebuie avut în vedere deoarece rezistența acestora la acțiunea factorilor destabilizatori (biotici și abiotici) este scăzută.

Alunecări de teren nu sunt semnalate în fond forestier proprietate publică a statului, dar, în timpul fazei de teren, s-au identificat pe Valea Șesurilor două focare ce trebuie monitorizate atât de personalul silvic, dar și de autoritățile publice locale competente;

Arboretele în care factorii limitativi conduc la dezechilibre ecologice au fost încadrate în grupa I funcțională și au fost incluse în subunitatea de gospodărire „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită.

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

Natura factorului	Intensitatea vătămării	Unități amenajistice
Doborâturi produse de vânt	izolate	2 B 15 28 A 39 A 39 B 44 45 46 47 B 59 67 72 74 A 209 A 209 B
		212 B 214 A 218 A 218 B 219 A 239 B
		<b>TOTAL V1 21 UA 128,16 HA</b>
	<b>Total</b>	<b>(V1 - 4) Doborâturi de vant 21 UA 128,16 HA</b>
Uscare	slaba	38 43 47 B 58 A 64 B 208 D 246 C 247 A 248 B 267 281 B 286 A 286 C 291 A 479
		<b>TOTAL U1 15 UA 111,87 HA</b>
	<b>Total</b>	<b>(U1 - 4) Uscare 15 UA 111,87 HA</b>
Rupturi produse de vânt	izolate	19 A
		<b>TOTAL Z1 1 UA 3,77 HA</b>
	<b>Total</b>	<b>(Z1 - 4) Rupturi de zapada si vant 1 UA 3,77 HA</b>



Natura factorului	Intensitatea vătămării	Unități amenajistice
Vătămări de exploatare	slaba	43 46
		<b>TOTAL E1 2 UA 4,40 HA</b>
	<b>Total</b>	<b>(E1 - 4) Vatamari de exploatare 2 UA 4,40 HA</b>
Eroziune în suprafață	slaba	286 B
		<b>TOTAL S1 1 UA 3,67 HA</b>
	<b>Total</b>	<b>(S1 - 4) Eroziune in suprafata 1 UA 3,67 HA</b>
Rocă la suprafață	/0,1S	2 A 7 A 8 B 10 B 17 18 A 19 B 22 A 41 B 44 47 A 48 64 C 66 A 66 B
		71 A 72 77 C 80 83 93 A 98 100 113 A 117 133 136 143 145 152
		205 208 B 210 B 210 E 214 A 214 B 219 C 223 A 229 A 237 A 239 C 246 B 246 C 261 269
		271 A 274 279 A 281 A 281 B 284 286 A 286 C 286 D 288 A 296 297 E 299 300 A 300 B
		301 324 B 332 A 332 B 333 336 337 344 347 359 360 C 361 B 362 363 A 365
		426 A 426 B 428 A 435 440 A 440 F 442 443 A 444 445 A 445 B 451 453 A 454 A 454 B
		454 C 456 457 458 461 463 464 C 464 D 464 F 469 A 469 B 483 A
		<b>TOTAL R1 102 UA 734,06 HA</b>
	/0,2S	13 A 18 B 49 58 B 110 B 111 114 116 123 206 207 210 D 235 A 239 B 243 B
		243 C 247 A 248 A 248 B 249 295 B 297 C 302 B 302 C 320 B 327 A 331 342 345 348
		355 A 355 C 361 A 364 366 368 434 A 434 B 436 446 452 464 E 470 475 476 480
		<b>TOTAL R2 46 UA 147,12 HA</b>
	<b>Total</b>	<b>(R1 - 2) Roca la suprafata pe 0,1-0,2S 148 UA 881,18 HA</b>
	/0,3S	39 A 43 58 A 77 D 90 96 D 96 G 113 B 243 A 247 B 248 C 286 B 292 294 A 297 A
		298 C 316 353 360 A 360 B 423 A 448 473
		<b>TOTAL R3 23 UA 105,56 HA</b>
	/0,4S	87 96 A 96 E 237 B 294 B 329
		<b>TOTAL R4 6 UA 53,04 HA</b>
	/0,5S	96 B 96 C 228 C 293
		<b>TOTAL R5 4 UA 49,57 HA</b>
	<b>Total</b>	<b>(R3 - 5) Roca la suprafata pe 0,3-0,5S 33 UA 208,17 HA</b>
	/0,6S	96 F
		<b>TOTAL R6 1 UA 2,67 HA</b>
	<b>Total</b>	<b>(R6 - A) Roca la suprafata pe &gt;=0,6S 1 UA 2,67 HA</b>
Tulpini nesănătoase	10%	17 18 A 61 63 208 A 286 A 408 471
		<b>TOTAL T1 8 UA 43,05 HA</b>
	20%	11 A 18 B 22 B 22 C 41 B 43 44 45 49 56 58 A 59 62 68 72
		74 A 77 A 77 D 80 82 83 87 88 91 92 98 212 A 212 E 219 C 223 A
		237 B 239 B 243 A 248 A 249 300 B 454 A 473 475 476
		<b>TOTAL T2 40 UA 172,71 HA</b>
	<b>Total</b>	<b>(T1 - 2) Tulpini nesănatoase 10-20% 48 UA 215,76 HA</b>
	30%	22 A 58 B 100 247 B
		<b>TOTAL T3 4 UA 5,58 HA</b>
	<b>Total</b>	<b>(T3 - 5) Tulpini nesănatoase 30-50% 4 UA 5,58 HA</b>
<b>Total</b>		<b>223 UA 1302,49 HA</b>

#### 4.9. Starea sanitară a pădurilor

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

Dintre factorii destabilizatori și limitativi întâlniți în raza unității de producție amintim: doborâturile și rupturile produse de vânt și zăpadă, uscarea anormală, vătămările de exploatare, tulpinile nesănătoase, eroziunea în suprafață și roca la suprafață.

În arboretele în care a fost semnalată uscare, precum și în cele afectate de doborâturi și rupturi produse de vânt, arborii vătămați vor fi extrași imediat.

Sintetizând datele din descrierea parcellară referitoare la vitalitate, rezultă că 15% din arborete au vitalitate slabă.

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

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

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

Din datele prezentate în acest capitol se pot desprinde următoarele concluzii de ordin general:

- ecologic, teritoriul studiat aparține de trei etaje fitoclimatice:
  - FM1+FD4 - „montan-premontan de făgete”;
  - FD3 – „deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete”;
  - FD2 – „deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal;
- din punct de vedere al condițiilor staționale și de vegetație teritoriul studiat oferă condiții de favorabilitate mijlocie spre inferioară creșterii și dezvoltării speciilor forestiere de bază caracteristice zonei (fag, gorun, cer);
- regimul termo-hidric, roca la suprafață, vânturile puternice și precipitațiile abundente pot constitui principalii factori destabilizatori și limitativi;
- speciile principale nu constituie zone distincte, continue, fiecare ocupând nișe ecologice corespunzătoare caracteristicilor biotice.

În continuare este prezentată corespondența între bonitatea stațională și productivitatea arboretelor (după caracterul actual al tipului de pădure).

Tabel 4.10.1. Productivitatea arboretelor în raport cu bonitatea stațiunilor

Bonitatea stațiunii			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categorია	Suprafața		Categorია	Caracterul actual	Suprafața		+	-
	ha	%			ha	%		
Mijlocie	1603,89	73	Mijlocie	Natural fundamental	1259,05	58	-	34,17
				Artificial	148,51	7		
				Total derivat	3,03	-		
				Parțial derivat	159,13	7		
				Subproductiv	8,48	-		
			Total		1569,72	72		
Inferioară	586,62	27	Inferioară	Natural fundamental	271,71	13	34,17	-
				Subproductiv	8,48	-		
				Artificial	240,24	11		
				Total derivat	7,34	-		
				Parțial derivat	93,02	4		
			Total		620,79	28		
TOTAL	2190,51	100	TOTAL		2190,51	100	34,17	34,17

Diferența exprimată pe suprafață între bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor este de 34,17 ha și se datorează existenței unor arborete artificiale de salcâm și subproductive, care realizează productivități inferioare bonității stațiunii pe care vegetează.

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

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

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

Pentru gospodărirea optimă a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și ecologice, pădurea trebuie să realizeze, în timp, structura optimă. În funcție de obiectivele și funcțiile stabilite, se aleg bazele de amenajare cele mai potrivite pentru optimizarea structurii pădurii, care să asigure realizarea obiectivelor propuse.

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

Funcțiile pădurii se stabilesc după obiectivele urmărite de gospodărirea silvică, ele definesc diferite norme de structură, pe care trebuie să le îndeplinească atât arboretele luate individual, cât și fondul forestier în ansamblu, structură care se definește prin stabilirea bazelor de amenajare.

#### 5.1.1. Obiectivele social economice și ecologice

Specificul geografic, economic și social al zonei, potențialul productiv-stațional și aptitudinile ecologice ale speciilor forestiere, cerințele societății față de produsele și serviciile de producție-protecție ori social-culturale oferite de pădure, se reflectă în obiectivele pe care trebuie să le îndeplinească pădurea. Obiectivele economice și sociale, stabilite pentru pădurile acestei unități de producție, concretizate în produse și servicii de protecție sau social-culturale, sunt specificate în tabelul 5.1.1.1.

Tabel 5.1.1.1. Obiective social-economice și ecologice

Nr. crt.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1	Protecția solului	- protecția terenurilor cu înclinarea mai mare de 35 <sup>o</sup> și protecția solurilor cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări
2.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- protecția arboretelor situate în Situl Natura 2000
3.	Producția lemnoasă	- lemn de calitate superioară pentru furnire și cherestea; - lemn pentru celuloză și construcții rurale
4.	Alte servicii	- vânatul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, etc.

#### 5.1.2. Funcțiile pădurii

Funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele sunt definite de grupa, subgrupa și categoria funcțională (tabelul 5.1.2.1.) și s-au stabilit în conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice urmărite.

Tabelul 5.1.2.1. Funcții ale pădurii

Grupa, subgrupa și categoria funcțională			Suprafața	
Cod	Denumire		ha	%
Grupa I	Păduri cu funcții speciale de protecție		777,29	35
Subgrupa 1.2. Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor			649,68	29
Categorია funcțională	1.2A	Păduri situate pe terenuri cu înclinarea mai mare de 35 <sup>o</sup> (T.II)	521,86	23
	1.2L	Păduri situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu înclinarea până la 35 <sup>o</sup> (T.IV)	127,82	6

Grupa, subgrupa și categoria funcțională			Suprafața	
Cod		Denumire	ha	%
Subgrupa 1.5. Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier			127,61	6
Categoria funcțională	1.5N	Păduri incluse în aria naturală protejată Natura 2000: ROSPA0132 Munții Metaliferi (T.IV)	127,61	6
Grupa II		Păduri cu funcții de producție și protecție	1413,22	65
Categoria funcțională	2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea (T.VI)	1313,43	60
	2.1C	Păduri destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rulale si alte utilizări (T.VI)	99,79	5
TOTAL (I + II)			2190,51	100

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

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

Tabelul 5.1.2.2. Tipuri de categorii funcționale

Tipul funcțional	Categoria funcțională	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
II	1.2A	de protecție	521,86	23
IV	1.2L, 1.5N	de protecție și producție	255,43	12
VI	2.1B, 2.1C	de producție și protecție	1413,22	65
<b>TOTAL</b>			<b>2190,51</b>	<b>100</b>

În tipul funcțional II se poate interveni doar cu lucrări de conservare, iar în tipurile funcționale IV și VI se pot aplica tratamente clasice, dar cu unele restricții privind intensitatea intervențiilor la tipul funcțional IV.

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

### 5.1.3. Subunități de gospodărire constituite

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

- S.U.P. A - codru regulat, sortimente obișnuite, în care au fost încadrate arboretele din tipurile funcționale IV și VI, categoriile funcționale: 1.2L, 1.5N și 2.1B, în suprafață totală de 1568,35 ha;

- S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită, în care au fost încadrate arboretele din tipul funcțional II, categoria funcțională 1.2A, în suprafață totală de 521,86 ha;

- S.U.P. Q – crâng simplu-salcâm, în care au fost repartizate arboretele din tipurile funcțional IV și VI, categoriile funcționale 1.2L și 2.1C, în suprafață totală de 100,30 ha.

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

Tabelul 5.1.3.1. Subunități de gospodărie

S.U.P.	UNITĂȚI AMENAJISTICE								
-	64N	71N	93M	96C	96N	115M	121M	125M	128M
	131M	135M	153N	209N	230M	232M	234M	255M	277V
	279V	294C	303M	308M	315N	325M	327M	338M	363M
	423M	428R1	428R2	434M	440R1	440R2	440R3	443A	445R1
	445R2	447M	450M	460M	483M	489D	490D	491D	492D
	493D								
<b>Total</b>	<b>Suprafața</b>	<b>68,53 HA</b>	<b>Nr.UA</b>	<b>46</b>					
A	2 B	2 C	2 D	3	4 A	4 B	5	6	7 A
	7 B	7 C	8 C	8 D	8 E	9	10 A	10 C	10 E
	11 A	11 B	11 C	11 D	13 B	15	16 A	16 B	17
	18 A	18 C	19 A	19 B	21	22 B	22 C	22 D	25
	26	28 A	28 B	28 C	41 A	41 B	42	44	50
	53	59	60	61	62	63	64 A	64 B	67
	68	69	70	71 A	72	73	74 A	74 C	75
	76	77 A	77 B	77 C	77 E	78	79	80	81
	82	88	91	92	93 A	98	99	100	116
	117	119	122	124	133	138	140	146	148
	155	208 A	208 B	208 F	209 A	212 A	212 B	212 C	212 D
	212 E	216 A	216 B	218 A	218 B	219 A	219 B	219 D	220
	223 A	223 B	228 A	228 B	228 D	229 A	229 B	235 B	236
	252	254	261	264 A	264 B	265	267	268	269
	270	271 B	272	274	275 A	275 B	276	277 A	278
	279 A	280	281 A	281 B	282	283	284	285	288 A
	288 B	289	290 B	291 A	291 B	295 A	295 C	296	297 B
	297 D	297 E	298 A	298 B	299	300 A	301	302 A	302 C
	306	309	311	315 A	323	324 B	325 A	332 B	333
	337	342	344	345	346	347	349	358	359
	362	363 A	408	426 A	426 B	428 A	435	440 A	440 B
	440 C	440 D	440 E	440 F	440 G	443 A	444	445 A	449
	451	452	453 A	453 B	454 A	454 B	454 C	456	457
	458	463	464 A	464 C	464 F	469 A	469 B	471	475
	476	477	481	483 A					
<b>Total</b>	<b>Suprafața</b>	<b>1568,35 HA</b>	<b>Nr.UA</b>	<b>220</b>					
M	2 A	8 A	8 B	10 B	13 A	18 B	22 A	39 A	39 B
	43	45	46	47 A	47 B	48	49	56	58 A
	58 B	64 C	66 A	66 B	77 D	77 F	77 G	83	87
	90	96 A	96 B	96 C	96 D	96 E	96 F	96 G	110 A
	110 B	111	113 A	113 B	114	123	136	145	152
	205	206	207	209 B	210 B	210 C	210 D	210 E	211 A
	211 B	214 A	219 C	228 C	235 A	237 A	237 B	239 A	239 B
	239 C	239 D	243 A	243 B	243 C	246 A	246 B	246 C	247 A
	247 B	248 A	248 B	248 C	249	250	271 A	286 A	286 B
	286 C	286 D	292	293	294 A	294 B	295 B	297 A	297 C
	298 C	300 B	302 B	316	317	320 B	329	348	353
	355 A	360 A	360 B	360 C	361 A	361 B	364	365	366
	368	423 A	434 A	434 B	436	442	445 B	446	448
	461	470	473	479	480				
<b>Total</b>	<b>Suprafața</b>	<b>521,86 HA</b>	<b>Nr.UA</b>	<b>122</b>					
Q	10 D	14	27 A	27 B	29	30	37	38	71 B
	74 B	118	143	149	208 C	208 D	208 E	210 A	210 F
	211 C	211 D	211 E	211 F	211 G	211 H	214 B	238	318
	320 A	324 A	327 A	331	332 A	334	336	351	355 B
	355 C	357	462	464 B	464 D	464 E	484		
<b>Total</b>	<b>Suprafața</b>	<b>100,30 HA</b>	<b>Nr.UA</b>						
<b>Total UP</b>	<b>Suprafața</b>	<b>2259,04 HA</b>	<b>Nr.UA</b>						

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

Pentru a realiza în condiții corespunzătoare funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual, cât și fondul de producție și protecție în ansamblul său, trebuie să îndeplinească anumite norme de structură specifice scopului urmărit. Structura arboretelor, și a pădurii, atât cea normală cât și cea corespunzătoare etapelor intermediare, se definește prin stabilirea bazelor de amenajare: regimul, compoziția-țel, tratamentul, exploatabilitatea și ciclul. Stabilirea corectă a acestora se face având în vedere structura actuală și cea optimă spre care se tinde.

### 5.2.1. Regimul

În concordanță cu specificul ecologic al speciilor forestiere și cu obiectivele social – economice și ecologice urmărite, a fost menținut în continuare regimul codrului pentru arboretele de fag și cvercinee și amestecuri de foioase sau/și rășinoase. Acesta asigură regenerarea naturală din sămânță a arboretelor, realizarea în cele mai bune condiții a funcțiilor de protecție atribuite și producerea de masă lemnoasă de calitate superioară.

Pentru arboretele de salcâm s-a adoptat regimul crâng.

### 5.2.2. Compoziția-țel

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

Pentru arboretele exploatabile în prezent a fost stabilită compoziția-țel de regenerare. Pentru restul arboretelor s-a indicat compoziția-țel la exploatabilitate, adică cea mai favorabilă asociere de specii la care pot ajunge arboretele la vârsta exploatabilității, în raport cu posibilitățile de modificare a compoziției actuale prin diverse lucrări specifice gospodăririi silvice.

Compozițiile-țel s-au stabilit pe tipuri de stațiune și de pădure, în funcție de țelurile urmărite (revenirea la tipul natural fundamental de pădure pentru arboretele total sau parțial derivate și cele din S.U.P. Q, fapt ce conduce la includerea acestora, în perspectivă, în S.U.P. A) și condițiile ecologice existente.

Tabel 5.2.2.1. Compoziția-țel

S. U. P.	Tip de		Compoziția-țel	Supra- fața (ha)	Suprafața pe specii (ha)				
	stațiune	pădure			FA	GO	CE	DR	DT
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A + Q	4.4.2.0.	411.4	8FA1DR1DT	329,22	263,38	-	-	32,92	32,92
	5.1.3.2.	513.1	8GO2DT	83,83	-	67,06	-	-	16,77
	6.1.3.2.								
	5.1.3.3.	531.6	4GO3CE2FA1DT	1,91	0,38	0,77	0,57	-	0,19
	5.2.1.2.	426.1	7FA2DR1DT	3,95	2,77	-	-	0,79	0,39
	5.2.3.1.	424.1	7FA1DR2DT	60,62	42,43	-	-	6,06	12,13
	5.2.3.2.	428.1	8FA2DT	44,99	35,99	-	-	-	9,00
	5.2.4.2.								
	6.2.5.2.	421.2	8FA2DT	989,16	791,33	-	-	-	197,83
	5.2.4.2.	521.2	5GO4FA1DT	5,50	2,20	2,75	-	-	0,55
	6.1.3.1.	515.1	8GO2DT	70,42	-	56,34	-	-	14,08
	6.1.3.2.	711.2	7CE1GO2DT	37,40	-	3,74	26,18	-	7,48
	6.1.3.2.	741.1	5GO4CE1DT	41,65	-	20,83	16,66	-	4,16
	<b>TOTAL</b>	<b>ha</b>	-	<b>1668,65</b>	<b>1138,48</b>	<b>151,49</b>	<b>43,41</b>	<b>39,77</b>	<b>295,50</b>
		<b>%</b>	-	<b>100</b>	<b>68</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>18</b>
<b>COMPOZIȚIA ACTUALĂ S.U.P. A + Q 58FA15CA7GO7MO6SC3CE1LA3DT</b>									

S. U. P.	Tip de		Compoziția-țel	Supra- fața (ha)	Suprafața pe specii (ha)				
	stațiune	pădure			FA	GO	CE	DR	DT
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M	5.1.3.1. 6.1.3.1.	515.1	8GO2DT	78,36	-	62,69	-	-	15,67
	5.1.3.3.	531.6	4GO3CE2FA1DT	43,48	8,70	17,39	13,05	-	4,34
	5.2.1.2.	426.1	7FA2DR1DT	91,97	64,38	-	-	18,39	9,20
	5.2.2.1.	421.3	7FA1DR2DT	31,14	21,80	-	-	3,11	6,23
	5.2.3.1.	424.1	7FA1DR2DT	204,77	143,34	-	-	20,48	40,95
	5.2.4.2. 6.2.5.2.	421.2	8FA2DT	63,51	50,81	-	-	-	12,70
	6.1.3.2.	513.1	8GO2DT	2,22	-	1,78	-	-	0,44
	6.1.3.2.	711.2	7CE1GO2DT	0,47	-	0,05	0,33	-	0,09
	6.1.3.2.	741.1	5GO4CE1DT	5,94	-	2,97	2,38	-	0,59
	<b>TOTAL</b>	<b>ha</b>	-	<b>521,86</b>	<b>289,03</b>	<b>84,88</b>	<b>15,76</b>	<b>41,98</b>	<b>90,21</b>
		<b>%</b>	-	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>17</b>
<b>COMPOZIȚIA ACTUALĂ S.U.P. M 44FA28SC14CA3PIN3GO2CE2PI1ST3DT</b>									
<b>TOTAL UP</b>		<b>ha</b>	-	<b>2190,51</b>	<b>1427,51</b>	<b>236,37</b>	<b>59,17</b>	<b>81,75</b>	<b>385,71</b>
		<b>%</b>	-	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>17</b>
<b>COMPOZIȚIA ACTUALĂ U.P. 55FA15CA11SC6GO5MO3CE1LA1DR3DT</b>									

În stabilirea compozițiilor țel s-au avut în vedere:

- promovarea speciilor de bază (fag, gorun, cer, etc.) și a principalelor specii de amestec (paltin, frasin, cireș etc), în detrimentul carpenului și a diverselor rășinoase;
- carpenul, ponderat cultural, trebuie menținut, în special, în cvercinee ca ameliorator edafic și stimulator de creștere și elagaj pentru gorun;
- în proporții optime se pot menține diversele rășinoase (în special pinul) în arborete situate în stațiuni extreme;
- se va promova, optim ponderat, teiul în cvercinee și aninii exclusiv în zone cu exces de umiditate și pericol de apă stagnantă;
- în salcâmete se va urmări pe cât posibil revenirea, în timp, la tipul natural fundamental de pădure.

Aceste compoziții diversificate conduc la crearea de arborete optim amestecate, cu grad ridicat de polivalență funcțională, mai stabile și mai rezistente ecologic și economic.

### 5.2.3. Tratamentul

Tratamentul reprezintă sistemul de măsuri silviculturale prin care se pregătește și se realizează trecerea arboretelor de la o generație la alta, în cadrul unui anumit regim, cu asigurarea regenerării integrale a suprafețelor în rând de tăiere și realizarea unor structuri optime ecologic și funcțional.

În stabilirea tratamentului de aplicat pădurilor din U.P. X Crișcior s-au avut în vedere următoarele considerente:

- conducerea pădurilor prin structuri diversificate, relativ pluriene, capabile de a îndeplini multiplele funcții de producție și protecție atribuite;
- asigurarea permanenței pădurii prin evitarea intervențiilor care să descopere solul pe suprafețe mari, în vederea exercitării de către aceasta a funcțiilor de protecție atribuite;
- promovarea cu precădere a regenerării naturale, astfel încât suprafața de împădurit după parcurgerea cu tăieri principale, să fie cât mai mică;
- luarea în considerare a condițiilor ecologice, a funcțiilor atribuite fiecărui arboret și a cerințelor social-economice.



Ținând seama de aceste considerente s-au stabilit următoarele tratamente:

- tăieri progresive în arboretele de fag, gorun, cer și amestecuri de fag cu cvercinee, pe o suprafață de 245,71 ha;
- tăieri rase într-un arboret total derivate, pe o suprafață de 0,22 ha;
- tăieri crâng în salcâmete, pe o suprafață de 70,83 ha.

După aplicarea tăierilor progresive se vor obține arborete cu structuri verticale relativ pluriene.

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

#### **5.2.4. Exploatabilitatea**

Pentru arboretele din U.P. X Crișcior, care sunt încadrate în grupa I funcțională s-a adoptat exploatabilitatea de protecție, iar pentru cele din grupa a II-a funcțională exploatabilitatea tehnică.

Pentru arboretele din S.U.P. A—codru regulat, sortimente obișnuite și S.U.P. Q-crâng simplu-salcâm, exploatabilitatea se exprimă prin vârsta exploatabilității. Vârsta medie a exploatabilității este de 108 ani, la S.U.P. A și 25 ani, la S.U.P. Q.

Pentru arboretele din S.U.P. M, momentul exploatabilității s-a considerat acela, în care efectul lor ecoprotectiv mediu a atins valoarea maximă (ajungerea la exploatabilitate fiind stabilită pe teren în raport cu funcțiile, structura și starea fiecărui arboret).

#### **5.2.5. Ciclul**

Ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul ei. La stabilirea ciclului s-au avut în vedere formațiile forestiere care compun pădurea, funcțiile de protecție și social-economice atribuite arboretelor, media vârstelor exploatabilității și posibilitățile de creștere a eficacității funcționale.

Pe baza considerentelor arătate, pentru S.U.P. A - codru regulat, sortimente obișnuite, s-a adoptat un ciclu de 110 ani. Pentru arboretele din SUP Q-crâng simplu, salcâm, ciclul este de 25 ani, același ca și la amenajarea precedentă.

## **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. X Crișcior, pe subunități de gospodărire, în continuare, se prezintă reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru arboretele cu funcții de protecție și producție (S.U.P. A și S.U.P. Q) și măsurile de gospodărire a pădurilor cu funcții speciale de protecție (S.U.P. M).

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

Reglementarea procesului de producție se realizează prin stabilirea posibilității și prin elaborarea planurilor de recoltare și cultură, iar a bio-protecției prin ameliorarea structurii fiecărui arboret și a pădurii în ansamblul său.

Prin aceste reglementări se asigură:

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

#### **6.1.1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. „A” codru regulat, sortimente obișnuite**

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale la S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite cuprinde: stabilirea posibilității și întocmirea planurilor de recoltare și cultură.

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

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

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

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

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

Tabelul 6.1.1.1.1. Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare

SPECII	FA	CA	GO	MO	CE	SC	LA	DR	DT	DM	Total
<b>CI</b>	3455	530	285	559	106		87	1	87	4	5114
V1											31813
V11	490	270				275					1035
V12	28639	2184	10211		2767	185			195		44181
V13	23956	863	1003		43				196		26061
V14											
V2											81308
V21	29141	2681	10449		3292	460			253		46276
V22	46986	2610	2450		51	21			428		52546
V23											
V3											164863
V31	128177	10551	17415		5447	538			2735		164863
V32											
V4	193204	18570	23655		8278	828			4676		249211
V5	220353	25586	26457	13571	10039	1552	4431	112	4991		307092
V6	300121	36021	30142	23728	10384	1693	5447	115	7053	304	415008
DD1											-38666
DD2											-20984
DD3											11426
DD4											44627
DD5											51363
DD6											108134
DM											-38666
<b>Q</b>											0,62
V1/10											3181
V2/20											4065
V3/30											5495
V4/40											6230
V5/50											6142
V6/60											6917
<b>POSIB.</b>											3181
CICLUL								110 Ani			
SUPRAFATA TOTALA								1568,35 Ha			
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA								242,62 Ha			
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA								1325,73 Ha			

Termenii prezentați au următoarele semnificații:

- Ci – este creșterea indicatoare;
- V1 – este masa lemnoasă posibilă a fi recoltată în primul deceniu, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V2 – este masa lemnoasă ce s-ar putea recolta în următorii 20 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V3 – reprezintă masa lemnoasă posibil de extras în 30 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V4 – reprezintă masa lemnoasă posibil de extras în 40 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V5 – reprezintă masa lemnoasă posibil de extras în 50 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V6 – reprezintă volumul ce s-ar obține în următorii 60 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;

- Q – exprimă raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile, în intervalele de timp considerate și volumele ce s-ar putea recolta anual, asigurând continuitatea, în ipoteza că posibilitatea ar fi egală cu  $C_i$ ;

- m – este un factor modificador, dedus în funcție de volumele de masă lemnoasă, exploatabile în primele decenii ale ciclului.

Indicatorul de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare ( $P_1$ ) are valoarea de 3181  $m^3/an$ . Comparativ cu valoarea creșterii indicatoare ( $C_i = 5114 m^3/an$ ), valoarea indicatorului de posibilitate este mai mică cu 1933  $m^3/an$ , datorită deficitului de masă lemnoasă exploatabilă existent, fapt pus în evidență de parametrul Q, care este subunitar ( $Q = 0,62$ ). Indicatorul de posibilitate în această situație este dat de valoarea cea mai mică a rapoartelor  $V_1/10$ ,  $V_2/20$ ,  $V_3/30$ ,  $V_4/40$ ,  $V_5/50$ ,  $V_6/60$ , în cazul de față  $V_1/10$ .

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

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

a) Analiza structurii fondului de producție pe clase de vârstă

Tabelul 6.1.1.1.2.1. Structura fondului de producție pe clase de vârstă

Specificări		Clase de vârstă							Clasa de vârstă normală (ha)
		I	II	III	IV	V	VI și peste	Total	
Suprafața	ha	104,51	163,49	434,24	346,92	287,96	231,23	1568,35	285,15
	%	7	10	28	22	18	15	100	18

Notă: Suprafața normală a clasei a VI-a reprezintă 9%, având ciclul de 110 ani.

Analiza de detaliu a structurii fondului de producție, în raport cu structura normală pe clase de vârstă (tabelul 6.1.1.1.2.1.), relevă pe de o parte, excedent în clasele de vârstă a III-a, a-IV-a și a VI-a și peste și deficit în clasele de vârstă I și a II-a, doar clasa de vârstă a V-a fiind aproximativ egală cu clasa de vârstă normală.

b ) Constituirea perioadelor

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

Suprafața periodică normală este de 427,73 ha

c) Încadrarea arboretelor în suprafețele periodice

S-a făcut în funcție de urgențele de regenerare și de diferențele existente între vârsta exploatabilității și cea medie a arboretelor. S-a încercat, pe cât posibil, o echilibrare a suprafețelor periodice, cu respectarea sacrificiilor de exploatabilitate admise de normele tehnice în vigoare.

d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeul:

d1) Deductiv ( $P_2$ ).

Ciclul: 110 ani  
 Perioada: 30 ani  
 S.P. normală: 427,73 ha

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

Clasa de vârstă	Situatia la 01.01.2018			SUPRAFATA PERIODICA I				SUPRAFATA PERIODICA		
	Suprafata	Volum	Cresterea curenta	Suprafata	Volum inclusiv cresterea pe 5 ani			II	III	IV
					Vi	Vk	Vj			
	ha	mc	mc	ha	mc	mc	mc	ha	ha	ha
I	104,51	3892	407	-	-	-	-		-	104,51
II	163,49	25596	1516	4,92	-	-	725	2,81	-	155,76
III	434,24	101901	3444	0,22	-	-	38	1,43	367,51	65,08
IV	346,92	97956	2165	3,55	-	795	-	250,52	92,85	-
V	287,96	86340	1451	89,30		2327	118	198,66	-	-
VI	185,35	48308	573	185,35	10989	39785	399	-	-	-
VII	45,88	17596	151	45,88	15232	3119	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>1568,35</b>	<b>381589</b>	<b>9707</b>	<b>329,22</b>	<b>26221</b>	<b>46026</b>	<b>1280</b>	<b>453,42</b>	<b>460,36</b>	<b>325,35</b>
<b>NORMAL</b>				<b>427,73</b>				<b>427,73</b>	<b>427,73</b>	<b>285,16</b>
<b>DIFERENTA ±</b>				<b>-98,51</b>				<b>+25,69</b>	<b>+32,63</b>	<b>+40,19</b>
Indicatorul de posibilitate prin procedeul deductiv: $P_2'' = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 3303 \text{ m}^3/\text{an}$										

Termenii formulei de calcul prezentată în tabelul anterior au următoarele semnificații:

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

Indicatorul de posibilitate prin procedeul deductiv este de 303 m<sup>3</sup>/an.

## d2) Inductiv (P2')

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

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

u.a.	Suprafața	Volum inclusiv creșterea pe 5 ani	URG	Consistența	Suprafața ocupată de semințiș	PRM	Număr de intervenții		Felul tăierii	Volum de extras	% de extras
	ha	mc		zecimi	zecimi	ani	Total	in deceniu		mc	
6	0,85	214	28	0,7	-	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămînțare)	71	33
11 C	5,96	1680	34	0,8	0,1	20	3	2	T.PROGRESIVE (însăm. p.lumină)	1109	66
11 D	0,22	38	24	0,7	-	10	1	1	T. rasă	38	100
22 B	1,07	257	32	0,8	0,1	20	3	2	T.PROGRESIVE (însăm. p.lumină)	170	66
28 A	8,79	2369	26	0,6	0,4	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	1185	50

u.a.	Suprafața	Volum inclusiv creșterea pe 5 ani	URG	Consistența	Suprafața ocupată de semințiș	PRM	Număr de intervenții		Felul tăierii	Volum de extras	% de extras
	ha	mc		zecimi	zecimi		Total	in deceniu		mc	
28 C	2,30	118	15	0,1	0,8	10	1	1	T.PROGRESIVE (racordare)	118	100
60	0,68	204	34	0,7	-	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămîntare)	67	33
64 B	4,17	828	23	0,6	0,4	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	414	50
77 B	13,96	3731	26	0,5	0,4	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	1866	50
77 E	4,29	399	15	0,2	0,7	10	1	1	T.PROGRESIVE (racordare)	399	100
100	1,05	265	28	0,7	0,1	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămîntare)	87	33
216 A	1,19	294	26	0,6	0,3	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	147	50
218 A	3,82	1361	34	0,8	0,1	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămîntare)	449	33
218 B	1,91	518	28	0,8	0,1	20	3	2	T.PROGRESIVE (însăm. p.lumină)	342	66
219 B	3,26	1214	34	0,8	0,2	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămîntare)	401	33
219 D	1,90	591	26	0,6	0,3	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	296	50
223 A	5,14	1940	31	0,8	-	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămîntare)	640	33
223 B	4,95	1813	32	0,8	-	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămîntare)	598	33
228 B	3,68	1125	26	0,6	0,3	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	563	50
228 D	4,47	1663	31	0,8	-	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămîntare)	549	33
275 A	12,98	5680	34	0,8	0,2	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămîntare)	1874	33
296	3,75	1342	34	0,8	0,2	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămîntare)	443	33
297 B	9,47	2825	26	0,6	0,5	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	1413	50
297 D	3,17	1424	34	0,8	0,1	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămîntare)	470	33
297 E	3,21	1186	34	0,7	0,2	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămîntare)	391	33
298 B	14,42	6704	34	0,7	0,2	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămîntare)	2212	33
299	26,14	8693	26	0,6	0,4	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	4347	50
302 A	13,17	3993	26	0,6	0,4	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	1997	50
302 C	1,83	694	34	0,7	0,2	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămîntare)	229	33
324 B	2,78	449	24	0,8	-	10	1	1	T. rasă	449	100
440 A	5,03	1549	32	0,8	0,1	20	3	1	T.PROGRESIVE (însămîntare)	511	33
440 C	12,98	3558	26	0,6	0,3	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	1779	50
443 A	40,13	8365	26	0,6	0,5	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	4183	50
444	15,27	2923	26	0,5	0,5	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	1462	50
454 C	7,62	1157	26	0,6	0,3	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	579	50
464C	1,7	230	24	0,8	-	10	1	1	T. crâng	230	100
477	2,48	690	31	0,7	0,2	20	3	1	T.PROGRESIVE (însămîntare)	228	33
481	1,30	517	34	0,8	0,1	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămîntare)	171	33
17	2,48	538	33	0,8	-	-	-	-	-	-	-
26	8,57	3009	33	0,8	-	-	-	-	-	-	-
70	1,18	319	34	0,7	-	-	-	-	-	-	-
77C	2,62	980	34	0,7	-	-	-	-	-	-	-
82	0,95	225	28	0,7	-	-	-	-	-	-	-
216B	11,45	3981	34	0,8	-	-	-	-	-	-	-
254	6,89	2396	34	0,7	-	-	-	-	-	-	-

u.a.	Suprafața	Volum inclusiv creșterea pe 5 ani	URG	Consistența	Suprafața ocupată de semințiș	PRM	Număr de intervenții		Felul tăierii	Volum de extras	% de extras
	ha	mc		zecimi	zecimi	ani	Total	in deceniu		mc	
274	23,66	9222	34	0.8	-	-	-	-	-	-	-
288B	8,04	2880	34	0.7	-	-	-	-	-	-	-
298A	6,57	2559	34	0.7	-	-	-	-	-	-	-
306	0,42	100	33	0.7	-	-	-	-	-	-	-
332B	0,44	46	24	0.8	-	-	-	-	-	-	-
440E	1,57	342	33	0.8	-	-	-	-	-	-	-
452	3,29	750	28	0.8	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>329,22</b>	<b>99948</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>32477</b>	-

Indicatorul de posibilitate prin procedeul inductiv este de 3248 m<sup>3</sup>/an.

Indicatorul de posibilitate după criteriul claselor de vârstă este dat de cea mai mică valoare, obținută prin cele două procedee ( $P = 3248 \text{ m}^3/\text{an}$ ).

### 6.1.1.2. Adoptarea posibilității

În vederea adoptării celui mai favorabil quantum al posibilității, în concordanță cu obiectivele social-economice și ecologice și cu realitatea din teren s-a procedat la analiza comparativă a indicatorilor de posibilitate determinați.

Tabelul 6.1.1.2.1. Adoptarea posibilității

PRIN INTERMEDIUL CREȘTERII INDICATOARE		DUPA CRITERIUL CLASELOR DE VÂRSTĂ	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (m <sup>3</sup> )	5114	S. P. normal (ha)	427,73
V <sub>1/10</sub> (m <sup>3</sup> )	3181	Perioada I (ani)	30
V <sub>2/20</sub> (m <sup>3</sup> )	4065	S.P. I (ha)	329,22
V <sub>3/30</sub> (m <sup>3</sup> )	5495	Perioada II (ani)	30
V <sub>4/40</sub> (m <sup>3</sup> )	6230	S.P. II (ha)	453,42
V <sub>5/50</sub> (m <sup>3</sup> )	6142	Volum arb. expl. (m <sup>3</sup> /ha)	304
V <sub>6/60</sub> (m <sup>3</sup> )	6917	P <sub>2</sub> ' – inductiv (m <sup>3</sup> )	3248
m	-	P <sub>2</sub> " – deductiv (m <sup>3</sup> )	3303
Q	0,62	P <sub>2</sub> = 3248 m <sup>3</sup> /an	
P <sub>1</sub> = 3181 m <sup>3</sup> /an			
<b>Posibilitatea adoptată = 3180 m<sup>3</sup>/an</b>			

Adoptarea posibilității s-a făcut în urma analizei comparative a valorilor indicatorilor de posibilitate obținuți prin cele două metode: metoda creșterii indicatoare – 3181 m<sup>3</sup>/an și metoda claselor de vârstă – 3248 m<sup>3</sup>/an. Pentru asigurarea continuității și în deceniile următoare, s-a adoptat posibilitatea calculată prin metoda creșterii indicatoare, respectiv **P = 3180 m<sup>3</sup>/an**, care a fost analizată și aprobată în Conferința a II-a de amenajare.

Posibilitatea adoptată asigură:

- îndeplinirea obiectivelor social-economice și ecologice stabilite;
- continuitatea pe durata ciclului a producției de masă lemnoasă;
- normalizarea treptată a claselor de vârstă.

Situația comparativă a posibilității anterioare și actuală este următoarea:

Tabelul 6.1.1.2.2. Posibilitatea precedentă și cea actuală

Amenajament	Posibilitatea (m³/an)			Recoltată anterior*	
	Calculată după		Adoptată		
	Ci	Clase de vârstă		m³/an	%
Anterior	2652	2700	2700	2608	97
Actual	3181	3248	3180	-	-
%	120	120	118	-	-

\* - cumulat produse principale +accidentale I

Față de posibilitatea adoptată la revizuirea precedentă (2700 m<sup>3</sup>/an), posibilitatea stabilită pentru următorul deceniu este cu 18% mai mare, determinată de actuala structură a arboretelor pe clase de vârstă

### 6.1.1.3. Recoltarea posibilității

La alegerea arboretelor din care urmează a se recolta posibilitatea de produse principale s-a ținut seama de urgențele de regenerare, suprafața clasei de vârstă normală și condițiile reale de exploatare și regenerare.

S-au stabilit apoi arboretele care urmează a fi parcurse cu tăieri în primii 10 ani. Aceste arborete au fost înscrise în planurile decenale de recoltare cu datele de caracterizare și cu lucrările prevăzute pentru regenerarea lor.

Ritmul recoltării și regenerării diferă de la arboret la arboret și sunt determinate de prevederile referitoare la volumele de extras în primul deceniu.

Aceste volume s-au stabilit în raport cu necesitățile interne ale arboretelor (condiții de regenerare, temperamentul speciilor), precum și de tipul de structură urmărit, tratamentul de aplicat, etc.

Planul decenal de recoltare a produselor principale cu caracteristicile și lucrările prevăzute pentru regenerarea arboretelor este prezentat în partea a II-a a prezentului studiu.

Alegerea arboretelor s-a făcut în baza unei cartări prealabile pe urgente de regenerare. Pentru aceste arborete s-au propus tratamentul tăierilor progresive (excepție u.a. 11D, cărpinet pentru care s-au propus tăieri rase și u.u. 464C cu o compoziție de 6SC4CA căruia i-a fost aplicat tratamentul crâng), cu procente de intervenție cuprinse între 32% și 100%, în funcție de prezența semințșului, consistența (densitatea) arboretelor, temperamentul speciilor și condițiile de vegetație.

Repartiția posibilității pe urgențe de regenerare este următoarea:

Tabelul 6.1.1.3.1. Încadrarea arboretelor exploatabile pe urgențe de regenerare

Urgența de regenerare	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Volumul + creșterea pe 5 ani (m <sup>3</sup> )	Volumul de extras (m <sup>3</sup> )
15	28 C, 77 E	6,59	517	517
<b>Total urgența 1</b>		<b>6,59</b>	<b>517</b>	<b>517</b>
23	64 B	4,17	828	415
24	11 D, 464C	1,92	268	268
26	28 A, 77 B, 216 A, 219 D, 228 B, 297 B, 299, 302 A, 440 C, 443 A, 444, 454 C	154,30	39624	19789
28	6, 100, 218 B,	3,81	997	490
<b>Total urgența 2</b>		<b>164,20</b>	<b>41717</b>	<b>20962</b>
31	223 A, 228 D, 477	12,09	4293	1417
32	22 B, 223 B, 440 A	11,05	3619	1228
34	11 C, 218 A, 219 B, 275 A, 296, 297 D, 297 E, 298 B, 302 C, 481	53,70	21802	7676
<b>Total urgența 3</b>		<b>76,84</b>	<b>29714</b>	<b>10321</b>
<b>TOTAL</b>		<b>247,63</b>	<b>71948</b>	<b>31800</b>



Situația recapitulativă a recoltării posibilității decenale pe natura lucrărilor este prezentată în tabelul 6.1.1.3.2..

Tabelul 6.1.1.3.2. Posibilitatea pe natura tăierii

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea pe specii (m <sup>3</sup> /an)					
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CA	SC	GO	CE	DT
Tăieri progresive	245,71	24,57	31532	3153	2271	240	14	486	129	13
Tăieri rase	0,22	0,02	38	4	-	4	-	-	-	-
Tăieri crâng	1,70	0,17	230	23		8	15	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>247,63</b>	<b>24,76</b>	<b>31800</b>	<b>3180</b>	<b>2271</b>	<b>252</b>	<b>29</b>	<b>486</b>	<b>129</b>	<b>13</b>

În ceea ce privește lucrările propuse în arboretele din planul decenal, acestea se diferențiază astfel:

- în arboretele natural fundamentale cu consistență 0.7 sau peste s-au propus tăieri progresive de însămânțare (în făgete) sau tăieri progresive de însămânțare și punere în lumină (în goruneto-făgete);

- în arboretele natural fundamentale cu consistență sub 0.7, în funcție de consistență, s-au propus tăieri progresive de punere în lumina și racordare (continuarea tratamentului);

- pentru arboretul total derivat s-au propus tăieri rase.

- pentru arboretul artificial de productivitate inferioară s-au propus tăieri în crâng.

La aplicarea tratamentelor se vor respecta reglementările specifice aflate în vigoare.

Tăieri progresive:

- tratamentul cu cea mai mare pondere;

- se aplică în arborete natural fundamentale, mai mult sau mai puțin degradate, capabile de regenerare naturală din sămânță;

- repartizarea, forma și numărul ochiurilor, precum și intensitatea și ritmul tăierilor se face în funcție de caracteristicile biotice ale speciilor și de evoluția procesului de regenerare;

- intervențiile nu mai au, în mod predominant, caracter specific al unui anumit gen de tăieri, în cuprinsul arboretelor executându-se întreaga gamă de lucrări;

- la amplasarea ochiurilor se va ține seama de semințișurile utilizabile existente;

- deschiderea puternică a ochiurilor pe expoziții însoțite poate conduce la compromiterea regenerării naturale;

- tăierile vor fi corelate cu anii de fructificație;

- prima intervenție urmărește îmbunătățirea stării fitosanitare și extragerea exemplarelor cu defecte sau din specii sau ecotipuri necorespunzătoare;

- aplicarea tratamentului diferă în funcție de condițiile staționale, compoziția și temperamentul speciilor de regenerat;

- de regulă, lărgirea ochiurilor se face spre sud, sud-vest pentru promovarea speciile de umbră și spre nord, nord-est pentru speciile de lumină;

- atenție deosebită se va acorda arboretelor situate pe expoziții puternic însoțite cu deficit de umiditate, unde lărgirea ochiurilor se va face pe direcția sud, sud-vest;

- intervalul de timp dintre momentul instalării semințișului și cel al punerii în lumină precum și înlăturarea completă a adăpostului oferit de vechiul arboret în fiecare punct sau porțiune de regenerare în parte este de 6 - 15 ani la fag și - 6 ani la gorun;

- se va urmări dirijarea optimă a amestecului;

- se va promova, în limitele toleranței ecologice, fagul în gorunete și gorunul în făgete;

- se va acorda atenție deosebită promovării principalelor specii de amestec (paltin, frasin, cireș) dar și amelioratorilor edafici și stimulatorilor de creștere și elagaj (carpen - ponderat cultural, arțar, tei etc);

- în funcție de condițiile concrete din teren se vor executa lucrări de ajutorare sau îngrijire a regenerării naturale sau chiar lucrări de îngrijire și conducere.

Tăieri rase:

- se execută într-un singur arboret total derivat;

- regenerarea se face artificial prin împăduriri cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Tăieri în crâng:

- se execută într-un singur arboret artificial de productivitate inferioară;

- regenerarea se face natural prin provocarea drajonării.

Volumului de masă lemnoasă de extras este, constituit din fag 72%, carpen 8%, salcâm 1%, gorun 15% și cer 4 %. Intensitatea medie a intervenției fiind de 128 m<sup>3</sup>/ha.

Indicele de recoltare pentru subunitatea de codru regulat la produsele principale, 2,0 mc/an/ha, este mai mic decât indicele creșterii indicatoare, 3,2 mc/an/ha, ceea ce evidențiază faptul că posibilitatea a fost astfel adoptată încât să se asigure continuitatea și în deceniile viitoare.

#### 6.1.1.4. Prognoza posibilității

Având ca bază procedeul creșterii indicatoare, s-a realizat prognoza posibilității pe următorii 30 de ani, de la expirarea prezentului amenajament (tabelul 6.1.1.4.1.).

Tabelul 6.1.1.4.1. Prognoza posibilității

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 de ani		După 30 de ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1/10	3181	V1/10	4950	V1/10	8356	V1/10	11204
V2/20	4065	V2/20	6653	V2/20	8396	V2/20	8431
V3/30	5495	V3/30	7247	V3/30	7483	V3/30	9216
V4/40	6230	V4/40	6850	V4/40	8309	V4/40	8179
V5/50	6142	V5/50	7637	V5/50	7661	V5/50	7608
V6/60	6917	V6/60	7209	V6/60	7271	V6/60	7271
Q	0,6	Q1	1,0	Q2	1,4	Q3	1,6
m		m1	1,0	m2	1,1	m3	1,1
<b>Pcalculat</b>	<b>3181</b>	<b>Pcalculat</b>	<b>4950</b>	<b>Pcalculat</b>	<b>5588</b>	<b>Pcalculat</b>	<b>5867</b>
<b>Padoptat</b>	<b>3180</b>	<b>Padoptat</b>	<b>4950</b>	<b>Padoptat</b>	<b>5590</b>	<b>Padoptat</b>	<b>5870</b>

Se poate constata că posibilitatea adoptată asigură continuitatea, și chiar sporirea, recoltelor de lemn pe 30 de ani, fiind, totodată, și un mijloc de normalizare a fondului de producție.

La realizarea prognozei s-a considerat că pe viitor suprafața SUP-A, ciclul, precum și creșterea indicatoare rămân neschimbate, iar posibilitatea se va recolta integral.

#### 6.1.2. Reglementarea procesului de producție la SUP Q – crâng simplu, salcâm

Reglementarea producției pentru S.U.P. „Q” - crâng simplu, salcâm, arborete încadrate funcțional în grupa I și a II-a, categoriile funcționale 1.2L și 2.1C, tipurile de categorii funcționale T.IV și T.VI, constă în stabilirea posibilității și întocmirea planurilor de recoltare și cultură.

### 6.1.2.1. Stabilirea posibilității

La calculul posibilității de produse principale pentru această subunitate de gospodărire s-a ținut cont de urgența de regenerare și de omogenitatea arboretelor (stațiune, compoziție, productivitate). S-a adoptat parchetația simplă. Posibilitatea de produse principale s-a stabilit după repartizarea prealabilă a arboretelor pe deceniile ciclului, în raport cu vârsta și urgența de regenerare. La un ciclu de 25 ani adoptat, a rezultat o suprafață decenală normală de 40,12 ha. Într-un ciclu intră două decenii și jumătate, deci pentru al treilea deceniu, la un ciclu, se ia în considerare jumătate din suprafața decenală. În tabelul 6.1.2.1.1. se prezintă constituirea suprafețelor decenale din clasele de vârstă, lucru prezentat la nivel de unitate amenajistică în capitolul 13, subcapitolul 13.1.2.1.

Tabel 6.1.2.1.1. Constituirea suprafeței decenale din clase de vârstă (10 ani)

Specificări	Constituirea suprafeței din clase de vârstă - ha						Total
	I	II	III	IV	V	VI	
Suprafața decenală I	-	-	8,04	33,96	8,79	18,34	<b>69,13</b>
Suprafața decenală II	9,63	-	6,48	-	-	-	<b>16,11</b>
Suprafața decenală III	15,06	-	-	-	-	-	<b>15,06</b>
<b>Total</b>	<b>24,69</b>	<b>-</b>	<b>14,52</b>	<b>33,96</b>	<b>8,79</b>	<b>18,34</b>	<b>100,30</b>

Prima suprafață decenală s-a constituit din toate arboretele exploatabile. A rezultat o suprafață de 6,91 ha/an, obținută prin împărțirea suprafeței decenale la zece. Volumul corespunzător acestei suprafețe este de 924 m<sup>3</sup>/an.

### 6.1.2.2. Recoltarea posibilității de produse principale

Alegerea arboretelor din care urmează a se recolta posibilitatea din produse principale s-a făcut în baza unei cartări prealabile pe urgențe de regenerare (tabelul 6.1.2.2.1.). Aceste arborete au fost înscrise în „Planul decenal de recoltare a produselor principale” (tabelul 13.1.2.) și sunt constituite din salcâmete.

Planul decenal de recoltare a produselor principale cu caracteristicile și lucrările prevăzute pentru regenerarea arboretelor este prezentat în partea a II-a a prezentului studiu.

În ceea ce privește lucrările propuse în arboretele din planul decenal acestea se diferențiază astfel:

- în arboretele din u.a. 355 C și 464 D s-au propus tăieri în crâng, urmate de împăduriri (capacitate de lăstărire și drajonare diminuată);
- în 92% din cazuri s-au propus tăieri în crâng de jos, aceste arborete având proporții ridicate de salcâm.

În toate arboretele s-au propus lucrări de ajutorare a regenerării naturale, în special provocarea drajonării (pentru salcâm), dar se va acorda atenție deosebită promovării speciilor de bază (fag, diverse tari).

Suprafața parchetelor nu va fi mai mare de 3.0 ha, iar perioada de alăturare a acestora va fi de 2-3 ani.

La aplicarea tratamentelor se vor respecta reglementările specifice aflate în vigoare.

Repartiția posibilității pe urgențe de regenerare este următoarea:

Tabel 6.1.2.2.1. Repartiția posibilității pe urgențe de regenerare

Urgența de regenerare	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Volumul + creșterea pe 5 ani (m <sup>3</sup> )	Volumul de extras (m <sup>3</sup> )
24	10 D, 14, 27 A, 27 B, 29, 30, 37, 38, 71 B, 74 B, 118, 143, 149, 208 D, 210 F, 211 C, 211 E, 211 G, 238, 318, 320 A, 327 A, 331, 332 A, 355 C, 357, 464 D, 464 E, 484	69,13	10035	9236

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

Tabel 6.1.1.2.2. Recapitulația posibilității pe tratamente și specii

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea pe specii (m <sup>3</sup> /an)				
	Totală	Anuală	Total	Anual	SC	CE	CA	DR	DT
Tăieri crâng	69,13	6,91	9236	924	785	3	105	9	22

Volumului de masă lemnoasă de extras este, constituit din salcâm - 85%, carpen 12%, diverse rășinoase - 1% și diverse tari - 2%. Intensitatea medie a intervenției este de 134 m<sup>3</sup>/ha.

Indicele de recoltare, pentru subunitatea de crâng simplu-salcâm, la produsele principale, este 9,2 m<sup>3</sup>/an/ha.

### 6.1.2.3. Prognoza posibilității

Tabel 6.1.2.3. Prognoza posibilității

Specificări	Suprafața decenală	Volum mediu	Volum total de extras	Posibilitatea anuală
	ha	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /an
Deceniul I	69,13	134	9236	924
Deceniul II	40,12	56	3879	388
Deceniul III	40,12	65	4422	442

Pentru deceniul al doilea și al treilea s-au luat în considerare suprafețe egale cu suprafața decenală normală.

### 6.1.3. Posibilitatea totală de produse principale (SUP A și SUP Q)

Volumul total de recoltat din produse principale este prezentat în recapitulația 13.1.3. din capitolul 13, pe specii și tratamente. O situația centralizatoare a posibilității se prezintă în tabelul 6.1.3.1.

Tabel 6.1.3.1. Posibilitatea totală de produse principale

S.U.P.	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea pe specii (m <sup>3</sup> /an)						
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CE	SC	CA	DR	DT
A	247,63	24,76	31800	3180	2271	486	129	29	252	-	13
Q	69,13	6,91	9236	924	-	-	3	785	105	9	22
<b>Total</b>	<b>316,76</b>	<b>31,67</b>	<b>41036</b>	<b>4104</b>	<b>2271</b>	<b>486</b>	<b>132</b>	<b>814</b>	<b>357</b>	<b>9</b>	<b>35</b>

Intensitatea intervenției este de 130 m<sup>3</sup>/an.

Tabel 6.1.3.2. Posibilitatea totală de produse principale pe tratamente și specii

Tratamen- tul	Tip funcț.	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea pe specii (m <sup>3</sup> )						
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CE	SC	CA	DR	DT
Tăieri progresive	IV-VI	245,71	24,57	31532	3153	2271	486	129	14	240	-	13
Tăieri rase	VI	0,22	0,02	38	4	-	-	-	-	4	-	-
Tăieri în crâng	IV-VI	70,83	7,08	9466	947	-	-	3	800	113	9	22
<b>Total</b>		<b>316,76</b>	<b>31,67</b>	<b>41036</b>	<b>4104</b>	<b>2271</b>	<b>486</b>	<b>132</b>	<b>814</b>	<b>357</b>	<b>9</b>	<b>35</b>

Posibilitatea de produse principale se recoltează, din arboretele incluse în planurile decenale, prin aplicarea de tăieri progresive, tăieri rase și tăieri crâng.

#### 6.1.4. Prognoza posibilității totale de produse principale

Centralizând prognoza pentru S.U.P. A și S.U.P. Q rezultă prognoza totală prezentată în tabelul 6.1.4.1.

Tabel 6.1.4.1. Prognoza posibilității totale

Nivel de prognoză	Posibilitatea de produse principale (m <sup>3</sup> /an)		
	S.U.P. A	S.U.P. Q	Total
Deceniul I	3180	924	4104
Deceniul II	4950	388	5338
Deceniul III	5590	442	6032

La nivel de unitate de producție, pentru viitor, se prognozează creșterea posibilității de produse principale, pe măsura normalizării structurii fondului de producție.

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

Arboretele cu funcții speciale de protecție din cadrul U.P. X Crișcior sunt încadrate în tipul II de categorie funcțională.

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

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

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

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

Justificarea economică a gospodăririi acestor arborete rezultă din efectul de protecție realizat de acestea concretizat în:

- conservarea fertilității solurilor de pe terenurile cu înclinare mare.

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

În cadrul U.P. X Crișcior suprafața ocupată de arboretele din tipul II de categorie funcțională este de 521,86 ha (23%) și fac parte din categoriile funcționale:

- 2A păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35<sup>o</sup> care ocupă o suprafață de 521,86 ha.

Arboretele subunității de protecție „M”, sunt păduri supuse regimului de conservare deosebită pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale. În schimb fac obiectul unor reglementări distincte care constau, pe de o parte, în stabilirea pe cale inductivă, a volumelor de masă lemnoasă ce pot fi extrase în următorul deceniu, din fiecare arboret, prin lucrări de conservare sau prin lucrări de îngrijire adaptate specificului de conservare, precum și prin elaborarea unor planuri de recoltare și planuri de cultură corespunzătoare. Prin aceste reglementări s-a urmărit, în primul rând, realizarea unor arborete care să permită exercitarea cu continuitate pe o perioadă îndelungată a funcțiilor de protecție atribuite, urmărindu-se creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale a pădurii. În vederea realizării unor astfel de arborete se impune optimizarea în timp și spațiu a pădurii în funcție de cerințele social-economice și ecologice.

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

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

\* arborete natural fundamentale:

- procent de extras 8% (u.a. 77 D și 114, unde nu sunt probleme speciale în privința regenerării naturale) și 16% (u.a. 214 A, cu înclinare mai mică în partea superioară, unde este recomandat să se înceapă tratamentul, dar nu spre limita cu 214 B unde salcâmul este invadant ca și semințș);

- executarea tăierilor de igienă constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, bolnavi, atacați;

- promovarea nucleelor existente de regenerare naturală constituite din specii valoroase, prin efectuarea de extracții necesare menținerii sau dezvoltării în continuare a semințșurilor respective;

- lucrări de ajutorare și îngrijire a regenerării naturale.

\* - salcâmete pure sau amestecate:

- procente de extras între 21% și 100%;

- la toate arboretele, procentul de extras a fost diferențiat pe specii și a fost maxim pentru salcâm și minim pentru speciile de bază;

- în amestecurile de salcâm cu foioase sau pin silvestru intervenția se va face cu precădere asupra salcâmului (în vederea revenirii, în timp, la tipul natural fundamental de pădure - în cazul foioaselor, iar în cazul pinului datorită vârstei relativ scăzute a acestuia).

În ambele cazuri se vor executa și lucrări de ajutorare a regenerării naturale (mobilizarea solului și provocarea drajonării) și îngrijire a semințșului (dacă este cazul).

Prin măsurile stabilite se urmărește îmbunătățirea capacității protectoare a arboretelor împotriva alunecărilor de teren și a eroziunii solurilor.

În partea a doua a studiului (evidența 13.1.2.) este prezentat planul lucrărilor de conservare. Volumul de masă lemnoasă posibil de extras în deceniu, prin tăieri de conservare, este de 1443 mc, iar suprafața de parcurs este de 149,66 ha (tabelul 6.2.1.1.).

Volumul de masă posibil de extras prin lucrări de conservare, pe specii, este prezentat în tabelul 6.2.1.1.

Tabelul 6.2.1.1. Recapitulația tăierilor de conservare

S.U.P.	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Volum de recoltat pe specii (m <sup>3</sup> /an)						
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CE	SC	CA	DR	DT
M	149,66	14,97	14434	1443	59	3	2	1339	3	32	5

Procentul mediu de extras este de 54%, cu variații între 8% și 100%. În arboretele naturale procentul de extras este 8% și 16%, în funcție de stare, vârstă, consistență și semințisul instalat, iar în salcâmete între 21% și 100%.

*Lucrările au un caracter orientativ și trebuie corelate cu condițiile reale din teren la data executării intervenției.*

### **6.2.2. Calculul volumului de lemn nerecoltat din arboretele încadrate în tipul II de categorie funcțională**

În vederea cuantificării volumului de lemn nerecoltat, ca urmare a instituirii măsurilor de protecție, pentru pădurile încadrate în grupa I funcțională, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă (S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită), calculul s-a făcut în conformitate cu prevederile H.G. 447/2017, rezultând un volum anual de 1028 m<sup>3</sup>.

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

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

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

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

Suprafețele ce se vor parcurge cu lucrări de îngrijire a arboretelor, precum și volumele orientative ce se vor extrage sunt evidențiate pentru fiecare unitate amenajistică, în evidența 13.2.

**Rărituri.** Acestea sunt lucrări de îngrijire cu caracter de selecție individuală, pozitivă, prin care se micșorează temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și, în final, a eficacității funcționale a acestora.

Au fost propuse rărituri în arborete având consistența medie 0,8-0,9, cu vârste cuprinse între 20-75 ani (în medie 40 ani). În arboretul cu vârsta de 75 ani, răriturile au urmărit extragerea carpenului, care reprezintă 40% din compoziția arboretului.

Intensitatea intervenției este de 30 m<sup>3</sup>/ha.

**Curățiri.** Sunt lucrări de îngrijire cu caracter de selecție în masă, negativă, prin care se urmărește îmbunătățirea calității, creșterii și compoziției arboretelor, prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisați sau uscați, înghesuiți și copleșiți și care aparțin unor specii mai puțin valoroase.

Au fost propuse curățiri în arborete având consistența medie 0,9, cu vârste cuprinse între 10-20 de ani. Intensitatea medie a intervenției este de 5 m<sup>3</sup>/ha.

La fel ca la rărituri, *volumul de extras este orientativ*, suprafața de parcurs fiind obligatorie.

**Degajări.** Au fost prevăzute a se realiza pe 30% din suprafața u.a. 290B, restul de suprafață fiind propusă a se parcurge cu lucrarea de curățiri. Prin efectuarea acestor lucrări se urmărește apărarea speciilor principale valoroase împotriva speciilor secundare copleșitoare, sau de o proveniență considerată necorespunzătoare. Suprafața de parcurs cu degajări este 1,28 ha/an.

**Tăierile de igienă** urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare prin extragerea arborilor uscați, deperisați, bolnavi sau atacați. Cu tăieri de igienă se prevăd a se parcurge anual 1264,60 ha, cu un volum de extras de 1064 m<sup>3</sup>/an, ceea ce reprezintă o intensitate de 0,8 m<sup>3</sup>/an/ha.

Tabelul 6.3.1. Recapitularea lucrărilor de îngrijire

Specificări	Tip funcț.	Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuală pe specii (m <sup>3</sup> )									
		Total	Anual	Total	Anual	FA	CA	SC	GO	MO	CE	LA	DR	DT	DM
Degajări	IV-VI	12,79	1,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	IV-VI	56,98	5,70	283	28	21	4	-	-	3	-	-	-	-	-
Rărituri	IV-VI	275,22	27,52	8313	831	398	130	1	18	208	3	61	1	7	4
Produse secundare	IV-VI	332,20	33,22	8596	859	419	134	1	18	211	3	61	1	7	4
Tăieri de igienă	II	372,20	372,20	2972	297	176	57	28	10	-	9	-	12	4	1
	IV-VI	892,40	892,40	7672	767	487	111	31	52	31	27	1	-	27	-
	<b>Total</b>	<b>1264,60</b>	<b>1264,60</b>	<b>10644</b>	<b>1064</b>	<b>663</b>	<b>168</b>	<b>59</b>	<b>62</b>	<b>31</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>31</b>	<b>1</b>

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

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

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

Bilanțul masei lemnoase posibil a fi recoltată este următorul:

Tabel 6.4.1. Bilanțul masei lemnoase

Specificări	Tip funcț.	Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuală pe specii (m <sup>3</sup> )									
		Total	Anual	Total	Anual	FA	CA	SC	GO	MO	CE	LA	DR	DT	DM
Produse principale	IV-VI	316,76	31,67	41036	4104	2271	357	814	486	-	132	-	9	35	-
Tăieri de conservare	II	149,66	14,97	14434	1443	59	3	1339	3	-	2	-	32	5	-
Produse secundare	IV-VI	332,20	33,22	8596	859	419	134	1	18	211	3	61	1	7	4
Tăieri de igienă	II	372,20	372,20	2972	297	176	57	28	10	-	9	-	12	4	1
	IV-VI	892,40	892,40	7672	767	487	111	31	52	31	27	1	-	27	-
	<b>Total</b>	<b>1264,60</b>	<b>1264,60</b>	<b>10644</b>	<b>1064</b>	<b>663</b>	<b>168</b>	<b>59</b>	<b>62</b>	<b>31</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>31</b>	<b>1</b>
<b>Total general</b>	II	<b>521,86</b>	<b>387,17</b>	<b>17406</b>	<b>1740</b>	<b>235</b>	<b>60</b>	<b>1367</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>44</b>	<b>9</b>	<b>1</b>
	IV-VI	<b>1541,36</b>	<b>957,29</b>	<b>57304</b>	<b>5730</b>	<b>3177</b>	<b>602</b>	<b>846</b>	<b>556</b>	<b>242</b>	<b>162</b>	<b>62</b>	<b>10</b>	<b>69</b>	<b>4</b>
	<b>Total</b>	<b>2063,22</b>	<b>1344,46</b>	<b>74710</b>	<b>7470</b>	<b>3412</b>	<b>662</b>	<b>2213</b>	<b>569</b>	<b>242</b>	<b>173</b>	<b>62</b>	<b>54</b>	<b>78</b>	<b>5</b>



Volumul total anual de masă posibil de recoltat în U.P. X Crișcior este de 7470 mc, din care volumul de recoltat prin curățiri, rărituri, tăieri de conservare și tăieri de igienă este orientativ.

Indicele de recoltare total este de 2,9 m<sup>3</sup>/an/ha, mai mic decât creșterea curentă (5,6 m<sup>3</sup>/an/ha). Ca urmare va avea loc o acumulare de masă lemnoasă, care se va reflecta pozitiv în structura fondului forestier.

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

Prin elaborarea acestui plan s-a urmărit introducerea imediată în producție a terenurilor destinate împăduririi și regenerării, utilizându-se speciile forestiere cele mai indicate din punct de vedere economic și ecologic.

Planificarea lucrărilor de regenerare s-a făcut ținând seama de situația înregistrată cu prilejul descrierii parcelare, de nevoile de împădurire ce decurg din aplicarea planului de recoltare a produselor principale, de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor în raport cu funcțiile atribuite, precum și de cerințele împăduririi sau reîmpăduririi urgente a tuturor terenurilor goale care ar putea să apară în fondul forestier (cu excepția celor destinate pentru nevoile de gospodărire a pădurilor).

Planul lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și de împăduriri este prezentat în partea a II-a a prezentului studiu și sintetic în tabelul 6.5.1.

La elaborarea acestui plan s-au avut în vedere îndrumările tehnice din normele și normativele în vigoare, urmărind refacerea cât mai rapidă a ecosistemelor forestiere și creșterea stabilității arboretelor împotriva factorilor destabilizatori și limitativi. Ca urmare a celor mai sus menționate s-a urmărit:

- promovarea și favorizarea regenerării naturale din sămânță;
  - favorizarea în regenerări a speciilor de bază (fag, gorun și cer) și a principalelor specii de amestec (paltin, frasin, cireș etc), în defavoarea carpenului, mesteacănului, salcâmului, diverselor moi și a speciilor instalate artificial, în afara arealului;
  - promovarea fagului în gorunete și a gorunului în făgete, în limitele amplitudinii ecologice;
  - menținerea și promovarea amelioratorilor edafici și stimulatorilor de creștere și elagaj în limitele optime (carpen, arțar, tei etc.);
  - evitarea realizării de culturi echiene;
  - instalarea speciilor cu amplitudine ecologică mare în stațiuni extreme sau pe terenuri degradate și instabile;
  - revenirea, pe cât posibil, la tipul natural fundamental de pădure;
- Recapitulația lucrărilor este prezentată mai jos:

Tabelul 6.5.1. Recapitulația lucrărilor de regenerare

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
<b>A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>		
A	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	219,51
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	167,47
A.1.4	Mobilizarea solului	80,35
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	87,12
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	52,04
A.2.1.	Receperea șemințurilor sau tinereturilor vătămate	5,62
A.2.2.	Descopleșirea semințișului	46,42
<b>B. LUCRĂRI DE REGENERARE</b>		
B	Lucrări de regenerare	5,31
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	5,09

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	1,32
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	2,70
B.2.6.	Împăduriri în goluri parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	1,07
B.3.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	0,22
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiri)	0,22
<b>C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>		
C	Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv	1,27
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	0,21
C.2.	Completări în arboretele nou create (20% din B)	1,06
<b>Total B+C</b>		6,58
<b>D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>		
D	Îngrijirea culturilor tinere	30,36
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	30,36
D.2.1.	Revizui	10,62
D.2.2.	Descopleșiri	19,74

Planul lucrărilor de regenerare și împăduriri este structurat în patru părți și cuprinde:

#### **A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale**

##### **A.1. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale**

###### **A.1.4. Mobilizarea solului:**

- se execută în arborete cu condiții dificile de regenerare (sol tasat cu evidente modificări, în sens negativ, ale caracteristicilor fizice) în vederea instalării semințșului, în special a celui de fag, gorun și al principalelor specii de amestec;

- lucrarea se execută în anii de fructificație.

###### **A.1.7. Provocarea drajonării la arboretele de salcâm:**

- se execută exclusiv în salcâmete, atât în cele parcurse cu tăieri în crâng cât și în cele din subunitatea de protecție;

- vizează stimularea drajonării;

- lucrarea se execută primăvara înainte de începerea sezonului de vegetație.

##### **A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale:**

###### **A.2.1. Receptarea semințșurilor sau tinereturilor vătămate:**

- constă în tăierea de la suprafața solului, puțin deasupra coletului a semințșurilor vătămate înaintea sau în timpul lucrărilor de exploatare;

- este recomandată pentru toate speciile de foioase.

###### **A.2.2 Descopleșirea semințșurilor:**

- urmărește crearea condițiilor optime pentru semințșul aflat în primele faze de dezvoltare, prin protejarea împotriva buruienilor care-i pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Lucrarea se execută numai pe porțiunile pe care există pericolul copleșirii semințșului, stabilirea suprafeței efective făcându-se după o lună de la începerea sezonului de vegetație, pentru ca puietii să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță.

A doua descopleșire se execută în septembrie numai dacă există pericolul ca ierburile și buruienile, prin înălțime și densitatea lor, să determine la venirea zăpezii, culcarea puietilor.

#### **B. Lucrări de regenerare:**

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

- urmăresc asigurarea regenerării, cu desime optimă, pe toată suprafața, în arboretele parcurse cu tăieri de regenerare;

- împăduriri după tăieri progresive se vor executa, în cazul în care regenerarea naturală nu s-a realizat pe toată suprafața subparcele, în urma aplicării tăierilor progresive;

- împăduriri după tăieri de conservare se vor executa, în cazul în care regenerarea naturală nu s-a realizat în condiții optime, din cauza condițiilor staționale limitative;

- împăduriri după tăieri în crâng s-au propus în arboretele de salcâm, în care se estimează, că prin lucrarea de stimulare a drajonării nu se va ajunge la o închidere integrală a masivului.

B.3. Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare:

- se execută în arboretele total derivate, cu specii autohtone valoroase ( gorun, cer și diverse tari).

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

- se vor executa în arboretele tinere care nu au închis starea de masiv, precum și în cele care se vor crea în urma parcurgerii arboretelor cu ultima tăiere (în termen de cel mult doi ani după tăierea definitivă). Completările se vor face cu speciile deficitare în compoziția regenerării naturale, care se vor introduce grupat în ochiuri și buchete.

**D. Îngrijirea culturilor tinere:**

- se execută după împăduriri, pe o perioadă mai lungă de timp, urmărind dezvoltarea în condiții optime a plantațiilor până la reușita definitivă;

- lucrările constau din revizuiți și descopleșiri.

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

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

- speciile de bază, precum și principalele specii de amestec, se vor planta în bionișele caracteristice;

- principalele specii de amestec, se vor planta în biogrupe în conformitate cu caracteristicile biotice și cu amplitudinea ecologică;

- se vor folosi puieți de talie mijlocie, cu desimea la hectar, în general de 5000 puieți;

- în urma unei analize atente a condițiilor de vegetație, plantațiile de foioase executate pe terenuri cu expoziții puternic însoțite, pot fi reperate imediat după plantare (se evită compromiterea culturilor din cauza secetei).

Asortimentul de specii propus pentru împădurire 49SC3GO2FA2CE44DT. Se estimează că vor fi necesari 29,66 mii puieți. În cazul în care dinamica creșterii și dezvoltării semințișurilor va determina necesitatea și a altor intervenții decât cele cuprinse în prezentul plan, acestea vor putea fi executate.

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

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

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

## **6.6. Refacerea arboretelor subproductive și substituirea celor cu compoziții necorespunzătoare**

Arboretele care fac obiectul prezentului subcapitol sunt:

- subproductive;

- total derivate;

- artificial de productivitate inferioară situate pe stațiuni de bonitate mijlocie.

Arboretele vor fi reconstituite pe măsură ce ajung la exploatabilitate, așa cum se prezintă în tabelul următor:

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

Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața (ha)	Arborete din tipul funcțional								
		IV – VI						II		
		Tăieri crâng			Tăieri rase			Tăieri de conservare		
		Dec I	Dec.II	Alte dec.	Dec I.	Dec.II	Alte dec.	Dec. I	Dec. II	Alte. dec.
Natural fundamental subproductiv	8,48	-	-	-	-	-	-	-	3,90	4,58
Total derivat de productivitate mijlocie	3,03	-	-	-	0,22	-	2,81	-	-	-
Total derivat de productivitate inferioară	7,34	-	-	-	-	0,44	-	-	-	6,90
Artificial de productivitate inferioară	17,21	3,40	8,21	0,91	-	-	-	2,54	2,15	-

Arboretele artificiale de productivitate inferioară situate pe stațiuni de bonitate mijlocie sunt reprezentate de salcâmete.

Se face precizarea că arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară nu fac obiectul refacerii sau substituirii, întrucât ele reflectă potențialul stațional.

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

Dezvoltarea normală a proceselor naturale de producție și protecție este perturbată de factori destabilizatori. Evidența acestora și tipul de arborete afectate sunt prezentate în capitolul 4.8.

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

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

- promovarea tratamentelor intensive și a regenerării naturale din sămânță;
- corelarea tăierilor de regenerare cu anii de fructificație în vederea asigurării regenerării naturale, în caz contrar se va interveni cu împăduriri sub masiv sau completări;
- aplicarea tratamentelor se va face cu respectarea prevederilor privind mărimea, forma și orientarea ochiurilor (în special pe expoziții înșorite);
- favorizarea speciilor de bază (fag, gorun, cer) și a principalelor specii de amestec în detrimentul speciilor cu valoare economică și ecologică scăzută;
- realizarea unor amestecuri rezistente și stabile, pluriene și relativ pluriene;
- împădurirea golurilor și completarea regenerării naturale;
- evitarea constituirii de monoculturi;
- executarea împăduririlor sau completărilor cu puieți din proveniențe valoroase, rezistente;
- efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, acționându-se în primul rând asupra exemplarelor afectate de factori destabilizatori;
- menținerea consistenței optime;
- parcurgerea sistematică a arboretelor cu tăieri de igienă;
- combaterea bolilor și dăunătorilor;
- protejarea și favorizarea populațiilor de păsări și insecte folositoare;
- includerea arboretelor situate în condiții staționale deosebite în S.U.P. „M”-păduri supuse regimului de conservare deosebită.

În tabelul 6.7.1. sunt prezentate sintetic măsurile de gospodărire propuse pentru fiecare factor destabilizator în parte.

Tabelul 6.7.1. Lucrări prevăzute în arboretele afectate de factori destabilizatori

Natura vătămării	Gradul de afectare	Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)				
			Tăieri progresive	Tăieri de conservare	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri în cârng
Doborâturi produse de vânt	izolate	128,16	14,52	28,22	3,84	81,58	-
Uscare	slabă	111,87	4,17	31,14	-	72,40	4,16
Rupturi produse de vânt și zăpadă	izolate	3,77	-	-	3,77	-	-
Vătămări de exploatare	slabă	4,40	-	2,14	-	2,26	-
Tulpini nesănătoase	10%	43,05	-	-	-	43,05	-
	20%	172,71	6,21	15,68	-	150,82	-
	30%	5,58	1,05	-	-	4,53	-
	<b>Total</b>	<b>221,34</b>	<b>7,26</b>	<b>15,68</b>	<b>-</b>	<b>198,40</b>	<b>-</b>

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

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

### **7.1. Producția cinegetică**

Pădurile acestei unități de producție fac parte din Fondurile Cinegetice nr. 9 Rovina nr. 10 Ruda-Brad, ambele fiind administrate de A.J.V.P.S. Hunedoara.

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

În vederea menținerii și îmbunătățirii efectivelor de vânat, se recomandă:

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

Terenurile pentru hrana vânatului totalizează o suprafață de 1,28 ha (277V și 279V), fiind folosite, în general, pentru recoltarea de fân necesar pentru hrana vânatului pe timp de iarnă.

Speciile principale de vânat, ce se întâlnesc sunt: căpriorul, mistrețul și iepurele, iar ca vânat secundar: lup, vulpe și pisică sălbatică. Efectivele de vânat, cu excepția mistrețului, sunt aproape de efectivele optime.

Obiectul economic prioritar rămâne producția de masă lemnoasă, gospodărirea silvo-cinegetică urmărind găsirea căilor de sporire a efectivelor, a calității vânatului și a posibilităților de recreere prin vânatore.

Date suplimentare referitoare la gospodărirea cinegetică se regăsesc în studiul general pe ocol.

### **7.2. Producția salmonicolă**

Unitatea de producție X Crișcior este încadrată în Fondul de Pescuit nr. 5 Crișul Alb.

Principala apă din unitatea de producție este Râul Crișul Alb, împreună cu afluenții săi cei mai importanți: Valea București, Valea Șopotului, Valea Pădurii, Valea Caleniilor și Valea Rovina ce însumează cca. 20 km.

Până în prezent, numai Râul Crișul Alb s-a populat cu salmonide (păstrăv) - restul apelor având un debit relativ mic.

Pentru mărirea efectivelor piscicole și pentru ridicarea productivității lor sunt necesare :

- construirea unor cascade de oxigenare suplimentară a apei;
- repopularea cu păstrăv indigen;
- asigurarea pazei, prin efectuarea de controale permanente;
- interzicerea trasului lemnului pe firul apei;
- asigurarea liniștii în perioada de bătaie la salmonide.

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

Condițiile geografice și pedoclimatice sunt favorabile creșterii și dezvoltării unor specii lemnoase și erbacee ale căror fructe sunt folosite în industria alimentară și farmaceutică. Principalele fructe care se pot recolta sunt: zmeură, mure, fragi, afine, măceșe, mere, pere pădurețe, etc.

Datorită valorii ridicate, din punct de vedere alimentar și terapeutic, speciile producătoare pot fi introduse pe liziere, pe terenurile destinate nevoilor administrației sau pe taluzul drumurilor forestiere.

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

Principalele specii ce se pot recolta sunt: gălbiorul, hribul, ghebele, etc.

Atât hribii, cât și ghebele intră în categoria ciupercilor cu mare pondere pentru consum și merită astfel o mai mare atenție.

### **7.5. Resurse melifere**

În cuprinsul unității de producție în studiu, principalele specii melifere sunt: salcâmul și teiul.

Aceste resurse nu au fost valorificate până acum de către ocol. Dată fiind existența speciilor enumerate mai sus, trebuie să se analizeze oportunitatea înființării unor stupine.

### **7.6. Semințe forestiere**

Semințele speciilor forestiere, de mare valoare economică, pot reprezenta o sursă importantă pentru folosințe industriale (excepție fac semințele destinate obiectivelor de ordin silvicultural).

Pentru silvicultură semințele se recoltează din biocenoze superioare, iar pentru necesarul industrial din toate arboretele ajunse la maturitate, cu excepția celor aflate în procesul de regenerare.

### **7.7. Alte produse**

Alte produse a căror valorificare poate prezenta interes sunt:

- furaje: fân;
- materii prime pentru: tananți - coaja de gorun, salcie, mestecăn;
- uleiuri vegetale: semințe de gorun, fag, carpen etc;  
muguri de plop și mestecăn;
- coloranți: coajă de gorun, anin;
- plante medicinale și aromatice;
- carnea de vânat și coarnele de căprior (cerb);
- mangal: numai în condițiile existenței unei materii prime improprie unei valorificări superioare;
- produse pentru artizanat: nuiiele de mestecăn;
- crăci, tutori, fascine.

Recoltarea și valorificarea fructelor de pădure din flora spontană, a ciupercilor comestibile și a altor produse accesorii trebuie să cunoască o continuă dezvoltare atât pe linia diversificării sortimentelor, cât și pe cea a creșterii volumului de produse valorificate.

Având în vedere cerințele mereu crescânde atât ale pieții interne, cât și externe sunt necesare o serie de măsuri care să cuprindă:

- valorificarea sortimentală cât mai diversificată la un grad înalt de prelucrare care să asigure o eficiență ridicată a acestei activități;

- estimarea cât mai exactă a resurselor;
- identificarea de noi resurse care să permită lărgirea gamei sortimentale;
- corelarea măsurilor tehnico-organizatorice cu activitățile economice pentru a se putea stabili forța de muncă necesară și mijloacele financiare.

Recoltarea și valorificarea tuturor produselor pădurii, altele decât lemnul, se impune să se facă sub directă coordonare a ocolului silvic și numai în urma unor studii economice care să justifice rentabilitatea acestor activități.



## **8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER**

Pentru a-și îndeplini complet și corect toate funcțiile atribuite, pădurea trebuie gospodărită cu multă grijă. Factorii care pot influența negativ dezvoltarea arboretelor din cuprinsul U.P. X Crișcior sunt: doborâturile și rupturile produse de vânt și zăpadă, incendiile, bolile, diverși alți dăunători, fenomenele de uscare, fenomenele de eroziune, etc.

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

Doborâturile și rupturile produse de vânt și zăpadă nu au constituit până în prezent un pericol pentru stabilitatea arboretelor și a pădurii în ansamblu. Fenomenul prezintă caracter insular, numărul de arbori și suprafețele afectate având, în general, mărimi nesemnificative.

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă nu trebuie neglijată, măsurile de gospodărire adoptate vizând menținerea rezistenței individuale a arboretelor, cât și a întregului fond forestier. În vederea celor mai sus arătate se recomandă:

- menținerea și promovarea compozițiilor țel specifice tipului natural fundamental de pădure, care să cuprindă forme genetice valoroase cu capacitate mare de rezistență (promovarea proveniențelor locale);
- promovarea structurilor pluriene sau relativ pluriene;
- normalizarea structurii;
- împădurirea golurilor și completarea arboretelor cu consistența redusă cu material genetic ameliorat;
- aplicarea de tratamente intensive care să asigure menținerea sau formarea de amestecuri cu structuri ecologice stabile;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate;
- menținerea consistenței optime;
- diminuarea și prevenirea vătămărilor produse de alți factori destabilizatori și limitativi.

Pentru etapa care urmează, se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru sporirea vitalității arboretelor și a rezistenței la acțiunea vântului și a zăpezii, pentru realizarea unei stări fitosanitare cât mai bune:

- lucrările de îngrijire cu caracter special se vor executa ori de câte ori este cazul, cu maximum de operativitate;
- în arboretele pure, se vor introduce ca specii de amestec (unde este posibil și indicat): frasin, paltin, paltin de munte, etc.;
- se va continua promovarea regenerării naturale din sămânță, favorizarea fenotipurilor rezistente, crearea de arborete optim amestecate și cu structuri diversificate.

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

În arboretele din U.P. X Crișcior nu s-au produs incendii, în ultimii 10 ani.

Producerea incendiilor în cadrul fondului forestier este un fenomen cu urmări foarte importante, din punct de vedere ecologic, economic, social, etc., care se poate produce relativ ușor, ținând cont de capacitatea de combustie pe care o au majoritatea componentelor ecosistemelor forestiere.

Cauzele ce duc la incendiu în fondul forestier pot fi:

- cauze naturale: trăsnetul, autoaprinderea de natură biologică;
- cauze tehnice: scântei de la liniile electrice aeriene, propagarea incendiilor de la construcțiile învecinate, scântei de la locomotivele cu aburi, scântei

mecanice sau scurtcircuit de la mașinile și utilajele cu care se acționează în fondul forestier pe timpul activităților economico-sociale;

- cauze antropice: acțiunile umane făcute, cu intenție sau din neglijență, fără respectarea regulilor minimale de prevenire a incendiilor.

Activitatea de prevenire a incendiilor în fondul forestier trebuie să fie concepută, organizată și implementată astfel încât să răspundă la două deziderate majore:

- reducerea riscului de izbucnire a incendiilor;
- crearea condițiilor de limitare a incendiilor izbucnite, cât mai aproape de limitele inițiale.

Simultan cu realizarea celor două deziderate, este necesară luarea în considerare a unor măsuri specifice, care vizează:

- crearea de zone de protecție față de fondul forestier și de limita acestuia, prin respectarea instrucțiunilor de prevenire a incendiilor la:

- realizarea construcțiilor în fondul forestier sau limitrof acestuia;
- desfășurarea activităților antropice în perimetrul imediat limitrof fondului forestier;

- crearea și dotarea corespunzătoare a locurilor de repaus, campare, pentru turiști, limitrofe sau în interiorul pădurii;

- accesibilizarea fondului forestier:
  - realizarea rețelei de drumuri forestiere la o densitate corespunzătoare necesarului dat de caracteristicile fondului forestier, gospodărirea acestuia, oportunitățile turistice și, nu în cele din urmă, de necesitățile operative de intervenție în caz de incendiu;
  - realizarea accesului la sursele de apă permanentă a tehnicii de intervenție;

- măsuri tehnico-operative:
  - crearea și operaționalizarea structurii proprii de intervenție la nivelul ocoalelor și direcției silvice, autorităților publice locale și operatorilor economici din zonă;
  - întocmirea „hărților de risc” la incendiu;
  - întocmirea „planurilor de analiză și acoperire a riscurilor”, cu cooptarea agenților economici specializați din zonă, posesori de utilaje grele;
  - întocmirea „protocoalelor de acces” la resurse materiale (rezerve de scule de mână, carburanți, lubrifianți, etc.), dar și la alimente și apă pentru forțele de intervenție;
  - crearea în fondul forestier sau în apropierea acestuia, a unor rezerve de apă, accesibile tehnicii de intervenție terestre și aviatice.

Acțiunile silvicultorilor, legate de prevenirea și combaterea incendiilor, vor viza:

- înmulțirea patrulelor pădurarilor în cantoane, mai ales în perioadele secetoase din timpul verii, în vederea identificării cât mai rapide a inițierii unui eventual incendiu, a anunțării urgente a prezenței și locației acestuia la ocolul silvic și la unitatea teritorial-administrativă pe raza căreia s-a produs;

- întreținerea în bune condiții de funcționare a observatoarelor existente și construirea altora noi, în punctele cele mai înalte din canton/ocol, în vederea identificării de la distanță și cât mai rapide a inițierii/dezvoltării unui eventual incendiu, în vederea anunțării urgente a prezenței și locației acestuia și a demarării acțiunii de izolare/stingere primară;

- executarea la timp și ori de câte ori este nevoie, a tăierilor de igienă, prin care se vor extrage arborii uscați - cei care sunt primii posibil a fi afectați de foc;

- amplasarea unor locuri special amenajate pentru fumat, mai ales în zonele cele mai frecventate de către localnici și de către turiști;

- extragerea și eliminarea din suprafața afectată a doborâturilor și/sau rupturilor de vânt și/sau zăpadă, curățarea parchetelor de resturile de exploatare care, prin uscare în timp, și în anumite condiții, sunt primele din suprafețele respective ce pot fi incendiate ca urmare a diverselor cauze;

- realizarea unei bune accesibilizări a fondului forestier, crearea, întreținerea și păstrarea unei rețele de linii parcelare deschise;
- realizarea construcțiilor silvice, inclusiv a celor utilizate perioade scurte (cabanele sezoniere pentru muncitorii forestieri) cu respectarea tuturor instrucțiunilor de prevenire și combatere a incendiilor;
- crearea, dotarea corespunzătoare și întreținerea în condiții bune de funcționare a „punctelor/spațiilor PSI”.

În cazul izbucnirii unui incendiu, se vor avea în vedere următoarele:

- se va identifica și se va transmite, de urgență, la ocolul silvic și la unitatea teritorial-administrativă localizarea exactă a zonei unde s-a inițiat/dezvoltat incendiul constat și primele evaluări referitoare la intensitatea acestuia;
- se vor lua primele măsuri de izolare (prin benzi perimetrare) și eventuala stingere a acestuia, în situația când incendiul este restrâns ca spațiu și intensitate. Dacă nu poate fi stins imediat, se vor crea condiții pentru deplasarea în zona incendiată a echipelor de intervenție;
- în perioada activității de stingere a incendiului, se va asigura, prin personalul de teren, o supraveghere permanentă, până la înlăturarea totală a acestuia;
- supravegherea zonei se va asigura și după stingerea incendiului încă o zi sau mai multe, în funcție de mărimea și intensitatea incendiului considerat stins;
- după stingerea incendiului, se va proceda la curățarea suprafeței respective, prin înlăturarea arborilor și celorlalte materiale vegetale parțial arse sau uscate.

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

Pe raza U.P. X Crișcior nu există în prezent surse de poluare. Cu toate acestea, ca urmare a lucrărilor de exploatare a materialului lemnos sau a unor lucrări de ameliorare a pășunilor, în viitor s-ar putea să se polueze apele din fondul forestier cu reziduuri de carburanți, îngrășăminte chimice și substanțe toxice.

În acest sens se va urmări dinamica uscării și vătămării vegetației forestiere și se vor interzice activitățile de:

- depozitare a substanțelor toxice, a îngrășămintelor chimice și a carburanților în alte locuri decât în cele special amenajate pentru aceste scopuri;
- manipularea substanțelor poluante de către personalul neautorizat;
- deversarea resturilor de substanțe poluante (în special, carburanți și lubrifianți folosiți la exploatarea și întreținerea utilajelor forestiere) pe sol sau în albiile pâraielor;
- igienizarea utilajelor forestiere în albiile pâraielor și a râurilor din cuprinsul ocolului silvic.

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

Cu ocazia lucrărilor de teren în U.P. X Crișcior nu s-au constatat vătămări provocate de agenții fitopatogeni.

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

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
- menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea golurilor;
- interzicerea pășunatului;
- extragerea imediată a exemplarelor doborâte de vânt, de zăpadă și a celor în curs de uscare;
- protejarea populațiilor de păsări folositoare;
- menținerea efectivelor de vânat la nivel optim, iar în timpul iernilor este necesar să se asigure hrana suplimentară necesară vânatului;

- efectuarea permanentă de observații asupra apariției dăunătorilor și a stadiului de dezvoltare al acestora.

Pentru valorificarea eficientă a funcțiilor multiple ale pădurii și asigurarea viabilității economice, a beneficiilor de mediu și sociale, este necesară menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare a arboretelor. Microorganismele patogene și insectele vătămătoare sunt prezente în ecosistemele forestiere sub o mare diversitate specifică, spațială și temporală și, de cele mai multe ori, acțiunea lor are efecte negative atât asupra arborilor gazdă, cât și asupra întregului ecosistem.

În vederea evitării pierderilor economice și a atenuării efectelor ecologice ca urmare a acțiunii negative a acestor organisme vătămătoare, este necesar să se adopte unele măsuri de protecție care să se integreze în managementul general al ecosistemelor forestiere.

În cadrul măsurilor de protecție menționate, metodele de combatere integrată trebuie să ocupe un loc important, având în vedere atât eficacitatea și caracterul lor preventiv și curativ, cât și impactul redus asupra mediului și echilibrului ecosistemelor forestiere.

În funcție de susceptibilitatea și vulnerabilitatea arboretelor la vătămări produse de organismele vătămătoare, de speciile depistate și de intensitatea infectărilor/infestărilor, conceptul de combatere integrată se bazează pe aplicarea, după caz, a metodelor de combatere consacrate (fizico-mecanică, chimică, biologică), la care se adaugă o serie de măsuri silviculturale, menite să crească vitalitatea arborilor și, în acest fel, să pună în valoare mecanismele naturale de rezistență ale arborilor la atacul dăunătorilor forestieri. Aceste măsuri trebuie să aibă un caracter permanent și să fie aplicate de la faza de regenerare a arboretelor, cât și pe parcursul dezvoltării lor, până la exploatarea acestora.

Folosirea materialelor de regenerare cu caracteristici genetice superioare, din speciile forestiere autohtone, adaptate condițiilor locale de mediu, aplicarea lucrărilor de întreținere, parcurgerea periodică a arboretelor tinere cu tăieri de îngrijire, prevenirea vătămărilor arborilor în procesul de exploatare, constituie laturi importante ale luptei integrate. În același timp, prin lucrările efectuate în arborete (promovarea structurilor mixte cu floră erbacee și arbustivă adecvată) sau prin culturile înființate pentru creșterea vânatului, pe liniile parcelare sau somiere, trebuie create condiții pentru stimularea dezvoltării organismelor folositoare (mamifere insectivore, păsări, insecte entomofage, parazite și prădătoare), cu rol deosebit în menținerea echilibrului lanțurilor trofice.

În lupta integrată, nu sunt excluse, în totalitate, nici procedeele chimice, însă va trebui respectată întocmai legislația națională și europeană din domeniu, cât și cerințele FSC legate de folosirea pesticidelor, selective, biodegradabile. Pentru pădurile certificate sau în curs de certificare, se va pune accent pe promovarea unor produse biologice din categoria biopreparatelor entomopatogene (bacterii, viruși, ciuperci) și doar excepțional, se vor folosi insecticide chimice, doar dintre cele agreeate de organismele CEE și FSC.

Tot ca părți importante ale combaterii integrate, aplicate cu caracter permanent, trebuie considerate și lucrările de depistare, semnalare și prognoza dăunătorilor, precum și aplicarea măsurilor de carantină forestieră.

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

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

Uscarea este un factor destabilizator care s-a manifestat cu intensitate slabă (111,87 ha), fiind afectat gorunul și salcâmul. Este necesar ca masa lemnoasă să fie extrasă cât mai repede, pentru a preveni atacuri de insecte și producerea de noi incendii.

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

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

## 9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII

Conservarea biodiversității a constituit un deziderat de prim ordin în elaborarea amenajamentului, începând de la principiile amenajamentului, stabilirea bazelor de amenajare și până la stabilirea măsurilor de gospodărire de detaliu, necesare fiecărui arboret, indiferent de funcția prioritară pe care o îndeplinește acesta. De altfel, unul dintre principiile de bază ale amenajării pădurilor este principiul conservării și ameliorării biodiversității, care urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

Conservarea biodiversității se realizează prin măsurile de gospodărire adoptate.

Măsurile de gospodărire favorabile conservării biodiversității sunt atât de ordin general (acestea fiind urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite, pe care trebuie să le îndeplinească, respectiv subunitatea de gospodărire din care face parte), cât și măsuri specifice (urmărite la nivelul pădurilor cuprinse în ariile naturale protejate).

### 9.1. Elemente de biodiversitate

Starea de conservare a habitatelor forestiere naturale existente în U.P. X Crișcior se apreciază a fi, în general, bună.

În momentul actual, conform legislației în vigoare, peste teritoriul unității de producție X Crișcior, se suprapune aria naturală protejată: ROSPA 0132 Munții Metaliferi (inclusă în rețeaua europeană Natura 2000).

#### ***ROSPA 0132 Munții Metaliferi***

În tabelul de mai jos sunt prezentate coordonatele în sistem STEREO 70 ale punctelor ce definesc conturul acestei arii naturale protejate, care se suprapune, parțial, peste fondul forestier proprietate publică a statului din U.P. X Crișcior.

Tabelul 9.1.1. Coordonatele STEREO 70 ROSPA 0132 Munții Metaliferi

Nr. punct	X (m)	Y (m)
1	512267	340751
2	512306	340994
3	512809	340786
4	513182	341491
5	512737	341581
6	513009	341304
7	512708	340869
8	512984	341300
9	512631	341330
10	512231	341158
11	512420	341463
12	512527	341586
13	512799	341792
14	512194	342189
15	511909	341246
16	511062	341848
17	510891	341688
18	510992	342007
19	511063	342059
20	511010	342184
21	511535	342554
22	511613	341930
23	511377	341759
24	511574	342073
25	511336	342206

Nr. punct	X (m)	Y (m)
26	511237	342864
27	510974	342460
28	510406	342512
29	510230	343273
30	513768	341235
31	513877	340856
32	514076	340829
33	514840	341537
34	514973	341681
35	513573	341884
36	513999	340834
37	514010	341097
38	514062	341091
39	513535	340554
40	513441	340689
41	513527	340771
42	513416	340551
43	513412	340467
44	513267	340486
45	512589	341087
46	512407	341027
47	512521	340835
48	512549	340653
49	512566	340456
50	512444	340466
51	512429	340568
52	512149	341436
53	511417	341437
54	511076	341681
55	511773	342301
56	511881	342376
57	512048	342331
58	511911	342218
59	511683	342199
60	511802	342130
61	512021	341846
62	512417	341611
63	512491	341776
64	511111	343070
65	510389	343524
66	510215	343524
67	509880	342944
68	510019	342623
69	511557	342966
70	511560	342859
71	512533	341844
72	512403	341890
73	512417	342093
74	512520	342156
75	512560	342071
76	512618	342208
77	512704	342227
78	512677	341966
79	512891	342038
80	512890	342232
81	512931	341945
82	513682	341215
83	513563	341871
84	513473	341962
85	513497	341994
86	514848	341798

În tabelul următor sunt prezentate informații legate de unitățile amenajistice peste care se suprapune aria naturală protejată.

Tabel 9.1.2. Suprafețele ocupate de zonele protejate în U.P. X Crișcior

Zona protejată	Parcela/u.a.	Suprafața (ha)		
		Pădure	Alte folosințe	Total
0	1	2	3	4
ROSPA 0132 Munții Metaliferi	123,124,131M,133,135M,138,140,292,293, 294 A,294 B,295 A,295 B,295 C,296, 297 A,297 B,297 C,297 D,297 E,298 A, 298 B,298 C,299,300 A,300 B,301, 302 A,302 B,302 C,303M,493D%.	267,85	6,97	274,82

Arboretelor în cauză le-a fost atribuită categoria funcțională 5N - păduri cu funcții speciale de protecție (fiind considerate păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier) - ca funcție prioritară (127,61 ha) și categoria funcțională 5N - ca funcție secundară (140,24 ha).

Situl ROSPA0132 Munții Metaliferi are o suprafață totală de 26671,00 ha.

Pe raza teritorială a U.P. X Crișcior această arie protejată ocupă 274,82 ha, fond forestier proprietate publică a statului, administrat de O.S. Brad. Formele de relief ale sitului ROSPA 0132 Munții Metaliferi sunt versanți de diverse înclinări și expoziții, ce includ culmi, ape curgătoare în care calitatea apei nu a fost deteriorată semnificativ, iar limitrof sunt pășuni, livezi, terenuri agricole.

Pe raza teritorială a U.P. X Crișcior situl aparține regiunii biogeografice continentală al cărui mediu de viață este reprezentat de etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete, 47%, iar restul în etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal. Altitudinal se situează între 390-970 m, cu temperatura medie anuală apreciată la 8-10°C și o cantitate medie anuală a precipitațiilor ce se încadrează între 700-900 mm.

Conform formularului standard, situl ROSPA0132 Munții Metaliferi este de tip F categoria IV IUCIN, numărul total de habitate identificate în sit (enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE) este de 5. De asemenea, în tot situl au fost identificate 15 specii de păsări de interes conservativ (*Aquila chrysaetos* - acvila de munte, *Falco peregrinus* - șoim călător, *Pernis apivorus* - viespar, *Dendrocopos leucotos* - ciocănitoare cu spatele alb, *Dryocopus martius* - ciocănitoare neagră, *Ficedula albicollis* - muscar gulerat, *Ficedula parva* - muscar mic, *Lanius collurio* - sfrâncioc roșiatic, *Lullula arborea* - ciocârlie de pădure, *Picus canus* - ciocănitoare verzuie, *Bubo bubo* - bufniță, *Caprimulgus europaeus* - păpăludă, *Circaetus gallicus* – șerpar, *Dendrocopos medius* - ciocănitoare de stejar, *Milvus migrans* - gaie neagră).



Tabelul 9.1.3. Evidența habitatelor forestiere

Tipul de habitat Natura 2000	Tipul de habitat românesc			Gradul de conservare	Tipul de pădure			
	Cod	Denumire	Valoare conservativă		Cod	Denumire	Suprafața	
							ha	%
9130	R4118	Păduri dacice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și carpen ( <i>Carpinus betulus</i> ), cu <i>Dentaria bulbifera</i>	moderată	bun	421.2	Făget de deal pe soluri scheletice cu floră de mull (m)	126,91	47
Total habitat 9130							126,91	47
9110	R4106	Păduri sud-est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	moderată	bun	424.1	Făget de deal cu floră acidofilă (i)	101,34	38
					426.1	Făget de deal pe stâncărie (i)	38,90	15
					428.1	Făget de deal cu <i>Festuca drymeia</i> (m)	0,70	-
Total habitat 9110							140,94	53
Total							267,85	100

Tabelul 9.1.4. Corespondența între habitatele de interes comunitar și unitățile amenajistice

Tipul de habitat Natura 2000	Tipul de habitat românesc	Tipul natural fundamental de pădure	Unitățile amenajistice componente	Suprafața	
				ha	%
9130	R4118	421.2	138,140, 295 A, 295 C, 296, 297 B, 297 D, 297 E, 298 A, 298 B, 299, 300 A, 301, 302 A, 302 C	126,91	47
Total habitat 9130				126,91	47
9110	R4106	424.1	292, 293, 294 A, 295 B, 297 A, 297 C, 300 B, 302 B	101,34	38
		426.1	123, 294 B, 298 C	38,90	15
		428.1	124, 133	0,70	-
Total habitat 9110				140,94	53
TOTAL habitate ROSPA 0132 MUNȚII METALIFERI				267,85	100

Situl este de interes european și are drept obiective de conservare habitatele, speciile și elementele de peisaj.

Informații suplimentare legate de această arie protejată pot fi consultate în studiul general pe ocol.

## 9.2. Acțiuni în favoarea biodiversității

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

Rolul amenajamentului nu poate fi decât benefic pentru menținerea stării favorabile conservării habitatelor și speciilor de faună și floră conținute în fondul forestier. Menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor constituente este un deziderat de prim ordin al amenajamentului.

Astfel, arboretele din unitatea de producție X Crișcior peste care se suprapune situl ROSPA 0132 Munții Metaliferi au fost încadrate în S.U.P. M (categoria funcțională 2A5N - tipul II funcțional) și în S.U.P. A (categoria funcțională 5N - tipul IV funcțional), pentru care amenajamentul permite aplicarea unor lucrări silvotecnice, obiectivele principale fiind asigurarea stabilității și continuității vegetației forestiere și favorizarea regenerării naturale din sămânță a arboretelor.

Tabelul 9.2.1. Lucrările propuse în arboretele din - ROSPA 0132 Munții Metaliferi.

Lucrarea propusă	Suprafața	u.a.
Ajutorarea regenerării naturale	22,55	296, 297 D, 297 E, 298 B, 297 B, 299, 302 A, 302 C
Tăieri de igienă	192,69	123, 124, 133, 138, 140, 292, 293, 294 A, 294 B, 295 A, 295 B, 295 C, 297 A, 297 C, 298 A, 298 C, 300 A, 300 B, 301, 302 B
Tăieri progresive	75,16	296, 297 D, 297 E, 298 B, 297 B, 299, 302 A, 302 C
<b>Total</b>	<b>290,40</b>	-

Prin organizare, măsurile de gospodărire preconizate și lucrările propuse, amenajamentul U.P. X Crișcior promovează:

- menținerea compactă, în permanență, a fondului forestier și gradul mic de fragmentare a acestuia în subparcelele care includ arbori de aceeași specie și vârstă sau vârste apropiate, ceea ce crează „o gamă largă de condiții de mediu favorabile conviețuirii mai multor specii de floră și faună” (nișe ecologice diverse și numeroase – Carcea, 2009);
- o suprafața însemnată (23% din suprafața cu pădure) este ocupată de păduri supuse regimului de conservare specială. În aceste păduri, arborii vor fi menținuți până la vârste apropiate de cea corespunzătoare limitei fiziologice, iar regenerarea acestora se va face natural și treptat, în timp. Prin acest mod de gospodărire, sunt perpetuate cel puțin speciile de păsări specializate a trăi în/pe arbori bătrâni;
- regenerarea naturală a arboretelor, din sămânță, și restrângerea la maximum a suprafețelor regenerate artificial prin împădurire (cu material provenit din rezervațiile de semințe - populații locale din zonă);
- compoziția-țel (optimă) apropiată de compoziția tipului natural de pădure și menținerea/crearea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret;
- prin executarea tăierilor de conservare, tăieri cu perioadă lungă de regenerare, se realizează un mozaic de habitate naturale cu vegetație forestieră în diverse stadii sub aspectul conservării faunei (păsări și animale de talie medie și mare);
- realizarea de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care se îmbunătățesc structura pe orizontală și verticală (rărituri cu caracter preparatoriu premergător tăierilor de regenerare), precum și starea de sănătate, stabilitatea la acțiunea factorilor vătămători (cu precădere, vânt și zăpadă) și biodiversitatea naturală;
- păstrarea unor „arbori pentru diversitate”, constând din pâlcuri, buchete și grupe de arbori reprezentativi, precum și arbori uscați, pe picior sau la sol, în curs de uscare, scorbușoi, cu putregai, cu prilejul executării atât a tăierilor de regenerare, cât și a tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor;
- ținerea sub control a efectivului populațiilor de insecte care pot produce gradații și protejarea dușmanilor naturali ai acestora (păsări insectivore, furnici din genul *Formica* ș.a.);
- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se hrană complementară și suplimentară (îndeosebi, iarna), menținerea efectivului și a proporției sexelor la nivel optim, precum și a stării de sănătate (evitarea producerii epizootiilor), respectarea cu strictețe a perioadei de prohibiție, combaterea braconajului, evitarea executării de lucrări deranjante în perioada de împerechere și creștere a puilor etc.
- recoltarea rațională a ciupercilor comestibile, fructelor de pădure și plantelor medicinale.

În plus, pe teritoriul U.P. X Crișcior, amenajamentul silvic nu prevede:

- realizarea de noi construcții (inclusiv drumuri forestiere);
- utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe, materiale, deșeuri solide, noxe sau aerosoli care ar putea afecta speciile sau habitatele din zonă;

- realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte minerale de suprafață sau subterane (inclusiv ape);
- realizarea de defrișări pentru schimbarea categoriei de folosință a terenului;
- inundarea terenurilor;
- crearea unor bariere care să ducă la izolarea reproductivă a vreunei specii din flora sau fauna locală.

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

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 Codului 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, pe durata a peste șapte decenii de gospodărire durabilă, pe bază de amenajament, având în vedere că în zonă s-au manifestat, în timp, o serie de factori destabilizatori de natură biotică și abiotică.

Lucrările propuse în amenajamentul silvic al U.P. X Crișcior, cele ce privesc arboretele, dar și cele legate de practicarea vânătorii, de amplasarea de construcții, de recoltarea de plante medicinale, de prevenirea și combaterea gradațiilor unor insecte sau de 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 cele prezentate la capitolul 5 privind obiectivele gospodăririi pădurilor și zonarea funcțională a pădurilor, precum și lucrările propuse de amenajament (capitolul 6).

### **9.4. Certificarea pădurilor și păduri cu valoare ridicată de conservare**

În ultimii 10–15 ani, din dorința tot mai pregnantă, la nivel mondial, de a stopa exploatarea nerațională a resurselor forestiere, au apărut sistemele de certificare în domeniul managementului pădurilor. Prin intermediul acestor sisteme, care impun respectarea anumitor principii în ceea ce privește gestionarea resurselor forestiere și nu numai, se urmărește stabilirea originii materiei prime folosite în industria lemnului. De fapt este vorba de a avea garanția că o anumită materie primă provine dintr-o pădure în care se aplică un management durabil. Ca urmare, atât procesatorii de masă lemnoasă, dar mai ales cumpărătorii, pot stimula un management responsabil prin favorizarea surselor certificate, în fapt a materiei prime provenite din păduri gestionate durabil și a produselor obținute din astfel de materie primă.

În cadrul procesului de certificare, identificarea și gospodărirea adecvată a pădurilor cu valoare ridicată de conservare reprezintă o cerință de bază. Conceptul de păduri cu valoare ridicată de conservare (PVRC), se regăsește în cadrul Principiului 9 din sistemul de certificare al Forest Stewardship Council (FSC) și a fost publicat pentru prima dată în anul 1999. Așa cum reiese din titlatură, acest principiu se referă strict la anumite păduri care, îndeplinesc funcții considerate a fi de importanță excepțională din anumite puncte de vedere (al biodiversității, dar și ecologic, social și cultural).

Acest concept și implicit Principiul 9 – Pădurile cu Valoare Ridică de Conservare, din sistemul de certificare FSC, nu acoperă toate aspectele legate de biodiversitate. În același sistem de certificare, Principiul 6 – Impactul asupra mediului, se referă la conservarea biodiversității, la aspecte legate de biodiversitate în general și oriunde apar (pe când principiul 9 se referă la acele suprafețe forestiere unde valorile au o importanță deosebită la nivel global, regional, național sau local, conducând astfel la soluții de gestionare suplimentară). Ca urmare, cele două principii (6 și 9) se completează unul pe celălalt și ambele sunt luate în considerare pentru certificare.

Chiar dacă deținerea unui certificat reprezintă, cel puțin la nivel teoretic, garanția unei silviculturi responsabile, nu trebuie înțeles că toate pădurile care nu sunt certificate sunt exploatate ilegal sau într-un mod necorespunzător. În prezent sursele certificate nu pot oferi suficient material lemnos pentru a satisface nevoile industriei de prelucrare a lemnului, drept urmare, chiar marile companii care procesează lemn sunt nevoite să achiziționeze și lemn din surse necertificate. În astfel de situații, pentru evitarea stimulării unei gospodării neraționale, unele companii solicită îndeplinirea unor condiții minime privind managementul pădurilor din care provine materialul lemnos pe care îl achiziționează. Materialul lemnos rezultat din astfel de păduri se numește lemn controlat. Conceptul de Păduri cu Valoare Ridică de Conservare poate fi și este utilizat și independent de certificare, în elaborarea politicilor de achiziții în cadrul companiilor care prelucreează și valorifică produse forestiere și chiar și în alte domenii, cum sunt conservarea și gestionarea resurselor naturale sau elaborarea politicilor agențiilor guvernamentale.

Având în vedere atributele luate în considerare la definirea PVRC, acestea sunt grupate în următoarele șase categorii:

- PVRC 1 – suprafețe forestiere cu biodiversitate ridicată, de importanță globală, regională sau națională (incluzând specii endemice, rare sau periclitate);
- PVRC 2 – peisaje forestiere de importanță globală, locală sau regională, în care populațiile speciilor autohtone există în forma lor naturală, din punct de vedere al distribuției și densității;
- PVRC 3 – suprafețe cu ecosisteme rare, amenințate sau periclitate;
- PVRC 4 – suprafețe forestiere care asigură servicii de mediu esențiale în situații limită;
- PVRC 5 – suprafețe forestiere esențiale pentru satisfacerea necesităților de bază ale comunităților locale;
- PVRC 6 – suprafețe forestiere cu valoare esențială pentru păstrarea identității culturale a unei comunități sau zone.

În cadrul PVRC 1 și 4 sunt definite următoarele subcategorii:

- PVRC 1.1 – suprafețe forestiere din arii protejate;
- PVRC 1.2 – păduri care constituie habitate pentru specii de plante rare, amenințate sau endemice;
- PVRC 1.3 – suprafețe forestiere cu utilizare sezonală excepțională;
- PVRC 4.1 – păduri de importanță deosebită pentru sursele de apă;
- PVRC 4.2 – păduri importante pentru controlul procesului de eroziune;
- PVRC 4.3 – zone forestiere cu impact deosebit asupra terenurilor agricole și calității aerului.

Pe teritoriul U.P. X Crișcior a fost identificată o suprafață de 91,04 ha, ocupată de păduri cu valoare ridicată de conservare, fiind încadrată în tipul 4.2. - Păduri critice pentru controlul procesului de eroziune, în acestea putându-se executa toată gama de lucrări de îngrijire, iar extragerea de material lemnos este reglementată prin tăieri de conservare.

Unitățile amenajistice aferente acestor tipuri sunt prezentate în tabelul 9.4.1.

Tabel 9.4.1. Păduri cu valoare ridicată de conservare

Nr. crt.	Tip PVRC	u.a.	Suprafața (ha)
1	4.2.	243B, 246A, 246B, 247A, 247B, 248A, 248B, 248C, 249, 250, 292, 293, 294A, 294B, 295B, 297A.	168,70
<b>Total</b>			<b>168,70</b>

Conform recomandărilor privind managementul acestor păduri, au fost propuse lucrări care să mențină și să îmbunătățească funcțiile atribuite: funcțiile antierozionale și de susținere a versanților, menținerea ecosistemelor (asociațiilor) vegetale, menținerea și sporirea valorii genetice a pădurii. Astfel, în arboretele situate pe terenuri cu înclinări mari au fost propuse doar tăieri de igienă.

Măsurile de gospodărire ale acestor suprafețe sunt prezentate detaliat în amenajament la fiecare unitate amenajistică în parte, conform normelor de amenajare în vigoare.

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

### 10.1. Instalații de transport

Instalațiile de transport care deserveșc pădurile din U.P. X Crișcior sunt formate din:

- drumuri publice: 40,4 km;
- drumuri aparținând altor sectoare: 10,7 km;
- drumuri forestiere: 12,2 km.

Lungimea totală a acestora este de 63,3 km.

Tabel 10.1.1. Instalații de transport

Nr. crt.	Indicativ drumuri	Denumirea drum	Lungimea (km )			Suprafața deservită (ha)	Volumul deservit (m³)
			În pădure	În afara pădurii	Total		
A. DRUMURI EXISTENTE							
A.1. Drumuri aparținând altor sectoare							
1.	DE 6	Criscior - Mina Valea Arsului	-	6,0	6,0	45,77	323
2.	DE 7	Valea Ursoiu	-	1,7	1,7	115,30	8300
3.	DE 8	Pârâul Barza	-	3,0	3,0	66,77	543
Total				10,7	10,7	227,84	9166
A.2. Drumuri publice							
4.	DP022	Brad–Criscior-Abrud	-	9,5	9,5	319,95	11772
5.	DP028	Criscior-Bucureșci-Curechiu- Poiana	-	14,4	14,4	435,26	20985
6.	DP029	Bucureșci-Rovina-Merișor	-	7,2	7,2	273,34	7046
7.	DP030	Bucureșci-Șesuri	-	9,3	9,3	89,57	2891
Total			-	40,4	40,4	1118,12	42694
A.3. Drumuri forestiere							
8.	FE047	Dosul Rovina	0,6	0,9	1,5	69,50	2804
9.	FE048	Bucureșci-Poduri	0,3	2,7	3,0	211,56	4286
10.	FE049	Bucureșci	2,5	1,4	3,9	410,95	8241
11.	FE050	Valea Carelor	0,3	2,0	2,3	132,43	2192
12.	FE051	Pârâul Ursei	-	1,5	1,5	88,64	5327
Total			3,7	8,5	12,2	913,08	22850
TOTAL GENERAL			3,7	59,6	63,3	2259,04	74710

Densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 1,6 m/ha. Distanța medie de colectare este de 880 m.

Drumurile existente au, în general, o stare buna, însă pe anumite tronșoane s-au produs deteriorări ale suprastructurii și chiar ale infrastructurii. Este necesară o analiză complexă a stării drumurilor în vederea reabilitării zonelor afectate.

Accesibilitatea fondului forestier este de 76% (considerând distanța maximă de colectare de 1.2 km).

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității este prezentată în tabelul 10.1.2.

Tabel 10.1.2. Situația accesibilității fondului forestier

Specificări		Accesibilitatea actuală (%)
Fondul forestier productiv (ha)	Total, din care:	81
	- exploatabil	76
	- preexploatabil	70
	- neexploatabil	89
Fond de protecție	Total, din care:	59
	- tăieri de conservare (m <sup>3</sup> )	53
Posibilitatea (m <sup>3</sup> )	Total, din care:	70
	- produse principale	71
	- produse secundare	92
	- tăieri de igienă	71

Având în vedere răspândirea fondului forestier proprietate publică a statului, rețeaua de drumuri de pământ care poate fi folosită în procesul de recoltare (crește accesibilitatea), precum și considerentele de ordin economic (investiție construcție drumuri mare - suprafață mică de pădure accesibilizată) nu se consideră necesară construirea de noi drumuri forestiere.

## **10.2. Tehnologii de exploatare**

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

Metoda de exploatare recomandată este în trunchiuri și părți de arbori (pentru foioase) și catarge (pentru rășinoase).

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

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

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

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

În vederea evitării degradării terenului și solului, în special în arborete instalate pe versanți cu înclinare mai mare de 35°, cu rocă la suprafață, se va analiza, în procesul de recoltare a masei lemnoase, oportunitatea înlocuirii drumurilor de tractor cu funiculare ușoare.

## **10.3. Construcții forestiere**

Construcțiile silvice, existente în U.P. X Crișcior, sunt analizate, după mai multe caracteristici, în tabelul următor:

Tabelul 10.3.1. Planul construcțiilor silvice

Natura construcției	u.a. în care se află construcția	Suprafața clădirii (m <sup>2</sup> )	Materialul din care sunt clădite			Starea clădirii
			Fundația	Pereții	Acoperișul	
Cabană muncitori Curechiu	96C	69	Piatră	Bolțari	Tablă	Rea
Punct achiziție București	294C	-	Piatră	Lemn	Tablă	Foarte rea

Datorită fluctuațiilor indicatorilor economici nu se prezintă estimări ale investițiilor necesare, acestea urmând să fie elaborate, amănunțit, de ocolul silvic pentru fiecare obiectiv în parte.

Nu se propune amenajarea de noi construcții silvice.



## 11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

### 11.1 Realizarea continuității funcționale

Amenajamentul de față a stabilit un ansamblu de măsuri de gospodărire menite să asigure îndeplinirea cu continuitate a obiectivelor fixate. Măsurile care să asigure continuitatea în sens progresiv a producției, permanența și asigurarea funcțiilor de protecție au fost preluate de la amenajamentele anterioare, în prezent aducându-se îmbunătățiri, unul din scopurile prezentului studiu fiind permanenta perfecționare a măsurilor de gospodărire.

Situația comparativă a zonării funcționale din amenajamentul anterior și cel actual este prezentată în tabelul 11.1.1.

Tabel 11.1.1. Repartiția arboretelor pe categorii funcționale

Anul amena- jării	Grupa I						Grupa a II-a				Total
	Categorii funcționale						Categorii funcționale				
	2A		2L		5N		1B		1C		
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	(ha)
2008	514,40	23	161,40	7	-	-	1378,40	64	140,10	6	2194,30
2018	521,86	23	127,82	6	127,61	6	1313,43	60	99,79	5	2190,51

Diferențele constatate se datorează atât reconstituirii dreptului de proprietate asupra pădurilor (în special pentru categoriile funcționale 1.2.A și 1.2.L), cât și apariției sitului „Natura 2000” ROSPA0132 „Munții Metaliferi” (categoria funcțională 5.N.).

În raport cu condițiile staționale și obiectivele social-economice și ecologice, se va urmări realizarea continuității funcționale prin:

- respectarea cuantumului recoltelor de lemn stabilite prin amenajament;
- aplicarea corespunzătoare a tratamentelor;
- promovarea și favorizarea tipului natural fundamental de pădure;
- efectuarea la timp și cu eficiență maximă a tăierilor de îngrijire;
- introducerea și promovarea, în lucrările de regenerare, a speciilor locale valoroase sau a celor genetic ameliorate corespunzătoare stațiunii;
- crearea de arborete cu structuri diversificate;
- executarea lucrărilor de conservare în vederea îndeplinirii cu maxim de eficiență a funcțiilor de protecție;
- reducerea vătămărilor aduse fondului forestier de factori biotici sau abiotici;
- menținerea unei stări igienico-sanitare corespunzătoare

### 11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Dinamica dezvoltării fondului forestier este prezentată în partea a II-a a prezentului studiu și redă posibila evoluție a acestuia corespunzătoare următoarelor două decenii și în perspectivă.

Având în vedere că pentru arboretele incluse în S.U.P. “Q” se urmărește revenirea la tipul natural fundamental de pădure (în perspectivă vor fi incluse în S.U.P. A), analiza indicatorilor cantitativi și calitativi se va raporta la S.U.P. “A” + S.U.P. “M”.

### 11.2.1. Indicatori cantitativi

În tabelul următor, sunt evidențiați câțiva indici ce caracterizează din punct de vedere cantitativ fondul de producție și protecție.

Tabel 11.2.1.1. Indicatori cantitativi

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	U.M.	Valoarea			
			Anterior		Actual	
1.	Ponderea pădurilor din total fond forestier	%	96		97	
2.	Volumul lemnos pe picior – total	m <sup>3</sup>	477724		493297	
3.	Volumul lemnos pe picior – mediu	m <sup>3</sup> /ha	217		225	
4.	Clasa de producție medie	-	3,3		3,4	
5.	Creșterea curentă – totală	m <sup>3</sup>	13973		12279	
6.	Creșterea curentă medie	m <sup>3</sup> /an/ha	6,3		5,6	
7.	Creșterea indicatoare – totală	m <sup>3</sup> /an	5504		5114	
8.	Indicele de creștere indicatoare – medie	m <sup>3</sup> /an/ha	3,5		3,3	
9.	Posibilitatea de produse principale	m <sup>3</sup> /an	S.U.P.A	S.U.P.Q	S.U.P.A	S.U.P.Q
			2700	682	3180	924
			3382		4104	
10.	Indicele de recoltare la produse principale	m <sup>3</sup> /an/ha	1,2	0,3	1,5	0,4
			1,5		1,9	
11.	Posibilitatea de produse secundare	m <sup>3</sup> / an	1704		859	
12.	Indicele de recoltare la produse secundare	m <sup>3</sup> /an/ha	0,8		0,4	

Precizări privind evoluția indicatorilor cantitativi:

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

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

### 11.2.2. Indicatori calitativi

#### a) Structura fondului de producție și protecție pe specii.

Tabelul 11.2.2.1. Structura fondului de producție și protecție pe specii

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Evoluția compoziției (%)								
		FA	CA	SC	GO	MO	CE	LA	DR	DT
2008	2194,30	52	17	11	7	6	2	-	3	2
2018	2190,51	55	15	11	6	5	3	1	1	3

Prin măsurile silviculturale prescrise în amenajament va crește procentul fagului, gorunului și diverselor tari în detrimentul carpenului și salcâmului, până când, în perspectivă, se va ajunge la compoziția-țel: 65FA11GO3CE4DR17D.

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

Tabelul 11.2.2.2. Structura pe clase de vârstă

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Evoluția claselor de vârstă (%)					
		I	II	III	IV	V	VI și peste
2008	2194,30	4	21	18	35	12	10
2018	2190,51	7	10	24	24	22	13

Așa cum se poate observa din tabelul 11.2.2.2, structura pe clase de vârstă este una dezechilibrată, cu un excedent de arborete în clasele de vârstă a III-a, a IV-a și a V-a și deficit în celelalte clase de vârstă.

Pe viitor se recomandă respectarea aplicării lucrărilor propuse prin amenajament, astfel încât structura fondului de producție pe clase de vârstă să evolueze spre cea normală.

c) Structura fondului de producție și protecție pe clase de producție.

Tabelul 11.2.2.3. Structura pe clase de producție

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Evoluția claselor de producție (%)				
		I	II	III	IV	V
2008	2194,30	-	1	70	25	4
2018	2190,51	-	-	68	30	2

Repartiția arboretelor pe clase de producție este relativ corespunzătoare condițiilor staționale, cu mici posibilități de îmbunătățire, în viitor.

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

Tabelul 11.2.2.4. Structura pe categorii de consistență

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Evoluția categoriilor de consistență (%)		
		0.1-0.3	0.4-0.6	0.7-1.0
2008	2194,30	1	3	96
2018	2190,51	1	10	89

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

e) Ponderea tipurilor de structură verticală.

Tabelul 11.2.2.5. Ponderea tipurilor de structură verticală

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Tip de structură (%)		
		Echienă	Relativ echienă	Relativ plurienă
2008	2194,30	6	65	29
2018	2190,51	-	61	39

Prin aplicarea tratamentelor cu perioadă lungă de regenerare și prin efectuarea corectă a lucrărilor de îngrijire, va crește ponderea arboretelor relativ pluriene.

f) Structura fondului în raport cu modul de regenerare.

Tabelul 11.2.2.6. Structura pe categorii de regenerare

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Modul de regenerare (%)		
		Sămânță	Plantație	Lăstari
2008	2194,30	43	17	40
2018	2190,51	44	14	42

Procentul ridicat al arboretelor provenite din sămânță le-a conferit acestora caracterul de natural fundamentale, corespunzător condițiilor naturale de vegetație.

Adoptarea de către amenajament a tăierilor progresive urmărește regenerarea naturală generativă a arboretelor.

Creșterea ponderii suprafeței pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară este strâns legată de normalizarea fondului de producție sub aspectul compoziției (promovarea principalelor specii de amestec), claselor de vârstă, structurii verticale și modului de regenerare.

## **12. DIVERSE**

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

Prezentul amenajament intră în vigoare la data de 1 ianuarie 2018 și are durata de aplicabilitate de 10 ani ( până la 31.12. 2027 ).

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

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

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

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

### **12.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului**

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

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

### **12.4. Colectivul de elaborare**

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

- Descrieri parcelare : ing. Robert Kajcsa;
- Separări arborete: teh. Cosmin Neculoiu;
- Inventarii arborete:ing. Dan Babin;  
ing. Robert Kajcsa.

- Recepția lucrărilor de teren : - ing. Ovidiu Țandău-reprezentant Garda Forestieră  
Timișoara;

- ing.Victor Coandă-reprezentant D.S. Hunedoara;
- ing. Horia Golea-reprezentant O.S. Brad.

B. Faza de birou:

- Redactare: ing. Daniel Chirca.

C. Îndrumare și control:

- Expert C.T.A.P.: ing. Ion Nedea;

- Director stațiune: dr. ing. Șerban Davidescu;

- Șef proiect: ing. Bogdan Enache.

## 12.5. Bibliografie

1. Carcea, F. "Metodă de amenajare a pădurilor". Editura Agrosilvică București, 1969.
2. Chiriță, C. "Stațiuni forestiere. Soluri forestiere". Editura Academiei RSR. București, 1977.
3. Florescu, I.I.  
Nicolescu, N.V. "Silvicultura. Vol. I Studiul pădurii" Editura Lux Libris. Brașov, 1996.
4. Florescu, I.I.  
Nicolescu, N.V. "Silvicultura. Vol. II. Silvotehnica". Editura Universității Transilvania. Brașov, 1998.
5. Giurgiu V., ș.a. "Biometria arborilor și arboretelor din România." Editura Ceres. București, 1972.
6. Giurgiu, V. "Amenajarea pădurilor cu funcții multiple". Editura Ceres. București, 1982.
7. Leahu, I. "Amenajarea pădurilor." Editura Didactică și Pedagogică . București, 2001.
8. Rucăreanu, N. "Amenajarea pădurilor". Editura Agrosilvică. București, 1967.
9. Stănescu, V., ș.a. "Flora forestieră lemnoasă a României". Editura Ceres. București, 1997.
10. Târziu, D. "Pedologie și stațiuni forestiere." Editura Ceres. București, 1997.
11. Vlad I., ș.a. "Silvicultura pe baze ecosistemice". Editura Academiei Române. București, 1997.
12. \*\*\* "Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor". București, 2000.
13. \*\*\* "Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor". București, 2000.
14. \*\*\* "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor". București, 2000.
15. \*\*\* Amenajamentul U.P. V Crișcior, 2008.

**PARTEA A II-A**

**PLANURI DE AMENAJAMENT**

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



### 13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

#### 13.1. Planul de recoltare a produselor principale

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

##### 13.1.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea de produse principale

u.a.	Suprafața	Volum inclusiv creșterea pe 5 ani	Urgența de regenerare	Consistență arborete	Suprafața ocupată de seminț	PRM	Număr de intervenții		Felul tăierii	Volum de extras	Procent de extras
							Total	din care în deceniul I			
	ha	m <sup>3</sup>		zecimi	zecimi	ani	-	-	-	m <sup>3</sup>	%
6	0,85	214	28	0,7	-	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămînțare)	71	33
11 C	5,96	1680	34	0,8	0,1	20	3	2	T.PROGRESIVE (însăm, p.lumină)	1075	64
11 D	0,22	38	24	0,7	-	10	1	1	T. rasă (împăduriri)	38	100
22 B	1,07	257	32	0,8	0,1	20	3	2	T.PROGRESIVE (însăm, p.lumină)	165	64
28 A	8,79	2369	26	0,6	0,4	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	1185	50
28 C	2,30	118	15	0,1	0,8	10	1	1	T.PROGRESIVE (racordare)	118	100
64 B	4,17	828	23	0,6	0,4	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	415	50
77 B	13,96	3731	26	0,5	0,4	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	1857	50
77 E	4,29	399	15	0,2	0,7	10	1	1	T.PROGRESIVE (racordare)	399	100
100	1,05	265	28	0,7	0,1	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămînțare)	87	33
216 A	1,19	294	26	0,6	0,3	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	147	50
218 A	3,82	1361	34	0,8	0,1	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămînțare)	449	33
218 B	1,91	518	28	0,8	0,1	20	3	2	T.PROGRESIVE (însăm, p.lumină)	332	64
219 B	3,26	1214	34	0,8	0,2	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămînțare)	401	33
219 D	1,90	591	26	0,6	0,3	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	297	50
223 A	5,14	1940	31	0,8	-	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămînțare)	640	33
223 B	4,95	1813	32	0,8	-	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămînțare)	598	33
228 B	3,68	1125	26	0,6	0,3	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	559	50
228 D	4,47	1663	31	0,8	-	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămînțare)	549	33
275 A	12,98	5680	34	0,8	0,2	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămînțare)	1862	33
296	3,75	1342	34	0,8	0,2	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămînțare)	443	33
297 B	9,47	2825	26	0,6	0,5	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	1413	50
297 D	3,17	1424	34	0,8	0,1	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămînțare)	466	33
297 E	3,21	1186	34	0,7	0,2	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămînțare)	395	33

u.a.	Suprafața	Volum inclusiv creșterea pe 5 ani	Urgența de regenerare	Consistență arborete	Suprafața ocupată de semințiș	PRM	Număr de intervenții		Felul tăierii	Volum de extras	Procent de extras
							Total	din care în deceniul I			
	ha	m <sup>3</sup>		zecimi	zecimi	ani	-	-	-	m <sup>3</sup>	%
298 B	14,42	6704	34	0,7	0,2	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămînțare)	2191	33
299	26,14	8693	26	0,6	0,4	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	4347	50
302 A	13,17	3993	26	0,6	0,4	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	1997	50
302 C	1,83	694	34	0,7	0,2	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămînțare)	227	33
440 A	5,03	1549	32	0,8	0,1	20	3	1	T.PROGRESIVE (însămînțare)	465	30
440 C	12,98	3558	26	0,6	0,3	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	1780	50
443 A	40,13	8365	26	0,6	0,5	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	4206	50
444	15,27	2923	26	0,5	0,5	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	1432	49
454 C	7,62	1157	26	0,6	0,3	20	2	1	T.PROGRESIVE (punere lumina)	569	49
464C	1,70	230	24	0,8	-	10	1	1	T. crâng (tăiere de jos)	230	100
477	2,48	690	31	0,7	0,2	20	3	1	T.PROGRESIVE (însămînțare)	228	33
481	1,30	517	34	0,8	0,1	30	3	1	T.PROGRESIVE (însămînțare)	167	32
<b>Total</b>	<b>247,63</b>	<b>71948</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>31800</b>	<b>1764</b>

### Recapitulația pe urgențe de regenerare

Urgența de regenerare	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Volumul + creșterea pe 5 ani (m <sup>3</sup> )	Volumul de extras (m <sup>3</sup> )
15	28 C, 77 E	6,59	517	517
<b>Total urgența 1</b>		<b>6,59</b>	<b>517</b>	<b>517</b>
23	64 B	4,17	828	415
24	11 D, 464C	1,92	268	268
26	28 A, 77 B, 216 A, 219 D, 228 B, 297 B, 299, 302 A, 440 C, 443 A, 444, 454 C	154,30	39624	19789
28	6, 100, 218 B	3,81	997	490
<b>Total urgența 2</b>		<b>164,20</b>	<b>41717</b>	<b>20962</b>
31	223 A, 228 D, 477	12,09	4293	1417
32	22 B, 223 B, 440 A	11,05	3619	1228
34	11 C, 218 A, 219 B, 275 A, 296, 297 D, 297 E, 298 B, 302 C, 481	53,70	21802	7676
<b>Total urgența 3</b>		<b>76,84</b>	<b>29714</b>	<b>10321</b>
<b>TOTAL</b>		<b>247,63</b>	<b>71948</b>	<b>31800</b>

**13.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale S.U.P. A –  
codru regulat, sortimente obișnuite**

U.A./ Tip func.	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	Supr. elm. Ha	Varsta Ani	CLP	% Arb. luc.	Volum Mc	5XCR Mc	Volum+ 5XCR Mc	Lucrari propuse in decenii I	Volum de recoltat	% Extr.
6			FA	0,32	130	4	65	105	5	110	T.PROGRESIVE(însămânțare)	36	
			CA	0,26	90	5	50	42	5	47	AJUTORAREA REG NATURALE	16	
			GO	0,09	130	4	65	22		22		7	
			CE	0,09	130	4	65	14		14		5	
			FA	0,09	90	4	65	21		21		7	
6	0,7	19		0,85	130	4	61	204	10	214		71	33
Compoziție-țel 6GO 3FA 1DT													
11 C			CE	2,38	120	3	65	703	25	728	T.PROGRESIVE(însăm.p. lum)	466	
			CE	0,60	90	3	65	149	10	159	AJUTORAREA REG NATURALE	102	
			GO	1,19	90	3	65	352	25	377	INGRIJIREA SEMINȚISULUI	241	
			SC	1,19	40	3	35	185	35	220		141	
			DT	0,60	120	3	65	191	5	196		125	
6	0,8	18		5,96	120	3	59	1580	100	1680		1075	64
Compoziție-țel 5GO 3CE 1FA 1DT													
Semințis natural 5FA 3CE 1GO 1DT/ 5 ani 0.1S mixt													
11 D			CA	0,22	50	3	50	33	5	38	T.RASE, ÎMPĂDURIRI	38	
											INGRIJIREA CULTURILOR		
6	0,7	12		0,22	50	3	50	33	5	38		38	100
Compoziție-țel 5GO 4CE 1DT													
22 B			CA	0,75	80	3	50	163	15	178	T.PROGRESIVE(însăm.p lum)	114	
			CE	0,32	80	3	65	74	5	79	AJUTORAREA REG NATURALE	51	
											INGRIJIREA SEMINȚISULUI		
6	0,8	12		1,07	80	3	55	237	20	257		165	64
Compoziție-țel 7CE 1GO 2DT													
Semințis natural 10CE/ 3 ani 0.1S mixt													
28 A			FA	4,39	120	3	65	835	65	900	T.PROGRESIVE(punere lumina)	450	
			FA	0,88	80	3	65	457	20	477	AJUTORAREA REG NATURALE	239	
			GO	0,88	100	3	65	141	15	156	INGRIJIREA SEMINȚISULUI	78	
			CA	2,64	70	4	50	791	45	836		418	
6	0,6	10		8,79	120	3	61	2224	145	2369		1185	50
Compoziție-țel 8FA 2DT													
Semințis natural 10FA/10 ani 0.4S mixt													
28 C			FA	2,30	100	3	70	108	10	118	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	118	
											AJUTORAREA REG NATURALE		
											INGRIJIREA SEMINȚISULUI		
6	0,1	10		2,30	100	3	70	108	10	118		118	100
Compoziție-țel 8FA 2DT													
Semințis natural 10FA/ 5 ani 0.8S mixt													
64 B			GO	1,67	130	4	65	338	10	348	T.PROGRESIVE(punere lumina)	174	
			GO	0,83	100	4	65	142	5	147	AJUTORAREA REG NATURALE	74	
			CE	1,25	100	4	65	217	10	227	INGRIJIREA SEMINȚISULUI	114	
			FA	0,42	90	4	65	96	10	106		53	
6	0,6	23		4,17	100	4	65	793	35	828		415	50
Compoziție-țel 7GO 1FA 2DT													
Semințis natural 8GO 2FA/ 5 ani 0.4S mixt													
77 B			FA	6,98	150	3	65	1843	50	1893	T.PROGRESIVE(punere lumina)	1666	
			FA	4,19	110	3	65	921	65	986	AJUTORAREA REG NATURALE	148	
			FA	2,79	70	3	65	782	70	852	INGRIJIREA SEMINȚISULUI	43	
6	0,5	14		13,96	110	3	65	3546	185	3731		1857	50
Compoziție-țel 8FA 2DT													
Semințis natural 10FA/ 5 ani 0.4S mixt													
77 E			FA	2,57	110	3	65	210	15	225	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	225	
			FA	1,72	70	3	65	159	15	174	AJUTORAREA REG NATURALE	174	
											INGRIJIREA SEMINȚISULUI		
6	0,2	3		4,29	110	3	65	369	30	399		399	100
Compoziție-țel 8FA 2DT													
Semințis natural 10FA/ 5 ani 0.7S mixt													
100			FA	0,84	110	4	65	210	15	225	T.PROGRESIVE(însămânțare)	47	
			CA	0,21	90	5	50	35	5	40	AJUTORAREA REG NATURALE	40	
											INGRIJIREA SEMINȚISULUI		
6	0,7	6		1,05	110	4	62	245	20	265		87	33
Compoziție-țel 8FA 2DT													
Semințis natural 10FA/ 3 ani 0.1S mixt													

U.A./ Tip func.	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	Supr. elm. Ha	Varsta Ani	CLP	% Arb. luc.	Volum Mc	5XCR Mc	Volum+ 5XCR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
216 A			GO	0,12	170	3	65	39		39	T.PROGRESIVE(punere lumina)	39	
			GO	0,12	100	3	65	32		32	AJUTORAREA REG NATURALE		
			FA	0,47	170	3	65	94	5	99	INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	99	
			FA	0,48	100	3	65	114	10	124		9	
6	0,6	12		1,19	170	3	65	279	15	294		147	50
Compoziție-țel 7FA 2GO 1DT													
Semințis natural 7FA 2GO 1DT/ 5 ani 0.3S mixt													
218 A			FA	1,54	110	3	65	573	35	608	T.PROGRESIVE(însămânțare)	201	
			FA	0,76	80	3	65	252	25	277	AJUTORAREA REG NATURALE	91	
			GO	0,38	110	3	65	122	10	132	INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	44	
			CA	0,76	80	4	50	164	15	179		59	
			FA	0,38	140	3	65	160	5	165		54	
6	0,8	12		3,82	110	3	62	1271	90	1361		449	33
Compoziție-țel 8FA 2DT													
Semințis natural 8FA 2DT/ 5 ani 0.1S mixt													
218 B			GO	0,96	120	4	65	258	10	268	T.PROGRESIVE(însâm.p lum)	172	
			GO	0,57	90	4	65	118	5	123	AJUTORAREA REG NATURALE	79	
			FA	0,38	90	4	65	117	10	127	INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	81	
6	0,8	14		1,91	120	4	65	493	25	518		332	64
Compoziție-țel 8GO 2DT													
Semințis natural 10GO/ 3 ani 0.1S mixt													
219 B			FA	0,98	150	3	65	391	10	401	T.PROGRESIVE(însămânțare)	132	
			FA	1,63	120	3	65	567	35	602	AJUTORAREA REG NATURALE	199	
			FA	0,65	60	3	65	186	25	211	INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	70	
6	0,8	7		3,26	120	3	65	1144	70	1214		401	33
Compoziție-țel 8FA 2DT													
Semințis natural 10FA/ 5 ani 0.2S mixt													
219 D			FA	1,14	120	3	75	374	15	389	T.PROGRESIVE(punere lumina)	195	
			GO	0,38	120	3	65	114	5	119	AJUTORAREA REG NATURALE	60	
			CE	0,19	120	3	65	49		49	INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	25	
			CA	0,19	60	4	50	29	5	34		17	
6	0,6	6		1,90	120	3	70	566	25	591		297	50
Compoziție-țel 4FA 3GO 2CE 1DT													
Semințis natural 5FA 3GO 2CE/ 5 ani 0.3S mixt													
223 A			FA	3,60	125	3	70	1347	65	1412	T.PROGRESIVE(însămânțare)	466	
			FA	1,54	80	3	70	473	55	528	AJUTORAREA REG NATURALE	174	
6	0,8	5		5,14	125	3	70	1820	120	1940		640	33
Compoziție-țel 8FA 2GO													
223 B			FA	1,98	110	3	70	792	45	837	T.PROGRESIVE(însămânțare)	276	
			FA	1,98	80	3	70	609	70	679	AJUTORAREA REG NATURALE	224	
			GO	0,99	110	3	60	287	10	297		98	
6	0,8	7		4,95	110	3	68	1688	125	1813		598	33
Compoziție-țel 8FA 2GO													
228 B			FA	1,10	150	3	65	350	10	360	T.PROGRESIVE(punere lumina)	360	
			FA	2,58	120	3	65	725	40	765	AJUTORAREA REG NATURALE	199	
											INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI		
6	0,6	2		3,68	120	3	65	1075	50	1125		559	50
Compoziție-țel 8FA 2DT													
Semințis natural 9FA 1DT/10 ani 0.3S palcuri mari													
228 D			FA	4,47	120	3	70	1573	90	1663	T.PROGRESIVE(însămânțare)	549	
											AJUTORAREA REG NATURALE		
6	0,8	1		4,47	120	3	70	1573	90	1663		549	33
Compoziție-țel 8FA 2DT													
275 A			FA	10,38	130	3	65	4660	170	4830	T.PROGRESIVE(însămânțare)	1352	
			GO	1,30	120	3	65	480	20	500	AJUTORAREA REG NATURALE	160	
			CA	1,30	80	3	60	325	25	350	INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	350	
6	0,8	2		12,98	130	3	65	5465	215	5680		1862	33
Compoziție-țel 8FA 1GO 1DT													
Semințis natural 8FA 2GO/ 5 ani 0.2S mixt													
296			FA	1,49	140	3	65	503	15	518	T.PROGRESIVE(însămânțare)	104	
			FA	1,13	110	3	70	409	25	434	AJUTORAREA REG NATURALE	87	
			FA	0,38	70	3	75	124	15	139	INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	1	
			CA	0,75	75	3	50	236	15	251		251	
0	0,8	12		3,75	110	3	65	1272	70	1342		443	33
Compoziție-țel 8FA 2DT													
Semințis natural 9FA 1DT/ 5 ani 0.2S mixt													

U.A./ Tip func.	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	Supr. elm. Ha	Varsta Ani	CLP	% Arb. luc.	Volum Mc	5XCR Mc	Volum+ 5XCR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
297 B			FA	4,73	130	3	75	1335	55	1390	T.PROGRESIVE(punere lumina)	695	
			FA	3,79	100	3	80	1089	75	1164	AJUTORAREA REG NATURALE	582	
			GO	0,95	90	3	65	256	15	271	INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	136	
0	0,6	5		9,47	130	3	76	2680	145	2825		1413	50
Compoziție-țel 8FA 1GO 1DT													
Semințis natural 8FA 2DT /10 ani 0.5S mixt													
297 D			FA	1,59	160	3	70	634	15	649	T.PROGRESIVE(însămânțare)	357	
			FA	0,95	120	3	75	393	20	413	AJUTORAREA REG NATURALE	91	
			FA	0,63	80	3	80	342	20	362	INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	18	
0	0,8	6		3,17	120	3	74	1369	55	1424		466	33
Compoziție-țel 8FA 2DT													
Semințis natural 10FA/ 5 ani 0.1S mixt													
297 E			FA	0,32	150	3	70	369	5	374	T.PROGRESIVE(însămânțare)	269	
			FA	1,29	110	3	75	279	25	304	AJUTORAREA REG NATURALE	100	
			FA	1,28	80	3	80	270	40	310	INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	16	
			DT	0,32	80	3	65	193	5	198		10	
0	0,7	5		3,21	110	3	76	1111	75	1186		395	33
Compoziție-țel 8FA 2DT													
Semințis natural 9FA 1DT/ 5 ani 0.2S mixt													
298 B			FA	7,21	150	3	70	3086	70	3156	T.PROGRESIVE(însămânțare)	1578	
			FA	5,77	120	3	75	2307	100	2407	AJUTORAREA REG NATURALE	602	
			FA	1,44	90	3	60	1096	45	1141	INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	11	
0	0,7	11		14,42	150	3	71	6489	215	6704		2191	33
Compoziție-țel 8FA 2DT													
Semințis natural 10FA/ 5 ani 0.2S mixt													
299			FA	15,68	120	3	65	5280	235	5515	T.PROGRESIVE(punere lumina)	2758	
			FA	10,46	90	3	65	2928	250	3178	AJUTORAREA REG NATURALE	1589	
											INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI		
0	0,6	19		26,14	120	3	65	8208	485	8693		4347	50
Compoziție-țel 8FA 2DT													
Semințis natural 10FA/ 5 ani 0.4S mixt													
302 A			FA	9,22	110	3	70	2753	160	2913	T.PROGRESIVE(punere lumina)	1457	
			FA	3,95	80	3	70	975	105	1080	AJUTORAREA REG NATURALE	540	
											INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI		
0	0,6	13		13,17	110	3	70	3728	265	3993		1997	50
Compoziție-țel 8FA2DT													
Semințis natural 10FA/ 5 ani 0.4S mixt													
302 C			FA	0,91	140	3	65	359	10	369	T.PROGRESIVE(însămânțare)	185	
			FA	0,92	90	3	65	300	25	325	AJUTORAREA REG NATURALE	42	
											INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI		
0	0,7	14		1,83	140	3	65	659	35	694		227	33
Compoziție-țel 8FA 2DT													
Semințis natural 10FA/ 3 ani 0.2S mixt													
440 A			GO	2,01	140	3	65	513	25	538	T.PROGRESIVE(însămânțare)	247	
			GO	1,01	110	3	65	347	15	362	AJUTORAREA REG NATURALE	18	
			CE	1,51	110	3	65	453	20	473	INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	24	
			CA	0,50	70	3	50	161	15	176		176	
6	0,8	3		5,03	110	3	64	1474	75	1549		465	30
Compoziție-țel 8GO 2DT													
Semințis natural 10GO/ 5 ani 0.1S mixt													
440 C			FA	7,79	120	3	65	2077	115	2192	T.PROGRESIVE(punere lumina)	1096	
			GO	3,89	120	3	65	1103	30	1133	AJUTORAREA REG NATURALE	567	
			CA	1,30	70	3	50	208	25	233	INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	117	
6	0,6	6		12,98	120	3	64	3388	170	3558		1780	50
Compoziție-țel 5FA 4GO 1DT													
Semințis natural 9FA 1GO/10 ani 0.3S palcuri mici													
443 A			FA	16,05	120	3	65	2448	240	2688	T.PROGRESIVE(punere lumina)	1478	
			GO	20,07	120	3	65	4735	180	4915	AJUTORAREA REG NATURALE	1966	
			CA	4,01	100	5	50	722	40	762	INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	762	
6	0,6	4		40,13	120	3	64	7905	460	8365		4206	50
Compoziție-țel 5GO 4FA 1DT													
Semințis natural 9FA 1GO/10 ani 0.5S fasii													
444			FA	6,11	120	3	65	1267	75	1342	T.PROGRESIVE(punere lumina)	872	
			GO	6,11	120	3	65	916	45	961	AJUTORAREA REG NATURALE	529	
			FA	3,05	80	3	50	550	70	620	INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	31	

U.A./ Tip func.	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	Supr. elm. Ha	Varsta Ani	CLP	% Arb. luc.	Volum Mc	5XCR Mc	Volum+ 5XCR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
6	0,5	4		15,27	120	3	62	2733	190	2923		1432	49
Compoziție-țel 5GO 4FA 1DT													
Semințis natural 8FA 1GO 1CE/10 ani 0.5S fasii													
454 C			CE	6,86	100	4	65	1029	60	1089	T.PROGRESIVE(punere lumina)	501	
			CA	0,76	50	4	50	53	15	68	AJUTORAREA REG NATURALE	68	
											INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI		
6	0,6	12		7,62	100	4	64	1082	75	1157		569	49
Compoziție-țel 7CE 1GO 2DT													
Semințis natural 8CE 2GO/ 5 ani 0.3S mixt													
464 C			CA	0,68	35	4	35	63	20	83	CRING-TAIERE DE JOS	83	
			SC	1,02	30	4	35	117	30	147	AJUTORAREA REG NATURALE	147	
6	0,8	4		1,70	30	4	35	180	50	230		230	100
Compoziție-țel 8SC 2DT													
477			GO	1,98	120	3	65	506	20	526	T.PROGRESIVE(însămânțare)	174	
			FA	0,50	120	3	70	154	10	164	AJUTORAREA REG NATURALE	54	
											INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI		
4	0,7	5		2,48	120	3	66	660	30	690		228	33
Compoziție-țel 7GO 2FA 1DT													
Semințis natural 5FA 3GO 2DT/ 5 ani 0.2S mixt													
481			FA	0,91	110	3	75	341	20	361	T.PROGRESIVE(însămânțare)	119	
			FA	0,26	150	3	70	117	5	122	AJUTORAREA REG NATURALE	40	
			CA	0,13	80	4	50	29	5	34	INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	8	
6	0,8	7		1,30	110	3	72	487	30	517		167	32
Compoziție-țel 8FA 2DT													
Semințis natural 8FA 2DT/ 5 ani 0.1S mixt													
<b>Total</b>				<b>247,63</b>				<b>68138</b>		<b>71948</b>		<b>31800</b>	

### 13.1.1.2.1. Recapitulația posibilității de produse principale la S.U.P. A - codru regulat, sortimente obișnuite

Specificari	PLAN DECENAL					%	POSIBILITATE		
	Suprafata		Actual	5XCR	Total		Suprafata	Volum	%
	Ha	%	Mc	Mc	Mc		Ha	Mc	
A. Specii									
CA	14,46	6	3054	255	3309	5	14,46	2517	8
CE	13,20	5	2688	130	2818	4	13,20	1288	4
DT	0,92		384	10	394	1	0,92	135	
FA	171,34	70	50889	2905	53794	73	171,34	22709	72
GO	45,50	18	10821	445	11266	16	45,50	4863	15
SC	2,21	1	302	65	367	1	2,21	288	1
B. Tratamente									
Taieri progresive									
CA	13,56	5	2958	230	3188	4	13,56	2396	8
CE	13,20	5	2688	130	2818	4	13,20	1288	4
DT	0,92		384	10	394	1	0,92	135	
FA	171,34	72	50889	2905	53794	75	171,34	22709	73
GO	45,50	18	10821	445	11266	16	45,50	4863	15
SC	1,19		185	35	220		1,19	141	
Total	245,71	100	67925	3755	71680	100	245,71	31532	100
Taieri rase									
CA	0,22		33	5	38		0,22	38	
Total	0,22		33	5	38		0,22	38	
Taieri in cring									
CA	0,68		63	20	83		0,68	83	
SC	1,02		117	30	147		1,02	147	
Total	1,70		180	50	230		1,70	230	
C. Gr. functionale									
Gr. 1	77,64	31	26176	1375	27551	38	77,64	11707	37
Gr. 2	169,99	69	41962	2435	44397	62	169,99	20093	63
<b>TOTAL</b>	<b>247,63</b>	<b>100</b>	<b>68138</b>	<b>3810</b>	<b>71948</b>	<b>100</b>	<b>247,63</b>	<b>31800</b>	<b>100</b>

### 13.1.2. Planul de recoltare a produselor principale S.U.P. Q - crâng simplu, salcâm

#### 13.1.2.1. Repartizarea arboretelor pe deceniile ciclului de crâng

Specificări		Constituirea suprafeței din clase de vârstă - ha					
		I	II	III	IV	V și peste	Total
Suprafața decenală I	supr.	-	-	8,04	33,96	27,13	69,13
	u.a.	-	-	27B,37,464E,484	10D,30,71B,118,143,149,208D,210F,211C,211E,211G,318,320A,327A,357	14,27A,29,38,74B,238,332A,355C,464D	-
Suprafața decenală II	supr.	9,63	-	6,48	-	-	16,12
	u.a.	208C,210A,211D,331,324A,	-	334,336,351	-	-	-
Suprafața decenală III	supr.	15,06	-	-	-	-	15,05
	u.a.	208E,211F,211H,214B,355B,462,464B.	-	-	-	-	-
Total		24,69	-	14,52	33,96	27,13	100,30

#### 13.1.2.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale – crâng simplu, salcâm

UA	Supra-fata	Specii			CNS	Vars-sta	Tulp.nes.	Crs. anuala		Vol. actual		Volum+5XCR	Lucrari propuse in deceniul I	Vol. med. de rec. in dec.
		Elm.	PRP	CP				Mc/ Ha	Mc	Mc/ Ha	Mc			
		SC	3	3				2,1	15	53	373	448	CRING-TAIERE DE JOS	
		CA	3	4				1,8	13	24	169	234	AJUTORAREA REG NATURALE	
		DT	1	3				0,7	5	9	63	88		
		SC	3	4				2,3	16	31	218	298		
10 D	7,04				0,8	35		6,9	49	117	823	1068		981
Compoziție-țel 8SC 2DT														
		SC	4	3				1,6	9	45	251	296	CRING-TAIERE DE JOS	
		SC	4	3				2,2	12	36	201	261	AJUTORAREA REG NATURALE	
		DT	2	3				1,2	7	30	167	202		
14	5,58				0,7	55		5,0	28	111	619	759		759
Compoziție-țel 8SC 2DT														
		SC	5	3				1,6	11	61	420	475	CRING-TAIERE DE JOS	
		SC	3	3				2,0	14	36	248	318	AJUTORAREA REG NATURALE	
		SC	1	3				2,3	16	8	55	135		
		CA	1	4				0,6	4	18	124	144		
27 A	6,89				0,8	55		6,5	45	123	847	1072		1072
Compoziție-țel 8SC 2DT														
		SC	2	3				1,7	6	30	111	141	CRING-TAIERE DE JOS	
		SC	5	3				2,1	8	62	230	270	AJUTORAREA REG NATURALE	
		CA	2	4				1,0	4	23	85	105		
		DT	1	3				0,5	2	15	56	66		
27 B	3,71				0,7	25		5,3	20	130	482	582		517
Compoziție-țel 8SC 2DT														
		SC	5	3				1,6	6	68	254	284	CRING-TAIERE DE JOS	
		SC	2	4				1,9	7	18	67	102	AJUTORAREA REG NATURALE	
		CE	1	3				0,4	1	18	67	72		
		CA	2	4				1,0	4	25	93	113		
29	3,73				0,7	50		4,9	18	129	481	571		500
Compoziție-țel 8SC 1CE 1DT														
		SC	4	3				2,0	6	60	187	217	CRING-TAIERE DE JOS	
		SC	4	3				2,1	7	40	125	160	AJUTORAREA REG NATURALE	
		CA	1	4				0,5	2	12	37	47		
		DT	1	3				0,6	2	12	37	47		
30	3,12				0,7	40		5,2	17	124	386	471		424
Compoziție-țel 8SC 2DT														

UA	Supra-fata	Specii			CNS	Vars-ta	Tulp. nes.	Crs. anuala		Vol. actual		Volum+ 5XCR	Lucrari propuse in deceniul I	Vol. med. de rec. in dec.
		Elm.	PRP	CP				Mc/ Ha	Mc	Mc/ Ha	Mc			
		SC	8	3				2,1	2	83	70	80	CRING-TAIERE DE JOS	
		DT	2	3				1,5	1	14	12	17	AJUTORAREA REG NATURALE	
37	0,84				0,8	25		3,6	3	97	82	97		80
Compozitie-tel 8SC 2DT														
		SC	3	4				1,6	2	47	47	57	CRING-TAIERE DE JOS	
		SC	3	4				2,0	2	27	27	37	AJUTORAREA REG NATURALE	
		PIN	2	4				0,5	1	40	40	45		
		DT	2	4				1,1	1	16	16	21		
38	1,01				0,7	65		5,2	6	130	130	160		139
Compozitie-tel 7SC1PIN2DT														
		SC	6	4				2,0	2	43	43	53	CRING-TAIERE DE JOS	
		SC	2	4				1,7	2	22	22	32	AJUTORAREA REG NATURALE	
		DT	2	4				1,1	1	21	21	26		
71 B	1,00				0,7	35		4,8	5	86	86	111		85
Compozitie-tel 8SC 2DT														
		SC	5	4				1,9	3	51	87	102	CRING-TAIERE DE JOS	
		SC	3	4				2,3	4	16	27	47	AJUTORAREA REG NATURALE	
		CA	2	4				1,1	2	21	36	46		
74 B	1,70				0,7	45		5,3	9	88	150	195		195
Compozitie-tel 8SC 2DT														
		SC	7	4				2,0	2	80	70	80	CRING-TAIERE DE JOS	
		CA	1	4				0,5		12	10	10	AJUTORAREA REG NATURALE	
		FA	1	3				0,7	1	15	13	18		
		ME	1	4				0,5		11	10	10		
118	0,87				0,7	35		3,7	3	118	103	118		100
Compozitie-tel 7SC1FA2DT														
		SC	10	3				2,0	2	155	135	145	CRING-TAIERE DE JOS	
													AJUTORAREA REG NATURALE	
143	0,87				0,7	35		2,0	2	155	135	145		145
Compozitie-tel 10SC														
		SC	6	4				1,8	2	76	86	96	CRING-TAIERE DE JOS	
		CA	4	4				2,1	2	33	37	47	AJUTORAREA REG NATURALE	
149	1,13				0,7	40		3,9	4	109	123	143		143
Compozitie-tel 8SC 2DT														
		SC	4	4				1,6	5	50	158	183	CRING-TAIERE DE JOS	
		SC	4	4				2,0	6	40	126	156	AJUTORAREA REG NATURALE	
		DT	2	3				0,8	3	33	104	119		
208 D	3,15				0,7	35		4,4	14	123	388	458		340
Compozitie-tel 8SC 2DT														
		SC	9	4				2,0	10	91	457	507	CRING-TAIERE DE JOS	
		DT	1	3				0,5	3	15	75	90	AJUTORAREA REG NATURALE	
210 F	5,02				0,7	35		2,5	13	106	532	597		508
Compozitie-tel 9SC 1DT														
		SC	9	4				2,0	2	91	90	100	CRING-TAIERE DE JOS	
		DT	1	3				0,5		15	15	15	AJUTORAREA REG NATURALE	
211 C	0,99				0,7	35		2,5	2	106	105	115		100
Compozitie-tel 9SC 1DT														
		SC	8	4				2,0	2	81	64	74	CRING-TAIERE DE JOS	
		DT	2	3				0,8	1	33	26	31	AJUTORAREA REG NATURALE	
211 E	0,79				0,7	35		2,8	3	114	90	105		74
Compozitie-tel 8SC 2DT														
		SC	10	4				2,0	2	72	79	89	CRING-TAIERE DE JOS	
													AJUTORAREA REG NATURALE	
211 G	1,1				0,5	35		2,0	2	72	79	89		89
Compozitie-tel 10SC														
		SC	7	3				1,6	2	87	130	140	CRING-TAIERE DE JOS	
		SC	2	4				2,3	3	12	18	33	AJUTORAREA REG NATURALE	
		DT	1	3				0,5	1	16	24	29		
238	1,49				0,7	60		4,4	6	115	172	202		173
Compozitie-tel 9SC 1DT														
		SC	4	4				2,0	3	51	87	102	CRING-TAIERE DE JOS	
		SC	3	4				1,7	3	47	80	95	AJUTORAREA REG NATURALE	
		CA	2	4				0,9	2	28	48	58		
		PIN	1	4				0,3	1	26	44	49		
318	1,70				0,7	35		4,9	9	152	259	304		304
Compozitie-tel 8SC 1PIN 1DT														



UA	Supra- fata	Specii		CNS	Vars- sta	Tulp. nes.	Crs. anuală		Vol. actual		Volum+ 5XCR	Lucrari propuse in deceniul I	Vol. med. de rec. in dec.
		Elm. PRP	CP				Mc/ Ha	Mc	Mc/ Ha	Mc			
		SC 10	3				2,0	2	155	169	179	CRING-TAIERE DE JOS	
												AJUTORAREA REG NATURALE	
320 A	1,09			0,7	40		2,0	2	155	169	179		179
Compoziție-țel 8SC 2DT													
		SC 10	3				2,1	8	161	628	668	CRING-TAIERE DE JOS	
												AJUTORAREA REG NATURALE	
327 A	3,90			0,8	35		2,1	8	161	628	668		668
Compoziție-țel 10SC													
		SC 10	3				1,8	2	161	217	227	CRING-TAIERE DE JOS	
												AJUTORAREA REG NATURALE	
332 A	1,35			0,8	45		1,8	2	161	217	227		227
Compoziție-țel 10SC													
		CA 2	4				0,8	3	30	101	116	T.CRING, ÎMPĂDURIRI	
		ANN 1	4				0,1		22	74	74	AJUTORAREA REG NATURALE	
		SC 7	4				1,6	5	109	367	392		
355 C	3,37			0,7	65		2,5	8	161	542	582		509
Compoziție-țel 7SC 2DT 1ANN													
		SC 8	3				1,9	4	142	311	331	CRING-TAIERE DE JOS	
		ANN 2	3				0,5	1	40	88	93	AJUTORAREA REG NATURALE	
357	2,19			0,8	40		2,4	5	182	399	424		332
Compoziție-țel 8SC 2ANN													
		SC 8	4				1,7	3	87	175	190	T.CRING, ÎMPĂDURIRI	
		CA 2	4				0,9	2	10	20	30	AJUTORAREA REG NATURALE	
464 D	2,01			0,6	50		2,6	5	97	195	220		220
Compoziție-țel 8SC 2DT													
		CE 1	4				0,5	1	12	21	26	CRING-TAIERE DE JOS	
		SC 6	4				2,1	4	62	109	129	AJUTORAREA REG NATURALE	
		CA 3	4				1,8	3	28	49	64		
464 E	1,75			0,8	30		4,4	8	102	179	219		219
Compoziție-țel 7SC 2CE 1DT													
		SC 8	3				2,0	3	62	108	123	CRING-TAIERE DE JOS	
		CA 2	4				1,1	2	12	21	31	AJUTORAREA REG NATURALE	
484	1,74			0,7	30		3,1	5	74	129	154		154
Compoziție-țel 8SC 2DT													
<b>Total</b>	<b>69,13</b>									<b>8530</b>	<b>10035</b>		<b>9236</b>

### 13.1.2.2.1. Recapitulăția posibilității de produse principale S.U.P. Q - crâng simplu, salcâm

Specificari	PLAN DECENAL						POSIBILITATE		
	Suprafata		Actual	5XCR	Total	%	Suprafata	Volum	%
	Ha	%	Mc	Mc	Mc		Ha	Mc	
A. Specii									
CA	7,77	11	830	215	1045	10	7,77	1045	11
CE	0,55	1	88	10	98	1	0,55	27	
DM	0,78	1	162	5	167	2	0,78	2	
DR	0,37	1	84	10	94	1	0,37	94	1
DT	4,70	7	626	135	761	8	4,70	216	2
FA	0,09		13	5	18		0,09		
SC	54,87	79	6727	1125	7852	78	54,87	7852	86
B. Tratamente									
Taieri in cring									
CA	7,77	11	830	215	1045	10	7,77	1045	11
CE	0,55	1	88	10	98	1	0,55	27	
DM	0,78	1	162	5	167	2	0,78	2	
DR	0,37	1	84	10	94	1	0,37	94	1
DT	4,70	7	626	135	761	8	4,70	216	2
FA	0,09		13	5	18		0,09		
SC	54,87	79	6727	1125	7852	78	54,87	7852	86
Total	69,13	100	8530	1505	10035	100	69,13	9236	100
C. Gr. functionale									
Gr. 1	12,81	19	1672	320	1992	20	12,81	1879	20
Gr. 2	56,32	81	6858	1185	8043	80	56,32	7357	80
TOTAL	69,13	100	8530	1505	10035	100	69,13	9236	100

### 13.1.3. Recapitulatia posibilității de decenale de produse principale S.U.P. A + S.U.P. Q

Specificari	PLAN DECENAL					%	POSIBILITATE		
	Suprafata		Actual	5XCR	Total		Suprafata	Volum	%
	Ha	%	Mc	Mc	Mc				
A. Specii									
CA	22,23	7	3884	470	4354	5	22,23	3562	9
CE	13,75	4	2776	140	2916	4	13,75	1315	3
DM	0,78		162	5	167		0,78	2	
DR	0,37		84	10	94		0,37	94	
DT	5,62	2	1010	145	1155	1	5,62	351	1
FA	171,43	55	50902	2910	53812	66	171,43	22709	55
GO	45,50	14	10821	445	11266	14	45,50	4863	12
SC	57,08	18	7029	1190	8219	10	57,08	8140	20
B. Tratamente									
Taieri progresive									
CA	13,56	4	2958	230	3188	4	13,56	2396	6
CE	13,20	4	2688	130	2818	3	13,20	1288	3
DT	0,92		384	10	394		0,92	135	
FA	171,34	56	50889	2905	53794	67	171,34	22709	56
GO	45,50	14	10821	445	11266	14	45,50	4863	12
SC	1,19		185	35	220		1,19	141	
Total	245,71	78	67925	3755	71680	88	245,71	31532	77
Taieri rase									
CA	0,22		33	5	38		0,22	38	
Total	0,22		33	5	38		0,22	38	
Taieri in cring									
CA	8,45	3	893	235	1128	1	8,45	1128	3
CE	0,55		88	10	98		0,55	27	
DM	0,78		162	5	167		0,78	2	
DR	0,37		84	10	94		0,37	94	
DT	4,70	1	626	135	761	1	4,70	216	1
FA	0,09		13	5	18		0,09		
SC	55,89	18	6844	1155	7999	10	55,89	7999	19
Total	70,83	22	8710	1555	10265	12	70,83	9466	23
C. Gr. functionale									
Gr. 1	90,45	29	27848	1695	29543	36	90,45	13586	33
Gr. 2	226,31	71	48820	3620	52440	64	226,31	27450	67
TOTAL	316,76	100	76668	5315	81983	100	316,76	41036	100

### 13.1.4. Lucrări de conservare

#### 13.1.4.1. Planul lucrărilor de conservare

U.A./Tip func.	Supr. elm.	CNS	Dist. col.	Elm. arb.	PRP	Varsta Ani	Volum		Volum+ 5XCR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
	Ha						CLP	Mc				
2 A				SC	5	45	4	380	440	TAIERI DE CONSERVARE	440	
				SC	3	25	4	175	255	AJUTORAREA REG NATURALE	255	
				CE	2	45	4	168	203		2	
2	7,31	0,8	16			45	4	723	898		697	78
Compozitie-tel 8SC 2CE												
10 B				SC	6	30	4	74	89	TAIERI DE CONSERVARE	89	
				SC	3	15	4	20	30	AJUTORAREA REG NATURALE		
				DT	1	30	4	12	17			
2	1,22	0,7	9			30	4	106	136		89	65
Compozitie-tel 9SC 1DT												
13 A				SC	4	40	4	273	348	TAIERI DE CONSERVARE	348	
				SC	4	20	4	171	231	AJUTORAREA REG NATURALE	35	
				DT	2	40	3	143	183		11	
2	6,83	0,7	6			40	4	587	762		394	52
Compozitie-tel 8SC 2DT												
39 B				SC	2	75	4	736	906	TAIERI DE CONSERVARE	906	
				SC	5	40	4	1219	1449	AJUTORAREA REG NATURALE	1449	
				ST	2	55	3	883	1063	ÎMPĂDURIRI(dupa T. de reg)	11	
				DT	1	55	3	357	422		4	
2	21,02	0,8	13			40	4	3195	3840		2370	62
Compozitie-tel 7SC 2ST 1DT												

U.A./Tip func.	Supr. elm.	CNS	Dist. col.	Elm. arb.	PRP	Varsta	CLP	Volum		Volum+ 5XCR	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
	Ha		Hm			Ani		Mc	Mc				
43				SC	4	50	4	98	118		TAIERI DE CONSERVARE	118	
				SC	4	20	4	71	96		AJUTORAREA REG NATURALE	1	
				DT	2	50	3	62	77			1	
2	2,14	0,8	2			50	4	231	291			120	41
Compoziție-țel 8SC 2DT													
47 B				SC	4	75	4	142	167		TAIERI DE CONSERVARE	167	
				SC	2	35	4	46	76		AJUTORAREA REG NATURALE	76	
				CI	2	40	3	71	81			1	
				JU	1	40	3	28	33			3	
				DT	1	75	3	51	56			6	
2	2,54	0,7	16			75	4	338	413			253	61
Compoziție-țel 8SC 2DT													
77 D				FA	3	170	3	1828	1868		TAIERI DE CONSERVARE	187	
				FA	5	120	3	2694	2829		AJUTORAREA REG NATURALE	198	
				FA	2	70	3	826	926		INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	74	
2	13,54	0,8	16			120	3	5348	5623			459	8
Compoziție-țel 10FA													
Semințis natural 10FA/ 5 ani 0.1S mixt													
113 B				SC	10	55	4	733	793		TAIERI DE CONSERVARE	793	
											AJUTORAREA REG NATURALE		
2	5,51	0,6	11			55	4	733	793			793	100
Compoziție-țel 10SC													
114				FA	4	150	4	251	256		TAIERI DE CONSERVARE	20	
				FA	6	110	4	332	352		AJUTORAREA REG NATURALE	28	
											INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI		
2	2,24	0,6	10			110	4	583	608			48	8
Compoziție-țel 10FA													
Semințis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt													
145				SC	6	45	3	46	51		TAIERI DE CONSERVARE	51	
				CA	4	45	4	25	30		AJUTORAREA REG NATURALE	3	
2	0,41	0,7	2			45	3	71	81			54	67
Compoziție-țel 8SC 2DT													
210 B				SC	10	35	4	26	31		TAIERI DE CONSERVARE	31	
											AJUTORAREA REG NATURALE		
2	0,26	0,7	10			35	4	26	31			31	100
Compoziție-țel 10SC													
210 D				SC	9	35	4	66	76		TAIERI DE CONSERVARE	76	
				DT	1	75	3	11	11		AJUTORAREA REG NATURALE		
2	0,72	0,7	13			35	4	77	87			76	87
Compoziție-țel 9SC 1DT													
211 A				SC	8	40	4	110	125		TAIERI DE CONSERVARE	125	
				FA	2	75	3	71	81		AJUTORAREA REG NATURALE	1	
2	1,22	0,7	8			40	4	181	206			126	61
Compoziție-țel 8SC 2FA													
214 A				FA	1	130	3	172	177		TAIERI DE CONSERVARE	21	
				FA	3	100	3	461	496		AJUTORAREA REG NATURALE	60	
				GO	2	100	3	270	280		INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	34	
				SC	1	40	4	56	66			66	
				CA	2	70	5	149	169			20	
				CE	1	100	3	117	122			15	
2	4,66	0,8	8			100	3	1225	1310			216	16
Compoziție-țel 5FA 3GO 1CE 1DT													
Semințis natural 7FA 2GO 1DT/ 5 ani 0.1S mixt													
239 A				SC	4	60	4	98	123		TAIERI DE CONSERVARE	123	
				SC	2	20	4	27	37		AJUTORAREA REG NATURALE	6	
				CA	2	70	4	73	83			12	
				FA	1	110	4	66	71			1	
				DT	1	30	3	24	34				
2	2,44	0,7	8			60	4	288	348			142	41
Compoziție-țel 6SC 2FA 2DT													
239 C				SC	3	70	4	51	76		TAIERI DE CONSERVARE	38	
				SC	2	30	4	23	28		AJUTORAREA REG NATURALE	14	
				FA	2	70	4	77	87		INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	1	
				CA	2	30	4	21	31				
				CE	1	70	3	30	35				
2	2,32	0,5	3			70	4	202	257			53	21
Compoziție-țel 5SC 3FA 1CE 1DT													

U.A./Tip func.	Supr. elm. Ha	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	PRP	Varsta Ani	CLP	Volum Mc	Volum+ 5XCR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
243 B				SC	6	35	4	348	413	TAIERI DE CONSERVARE	413	
				SC	2	80	4	160	225	AJUTORAREA REG NATURALE	225	
				PI	1	80	3	160	170		26	
				DT	1	80	3	103	113		1	
2	5,70	0,7	7			35	4	771	921		665	72
Compoziție-țel 6SC 2PI 2DT												
243 C				SC	3	80	4	76	146	TAIERI DE CONSERVARE	146	
				SC	5	35	4	89	174	AJUTORAREA REG NATURALE	174	
				PI	1	80	3	51	56	INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	8	
				DT	1	80	3	32	37			
2	6,36	0,2	6			35	4	248	413		328	79
Compoziție-țel 6SC 2PI 2DT												
Semințis natural 6SC 1CE 1FA 2DT / 5 ani 0.4S mixt												
246 A				SC	4	75	4	771	881	TAIERI DE CONSERVARE	881	
				SC	4	35	4	551	701	AJUTORAREA REG NATURALE	701	
				PI	2	75	4	702	742		111	
2	13,77	0,7	11			75	4	2024	2324		1693	73
Compoziție-țel 8SC 2PI												
246 C				SC	5	75	4	342	437	TAIERI DE CONSERVARE	437	
				SC	4	35	4	180	250	AJUTORAREA REG NATURALE	250	
				DT	1	75	3	86	96	INGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	1	
2	8,55	0,4	11			75	4	608	783		688	88
Compoziție-țel 8SC 2DT												
Semințis natural 8SC 2DT / 5 ani 0.6S mixt												
247 A				SC	4	75	4	189	214	TAIERI DE CONSERVARE	214	
				SC	4	35	4	122	157	AJUTORAREA REG NATURALE	157	
				PI	1	75	4	92	97		15	
				DT	1	75	3	55	60		1	
2	3,05	0,7	11			75	4	458	528		387	73
Compoziție-țel 8SC 1PI 1DT												
248 B				SC	4	75	4	798	938	TAIERI DE CONSERVARE	938	
				SC	4	35	4	515	680	AJUTORAREA REG NATURALE	680	
				PI	1	75	4	386	406		61	
				DT	1	75	4	232	257		3	
2	12,87	0,7	15			75	4	1931	2281		1682	74
Compoziție-țel 7SC 1PI 2DT												
250				SC	4	65	4	527	642	TAIERI DE CONSERVARE	642	
				SC	3	35	4	358	443	AJUTORAREA REG NATURALE	443	
				PI	2	75	4	632	662		99	
				DT	1	75	4	190	210		2	
2	10,54	0,7	15			65	4	1707	1957		1186	61
Compoziție-țel 6SC 2PI 2DT												
355 A				SC	10	35	4	298	333	TAIERI DE CONSERVARE	333	
										AJUTORAREA REG NATURALE		
2	3,35	0,7	10			35	4	298	333		333	100
Compoziție-țel 10SC												
361 A				SC	10	45	4	803	863	TAIERI DE CONSERVARE	863	
										AJUTORAREA REG NATURALE		
2	5,54	0,8	6			45	4	803	863		863	100
Compoziție-țel 10SC												
470				SC	9	50	4	324	369	TAIERI DE CONSERVARE	369	
				DT	1	50	4	43	53	AJUTORAREA REG NATURALE	5	
2	3,56	0,7	8			50	4	367	422		374	89
Compoziție-țel 9SC 1DT												
479				SC	10	75	4	299	314	TAIERI DE CONSERVARE	314	
										AJUTORAREA REG NATURALE		
										ÎMPĂDURIRI (dupa T. de reg)		
2	1,99	0,7	6			75	4	299	314		314	100
Compoziție-țel 8SC 2DT												
<b>Total</b>	<b>149,66</b>							<b>23428</b>	<b>26823</b>		<b>14434</b>	

### 13.1.4.2. Recapitulația lucrărilor de conservare pe specii

Specia	Suprafata	Volum actual	Volum la mijl. dec.	Volum de extras	
	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>
FA	18,58	6778	7143	8	591
CA	2,04	268	313	11	35
SC	103,66	11391	13791	97	13387
GO	0,93	270	280	12	34
CE	2,16	315	360	5	17
DR	7,67	2023	2133	15	320
DT	14,62	2383	2803	2	50
<b>TOTAL</b>	<b>149,66</b>	<b>23428</b>	<b>26823</b>	<b>54</b>	<b>14434</b>

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

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

Drum	R A R I T U R I									C U R A T I R I								D E G A J A R I			I G I E N A		Total vol. de extras	
	UA	Supra- fata	Varsta	CNS	Volum actual	Crest.	Nr. in.	SPR parcurs	Vol. de extras	UA	Supra- fata	Varsta	CNS	Volum actual	Nr. in.	SPR parcurs	Vol. de extras	UA	Supra- fata	Varsta	Supra- fata	Vol. de extras		
		Ha	Ani			Mc		Mc			Ha	Mc			Ha	Ani			Mc		Ha	Mc		
DE006																						35,81	323	323
Total drum																						35,81	323	323
DE007	440 B	4,42	75	0,9	1110	21	1	4,42	110													36,19	307	417
Total drum		4,42	75	0,9	1110			4,42	110													36,19	307	417
DE008	449	3,13	20	0,9	110	17	1	3,13	25													59,23	518	543
Total drum		3,13	20	0,9	110			3,13	25													59,23	518	543
Total cat. drum		7,55	52	0,9	1220			7,55	135													131,23	1148	1283
DP022	2 C	1,35	55	0,9	307	10	1	1,35	41													211,96	1778	1819
	4 A	12,84	55	0,9	3197	101	1	8,99	272															272
	7 B	3,00	55	0,9	597	21	1	3,00	85															85
	7 C	5,31	35	0,9	961	51	1	5,31	171															171
	19 A	3,77	40	0,9	766	36	1	3,77	82															82
	463	1,45	35	0,9	124	9	1	1,45	20															20
Total drum		27,72	48	0,9	5952			23,87	671													211,96	1778	2449
DP028																						276,59	2235	2235
Total drum																						276,59	2235	2235
DP029	67	3,84	35	0,9	861	38	1	3,84	146													202,59	1722	1868
Total drum		3,84	35	0,9	861			3,84	146													202,59	1722	1868
DP030																						59,99	473	473
Total drum																						59,99	473	473
Total cat. drum		31,56	46	0,9	6813			27,71	817													751,13	6208	7025
FE047	228 A	30,53	20	0,9	1984	181	1	12,21	141	228 A	30,53	20	0,9	1984	1	18,32	154					18,20	163	458
Total drum		30,53	20	0,9	1984			12,21	141		30,53	20	0,9	1984		18,32	154					18,20	163	458
FE048																						177,97	1571	1571
Total drum																						177,97	1571	1571
FE049	277 A	41,54	65	0,9	11590	353	1	41,54	1334													110,56	955	2289
	278	39,98	60	0,9	12354	340	1	23,99	840															840
	279 A	51,99	60	0,8	17885	364	1	26,00	982															982
	280	23,74	40	0,9	4322	242	1	23,74	717															717
	281 A	11,62	55	0,9	2626	93	1	11,62	370															370
	282	11,72	50	0,9	2414	112	1	11,72	355															355
	284	56,42	45	0,8	10156	486	1	16,93	339															339
	285	46,78	45	0,8	8888	388	1	23,39	487															487
Total drum		283,79	53	0,8	70235			178,93	5424												110,56	955	6379	
FE050	288 A	13,61	35	0,8	2151	131	1	8,17	234	99	8,81	15	0,8	273	1	8,81	36	290 B	12,79	10	24,29	180	450	
	289	40,65	35	0,9	6870	467	1	40,65	1562	290 B	42,64	10	0,9	1024	1	29,85	93							1655
Total drum		54,26	35	0,9	9021			48,82	1796		51,45	11	0,9	1297		38,66	129		12,79	10	24,29	180	2105	
FE051																						51,22	419	419
Total drum																						51,22	419	419
Total cat. drum		368,58	48	0,9	81240			239,96	7361		81,98	14	0,9	3281		56,98	283		12,79	10	382,24	3288	10932	
Total grupa		407,69	48	0,9	89273			275,22	8313		81,98	14	0,9	3281		56,98	283		12,79	10	1264,60	10644	19240	
Total general		407,69	48	0,9	89273			275,22	8313		81,98	14	0,9	3281		56,98	283		12,79	10	1264,60	10644	19240	

### 13.2.2. Recapitulăția posibilității decenale pe specii

UP/SUP	R A R I T U R I		C U R A T I R I		D E G A J A R I	I G I E N A		T O T A L
Posibilitate decenala	275,22	8313	56,98	283	12,79	1264,60	10644	19240
CA		1302		35			1683	
CE		28					357	
DM		37					11	
DR		8					121	
DT		69					306	
FA		3978		213			6634	
GO		184		2			620	
LA		611					11	
MO		2081		33			306	
SC		15					595	
Posibilitate anuala	27,52	831	5,70	28	1,28	1264,60	1064	1924
A Posibilitate decenala	275,22	8313	56,98	283	12,79	861,23	7462	16058
A CA		1302		35			1106	
A CE		28					271	
A DM		37						
A DR		8						
A DT		69					259	
A FA		3978		213			4874	
A GO		184		2			520	
A LA		611					11	
A MO		2081		33			306	
A SC		15					115	
A Posibilitate anuala	27,52	831	5,70	28	1,28	861,23	746	1606
M Posibilitate decenala						372,20	2972	2972
M CA							574	
M CE							86	
M DM							9	
M DT							42	
M FA							1760	
M GO							100	
M PI							8	
M PIN							113	
M SC							280	
M ST								
M Posibilitate anuala						372,20	297	297
Q Posibilitate decenala						31,17	210	210
Q ANN							2	
Q CA							3	
Q CE								
Q DT							5	
Q FA								
Q ME								
Q PIN								
Q SC							200	
Q Posibilitate anuala						31,17	21	21

### 13.3. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția-țel Formula de împăd. Comp. sem. utiliz.	Indice acoperire	Suprafața efectivă (împăduriri, ajutorarea regenerării, îngrijiri)	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața					FA	GO	CE	SC	DT
	ha									
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE:										
219,51 ha, anual – 21,95 ha										
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale: 167,47 ha, anual – 16,75 ha										
A.1.4. Mobilizarea solului: 80,35 ha, anual – 8,03 ha										
6, 11C, 22B, 28A, 28C, 64B, 77B, 77D, 77E, 100, 114, 214A, 216A, 218A, 218B, 219B, 219D, 223A, 223B, 228B, 228D, 275A, 296, 297B, 297D, 297E, 298B, 299, 302A, 302C, 440A, 440C, 443A, 444, 454C, 477, 481										
A.1.7. Provocarea drajonării la arboretele de salcâm: 87,12 ha, anual – 8,71 ha										
2A, 10B, 10D, 13A, 14, 27A, 27B, 29, 30, 37, 38, 39B, 43, 47B, 71B, 74B, 113B, 118, 143, 145, 149, 208D, 210B, 210D, 210F, 211A, 211C, 211E, 211G, 238, 239A, 239C, 243B, 243C, 246A, 246C, 247A, 248B, 250, 318, 320A, 327A, 332A, 355A, 355C, 357, 361A, 464C, 464D, 464E, 470, 479, 484										
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale: 52,04 ha, anual – 5,20 ha										
A.2.1. Receperea semințșului și a tinereturilor vătămate: 5,62 ha, anual – 0,56 ha										
28C, 77E, 297B, 443A										
A.2.2. Descopleșirea semințșului: 46,42 ha, anual – 4,64 ha										
11C, 22B, 28A, 28C, 64B, 77B, 77D, 77E, 100, 114, 214A, 216A, 218A, 218B, 219B, 219D, 228B, 243C, 246C, 275A, 296, 297B, 297D, 297E, 298B, 299, 302A, 302C, 440A, 440C, 443A, 444, 454C, 477, 481										
B. LUCRĂRI DE REGENERARE										
B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare										
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive										
28 C	2,30	6.2.5.2. 421.2	8FA2DT 10DT 10FA	0,8	0,46					0,46
77 E	4,29	5.2.4.2. 421.2	8FA2DT 10DT 10FA	0,7	0,86					0,86
Total B.2.3.	6,59				1,32					1,32
B.2.5. Împăduriri după tăieri de conservare										
39 B	21,02	6.1.3.1. 515.1	7SC2ST1DT 8SC2DT -	-	2,10				1,68	0,42
479	1,99	5.2.3.1. 424.1	8SC2DT 8SC2DT -	-	0,60				0,48	0,12
Total B.2.5.	23,01				2,70				2,16	0,54
B.2.6. Împăduriri în golurile din arborete parcurse sau prevăzute a fi partcurse cu tăieri în crâng										
355 C	3,37	5.2.3.1. 424.1	7SC2DT1ANN 8SC2DT -	-	0,67				0,54	0,13
464 D	2,01	6.1.3.1. 515.1	8SC 2DT 10DT -	-	0,40					0,40
Total B.2.6.	5,38				1,07				0,54	0,53
Total B.2	34,98				5,09				2,70	2,39

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția-țel Formula de împăd. Comp. sem. utiliz.	Indice acoperire	Suprafața efectivă (împăduriri, ajutorarea regenerării, îngrijiri)	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața					FA	GO	CE	SC	DT
	ha									
B3. Împădururi în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare										
B.3.1. Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiri)										
11 D	0,22	6.1.3.2. 741.1	5GO4CE1DT 5GO4CE1DT -	-	0,22		0,11	0,09		0,02
Total B 3.1.	0,22				0,22		0,11	0,09		0,02
Total B.3.	0,22				0,22		0,11	0,09		0,02
Total B.	35,20				5,31	-	0,11	0,09	2,70	2,41
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV										
C.1. Completări în arboretele tinere existente										
69	0,35	6.2.5.2. 421.2	6FA2GO2CE 6FA2GO2CE -	0,3	0,21	0,13	0,04	0,04		
Total C.1.	0,35				0,21	0,13	0,04	0,04		
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din B)										
Total C.2.					1,06	-	0,02	0,02	0,54	0,48
Total C.					1,27	0,13	0,06	0,06	0,54	0,48
Total B+C					6,58	0,13	0,17	0,15	3,24	2,89
Nr. puieți mii buc./ha						5,0	5,0	5,0	4,0	5,0
Nr. puieți necesari (mii buc.)					29,66	0,65	0,85	0,75	12,96	14,45
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE: 30,36 ha, anual-3,03 ha										
D.2 Îngrijirea culturilor tinere nou create: 30,36 ha, anual-3,03 ha										
D.2.1. Revizuiți: 10,62 ha, anual-1,06 ha										
D.2.2. Descopleșiri: 19,74 ha, anual-1,97 ha										
RECAPITULAȚIE										
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE										
A.	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale			-	219,51					
A.1.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale			-	167,47					
A.1.4	Mobilizarea solului			-	80,35					
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm				87,12					
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale			-	52,04					
A.2.1.	Receperea șemințurilor sau tinereturilor vătămate			-	5,62					
A.2.2.	Descopleșirea semințului			-	46,42					



Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția-țel Formula de împăd. Comp. sem. utiliz.	Indice acoperire	Suprafața efectivă (împăduriri, ajutorarea regenerării, îngrijiri)	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața					FA	GO	CE	SC	DT
	ha					ha	ha	ha	ha	ha
B. LUCRĂRI DE REGENERARE										
B	Lucrări de regenerare			-	5,31					
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare			-	5,09					
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive			-	1,32					
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare			-	2,70					
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arborete parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng			-	1,07					
B.3.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare			-	0,22					
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiți)			-	0,22					
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV										
C.	Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv			-	1,27					
C.1.	Completări în arboretele tinere existente			-	0,21					
C.2.	Completări în arboretele nou create			-	1,06					
Total B+C				-	6,58					
Total număr puietși necesari (mii buc.)					29,66					
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE										
D	Îngrijirea culturilor tinere			-	30,36					
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create			-	30,36					
D.2.1.	Revizuiți			-	10,62					
D.2.2.	Descopleșiri			-	19,74					

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

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

Pentru deceniul următor, în U.P. X Crișcior, nu se propune construirea de drumuri noi.

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

Pentru deceniul următor, în U.P. X Crișcior, nu se propun noi construcții silvice.

## **15. PROGNOZA DEZVOLTARII FONDULUI FORESTIER**

### **15.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier**

Anul ame- na- jării	Denumirea (U.P.)	S u p r a f a Ț a			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârsta medie (ani) / Consis- tența medie
		Totală	Păduri	Terenuri de împădurit		
				Alte terenuri din fondul forestier		
1	2	3	4	5	6	7
1988	A-Codru regulat	3303,00	3303,00	-	57FA 14CA 9GO 7MO 3DR 9DT 1DM	53
				-	3.1 4.1 3.0 3.0 3.3 3.0 2.7	0.82
	H-Protecție absolută	872,00	872,00	-	38FA 30SC 18CA 5GO 4CE 3DR 2DT	53
				-	4.1 4.2 4.6 3.2 3.2 4.7 3.8	0.75
	<b>Total U.P. V Criscior</b>	<b>4217,70</b>	<b>4175,00</b>	<b>6,50</b> <b>36,20</b>	<b>53FA 15CA 8GO 9SC 8DR 6DT 1DM</b> <b>3.2 4.2 3.1 3.9 3.0 3.3 2.7</b>	<b>53</b> <b>0.80</b>
1998	A-Codru regulat	2858,80	2858,80	-	59FA 14CA 7GO 7MO 9DT 3DR 1DM	62
				-	3.0 3.8 3.2 3.0 3.4 3.0 2.9	0.83
	M-Conservare deosebită	803,60	803,60	-	40FA 27SC 17CA 6GO 6DT 4DR	63
				-	4.0 4.1 4.5 4.1 4.0 4.0	0.76
	<b>Total U.P. V Criscior</b>	<b>3754,90</b>	<b>3662,40</b>	<b>0,60</b> <b>91,90</b>	<b>55FA 15CA 9SC 7GO 8DR 5DT 1DM</b> <b>3.2 4.0 3.8 3.3 3.1 3.5 3.0</b>	<b>62</b> <b>0.81</b>
2008	A-Codru regulat	1575,50	1575,50	-	58 FA 19CA 9GO 8MO 2CE 2DR 2DT	64
				-	3.0 3.1 3.1 3.0 3.3 3.0 3.0	0.84
	M-Conservare deosebită	514,40	514,40	-	43FA32SC13CA3PIN2PI2CE2GO3DT	90
				-	4.1 4.0 4.2 4.8 3.3 3.9 3.7 3.5	0.80
	Q – Crâng simplu, salcâm	104,40	104,40	-	76SC12CA3FA2GO2ANN1PIN1CE3DT	34
				-	3.5 3.5 3.6 2.4 3.5 3.0 3.0 3.0	0.70
	<b>Total U.P. V Criscior</b>	<b>2290,00</b>	<b>2194,30</b>	<b>-</b> <b>95,70</b>	<b>52FA17CA11SC7GO6MO2CA3DR2DT</b> <b>3.2 3.4 3.9 3.2 3.0 3.5 3.1 4.3</b>	<b>64</b> <b>0.81</b>
2018	A-Codru regulat	1568,35	1568,35	-	63FA16CA7GO7MO3CE1SC1LA2DT	71
				-	3,0 3,6 3,1 3,0 3,3 3,8 3,0 3,0	0,79
	M-Conservare deosebită	521,86	521,86	-	44FA28SC14CA3PIN3GO2CE2PI1ST3DT	78
				-	3,9 4,0 4,2 4,0 3,8 3,9 3,9 3,0 3,4	0,71
	Q – Crâng simplu, salcâm	100,30	100,30	-	85SC8CA1ANN1CE5DT	32
				-	3,5 4,0 3,6 3,6 3,1	0,74
	<b>Total U.P. X Criscior</b>	<b>2259,04</b>	<b>2190,51</b>	<b>-</b> <b>68,53</b>	<b>55FA15CA11SC6GO5MO3CE1LA1DR3DT</b> <b>3,2 3,7 3,8 3,2 3,0 3,4 3,0 3,9 3,1</b>	<b>71</b> <b>0,77</b>
2028	A-Codru regulat	1568,35	1568,35	-	65FA12CA8GO6MO3CE1SC1LA4DT	69
				-	3,0 3,6 3,1 3,0 3,3 3,8 3,0 3,0	0,80
	M-Conservare deosebită	521,86	521,86	-	46FA26SC12CA5GO2PIN2CE2PI1ST4DT	77
				-	3,9 4,0 4,2 3,8 4,0 3,9 3,9 3,0 3,4	0,72
	Q – Crâng simplu, salcâm	100,30	100,30	-	87SC4CA1ANN1CE7DT	31
				-	3,5 4,0 3,6 3,6 3,1	0,75
	<b>Total U.P. X Criscior</b>	<b>2259,04</b>	<b>2190,51</b>	<b>-</b> <b>68,53</b>	<b>57FA12CA11SC7GO4MO3CE1LA1DR4DT</b> <b>3,2 3,7 3,8 3,2 3,0 3,4 3,0 3,9 3,1</b>	<b>69</b> <b>0,78</b>

Fondul lemnos total (mii m <sup>3</sup> )	Creșterea curentă totală (m <sup>3</sup> )	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit			Densi tatea rețelei instala- țiilor de tran- sport	Indicele de creș- tere indica- toare	Sporul pro- duc- tivității pădu- rilor
Volu- mul mediu la ha	Indi- cele de creștere curentă	Produse principale (m <sup>3</sup> ) Indicele de recoltare	Produse secundare (m <sup>3</sup> ) Indicele de recoltare	Pro- duse princi- pale	Pro- duse secun- dare	To- tal	Din care:		m/ha	m <sup>3</sup> /an/ha	%
							Cu răsi- noase	În arborete de refăcut			
m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> /%	m <sup>3</sup> /%	ha					
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
605	19818	2250	1964	-	-	-	-	-	-	3.3	-
183	6.0	0.7	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-
125	4011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
143	4.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>730</b>	<b>23829</b>	<b>2250</b>	<b>1964</b>	<b>632</b>	<b>1902</b>	<b>46,3</b>	<b>10,4</b>	<b>25,8</b>	<b>5.8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>175</b>	<b>5.7</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>28</b>	<b>97</b>						
619	18969	3900	-	-	-	-	-	-	-	3.3	-
216	6.6	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
133	3894	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
166	4.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>752</b>	<b>22863</b>	<b>3900</b>	<b>1537</b>	<b>2605</b>	<b>433</b>	<b>50,9</b>	<b>-</b>	<b>21,6</b>	<b>16.2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>205</b>	<b>6.2</b>	<b>1.1</b>	<b>0.4</b>	<b>67</b>	<b>28</b>						
368.7	10930	2700	1704	-	-	-	-	-	-	3.5	-
234	6.9	1.7	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
95.8	2381	1677	-	-	-	-	-	-	-	-	-
186	4.6	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.2	662	682	-	-	-	-	-	-	-	-	-
126	6.3	6.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>477.7</b>	<b>13973</b>	<b>5059</b>	<b>1704</b>	<b>2608</b>	<b>1535</b>	<b>101.2</b>	<b>-</b>	<b>0.7</b>	<b>2.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>218</b>	<b>6.4</b>	<b>2.3</b>	<b>0.8</b>	<b>77</b>	<b>90</b>						
381.7	9707	3180	859	-	-	-	-	-	-	3,3	100
243	6.2	2.0	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
102.0	2132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
195	4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.7	440	924	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	4.4	9.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>493.3</b>	<b>12279</b>	<b>4104</b>	<b>859</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6,58</b>	<b>-</b>	<b>0,22</b>	<b>1.6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>225</b>	<b>5.6</b>	<b>1.9</b>	<b>0.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>						
391.1	9656	4950	-	-	-	-	-	-	-	3,4	103
249	6.2	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104.1	2159	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
199	4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.8	451	388	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	4.5	3.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>505.0</b>	<b>12266</b>	<b>5338</b>	<b>1137</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>231</b>	<b>5.6</b>	<b>2.4</b>	<b>0.5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>						

Anul ame- na- jării	Denumirea (U.P.)	S u p r a f a Ț a			<u>Proportia speciilor</u> Clasa de producție	Vârsta medie (ani) / Consis- tența medie
		Totală	Păduri	Terenuri de împădurit		
				Alte terenuri din fondul forestier		
		ha				
1	2	3	4	5	6	7
2038	A-Codru regulat	1568,35	1568,35	-	67FA10GO8CA5MO3CE1SC1LA5DT	67
				-	3,0 3,1 3,6 3,0 3,3 3,8 3,0 3,0	0,81
	M-Conservare deosebită	521,86	521,86	-	48FA23SC10CA7GO2PIN2CE2PI1ST5DT	75
				-	3,9 4,0 4,2 3,8 4,0 3,9 3,9 3,0 3,4	0,73
	Q – Crâng simplu, salcâm	100,30	100,30	-	89SC2CA1ANN1CE7DT	30
				-	3,5 4,0 3,6 3,6 3,1	0,76
	Total U.P. X Criscior	2259,04	2190,51	-	59FA10SC9GO8CA4MO3CE1LA1DR5DT	67
				68,53	3,2 3,8 3,2 3,7 3,0 3,4 3,0 3,9 3,1	0,79
În per- sepec- tivă	A-Codru regulat	1668,65	1668,65	-	68FA 9GO 3CE 2DR 18DT	55
				-	2,8 2,8 3,0 2,8 2,9	0,85
	M-Conservare deosebită	521,86	521,86	-	56FA 16GO 3CE 8DR 17DT	65
				-	3,8 3,7 3,7 3,8 3,8	0,80
	Total U.P. X Criscior	2259,04	2190,51	-	65FA 11GO 3CE 4DR 17DT	57
				68,53	3,0 3,0 3,2 3,0 3,1	0,84

Fondul lemnos total (mii m³)	Creșterea curentă totală (m³)	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit			Densi tatea rețelei instala-țiilor de trans-port	Indicele de creș-tere indica-toare	Sporul pro-duc-tivității pădu-rilor
Volu-mul mediu la ha	Indi-cele de creștere curentă	Produse principale (m³) Indicele de recoltare	Produse secundare (m³) Indicele de recoltare	Pro-duse princi-pale	Pro-duse secun-dare	To-tal	Din care:				
							Cu răsi-noase	În arborete de refăcut			
m³	m³/an/ha	m³/an/ha	m³/an/ha	m³/%	m³/%	ha			m/ha	m³/an/ha	%
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
400.5	9605	5590	-	-	--	-	-	-	-	3,5	106
255	6.1	3.6	-	-	-						
106.2	2186	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204	4.2	-	-	-	-						
9.9	461	442	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	4.6	4.4	-	-	-						
516.6	12252	6032	1415	-	-	-	-	-	1,6	-	-
236	5.6	2.8	0.6	-	-						
475.6	9195	6130	3065	-	-	-	-	-	-	3,7	112
285	5.5	3.7	1.8	-	-						
122.6	2401	1200	574	-	-	-	-	-	-	-	-
235	4.6	2.3	1.1	-	-						
598.2	11596	7330	3639	-	-	-	-	-	1,6	-	-
273	5.3	3.3	1.7	-	-						

**15.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă la  
S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite**

Clasa de regenerare	Clasa de vârstă (ha)					
	I	II	III	IV	V	VI și peste
<b>Situația claselor de vârstă la amenajarea precedentă</b>						
-	70,10	290,10	349,10	507,70	154,30	204,20
<b>Situația claselor de vârstă la amenajarea actuală</b>						
-	104,51	163,49	434,24	346,92	287,96	231,23
<b>Clasele de vârstă normale</b>						
-	303,39	303,39	303,39	303,39	303,39	151,70



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

- 16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULULUI FORESTIER
- 16.1. EVIDENȚE 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

### 16.1.2. Evidența pe u. a. a datelor complementare din descrierea parcellară

2 A	Consistența variabilă: 0,7-0,8.
2 B	DT: FA, CA, FR, PA, CI, SC în partea de jos. Consistența variabilă: 0,7-0,9. Înclinare variabilă 20-35 <sup>g</sup> .
2 C	-
2 D	DT: GO, CE, SC, CI. Preexistenți de FA. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
3	-
4 A	Consistența variabilă: 0,8-0,9. Apar și exemplare din lăstari.
4 B	Preexistenți de FA. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
5	Consistența variabilă: 0,7-0,8.
6	Diseminat: ME, CI. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
7 A	Consistența variabilă: 0,7-0,8.
7 B	-
7 C	-
8 A	Diseminat: ME, CI. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
8 B	Diseminat: ME. Înclinare variabilă: 30-40 <sup>g</sup> . Consistența variabilă: 0,7-0,8.
8 C	Diseminat: CA, CI. Înclinare variabilă: 25-35 <sup>g</sup> .
8 D	DT: JU, CI, CA, FA. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
8 E	DT: CA, FA. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
9	Diseminat: GO. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
10 A	DT: FA, ME, GO. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
10 B	DT: GO, CA, CE, JU.
10 C	Diseminat: SC. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
10 D	DT: FR, GO, JU, MJ. Diseminat: TE.
10 E	DT: GO, CE, CI.
11 A	DT: CA, CE, GO, SC. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
11 B	DT: CA, FA. Regenerare mixtă din lăstari și din sămânță.
11 C	Distribuția speciilor: SC în treimea superioară, CE și GO în treimea mijlocie, iar FA în treimea inferioară.
11 D	DT: FA, CE, GO.
13 A	Consistența variabilă: 0,6-0,8.
13 B	-
14	DT: CA, FA, CE, GO, CI.
15	-
16 A	DT: GO, CE, CI. iseminat: PLT.
16 B	Exemplare din sămânță, dar și din lăstari.
17	DT: GO, FA. CA dispus în partea inferioară. Înclinare variabilă: 20-35 <sup>g</sup> .
18 A	Preexistenți de FA.
18 B	-
18 C	Diseminat: JU, CI.

- 19 A Preexistenți de GO, CE și CA.
- 19 B Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 21 DT: CE, GO, SC.
- 22 A Consistența variabilă: 0,6-0,8. Înclinare variabilă: 25-40<sup>g</sup>. Rari preexistenți de CE și GO.
- 22 B Diseminat: GO, CI, FA.
- 22 C Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 22 D Diseminat: CA, GO. Preexistenți de FA. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 25 Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 26 DT: GO, CE, CI.
- 27 A Diseminat: PA, FA. Pe viroage este dispus CA.
- 27 B DT: GO, CE, PA, FA, CI.
- 28 A DT: CE, GO. Înclinare variabilă: 15-35<sup>g</sup>. CA în partea superioară a u.a., iar pe culme CE.
- 28 B Diseminat: PA, CI, JU. Consistența variabilă: 0,8-1,0.
- 28 C Diseminat: GO, CA.
- 29 CA și CE dispuse în partea superioară a u.a. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 30 DT: JU, CE.
- 37 DT: GO, CE, CA.
- 38 DT: GO, CE, CA.
- 39 A Înclinare variabilă: 35-50<sup>g</sup>.
- 39 B DT: CA, GO, FA, CE, CI. Înclinare variabilă: 25-45<sup>g</sup>. Mic gol în capătul pârauului. Consistența variabilă: 0,7-0,9.
- 41 A Diseminat: GO, CE, CI. Mic gol spre pârau.
- 41 B Diseminat: CI, JU.
- 42 Diseminat: FA, GO, CI.
- 43 DT: CE, GO, FA, CA. Înclinare variabilă: 35-45<sup>g</sup>.
- 44 A Diseminat: CE, GO, PA. Înclinare variabilă: 25-40<sup>g</sup>. Preexistenți de FA. Consistența variabilă: 0,6-0,8.
- 45 DT: SC, CE, GO. Consistența variabilă: 0,6-0,8.
- 46 DT: CE, GO, SC, PA.
- 47 A Diseminat: CI, GO, CE, SC. Gură de mină.
- 47 B DT: GO, CA, în general, pe pârau și culme. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 48 -
- 49 DT: CE, GO, JU, CI. Diseminat: ANN.
- 50 Exemplare și din sămânță.
- 53 Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 56 Diseminat: TEP, SB, JU, CI, ME, SC. Înclinare variabilă: 35-45<sup>g</sup>. Preexistenți de FA.
- 58 A Consistența: 0,6-0,8. Înclinare variabilă: 25-40<sup>g</sup>.
- 58 B DT: FA, CI, JU, SB, CA.
- 59 Diseminat: CI. Consistența variabilă: 0,7-0,9.

60	Consistența: 0,6-0,7.
61	Diseminat: SC, JU. Înclinare variabilă: 15-35 <sup>g</sup> .
62	FA dispus în partea de jos a u.a.
63	Diseminat: JU, CI. Preexistenți de FA, GO (pe culme).
64 A	Consistența variabilă: 0,6-0,8.
64 B	Diseminat: SC, CI, CA. Înclinare variabilă: 20-40 <sup>g</sup> .
64 C	Diseminat: CI. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
64N	Haldă de steril.
66 A	Consistența variabilă: 0,6-0,8.
66 B	Diseminat: LA, CE, GO. Consistența variabilă: 0,7-0,8. Înclinarea variabilă: 25-40 <sup>g</sup> .
67	DT: CE, GO.
68	DT: CI, JU. Înclinare variabilă: 15-35 <sup>g</sup> .
69	-
70	DT: GO, CE, CI, JU. Consistența variabilă: 0,6-0,8.
71 A	DT: MJ, CI, JU, ME.
71 B	DT: GO, CE, FA, CI.
71N	Haldă de steril.
72	DT: GO, JU, CE, CI, PA. Consistența variabilă: 0,7-0,9.
73	Consistența: 0,6-0,8.
74 A	DT: CE, GO, PA, PAM, CI. Consistența variabilă: 0,7-0,9.
74 B	Diseminat: CI, GO, CE. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
74 C	Preexistenți de FA.
75	Diseminat: ME.
76	Diseminat: ME, SAC, PLT. Preexistenți de FA. Păriș de FA pe 0,1S.
77 A	Preexistenți de FA. Consistența variabilă: 0,7-0,9.
77 B	-
77 C	Diseminat: CA, PAM. Preexistenți de FA. Consistența: 0,6-0,8.
77 D	Diseminat: CA.
77 E	-
77 F	Consistența variabilă: 0,7-0,8.
77 G	-
78	Diseminat: ME. Preexistenți de FA.
79	-
80	Diseminat: CA.
81	Diseminat: CA. Preexistenți de FA.
82	Consistența variabilă: 0,6-0,7.
83	Consistența variabilă: 0,6-0,7.
87	-
88	-
90	-

- 91 Diseminat: CA.
- 92 Diseminat: CA. Nuieliș-prăjiniș de FA/0,2S.
- 93 A Diseminat: CA.
- 93M Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurătorilor topografice ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren. Arboret de FA și CA. Consistența: 0,8.
- 96 A Diseminat: SC.
- 96 B -
- 96 C Diseminat: JU, SC.
- 96 D -
- 96 E Diseminat: SC.
- 96 F Diseminat: CA.
- 96 G -
- 96C Cabană muncitori Curechiu. Suprafața clădită = 69 m<sup>2</sup>. Fundație – piatră, pereți – bolțari, acoperiș - tablă. Stare necorespunzătoare.
- 96N Stâncărie, grohotiș.
- 98 Consistența: 0,6-0,7.
- 99 Diseminat: SC, ME.
- 100 Arbori rău conformați. Consistența variabilă: 0,6-0,7.
- 110 A -
- 110 B -
- 111 Diseminat: CA, SC.
- 113 A Diseminat: CA.
- 113 B Diseminat: CA.
- 114 Arbori rău conformați.
- 115M Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurătorilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren. Arboret de FA și CA. Consistența: 0,8.
- 116 Diseminat: CA.
- 117 -
- 118 -
- 119 Diseminat: CA.
- 121M Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurătorilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren. Arboret de CA și FA. Consistența: 0,8.
- 122 Diseminat: CA, ULM.
- 123 -
- 124 Diseminat: CA.
- 125M Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurătorilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren. Arboret de CA și FA. Consistența: 0,8.
- 128M Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurătorilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren. Arboret de CA și FA. Consistența: 0,7.

- 132**M** Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurărilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren. Arboret de FA, CA, GO. Consistența: 0,7-0,8. Subarboret de alun pe 0,1-0,2/S.
- 133 -
- 135**M** Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurărilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren. Arboret de CA, MO, FA. Consistența: 0,7.
- 136 -
- 138 -
- 140 Diseminat: CA.
- 143 Diseminat: CE.
- 145 -
- 146 -
- 148 -
- 149 -
- 152 DT: CA, CE.
- 153**N** Stâncărie, grohotiș.
- 155 DT: SC, CA, MJ.
- 205 DT: CI, JU, SC. Diseminat: TE. Înclinare variabilă: 25-45<sup>g</sup>. Preexistenți de FA.
- 206 Consistența variabilă: 0,7-0,8. Înclinare variabilă: 20-40<sup>g</sup>.
- 207 Înclinare variabilă: 25-40<sup>g</sup>. Consistența variabilă: 0,7-0,9.
- 208 A Înclinare variabilă: 15-35<sup>g</sup> (pe pârâu).
- 208 B Înclinare variabilă: 25-40<sup>g</sup>.
- 208 C -
- 208 D DT: GO, CE, JU, FA.
- 208 E DT: CE, GO, FA. Consistența variabilă: 0,6-0,8.
- 208 F DT: CE, GO, JU.
- 209 A Consistența variabilă: 0,7-0,8. Există și elemente de CE și GO de productivitate inferioară.
- 209 B DT: CE, GO, SB. Consistența variabilă: 0,6-0,8.
- 209**N** Stâncărie, bolovani.
- 210 A Preexistenți de SC.
- 210 B Diseminat: CE, CA, FR, JU.
- 210 C DT: CE, CA, JU, FR.
- 210 D DT: FR, JU, CA, CE.
- 210 E -
- 210 F Consistența variabilă: 0,6-0,8.
- 211 A Consistența variabilă: 0,6-0,8.
- 211 B DT: CE, CA. Diseminat: PLT.
- 211 C DT: CE, CI, JU.
- 211 D DT: FA, CE, CI. Preexistenți de SC.

- 211 E DT: CE, JU, CA.
- 211 F Diseminat: FA, CI, FR, JU.
- 211 G Diseminat: PI, CE, CA.
- 211 H Diseminat: CE. Preexistenți de SC.
- 212 A DT: GO, CE, CA. Diseminat: SC. Consistența variabilă: 0,7-0,9. Ochiuri de regenerare de FA (5-10 ani).
- 212 B DT: CA, CE, GO. Consistența variabilă: 0,6-0,8. Mici goluri.
- 212 C Diseminat: CA, JU, CI.
- 212 D Consistența: 0,8-0,9. Exemplare mixte - lăstari și sămânță.
- 212 E Diseminat: CI, CA. Înclinare variabilă: 25-35<sup>g</sup>.
- 214 A Diseminat: PAM, CI. Consistența: 0,7-0,8.
- 214 B DT: FA, GO, CI, CA. Preexistenți de CA și FA.
- 216 A Pe lizieră, preexistenți de FA.
- 216 B Diseminat: JU, CI. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 218 A CA este dispus în partea inferioară a u.a.
- 218 B Preexistenți de FA, pe lizieră și la borna 810.
- 219 A DT: CA, GO, CE. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 218 B Diseminat: GO, CI, JU.
- 219 C -
- 219 D Consistența variabilă: 0,6-0,7.
- 220 Diseminat: GO, CI.
- 223 A Diseminat: CI, JU.
- 223 B -
- 228 A Diseminat: PLT, ME, PAM.
- 228 B Diseminat: CA, PAM.
- 228 C Diseminat: CA.
- 228 D -
- 229 A Diseminat: CA.
- 229 B Diseminat: CA.
- 230M Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurărilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren.
- 232M Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurărilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren.
- 234M Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurărilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren.
- 235 A Diseminat: ANN. Înclinare variabilă: 25-40<sup>g</sup>. Consistența variabilă: 0,6-0,8.
- 235 B Diseminat: CI, JU.
- 236 Diseminat: CI. Înclinare variabilă: 25-40<sup>g</sup>.
- 237 A DT: CE, GO. Diseminat: ANN, ME, SC.
- 237 B DT: CE, GO. Diseminat: PIN.
- 238 DT: CA, FA, CE. Diseminat: ANN.
- 239 A DT: CI, CE, JU, GO. Consistența variabilă: 0,6-0,8.



- 239 B DT: CA, CI.
- 239 C Diseminat: PLT. Consistența variabilă: 0,4-0,6.
- 239 D Preexistenți de FA și ANN.
- 243 A DT: GO, JU, CI, CE.
- 243 B DT: CA, JU, CI, FA.
- 243 C DT: GO, JU, FR.
- 246 A Diseminat: CI, JU, CA.
- 246 B -
- 246 C DT: CE, GO, JU, CI. Diseminat: PIN.
- 247 A DT: FA, CA, JU, CI, GO.
- 247 B Diseminat: GO, CI.
- 248 A Diseminat: CI, JU.
- 248 B Diseminat: CI, JU. Consistența variabilă: 0,6-0,7.
- 248 C Consistența variabilă: 0,6-0,7.
- 249 Diseminat: CA, CI, JU.
- 250 Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 252 Diseminat: CI, JU. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 254 Diseminat: CI, JU.
- 255**M** Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurărilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren.
- 261 Diseminat: CA.
- 264 A Diseminat: CI, JU, GO.
- 264 B Diseminat: GO.
- 265 Diseminat: CA.
- 267 DT: PAM, CA, GO. Diseminat: PIS, CI. Consistența variabilă: 0,8-0,9. La MO și PIS vitalitate slabă, unii chiar uscați.
- 268 Diseminat: CI, ME, PAM.
- 269 DT: CA, PAM, FR. Diseminat: CI, ME.
- 270 Diseminat: CA. Consistența variabilă: 0,6-0,7.
- 271 A Preexistenți de FA.
- 271 B Diseminat: CI.
- 272 Diseminat: PAM.
- 274 Nuieliș-prăjiniș de FA pe 0,1-0,2S.
- 275 A -
- 275 B Diseminat: PIS, CI, PIN.
- 276 Diseminat: CI.
- 277 A Diseminat: CI, ME, PLT, SAC. Preexistenți de FA cu diametre mari.
- 277**V** Poiană.
- 278 Diseminat pâlcuri de ME, CI. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 279 A Diseminat: CI, PAM. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 279**V** Poiană.
- 280 Diseminat: ME.

- 281 A Diseminat: ME, SAC, PLT, GO, CI. Preexistenți de FA.
- 281 B Diseminat: ME, PLT.
- 282 Diseminat: ME.
- 283 Diseminat: ME, CI.
- 284 Diseminat: ME, SAC. Preexistenți de FA. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 285 Diseminat: ME, SAC. Consistența var. 0,8-0,9.
- 286 A Consistența variabilă: 0,6-0,7.
- 286 B -
- 286 C -
- 286 D Diseminat: CA, SC.
- 288 A Diseminat: ME. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 288 B Diseminat: ME, PAM. Consistența variabilă: 0,7-0,8. Nuieliș-prăjiniș de FA pe 0,2S.
- 289 Diseminat: FA.
- 290 B Diseminat: SAC, ME.
- 291 A Diseminat: ME.
- 291 B Diseminat: SA, SAC, ME.
- 292 Diseminat: CA, CE.
- 293 Diseminat: CA.
- 294 A Consistența variabilă: 0,6-0,8. Alternanță de pădure și zone cu stânci spre Vârful Dubei.
- 294 B Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 294C Punct achiziție București. Suprafața clădită: 77 m<sup>2</sup>. Fundație-piatră, pereții-lemn, acoperiș-tablă. Stare necorespunzătoare.
- 295 A DT: CA, JU, CI. Preexistenți de FA.
- 295 B -
- 295 C DT: CI, JU, GO.
- 296 Preexistenți de FA.
- 297 A Consistența variabilă: 0,6-0,8.
- 297 B Diseminat: CA, CE. Preexistenți de FA, cu diametre de 60-70 cm.
- 297 C Diseminat: CI, JU.
- 297 D Consistența variabilă: 0,7-0,9.
- 297 E DT: GO, CA, ME.
- 298 A -
- 298 B Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 298 C -
- 299 Consistența variabilă: 0,5-0,7.
- 300 A Diseminat: GO, CE, CA.
- 300 B Diseminat: JU, CA. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 301 Două goluri (0,1 și 0,3 ha). Mici zone cu pădure de productivitate inferioară.
- 302 A Diseminat: CA. Consistența variabilă: 0,6-0,8.
- 302 B Diseminat: CA.

302 C	Diseminat: CI, JU.
303M	Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurărilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren.
306	Diseminat: CI, JU.
308M	Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurărilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren.
309	Diseminat: SC.
311	Diseminat: JU, CI.
315 A	Diseminat: CE.
315N	Stâncărie, bolovani
316	Arbori rău conformați.
317	Consistența variabilă: 0,7-0,8.
318	Diseminat: CI, JU.
320 A	Diseminat: CA.
320 B	Diseminat: SC.
323	Diseminat: JU, CI.
324 A	Diseminat: JU, ME.
324 B	Diseminat: JU, CI, ME.
325 A	-
325M	Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurărilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren.
327 A	-
327M	Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurărilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren.
329	Diseminat: JU, CI.
331	Diseminat: JU.
332 A	Diseminat: CA, JU.
332 B	Diseminat: SC.
333	Diseminat: JU, ME.
334	Diseminat: JU, CI.
336	-
337	-
338M	Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurărilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren.
342	Diseminat: CA.
344	Diseminat: CA.
345	Arbori rău conformați.
346	-
347	Diseminat: JU, CI, ME.
348	Diseminat: JU, CI.
349	Diseminat: JU, ME.
351	-

353	Diseminat: JU, ME.
355 A	Diseminat: JU.
355 B	Preexistenți de CI și SC.
355 C	Diseminat: FR, PAM, CI.
357	Diseminat: CA.
358	-
359	-
360 A	-
360 B	Diseminat: JU, ME.
360 C	Diseminat: CA.
361 A	Diseminat: CA, CI.
361 B	Preexistenți de CI, CA.
362	-
363 A	Diseminat: CI.
363M	Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurărilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren.
364	Diseminat: CI, ME.
365	Diseminat: CI. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
366	Diseminat: CI.
368	Diseminat: MJ, JU.
408	DT: GO, CE, JU.
423 A	Diseminat: CA, ME.
423M	Carieră de bazalt. Ocupație. Nu s-a găsit documentația de scoatere definitivă din fondul forestier.
426 A	Diseminat: CI, PAM.
426 B	Diseminat: CI, PAM, GO, CE. Nuieliș-prăjiniș de FA, CA pe 0,1S.
428 A	DT: CI, ULM, FR. Diseminat: PLT.
428R1	Culoar pentru linie electrică de înaltă tensiune.
428R2	Culoar pentru linie electrică de înaltă tensiune.
434 A	DT: CI, GO, CE. Diseminat: ME.
434 B	Diseminat: SC.
434M	Turn releu rețea Telekom.
435	Diseminat: CE.
436	Pădure rău conformată.
440 A	Diseminat: FA.
440 B	-
440 C	Diseminat: CE. Preexistenți de FA, cu diametre peste 60 cm. Nuieliș-prăjiniș de FA, CA pe 0,2S.
440 D	Diseminat: GO și CE.
440 E	Diseminat: CA. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
440 F	Diseminat: CE.
440 G	Diseminat: FA. Preexistenți de GO.

- 440**R1** Culoar pentru linie electrică de înaltă tensiune.
- 440**R2** Culoar pentru linie electrică de înaltă tensiune.
- 440**R3** Culoar pentru linie electrică de înaltă tensiune.
- 442 -
- 443 A Diseminat: CE, JU, FR, CI.
- 443**A** Fâneață.
- 444 Diseminat: CA, CE, TE. Nuieliș-prăjiniș de FA/0,2S.
- 445 A Diseminat: CE, JU.
- 445 B Diseminat: CE, JU, GO.
- 445**R1** Culoar pentru linie electrică de înaltă tensiune.
- 445**R2** Culoar pentru linie electrică de înaltă tensiune.
- 446 Diseminat: FA, CA, JU, TE.
- 447**M** Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurărilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren.
- 448 Diseminat: CE.
- 449 Diseminat: SC, SAC.
- 450**M** Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurărilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren.
- 451 DT: CE, GO. Diseminat: JU.
- 452 Diseminat: CE.
- 453 A Diseminat: JU, TE.
- 453 B Diseminat: CI, JU.
- 454 A Diseminat: CE.
- 454 B DT: FA, CA, JU. Diseminat: MJ.
- 454 C Diseminat: FA.
- 456 DT: CE, GO, JU.
- 457 DT: PAM, JU, CE, GO.
- 458 A DT: CE, GO. Diseminat: JU.
- 460**M** Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurărilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren. Arboret de FA. Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 461 Diseminat: MJ, JU.
- 462 Diseminat: JU.
- 463 Diseminat: FA, CE.
- 464 A Diseminat: PLT, ME, BR.
- 464 B Diseminat: JU.
- 464 C Diseminat: CI, JU.
- 464 D Diseminat: JU, CI.
- 464 E Diseminat: ME. Consistența variabilă: 0,8-0,9.
- 464 F Diseminat: FA, JU.
- 469 A Diseminat: FA, JU, CE, PIN.
- 469 B Diseminat: MO, FA.

- 470 DT: CA, FA, CI, JU. Diseminat: SAC.
- 471 Consistența variabilă: 0,7-0,8.
- 473 Consistența variabilă: 0,6-0,7.
- 475 Diseminat: CI.
- 476 Diseminat: CA.
- 477 Diseminat: CA, CI.
- 479 -
- 480 Diseminat: CI, GO.
- 481 Diseminat: GO.
- 483 A Diseminat: CA.
- 483M Ocupație. Suprafața a rezultat în urma măsurătorilor topografice, ca diferență între suprafața pusă în posesie și cea măsurată în teren.
- 484 Diseminat: JU, ME.
- 489D Drum auto forestier FE 047 Dosul Rovina, L = 1,5 km , l = 6 m.
- 490D Drum auto forestier FE048 București - Poduri, L = 3,0 km , l = 6 m.
- 491D Drum auto forestier FE049 București, L = 3,9 km, l = 6 m.
- 492D Drum auto forestier FE050 Valea Carelor, L = 2,3 km, l = 6 m.
- 493D Drum auto forestier FE090 Pârâul Ursei, L = 1,5 km, l = 6 m.

### 16.1.3. Evidența arboretelor inventariate

u.a.	Suprafața (ha)	Metoda de inventariere	Suprafața inventariată (ha)	Procent de inventariere
6	0,85	fir cu fir	0,85	100
11 C	5,96	C500	1,25	21
22 B	1,07	fir cu fir	1,07	100
28 A	8,79	C500	1,35	15
28 C	2,30	fir cu fir	2,30	100
64 B	4,17	C500	1,15	28
77 B	13,96	C500	1,50	11
77 E	4,29	fir cu fir	4,29	100
100	1,05	fir cu fir	1,05	100
216 A	1,19	fir cu fir	1,19	100
218 A	3,82	C500	1,15	30
218 B	1,91	fir cu fir	1,91	100
219 B	3,26	C500	1,15	35
219 D	1,90	fir cu fir	1,90	100
223 A	5,14	C500	1,25	24
223 B	4,95	C500	1,25	25
228 B	3,68	C500	1,15	31
228 D	4,47	C500	1,25	28
275 A	12,98	C500	1,50	12
296	3,75	C500	1,15	31
297 B	9,47	C500	1,40	15
297 D	3,17	C500	1,15	36
297 E	3,21	C500	1,15	36
298 B	14,42	C500	1,50	10
299	26,14	C500	1,55	6
302 A	13,17	C500	1,50	11
302 C	1,83	fir cu fir	1,83	100
440 A	5,03	C500	1,25	25
440 C	12,98	C500	1,50	12
443 A	40,13	C500	1,60	4
444	15,27	C500	1,50	10
454 C	7,62	C500	1,35	18
477	2,48	fir cu fir	2,48	100
481	1,30	fir cu fir	1,30	100
<b>Total</b>	<b>245,71</b>	<b>-</b>	<b>50.72</b>	<b>21</b>

### 16.1.4. Evidența arboretelor marcate de ocol

În cadrul unității de producție în studiu arboretele marcate de ocol sunt:

u.a.	Suprafața (ha)	Volumul marcat (m <sup>3</sup> )	Felul tăierii	Producția anului
<b>Produse principale</b>				
275A	12,98	665	Tăieri progresive (îns.)	2018
443A	40,13	984	Tăieri progresive (p. lum.)	2018
<b>Produse secundare</b>				
279A	51,99	737	Răritură	2018
289	40,65	1565	Răritură	2018
440B	4,42	80	Răritură	2018

## 16.2. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA ȘI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER

### 16.2.1. Repartitia suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale

C A T E G O R I E   D E   F O L O S I N T A	Suprafata (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Paduri si terenuri destinate ÎMPĂDURIRII sau reÎMPĂDURIRII	777,29	1413,22	2190,51
A1 - Paduri si terenuri destinate ÎMPĂDURIRII pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale	255,43	1413,22	1668,65
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	255,43	1412,87	1668,30
2 B 2 C 2 D 3 4 A 4 B 5 6 7 A 7 B 7 C 8 C 8 D 8 E 9			
10 A 10 C 10 D 10 E 11 A 11 B 11 C 11 D 13 B 14 15 16 A 16 B 17 18 A			
18 C 19 A 19 B 21 22 B 22 C 22 D 25 26 27 A 27 B 28 A 28 B 28 C 29			
30 37 38 41 A 41 B 42 44 50 53 59 60 61 62 63 64 A			
64 B 67 68 70 71 A 71 B 72 73 74 A 74 B 74 C 75 76 77 A 77 B			
77 C 77 E 78 79 80 81 82 88 91 92 93 A 98 99 100 116			
117 118 119 122 124 133 138 140 143 146 148 149 155 208 A 208 B			
208 C 208 D 208 E 208 F 209 A 210 A 210 F 211 C 211 D 211 E 211 F 211 G 211 H 212 A 212 B			
212 C 212 D 212 E 214 B 216 A 216 B 218 A 218 B 219 A 219 B 219 D 220 223 A 223 B 228 A			
228 B 228 D 229 A 229 B 235 B 236 238 252 254 261 264 A 264 B 265 267 268			
269 270 271 B 272 274 275 A 275 B 276 277 A 278 279 A 280 281 A 281 B 282			
283 284 285 288 A 288 B 289 290 B 291 A 291 B 295 A 295 C 296 297 B 297 D 297 E			
298 A 298 B 299 300 A 301 302 A 302 C 306 309 311 315 A 318 320 A 323 324 A			
324 B 325 A 327 A 331 332 A 332 B 333 334 336 337 342 344 345 346 347			
349 351 355 B 355 C 357 358 359 362 363 A 408 426 A 426 B 428 A 435 440 A			
440 B 440 C 440 D 440 E 440 F 440 G 443 A 444 445 A 449 451 452 453 A 453 B 454 A			
454 B 454 C 456 457 458 462 463 464 A 464 B 464 C 464 D 464 E 464 F 469 A 469 B			
471 475 476 477 481 483 A 484			
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala		0,35	0,35
69			
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate ÎMPĂDURIRII			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate ÎMPĂDURIRII pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale	521,86		521,86
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	521,86		521,86
2 A 8 A 8 B 10 B 13 A 18 B 22 A 39 A 39 B 43 45 46 47 A 47 B 48			
49 56 58 A 58 B 64 C 66 A 66 B 77 D 77 F 77 G 83 87 90 96 A 96 B			
96 C 96 D 96 E 96 F 96 G 110 A 110 B 111 113 A 113 B 114 123 136 145 152			
205 206 207 209 B 210 B 210 C 210 D 210 E 211 A 211 B 214 A 219 C 228 C 235 A 237 A			
237 B 239 A 239 B 239 C 239 D 243 A 243 B 243 C 246 A 246 B 246 C 247 A 247 B 248 A 248 B			
248 C 249 250 271 A 286 A 286 B 286 C 286 D 292 293 294 A 294 B 295 B 297 A 297 C			
298 C 300 B 302 B 316 317 320 B 329 348 353 355 A 360 A 360 B 360 C 361 A 361 B			
364 365 366 368 423 A 434 A 434 B 436 442 445 B 446 448 461 470 473			
479 480			
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate ÎMPĂDURIRII			
A25 - Terenuri degradate destinate ÎMPĂDURIRII			
B - Terenuri afectate gospodarii silvice			9,88
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului			1,28
277V 279V			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente			7,32
489D 490D 491D 492D 493D			



C A T E G O R I E   D E   F O L O S I N T A	Suprafata (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente			
96C 294C			
B5 - Pepinieri si plantatii seminciare			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			0,37
443A			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune			0,91
428R1 428R2 440R1 440R2 440R3 445R1 445R2			
B11- Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.			5,63
64N 71N 96N 153N 209N 315N			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			53,02
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporare a unor organizatii pt. instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice,pentru cariere,depozite, etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii			53,02
93M 115M 121M 125M 128M 131M 135M 230M 232M 234M 255M 303M 308M 325M 327M 338M 363M 423M 434M 447M 450M 460M 483M			
<b>TOTAL : A + B + C + D</b>	<b>777,29</b>	<b>1413,22</b>	<b>2259,04</b>

### 16.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE
			64N 71N 93M 96C 96N 115M 121M 125M 128M 131M 135M 153N 209N 230M 232M 234M 255M 277V 279V 294C 303M 308M 315N 325M 327M 338M 363M 423M 428R1 428R2 434M 440R1 440R2 440R3 443A 445R1 445R2 447M 450M 460M 483M 489D 490D 491D 492D 493D
			Total FCT: 46 UA 68,53 Ha
			Total FCT1: 46 UA 68,53 Ha
			Total GF:0 46 UA 68,53 Ha
1	2A	2A	2 A 8 A 8 B 10 B 13 A 18 B 22 A 39 A 39 B 43 45 46 47 A 47 B 48 49 56 58 A 58 B 64 C 66 A 66 B 77 D 77 F 77 G 83 87 90 96 A 96 B 96 C 96 D 96 E 96 F 96 G 110 A 110 B 111 113 A 113 B 114 136 145 152 205 206 207 209 B 210 B 210 C 210 D 210 E 211 A 211 B 214 A 219 C 228 C 235 A 237 A 237 B 239 A 239 B 239 C 239 D 243 A 243 B 243 C 246 A 246 B 246 C 247 A 247 B 248 A 248 B 248 C 249 250 271 A 286 A 286 B 286 C 286 D 316 317 320 B 329 348 353 355 A 360 A 360 B 360 C 361 A 361 B 364 365 366 368 423 A 434 A 434 B 436 442 445 B 446 448 461 470 473 479 480
			Total FCT:2A 111 UA 381,62 Ha
1	2A	2A5N	123 292 293 294 A 294 B 295 B 297 A 297 C 298 C 300 B 302 B
			Total FCT:2A5N 11 UA 140,24 Ha
			Total FCT1:2A 122 UA 521,86 Ha
1	2L	2L	8 C 9 10 A 10 D 18 A 22 C 22 D 71 A 71 B 88 98 143 146 228 A 265 271 B 272 327 A 359 362 435 452 475 477
			Total FCT:2L 24 UA 127,82 Ha
			Total FCT1:2L 24 UA 127,82 Ha
1	5N	5N	124 133 138 140 295 A 295 C 296 297 B 297 D 297 E 298 A 298 B 299 300 A 301 302 A 302 C
			Total FCT:5N 17 UA 127,61 Ha
			Total FCT1:5N 17 UA 127,61 Ha
			Total GF:1 163 UA 777,29 Ha
2	1B	1B	
			Total FCT:1B 176 UA 1313,43 Ha
			Total FCT1:1B 176 UA 1313,43 Ha
2	1C	1C	
			Total FCT:1C 46 UA 99,79 Ha
			Total FCT1:1C 46 UA 99,79 Ha
			Total GF:2 222 UA 1413,22 Ha
			<b>Total UP: 431 UA 2259,04 Ha</b>

### 16.2.3. Situația sintetică pe specii

Specia	SUPRAFATA				VOLUM		Crestere		Varsta medie	Cip. med.	Productivitate			Consistenta			Amestec			Mod regenerare			Vitalitate			
	TOTAL		Grupa I		TOTAL		Totala				sup.	med.	inf.	med.	0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0	<50	50-80	>80	SM	PL	LS	vig.	nor.	sib.
	Ha	%	Ha	%	Mc	%	Mc	Mc/Ha	Ani	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
FA	1206,86	56	435,58	36	330417	67	6894	5,7	82	3,2	81	19	77	1	10	89	32	47	21	60		40		92	8	
CA	325,13	15	99,28	31	48302	10	1648	5,1	57	3,7	37	63	79		5	95	82	17	1	45		55		76	24	
SC	247,21	11	154,57	63	24477	5	1132	4,6	39	3,8	18	82	71	2	12	86	39	23	38		55	45		55	45	
GO	129,23	6	22,35	17	29725	6	436	3,4	91	3,2	82	18	74		28	72	70	28	2	28	4	68		92	8	
MO	114,91	5	4,05	4	28730	6	1327	11,5	43	3,0	100		83			100	70	30			100			97	3	
CE	58,68	3	14,89	25	11491	2	220	3,7	79	3,4	61	39	76		15	85	79	8	13	24		76		85	15	
DT	50,15	2	15,97	32	8819	2	242	4,8	66	3,1	88	12	76	1	2	97	100			68		32		98	2	
LA	18,64	1			3316	1	229	12,3	35	3,0	100		88			100	100				100			100		
PIN	14,83	1	14,08	95	3206	1	48	3,2	84	4,0	3	97	71			100	85		15		100			4	96	
PI	8,85		8,85	100	2164		27	3,1	72	3,9	14	86	66	7	9	84	100				100	31		32	37	
PAM	6,09		0,97	16	856		16	2,6	52	3,2	84	16	79			100	100			16	84			100		
ST	4,20		4,20	100	883		36	8,6	55	3,0	100		80			100	100			100				100		
TE	2,03		0,97	48	444		13	6,4	66	3,5	52	48	80			100	100			100				100		
ANN	1,05				203		2	1,9	47	3,6	42	58	74			100	100					100			100	
STR	0,94				50		5	5,3	20	3,0	100		90			100	100				100			100		
CI	0,51		0,51	100	71		2	3,9	40	3,0	100		71			100	100				100			100		
MJ	0,37		0,37	100	59				80	4,0		100	81			100	100					100			100	
ME	0,36		0,27	75	37		1	2,8	46	4,0		100	61		75	25	100			100				25	75	
JU	0,34		0,25	74	39		1	2,9	43	3,3	74	26	71			100	100			100				100		
PLT	0,13		0,13	100	8				40	5,0		100	54		100		100			100					100	
TOTAL	2190,51	100	777,29	35	493297	100	12279	5,6	71	3,4		67	33	77	1	10	89	50	34	16	44	14	42		85	15
Supr.totala			2259,04 ha																							
Nr. parcele			263																							
Spf.med.parcela			8,59 ha																							
Nr. UA			431																							
Spf.medie UA			5,24 ha																							

### 16.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

Gr	Subgr	FCT	Clasa de productie												T O T A L				Var- sta	Cls. pr. med	Consistentă		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum		Crestere			<0,4	0,4 - 0,6	>0,6					
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	Ha	Ha	Ha			
1	2	2A			61,24	420,01	40,61	521,86	80	71	102021	79	195	2132	4,1	78	4,0	6,36	51,22	464,28			
	2	2L		4,00	93,57	29,98	0,27	127,82	20	81	27134	21	212	782	6,1	57	3,2			127,82			
T. subgr.		Ha		4,00	154,81	449,99	40,88	649,68	84	73	129155	75	199	2914	4,5	74	3,8	6,36	51,22	592,10			
		%		1	24	69	6	100										1	8	91			
1	5	5N			126,37	1,24		127,61	100	70	42180	100	331	590	4,6	102	3,0		48,78	78,83			
T. subgr.		Ha			126,37	1,24		127,61	16	70	42180	25	331	590	4,6	102	3,0		48,78	78,83			
		%			99	1		100											38	62			
T. subgr.		Ha		4,00	281,18	451,23	40,88	777,29	35	72	171335	35	220	3504	4,5	79	3,7	6,36	100,00	670,93			
		%		1	36	58	5	100										1	13	86			
2	1	1B			1149,02	150,97	13,44	1313,43	93	79	312581	97	238	8323	6,3	70	3,1	6,94	109,69	1196,80			
	1	1C			39,75	60,04		99,79	7	74	9381	3	94	452	4,5	32	3,6		3,11	96,68			
T. subgr.		Ha			1188,77	211,01	13,44	1413,22	100	79	321962	100	228	8775	6,2	67	3,2	6,94	112,80	1293,48			
		%			84	15	1	100											8	92			
T. Grupa		Ha			1188,77	211,01	13,44	1413,22	65	79	321962	65	228	8775	6,2	67	3,2	6,94	112,80	1293,48			
		%			84	15	1	100											8	92			
TOTAL		Ha		4,00	1469,95	662,24	54,32	2190,51		76	493297		225	12279	5,6	71	3,4	13,30	212,80	1964,41			
		%			68	30	2	100											1	10	89		

### 16.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var- sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafata			Volum		Crestere					<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha
1	FA		4,00	228,62	181,39	21,57	435,58	55	73	124436	73	286	2024	4,6	94	3,5		62,47	373,11
	CA			8,62	74,53	16,13	99,28	13	75	14193	8	143	417	4,2	66	4,1		6,18	93,10
	SC			8,47	145,81	0,29	154,57	20	69	15972	9	103	711	4,6	45	3,9	5,08	26,24	123,25
	GO			9,46	12,58	0,31	22,35	3	72	4384	3	196	67	3,0	86	3,6		2,28	20,07
	MO			4,05			4,05	1	88	637		157	42	10,4	22	3,0			4,05
	CE			4,62	8,09	2,18	14,89	2	75	2604	2	175	53	3,6	77	3,8		0,50	14,39
	DR			1,21	21,72		22,93	3	68	5207	3	227	70	3,1	80	3,9	0,64	0,80	21,49
	DT			16,13	6,14	0,27	22,54	3	72	3662	2	162	117	5,2	61	3,3	0,64	1,40	20,50
	DM				0,97	0,13	1,10		68	240		218	3	2,7	93	4,1		0,13	0,97
Total grupa	Sume		4,00	281,18	451,23	40,88	777,29	35	72	171335	35	220	3504	4,5	79	3,7	6,36	100,00	670,93
2	%		1	36	58	5	100										1	13	86
	FA			743,32	27,03	0,93	771,28	54	78	205981	63	267	4870	6,3	75	3,0	6,66	58,42	706,20
	CA			111,55	101,79	12,51	225,85	16	81	34109	11	151	1231	5,5	54	3,6	0,20	9,30	216,35
	SC			35,43	57,21		92,64	7	75	8505	3	92	421	4,5	30	3,6		2,71	89,93
	GO			96,96	9,92		106,88	8	74	25341	8	237	369	3,5	93	3,1	0,04	34,07	72,77
	MO			110,86			110,86	8	83	28093	9	253	1285	11,6	44	3,0			110,86
	CE			31,05	12,74		43,79	3	76	8887	3	203	167	3,8	80	3,3	0,04	8,30	35,45
	LA			18,64			18,64	1	88	3316	1	178	229	12,3	35	3,0			18,64
	DR			0,38	0,37		0,75		80	163		217	5	6,7	56	3,5			0,75
DT			39,08	1,34		40,42	3	79	7152	2	177	186	4,6	64	3,0			40,42	
DM			1,50	0,61		2,11		82	415		197	12	5,7	41	3,3			2,11	
Total grupa	Sume			1188,77	211,01	13,44	1413,22	65	79	321962	65	228	8775	6,2	67	3,2	6,94	112,80	1293,48
	%			84	15	1	100											8	92
TOTAL	Sume		4,00	1469,95	662,24	54,32	2190,51		77	493297		225	12279	5,6	71	3,4	13,30	212,80	1964,41
	%			68	30	2	100										1	10	89

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

Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var- sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
	I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			Ha	Ha	Ha
FA		4,00	971,94	208,42	22,50	1206,86	55	77	330417	67	274	6894	5,7	82	3,2	6,66	120,89	1079,31
CA			120,17	176,32	28,64	325,13	15	79	48302	10	149	1648	5,1	57	3,7	0,20	15,48	309,45
SC			43,90	203,02	0,29	247,21	11	71	24477	5	99	1132	4,6	39	3,8	5,08	28,95	213,18
GO			106,42	22,50	0,31	129,23	6	74	29725	6	230	436	3,4	91	3,2	0,04	36,35	92,84
MO			114,91			114,91	5	83	28730	6	250	1327	11,5	43	3,0			114,91
CE			35,67	20,83	2,18	58,68	3	76	11491	2	196	220	3,7	79	3,4	0,04	8,80	49,84
LA			18,64			18,64	1	88	3316	1	178	229	12,3	35	3,0			18,64
DR			1,59	22,09		23,68	1	69	5370	1	227	75	3,2	80	3,9	0,64	0,80	22,24
DT			55,21	7,48	0,27	62,96	3	76	10814	2	172	303	4,8	63	3,1	0,64	1,40	60,92
DM			1,50	1,58	0,13	3,21		77	655		204	15	4,7	59	3,6		0,13	3,08
Total		4,00	1469,95	662,24	54,32	2190,51	100	77	493297	100	225	12279	5,6	71	3,4	13,30	212,80	1964,41
%			68	30	2	100										1	10	89

### 16.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv

Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L										Var- sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere		<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha			>0,6 Ha		
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha							
1	FA	4,00		191,51	5,27		200,78	79	74	61470	88	306	1073	5,3	88	3,0		47,83	152,95		
	CA			7,77	18,50	0,27	26,54	10	83	2934	4	111	151	5,7	43	3,7			26,54		
	SC			6,89	3,70		10,59	4	79	1495	2	141	49	4,6	37	3,3			10,59		
	GO			5,90	2,58		8,48	3	75	1882	3	222	30	3,5	84	3,3		0,95	7,53		
	MO			4,05			4,05	2	88	637	1	157	42	10,4	22	3,0			4,05		
	CE			1,33	0,97		2,30	1	78	410	1	178	11	4,8	66	3,4			2,30		
	DT			2,49	0,20		2,69	1	78	486	1	181	16	5,9	50	3,1			2,69		
Total grupa	Sume	4,00		219,94	31,22	0,27	255,43	15	76	69314	18	271	1372	5,4	80	3,1		48,78	206,65		
	%	2		86	12		100											19	81		
2	FA			743,32	27,03	0,93	771,28	54	78	205981	63	267	4870	6,3	75	3,0	6,66	58,42	706,20		
	CA			111,55	101,79	12,51	225,85	16	81	34109	11	151	1231	5,5	54	3,6	0,20	9,30	216,35		
	SC			35,43	57,21		92,64	7	75	8505	3	92	421	4,5	30	3,6		2,71	89,93		
	GO			96,96	9,92		106,88	8	74	25341	8	237	369	3,5	93	3,1	0,04	34,07	72,77		
	MO			110,86			110,86	8	83	28093	9	253	1285	11,6	44	3,0			110,86		
	CE			31,05	12,74		43,79	3	76	8887	3	203	167	3,8	80	3,3	0,04	8,30	35,45		

Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L										Var- sta	Cls. pr. med	Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere						<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani						
	LA			18,64			18,64	1	88	3316	1	178	229	12,3	35	3,0				18,64	
	DR			0,38	0,37		0,75		80	163		217	5	6,7	56	3,5				0,75	
	DT			39,08	1,34		40,42	3	79	7152	2	177	186	4,6	64	3,0				40,42	
	DM			1,50	0,61		2,11		82	415		197	12	5,7	41	3,3				2,11	
Total	Sume			1188,77	211,01	13,44	1413,22	85	79	321962	82	228	8775	6,2	67	3,2	6,94	112,80		1293,48	
grupa	%			84	15	1	100												8	92	
	FA		4,00	934,83	32,30	0,93	972,06	58	78	267451	69	275	5943	6,1	78	3,0	6,66	106,25		859,15	
	CA			119,32	120,29	12,78	252,39	15	81	37043	9	147	1382	5,5	53	3,6	0,20	9,30		242,89	
	SC			42,32	60,91		103,23	6	75	10000	3	97	470	4,6	31	3,6		2,71		100,52	
	GO			102,86	12,50		115,36	7	74	27223	7	236	399	3,5	92	3,1	0,04	35,02		80,30	
	MO			114,91			114,91	7	83	28730	7	250	1327	11,5	43	3,0				114,91	
	CE			32,38	13,71		46,09	3	76	9297	2	202	178	3,9	79	3,3	0,04	8,30		37,75	
	LA			18,64			18,64	1	88	3316	1	178	229	12,3	35	3,0				18,64	
	DR			0,38	0,37		0,75		80	163		217	5	6,7	56	3,5				0,75	
	DT			41,57	1,54		43,11	3	79	7638	2	177	202	4,7	63	3,0				43,11	
	DM			1,50	0,61		2,11		82	415		197	12	5,7	41	3,3				2,11	
TOTAL	Sume		4,00	1408,71	242,23	13,71	1668,65	100	78	391276	100	234	10147	6,1	69	3,2	6,94	161,58		1500,13	
	%			84	15	1	100											10		90	

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

Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var- sta	Cls. pr. med	Consistenta		
	I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha					
FA			37,11	176,12	21,57	234,80	45	72	62966	63	268	951	4,1	100	3,9		14,64	220,16
CA			0,85	56,03	15,86	72,74	14	72	11259	11	155	266	3,7	74	4,2		6,18	66,56
SC			1,58	142,11	0,29	143,98	28	68	14477	14	101	662	4,6	46	4,0	5,08	26,24	112,66
GO			3,56	10,00	0,31	13,87	3	71	2502	2	180	37	2,7	87	3,8		1,33	12,54
CE			3,29	7,12	2,18	12,59	2	75	2194	2	174	42	3,3	78	3,9		0,50	12,09
DR			1,21	21,72		22,93	4	68	5207	5	227	70	3,1	80	3,9	0,64	0,80	21,49
DT			13,64	5,94	0,27	19,85	4	71	3176	3	160	101	5,1	62	3,3	0,64	1,40	17,81
DM				0,97	0,13	1,10		68	240		218	3	2,7	93	4,1		0,13	0,97
Total			61,24	420,01	40,61	521,86	100	71	102021	100	195	2132	4,1	78	4,0	6,36	51,22	464,28
%			12	80	8	100										1	10	89

### 16.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe functionale și specii

#### S.U.P. A

Civ.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L										Var- sta	Cls. pr. med	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere						<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani						
1	1	FA			18,32			18,32	60	90	1221	61	67	95	5,2	20	3,0				18,32	
		CA				9,16		9,16	30	90	336	17	37	55	6,0	20	4,0				9,16	
		MO			3,05			3,05	10	90	427	22	140	31	10,2	20	3,0				3,05	
	Total	Sume			21,37	9,16		30,53	29	90	1984	51	65	181	5,9	20	3,3				30,53	
	grupa	%			70	30		100													100	
1	2	FA			51,48			51,48	70	87	1608	85	31	140	2,7	13	3,0	0,07			51,41	
		CA			1,96	8,53	7,60	18,09	24	86	169	9	9	65	3,6	14	4,3	0,20			17,89	
		GO			2,49			2,49	3	86	43	2	17	11	4,4	14	3,0	0,04			2,45	
		CE			0,67			0,67	1	87	25	1	37	4	6,0	19	3,0	0,04			0,63	
		DT			1,25			1,25	2	90	63	3	50	6	4,8	20	3,0				1,25	
	Total	Sume			57,85	8,53	7,60	73,98	71	87	1908	49	26	226	3,1	13	3,3	0,35			73,63	
	grupa	%			78	12	10	100													100	
1	T	FA			69,80			69,80	67	88	2829	72	41	235	3,4	15	3,0	0,07			69,73	
		CA			1,96	17,69	7,60	27,25	26	87	505	13	19	120	4,4	16	4,2	0,20			27,05	
		GO			2,49			2,49	2	86	43	1	17	11	4,4	14	3,0	0,04			2,45	
		MO			3,05			3,05	3	90	427	11	140	31	10,2	20	3,0				3,05	
		CE			0,67			0,67	1	87	25	1	37	4	6,0	19	3,0	0,04			0,63	
		DT			1,25			1,25	1	90	63	2	50	6	4,8	20	3,0				1,25	

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L										Var- sta Ani	Cls. pr. med	Consistentă		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere		<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha			>0,6 Ha		
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha							
Total		Sume			79,22	17,69	7,60	104,51	7	88	3892	1	37	407	3,9	15	3,3	0,35		104,16		
clv.		%			76	17	7	100												100		
2	1	FA			4,72			4,72	42	80	575	43	122	32	6,8	34	3,0			4,72		
		CA				2,94		2,94	25	80	237	17	81	18	6,1	35	4,0			2,94		
		GO			0,50			0,50	4	80	50	4	100	3	6,0	35	3,0			0,50		
		MO			1,00			1,00	9	80	210	15	210	11	11,0	30	3,0			1,00		
		CE			0,27			0,27	2	81	25	2	93	2	7,4	30	3,0			0,27		
		SC				0,63		0,63	5	81	60	4	95	3	4,8	30	4,0			0,63		
		DT			1,47			1,47	13	80	209	15	142	9	6,1	52	3,0			1,47		
	Total	Sume			7,96	3,57		11,53	7	80	1366	5	118	78	6,8	36	3,3			11,53		
	grupa	%			69	31		100												100		
2	2	FA			15,95	0,12		16,07	11	84	2360	10	147	132	8,2	39	3,0			16,07		
		CA			12,02	27,64	0,43	40,09	26	85	4444	18	111	273	6,8	37	3,7			40,09		
		GO			2,02	0,58		2,60	2	82	278	1	107	16	6,2	37	3,2			2,60		
		MO			54,92			54,92	37	86	11549	47	210	663	12,1	38	3,0			54,92		
		CE			1,54	1,88		3,42	2	81	387	2	113	20	5,8	39	3,5			3,42		
		SC			1,07	11,63		12,70	8	81	1396	6	110	77	6,1	29	3,9			12,70		
		LA			18,64			18,64	12	88	3316	14	178	229	12,3	35	3,0			18,64		
		DR			0,38			0,38		89	79		208	3	7,9	40	3,0			0,38		
		DT			2,08			2,08	1	83	209	1	100	15	7,2	36	3,0			2,08		
		DM			1,06			1,06	1	90	212	1	200	10	9,4	35	3,0			1,06		
	Total	Sume			109,68	41,85	0,43	151,96	93	85	24230	95	159	1438	9,5	37	3,3			151,96		
	grupa	%			72	28		100												100		
2	T	FA			20,67	0,12		20,79	13	83	2935	11	141	164	7,9	38	3,0			20,79		
		CA			12,02	30,58	0,43	43,03	26	84	4681	18	109	291	6,8	37	3,7			43,03		
		GO			2,52	0,58		3,10	2	81	328	1	106	19	6,1	37	3,2			3,10		
		MO			55,92			55,92	35	86	11759	46	210	674	12,1	38	3,0			55,92		
		CE			1,81	1,88		3,69	2	81	412	2	112	22	6,0	38	3,5			3,69		
		SC			1,07	12,26		13,33	8	81	1456	6	109	80	6,0	29	3,9			13,33		
		LA			18,64			18,64	11	88	3316	13	178	229	12,3	35	3,0			18,64		
		DR			0,38			0,38		89	79		208	3	7,9	40	3,0			0,38		
		DT			3,55			3,55	2	82	418	2	118	24	6,8	43	3,0			3,55		
		DM			1,06			1,06	1	90	212	1	200	10	9,4	35	3,0			1,06		
Total		Sume			117,64	45,42	0,43	163,49	10	85	25596	7	157	1516	9,3	37	3,3			163,49		
clv.		%			72	28		100												100		
3	1	FA			6,50			6,50	51	80	1331	56	205	53	8,2	55	3,0			6,50		
		CA			2,77			2,77	21	80	444	18	160	17	6,1	55	3,0			2,77		
		GO			0,92	1,92		2,84	22	80	513	21	181	12	4,2	62	3,7			2,84		
		CE				0,82		0,82	6	80	132	5	161	4	4,9	60	4,0			0,82		
	Total	Sume			10,19	2,74		12,93	3	80	2420	2	187	86	6,7	57	3,2			12,93		
	grupa	%			79	21		100												100		
3	2	FA			261,17			261,17	63	82	65827	66	252	2093	8,0	60	3,0			261,17		
		CA			58,91	12,82		71,73	17	83	11336	11	158	459	6,4	51	3,2			71,73		
		GO			14,34			14,34	3	85	2919	3	204	90	6,3	56	3,0			14,34		
		MO			55,94			55,94	13	81	16544	17	296	622	11,1	49	3,0			55,94		
		CE			3,38	0,23		3,61	1	80	582	1	161	21	5,8	53	3,1			3,61		
		SC			0,27			0,27		81	35		130	2	7,4	35	3,0			0,27		
		DT			14,05	0,20		14,25	3	80	2238	2	157	71	5,0	52	3,0			14,25		
	Total	Sume			408,06	13,25		421,31	97	82	99481	98	236	3358	8,0	57	3,0			421,31		
	grupa	%			97	3		100												100		
3	T	FA			267,67			267,67	62	82	67158	66	251	2146	8,0	60	3,0			267,67		
		CA			61,68	12,82		74,50	17	83	11780	12	158	476	6,4	51	3,2			74,50		
		GO			15,26	1,92		17,18	4	84	3432	3	200	102	5,9	57	3,1			17,18		
		MO			55,94			55,94	13	81	16544	16	296	622	11,1	49	3,0			55,94		
		CE			3,38	1,05		4,43	1	80	714	1	161	25	5,6	54	3,2			4,43		
		SC			0,27			0,27		81	35		130	2	7,4	35	3,0			0,27		
		DT			14,05	0,20		14,25	3	80	2238	2	157	71	5,0	52	3,0			14,25		
Total		Sume			418,25	15,99		434,24	28	82	101901	25	235	3444	7,9	57	3,0			434,24		
clv.		%			96	4		100												100		
4	1	FA		4,00	61,84	3,96		69,80	87	79	23417	92	335	483	6,9	80	3,0			69,80		
		CA			4,25	2,97	0,27	7,49	9	78	1285	5	172	39	5,2	64	3,5			7,49		
		GO			1,55			1,55	2	78	435	2	281	6	3,9	88	3,0			1,55		
		CE			1,06	0,15		1,21	2	75	253	1	209	5	4,1	79	3,1			1,21		
		SC				0,16		0,16		81	16		100	1	6,3	45	4,0			0,16		
	Total	Sume		4,00	68,70	7,24	0,27	80,21	23	79	25406	26	317	534	6,7	78	3,0			80,21		
	grupa	%		5	86	9		100												100		

Civ.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L									Var- sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha						
4	2	FA			163,81	15,77	0,93	180,51	68	80	55070	76	305	1228	6,8	80	3,1				180,51
		CA			18,56	29,37		47,93	18	81	9037	12	189	242	5,0	66	3,6				47,93
		GO			13,49	5,22		18,71	7	80	4561	6	244	71	3,8	82	3,3				18,71
		CE			7,17	2,21		9,38	4	80	2012	3	214	42	4,5	72	3,2				9,38
		SC			1,52	2,15		3,67	1	75	488	1	133	21	5,7	50	3,6				3,67
		DT			6,47	0,04		6,51	2	79	1382	2	212	27	4,1	78	3,0				6,51
	Total	Sume			211,02	54,76	0,93	266,71	77	80	72550	74	272	1631	6,1	77	3,2				266,71
	grupa	%			79	21		100													100
4	T	FA	4,00		225,65	19,73	0,93	250,31	72	80	78487	80	314	1711	6,8	80	3,1				250,31
		CA			22,81	32,34	0,27	55,42	16	81	10322	11	186	281	5,1	65	3,6				55,42
		GO			15,04	5,22		20,26	6	80	4996	5	247	77	3,8	83	3,3				20,26
		CE			8,23	2,36		10,59	3	80	2265	2	214	47	4,4	73	3,2				10,59
		SC			1,52	2,31		3,83	1	76	504	1	132	22	5,7	50	3,6				3,83
		DT			6,47	0,04		6,51	2	79	1382	1	212	27	4,1	78	3,0				6,51
Total		Sume	4,00		279,72	62,00	1,20	346,92	22	80	97956	26	282	2165	6,2	77	3,2				346,92
clv.		%	1		81	18		100													100
5	1	FA			26,49	1,31		27,80	94	78	9941	97	358	146	5,3	103	3,0				27,80
		CA				1,32		1,32	4	80	227	2	172	6	4,5	75	4,0				1,32
		GO				0,66		0,66	2	80	122	1	185	2	3,0	90	4,0				0,66
	Total	Sume			26,49	3,29		29,78	10	78	10290	12	346	154	5,2	101	3,1				29,78
	grupa	%			89	11		100													100
5	2	FA			157,07	9,51		166,58	65	77	55269	73	332	962	5,8	93	3,1	2,30		0,42	163,86
		CA			17,00	13,50		30,50	12	78	5912	8	194	122	4,0	78	3,4			0,76	29,74
		GO			26,03	2,50		28,53	11	78	7923	10	278	102	3,6	93	3,1			2,50	26,03
		CE			13,10	8,15		21,25	8	72	4398	6	207	67	3,2	90	3,4			8,11	13,14
		SC				0,24		0,24	67		21		88			35	4,0				0,24
		DT			10,27	0,81		11,08	4	79	2527	3	228	44	4,0	87	3,1				11,08
	Total	Sume			223,47	34,71		258,18	90	77	76050	88	295	1297	5,0	91	3,1	2,30		11,79	244,09
	grupa	%			87	13		100										1		5	94
5	T	FA			183,56	10,82		194,38	68	77	65210	76	335	1108	5,7	95	3,1	2,30		0,42	191,66
		CA			17,00	14,82		31,82	11	78	6139	7	193	128	4,0	78	3,5			0,76	31,06
		GO			26,03	3,16		29,19	10	78	8045	9	276	104	3,6	93	3,1			2,50	26,69
		CE			13,10	8,15		21,25	7	72	4398	5	207	67	3,2	90	3,4			8,11	13,14
		SC				0,24		0,24	67		21		88			35	4,0				0,24
		DT			10,27	0,81		11,08	4	79	2527	3	228	44	4,0	87	3,1				11,08
Total		Sume			249,96	38,00		287,96	18	77	86340	23	300	1451	5,0	92	3,1	2,30		11,79	273,87
clv.		%			87	13		100										1		4	95
6	1	FA			48,87			48,87	94	63	15413	95	315	188	3,8	108	3,0			39,31	9,56
		CA			0,75			0,75	1	80	236	1	315	3	4,0	75	3,0				0,75
		GO			1,98			1,98	4	70	506	3	256	4	2,0	120	3,0				1,98
		DT			0,32			0,32	1	69	193	1	603	1	3,1	80	3,0				0,32
	Total	Sume			51,92			51,92	28	64	16348	34	315	196	3,8	108	3,0			39,31	12,61
	grupa	%			100			100												76	24
6	2	FA			77,28	1,22		78,50	59	59	19020	59	242	252	3,2	115	3,0	4,29		57,05	17,16
		CA			1,80	3,72	4,22	9,74	7	63	2139	7	220	31	3,2	84	4,2			8,14	1,60
		GO			37,05	1,53		38,58	29	62	9044	28	234	75	1,9	119	3,0			31,33	7,25
		CE			4,82			4,82	4	79	1381	4	287	11	2,3	112	3,0			0,19	4,63
		SC			1,19			1,19	1	80	185	1	155	7	5,9	40	3,0				1,19
		DT			0,60			0,60	80	191	1	318	1	1,7	120	3,0					0,60
	Total	Sume			122,74	6,47	4,22	133,43	72	61	31960	66	240	377	2,8	113	3,1	4,29		96,71	32,43
	grupa	%			92	5	3	100										3		73	24
6	T	FA			126,15	1,22		127,37	68	61	34433	71	270	440	3,5	112	3,0	4,29		96,36	26,72
		CA			2,55	3,72	4,22	10,49	6	64	2375	5	226	34	3,2	83	4,2			8,14	2,35
		GO			39,03	1,53		40,56	22	63	9550	20	235	79	1,9	119	3,0			31,33	9,23
		CE			4,82			4,82	3	79	1381	3	287	11	2,3	112	3,0			0,19	4,63
		SC			1,19			1,19	1	80	185		155	7	5,9	40	3,0				1,19
		DT			0,92			0,92		76	384	1	417	2	2,2	106	3,0				0,92
Total		Sume			174,66	6,47	4,22	185,35	12	62	48308	13	261	573	3,1	112	3,1	4,29		136,02	45,04
clv.		%			95	3	2	100										2		74	24
7	1	FA			24,77			24,77	96	67	9572	97	386	76	3,1	125	3,0			8,52	16,25
		GO			0,95			0,95	4	60	256	3	269	3	3,2	90	3,0			0,95	
	Total	Sume			25,72			25,72	56	66	9828	56	382	79	3,1	124	3,0			9,47	16,25
	grupa	%			100			100												37	63
7	2	FA			16,47	0,41		16,88	84	79	6814	88	404	62	3,7	124	3,0			0,95	15,93
		CA			1,30		0,26	1,56	8	78	367	5	235	6	3,8	82	3,3				1,56
		GO			1,54	0,09		1,63	8	76	573	7	352	4	2,5	123	3,1			0,24	1,39
		CE				0,09		0,09		67	14		156			130	4,0				0,09
	Total	Sume			19,31	0,59	0,26	20,16	44	78	7768	44	385	72	3,6	121	3,1			1,19	18,97

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L										Var- sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere		<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha			>0,6 Ha		
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha							
	grupa	%			96	3	1	100											6	94		
7	T	FA			41,24	0,41		41,65	91	71	16386	93	393	138	3,3	125	3,0		9,47	32,18		
		CA			1,30		0,26	1,56	3	78	367	2	235	6	3,8	82	3,3			1,56		
		GO			2,49	0,09		2,58	6	70	829	5	321	7	2,7	111	3,0		1,19	1,39		
		CE				0,09		0,09		67	14		156			130	4,0			0,09		
Total		Sume			45,03	0,59	0,26	45,88	3	72	17596	5	384	151	3,3	123	3,0		10,66	35,22		
clv.		%			98	1	1	100											23	77		
Tot.	1	FA		4,00	191,51	5,27		200,78	83	74	61470	90	306	1073	5,3	88	3,0		47,83	152,95		
		CA			7,77	16,39	0,27	24,43	10	83	2765	4	113	138	5,6	44	3,7			24,43		
		GO			5,90	2,58		8,48	3	75	1882	3	222	30	3,5	84	3,3		0,95	7,53		
		MO			4,05			4,05	2	88	637	1	157	42	10,4	22	3,0			4,05		
		CE			1,33	0,97		2,30	1	78	410	1	178	11	4,8	66	3,4			2,30		
		SC				0,79		0,79		81	76		96	4	5,1	33	4,0			0,79		
		DT			1,79			1,79	1	78	402	1	225	10	5,6	57	3,0			1,79		
TOTAL		Sume		4,00	212,35	26,00	0,27	242,62	15	76	67642	18	279	1308	5,4	82	3,1		48,78	193,84		
		%		2	87	11		100											20	80		
Tot.	2	FA			743,23	27,03	0,93	771,19	59	78	205968	65	267	4869	6,3	75	3,0	6,66	58,42	706,11		
		CA			111,55	95,58	12,51	219,64	17	82	33404	11	152	1198	5,5	54	3,5	0,20	8,90	210,54		
		GO			96,96	9,92		106,88	8	74	25341	8	237	369	3,5	93	3,1	0,04	34,07	72,77		
		MO			110,86			110,86	8	83	28093	9	253	1285	11,6	44	3,0			110,86		
		CE			30,68	12,56		43,24	3	76	8799	3	203	165	3,8	80	3,3	0,04	8,30	34,90		
		SC			4,05	14,02		18,07	1	79	2125	1	118	107	5,9	34	3,8			18,07		
		LA			18,64			18,64	1	88	3316	1	178	229	12,3	35	3,0			18,64		
		DR			0,38			0,38		89	79		208	3	7,9	40	3,0			0,38		
		DT			34,72	1,05		35,77	3	80	6610	2	185	164	4,6	67	3,0			35,77		
		DM			1,06			1,06		90	212		200	10	9,4	35	3,0			1,06		
TOTAL		Sume			1152,13	160,16	13,44	1325,73	85	79	313947	82	237	8399	6,3	69	3,1	6,94	109,69	1209,10		
		%			87	12	1	100										1	8	91		
Tot.	T	FA		4,00	934,74	32,30	0,93	971,97	63	78	267438	70	275	5942	6,1	78	3,0	6,66	106,25	859,06		
		CA			119,32	111,97	12,78	244,07	16	82	36169	9	148	1336	5,5	53	3,6	0,20	8,90	234,97		
		GO			102,86	12,50		115,36	7	74	27223	7	236	399	3,5	92	3,1	0,04	35,02	80,30		
		MO			114,91			114,91	7	83	28730	8	250	1327	11,5	43	3,0			114,91		
		CE			32,01	13,53		45,54	3	76	9209	2	202	176	3,9	80	3,3	0,04	8,30	37,20		
		SC			4,05	14,81		18,86	1	79	2201	1	117	111	5,9	34	3,8			18,86		
		LA			18,64			18,64	1	88	3316	1	178	229	12,3	35	3,0			18,64		
		DR			0,38			0,38		89	79		208	3	7,9	40	3,0			0,38		
		DT			36,51	1,05		37,56	2	80	7012	2	187	174	4,6	66	3,0			37,56		
		DM			1,06			1,06		90	212		200	10	9,4	35	3,0			1,06		
TOTAL		Sume		4,00	1364,48	186,16	13,71	1568,35	100	79	381589	100	243	9707	6,2	71	3,1	6,94	158,47	1402,94		
		%			87	12	1	100											10	90		
S.U.P. M																						
1	1	FA			0,22			0,22	2	91	12	3	55	1	4,5	15	3,0			0,22		
		SC			1,33	11,06		12,39	91	76	411	91	33	54	4,4	15	3,9			12,39		
		CA			0,17	0,33		0,50	4	84	17	4	34	3	6,0	15	3,7		0,50			
		GO			0,17			0,17	1	71	7	2	41	1	5,9	15	3,0			0,17		
		DT			0,31			0,31	2	74						5	3,0			0,31		
Total		Sume			2,20	11,39		13,59	100	76	447	100	33	59	4,3	15	3,8			13,59		
clv.		%			16	84		100												100		
1	T	FA			0,22			0,22	2	91	12	3	55	1	4,5	15	3,0			0,22		
		SC			1,33	11,06		12,39	91	76	411	91	33	54	4,4	15	3,9			12,39		
		CA			0,17	0,33		0,50	4	84	17	4	34	3	6,0	15	3,7			0,50		
		GO			0,17			0,17	1	71	7	2	41	1	5,9	15	3,0			0,17		
		DT			0,31			0,31	2	74						5	3,0			0,31		
Total		Sume			2,20	11,39		13,59	3	76	447		33	59	4,3	15	3,8			13,59		
clv.		%			16	84		100												100		
2	1	FA			0,96		0,94	2,19	4	63	188	3	86	9	4,1	39	4,0		0,94	1,25		
		SC				45,09		45,09	70	68	4292	63	95	225	5,0	41	4,0	5,08		40,01		
		CA				2,84		2,84	5	72	311	5	110	16	5,6	40	4,0			2,84		
		GO				0,38		0,38	1	71	46	1	121	2	5,3	40	4,0			0,38		
		CE				0,38		0,38	1	71	42	1	111	2	5,3	40	4,0			0,38		
		PI			1,21	0,38		1,59	3	50	253	4	159	5	3,1	70	3,2	0,64		0,95		
		ST			4,20			4,20	7	80	883	13	210	36	8,6	55	3,0			4,20		
		DT			4,75	0,26	0,27	5,28	9	67	674	10	128	27	5,1	55	3,2	0,64	0,27	4,37		
		DM					0,13	0,13		54	8		62			40	5,0		0,13			
Total		Sume			11,12	49,62	1,34	62,08	100	68	6697	100	108	322	5,2	44	3,8	6,36	1,34	54,38		
clv.		%			18	80	2	100										10	2	88		
2	T	FA			0,96	0,29	0,94	2,19	4	63	188	3	86	9	4,1	39	4,0		0,94	1,25		

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L										Var- sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere						<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha					
		SC				45,09		45,09	70	68	4292	63	95	225	5,0	41	4,0	5,08			40,01	
		CA				2,84		2,84	5	72	311	5	110	16	5,6	40	4,0				2,84	
		GO				0,38		0,38	1	71	46	1	121	2	5,3	40	4,0				0,38	
		CE				0,38		0,38	1	71	42	1	111	2	5,3	40	4,0				0,38	
		PI			1,21	0,38		1,59	3	50	253	4	159	5	3,1	70	3,2	0,64			0,95	
		ST			4,20			4,20	7	80	883	13	210	36	8,6	55	3,0				4,20	
		DT			4,75	0,26	0,27	5,28	9	67	674	10	128	27	5,1	55	3,2	0,64	0,27		4,37	
		DM					0,13	0,13		54	8		62			40	5,0			0,13		
Total		Sume			11,12	49,62	1,34	62,08	12	68	6697	7	108	322	5,2	44	3,8	6,36	1,34		54,38	
clv.		%			18	80	2	100										10	2		88	
3	1	FA			1,10	0,24		1,34	2	70	337	4	251	9	6,7	79	3,2				1,34	
		SC			0,25	38,49		38,74	56	69	4376	46	113	147	3,8	49	4,0			17,38	21,36	
		CA				7,14	4,93	12,07	17	72	1366	15	113	56	4,6	54	4,4			1,54	10,53	
		PIN				11,87		11,87	17	70	2561	28	216	37	3,1	84	4,0				11,87	
		GO			0,05	1,33		1,38	2	61	108	1	78	5	3,6	50	4,0			1,33	0,05	
		CE			0,09	1,59		1,68	2	79	192	2	114	9	5,4	46	3,9				1,68	
		PI				0,80		0,80	1	60	99	1	124	3	3,8	50	4,0			0,80		
		DT			0,90	1,16		2,06	3	73	254	3	123	12	5,8	52	3,6			0,27	1,79	
Total		Sume			2,39	62,62	4,93	69,94	100	70	9293	100	133	278	4,0	56	4,0			21,32	48,62	
clv.		%			3	90	7	100												30	70	
3	T	FA			1,10	0,24		1,34	2	70	337	4	251	9	6,7	79	3,2				1,34	
		SC			0,25	38,49		38,74	56	69	4376	46	113	147	3,8	49	4,0			17,38	21,36	
		CA				7,14	4,93	12,07	17	72	1366	15	113	56	4,6	54	4,4			1,54	10,53	
		PIN				11,87		11,87	17	70	2561	28	216	37	3,1	84	4,0				11,87	
		GO			0,05	1,33		1,38	2	61	108	1	78	5	3,6	50	4,0			1,33	0,05	
		CE			0,09	1,59		1,68	2	79	192	2	114	9	5,4	46	3,9				1,68	
		PI				0,80		0,80	1	60	99	1	124	3	3,8	50	4,0			0,80		
		DT			0,90	1,16		2,06	3	73	254	3	123	12	5,8	52	3,6			0,27	1,79	
Total		Sume			2,39	62,62	4,93	69,94	13	70	9293	9	133	278	4,0	56	4,0			21,32	48,62	
clv.		%			3	90	7	100												30	70	
4	1	FA			7,58	45,13	0,19	52,90	37	69	12298	50	232	258	4,9	84	3,9			10,03	42,87	
		SC				46,40	0,29	46,69	34	65	5282	21	113	232	5,0	56	4,0			8,86	37,83	
		CA				20,10	2,46	22,56	16	70	3533	14	157	81	3,6	74	4,1			4,64	17,92	
		GO			0,23	0,70	0,31	1,24	1	73	206	1	166	4	3,2	67	4,1				1,24	
		CE			1,30	2,22		3,52	3	73	626	3	178	13	3,7	77	3,6			0,50	3,02	
		PI				6,46		6,46	5	70	1812	7	280	19	2,9	75	4,0				6,46	
		DT			2,55	2,88		5,43	4	66	875	4	161	18	3,3	71	3,5			0,86	4,57	
Total		Sume			11,66	123,89	3,25	138,80	100	68	24632	100	177	625	4,5	72	3,9			24,89	113,91	
clv.		%			8	90	2	100												18	82	
4	T	FA			7,58	45,13	0,19	52,90	37	69	12298	50	232	258	4,9	84	3,9			10,03	42,87	
		SC				46,40	0,29	46,69	34	65	5282	21	113	232	5,0	56	4,0			8,86	37,83	
		CA				20,10	2,46	22,56	16	70	3533	14	157	81	3,6	74	4,1			4,64	17,92	
		GO			0,23	0,70	0,31	1,24	1	73	206	1	166	4	3,2	67	4,1				1,24	
		CE			1,30	2,22		3,52	3	73	626	3	178	13	3,7	77	3,6			0,50	3,02	
		PI				6,46		6,46	5	70	1812	7	280	19	2,9	75	4,0				6,46	
		DT			2,55	2,88		5,43	4	66	875	4	161	18	3,3	71	3,5			0,86	4,57	
Total		Sume			11,66	123,89	3,25	138,80	27	68	24632	24	177	625	4,5	72	3,9			24,89	113,91	
clv.		%			8	90	2	100												18	82	
5	1	FA			13,71	124,81		138,52	73	73	38919	82	281	552	4,0	102	3,9			1,43	137,09	
		SC				1,07		1,07	1	77	116		108	4	3,7	36	4,0				1,07	
		CA			0,68	25,62	1,66	27,96	15	74	5010	10	179	90	3,2	86	4,0				27,96	
		PIN				2,21		2,21	1	70	482	1	218	6	2,7	97	4,0				2,21	
		GO			3,11	4,18		7,29	4	72	1522	3	209	18	2,5	91	3,6				7,29	
		CE			1,90	2,93	2,18	7,01	4	75	1334	3	190	18	2,6	89	4,0				7,01	
		DT			0,93	1,64		2,57	1	74	490	1	191	8	3,1	86	3,6				2,57	
		DM				0,97		0,97	1	70	232		239	3	3,1	100	4,0				0,97	
Total		Sume			20,33	163,43	3,84	187,60	100	73	48105	100	256	699	3,7	98	3,9			1,43	186,17	
clv.		%			11	87	2	100												1	99	
5	T	FA			13,71	124,81		138,52	73	73	38919	82	281	552	4,0	102	3,9			1,43	137,09	
		SC				1,07		1,07	1	77	116		108	4	3,7	36	4,0				1,07	
		CA			0,68	25,62	1,66	27,96	15	74	5010	10	179	90	3,2	86	4,0				27,96	
		PIN				2,21		2,21	1	70	482	1	218	6	2,7	97	4,0				2,21	
		GO			3,11	4,18		7,29	4	72	1522	3	209	18	2,5	91	3,6				7,29	
		CE			1,90	2,93	2,18	7,01	4	75	1334	3	190	18	2,6	89	4,0				7,01	
		DT			0,93	1,64		2,57	1	74	490	1	191	8	3,1	86	3,6				2,57	
		DM				0,97		0,97	1	70	232		239	3	3,1	100	4,0				0,97	



Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var- sta	Cls. pr. med	Consistentă		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha					
Total		Sume			20,33	163,43	3,84	187,60	35	73	48105	47	256	699	3,7	98	3,9		1,43	186,17
clv.		%			11	87	2	100											1	99
6	1	FA			13,54	5,65	20,44	39,63	79	73	11212	87	283	122	3,1	118	4,2		2,24	37,39
		CA					6,81	6,81	14	70	1022	8	150	20	2,9	80	5,0			6,81
		GO					3,41	3,41	7	70	613	5	180	7	2,1	110	4,0			3,41
Total		Sume			13,54	9,06	27,25	49,85	100	72	12847	100	258	149	3,0	112	4,3		2,24	47,61
clv.		%			27	18	55	100											4	96
6	T	FA			13,54	5,65	20,44	39,63	79	73	11212	87	283	122	3,1	118	4,2		2,24	37,39
		CA					6,81	6,81	14	70	1022	8	150	20	2,9	80	5,0			6,81
		GO					3,41	3,41	7	70	613	5	180	7	2,1	110	4,0			3,41
Total		Sume			13,54	9,06	27,25	49,85	10	72	12847	13	258	149	3,0	112	4,3		2,24	47,61
clv.		%			27	18	55	100											4	96
Tot.	1	FA			37,11	176,12	21,57	234,80	44	72	62966	63	268	951	4,1	100	3,9		14,64	220,16
		SC			1,58	142,11	0,29	143,98	28	68	14477	14	101	662	4,6	46	4,0	5,08	26,24	112,66
		CA			0,85	56,03	15,86	72,74	14	72	11259	11	155	266	3,7	74	4,2		6,18	66,56
		PIN				14,08		14,08	3	70	3043	3	216	43	3,1	86	4,0			14,08
		GO			3,56	10,00	0,31	13,87	3	71	2502	2	180	37	2,7	87	3,8		1,33	12,54
		CE			3,29	7,12	2,18	12,59	2	75	2194	2	174	42	3,3	78	3,9		0,50	12,09
		PI			1,21	7,64		8,85	2	66	2164	2	245	27	3,1	72	3,9	0,64	0,80	7,41
		ST			4,20			4,20	1	80	883	1	210	36	8,6	55	3,0			4,20
		DT			9,44	5,94	0,27	15,65	3	69	2293	2	147	65	4,2	64	3,4	0,64	1,40	13,61
		DM				0,97	0,13	1,10		68	240		218	3	2,7	93	4,1		0,13	0,97
TOTAL		Sume			61,24	420,01	40,61	521,86	100	71	102021	100	195	2132	4,1	78	4,0	6,36	51,22	464,28
		%			12	80	8	100										1	10	89
Tot.	T	FA			37,11	176,12	21,57	234,80	44	72	62966	63	268	951	4,1	100	3,9		14,64	220,16
		SC			1,58	142,11	0,29	143,98	28	68	14477	14	101	662	4,6	46	4,0	5,08	26,24	112,66
		CA			0,85	56,03	15,86	72,74	14	72	11259	11	155	266	3,7	74	4,2		6,18	66,56
		PIN				14,08		14,08	3	70	3043	3	216	43	3,1	86	4,0			14,08
		GO			3,56	10,00	0,31	13,87	3	71	2502	2	180	37	2,7	87	3,8		1,33	12,54
		CE			3,29	7,12	2,18	12,59	2	75	2194	2	174	42	3,3	78	3,9		0,50	12,09
		PI			1,21	7,64		8,85	2	66	2164	2	245	27	3,1	72	3,9	0,64	0,80	7,41
		ST			4,20			4,20	1	80	883	1	210	36	8,6	55	3,0			4,20
		DT			9,44	5,94	0,27	15,65	3	69	2293	2	147	65	4,2	64	3,4	0,64	1,40	13,61
		DM				0,97	0,13	1,10		68	240		218	3	2,7	93	4,1		0,13	0,97
TOTAL		Sume			61,24	420,01	40,61	521,86	100	71	102021	100	195	2132	4,1	78	4,0	6,36	51,22	464,28
		%			12	80	8	100										1	10	89
S.U.P. Q																				
1	2	SC			2,73	21,11		23,84	97	78	291	100	12	92	3,9	7	3,9			23,84
		DT			0,85			0,85	3	72				1	1,2	5	3,0			0,85
	Total	Sume			3,58	21,11		24,69	100	77	291	100	12	93	3,8	7	3,9			24,69
	grupa	%			14	86		100												100
1	T	SC			2,73	21,11		23,84	97	78	291	100	12	92	3,9	7	3,9			23,84
		DT			0,85			0,85	3	72				1	1,2	5	3,0			0,85
Total		Sume			3,58	21,11		24,69	25	77	291	3	12	93	3,8	7	3,9			24,69
clv.		%			14	86		100												100
3	2	SC			8,40	2,96		11,36	78	72	1409	82	124	65	5,7	30	3,3			11,36
		CA				2,17		2,17	15	73	199	11	92	12	5,5	36	4,0			2,17
		DT			0,54			0,54	4	74	68	4	126	3	5,6	46	3,0			0,54
		ANN				0,27		0,27	2	70	41	2	152	1	3,7	30	4,0			0,27
		CE				0,18		0,18	1	78	21	1	117	1	5,6	40	4,0			0,18
	Total	Sume			8,94	5,58		14,52	100	72	1738	100	120	82	5,6	32	3,4			14,52
	grupa	%			62	38		100												100
3	T	SC			8,40	2,96		11,36	78	72	1409	82	124	65	5,7	30	3,3			11,36
		CA				2,17		2,17	15	73	199	11	92	12	5,5	36	4,0			2,17
		DT			0,54			0,54	4	74	68	4	126	3	5,6	46	3,0			0,54
		ANN				0,27		0,27	2	70	41	2	152	1	3,7	30	4,0			0,27
		CE				0,18		0,18	1	78	21	1	117	1	5,6	40	4,0			0,18
Total		Sume			8,94	5,58		14,52	14	72	1738	18	120	82	5,6	32	3,4			14,52
clv.		%			62	38		100												100
4	1	SC			6,89	2,91		9,80	77	78	1419	85	145	45	4,6	38	3,3			9,80
		CA				2,11		2,11	16	80	169	10	80	13	6,2	35	4,0			2,11
		DT			0,70	0,20		0,90	7	78	84	5	93	6	6,7	35	3,2			0,90
	Total	Sume			7,59	5,22		12,81	38	79	1672	39	131	64	5,0	37	3,4			12,81
	grupa	%			59	41		100												100
4	2	SC			5,34	12,13		17,47	83	70	2089	80	120	56	3,2	38	3,7		1,10	16,37
		CA				1,19		1,19	6	71	132	5	111	6	5,0	45	4,0			1,19

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L										Consistentia		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere		Var- sta Ani	Cls. pr. med	<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha					
		DT			1,70			1,70	8	70	257	10	151	9	5,3	63	3,0			1,70
		ANN			0,44			0,44	2	80	88	3	200	1	2,3	40	3,0			0,44
		PIN				0,17		0,17	1	71	44	2	259	1	5,9	65	4,0			0,17
		FA			0,09			0,09		67	13		144	1	11,1	35	3,0			0,09
		ME				0,09		0,09		67	10		111			35	4,0			0,09
	Total	Sume			7,57	13,58		21,15	62	70	2633	61	124	74	3,5	40	3,6		1,10	20,05
	grupa	%			36	64		100											5	95
4	T	SC			12,23	15,04		27,27	80	73	3508	82	129	101	3,7	38	3,6		1,10	26,17
		CA				3,30		3,30	10	77	301	7	91	19	5,8	39	4,0			3,30
		DT			2,40	0,20		2,60	8	73	341	8	131	15	5,8	54	3,1			2,60
		ANN			0,44			0,44	1	80	88	2	200	1	2,3	40	3,0			0,44
		PIN				0,17		0,17	1	71	44	1	259	1	5,9	65	4,0			0,17
		FA			0,09			0,09		67	13		144	1	11,1	35	3,0			0,09
		ME				0,09		0,09		67	10		111			35	4,0			0,09
Total		Sume			15,16	18,80		33,96	34	73	4305	44	127	138	4,1	39	3,6		1,10	32,86
clv.		%			45	55		100											3	97
5	2	SC			3,21	3,72		6,93	79	70	827	80	119	25	3,6	43	3,5		1,61	5,32
		CA				1,49		1,49	17	68	149	14	100	8	5,4	43	4,0		0,40	1,09
		CE			0,37			0,37	4	70	67	6	181	1	2,7	70	3,0			0,37
	Total	Sume			3,58	5,21		8,79	100	70	1043	100	119	34	3,9	44	3,6		2,01	6,78
grupa		%			41	59		100											23	77
5	T	SC			3,21	3,72		6,93	79	70	827	80	119	25	3,6	43	3,5		1,61	5,32
		CA				1,49		1,49	17	68	149	14	100	8	5,4	43	4,0		0,40	1,09
		CE			0,37			0,37	4	70	67	6	181	1	2,7	70	3,0			0,37
Total		Sume			3,58	5,21		8,79	9	70	1043	11	119	34	3,9	44	3,6		2,01	6,78
clv.		%			41	59		100											23	77
6	2	SC			11,70	0,30		12,00	86	75	1323	80	110	67	5,6	43	3,0			12,00
		CA				0,69		0,69	5	80	124	8	180	4	5,8	45	4,0			0,69
		DT			1,27			1,27	9	70	191	12	150	8	6,3	47	3,0			1,27
	Total	Sume			12,97	0,99		13,96	100	75	1638	100	117	79	5,7	43	3,1			13,96
grupa		%			93	7		100												100
6	T	SC			11,70	0,30		12,00	86	75	1323	80	110	67	5,6	43	3,0			12,00
		CA				0,69		0,69	5	80	124	8	180	4	5,8	45	4,0			0,69
		DT			1,27			1,27	9	70	191	12	150	8	6,3	47	3,0			1,27
Total		Sume			12,97	0,99		13,96	14	75	1638	17	117	79	5,7	43	3,1			13,96
clv.		%			93	7		100												100
7	2	SC				2,97		2,97	67	70	441	66	148	9	3,0	61	4,0			2,97
		CA				0,67		0,67	15	70	101	15	151	3	4,5	70	4,0			0,67
		DT				0,20		0,20	5	70	16	2	80	1	5,0	35	4,0			0,20
		ANN				0,34		0,34	8	71	74	11	218			70	4,0			0,34
		PIN				0,20		0,20	5	70	40	6	200	1	5,0	80	4,0			0,20
	Total	Sume				4,38		4,38	100	70	672	100	153	14	3,2	63	4,0			4,38
grupa		%				100		100												100
7	T	SC				2,97		2,97	67	70	441	66	148	9	3,0	61	4,0			2,97
		CA				0,67		0,67	15	70	101	15	151	3	4,5	70	4,0			0,67
		DT				0,20		0,20	5	70	16	2	80	1	5,0	35	4,0			0,20
		ANN				0,34		0,34	8	71	74	11	218			70	4,0			0,34
		PIN				0,20		0,20	5	70	40	6	200	1	5,0	80	4,0			0,20
Total		Sume				4,38		4,38	4	70	672	7	153	14	3,2	63	4,0			4,38
clv.		%				100		100												100
Tot.	1	SC			6,89	2,91		9,80	77	78	1419	85	145	45	4,6	38	3,3			9,80
		CA				2,11		2,11	16	80	169	10	80	13	6,2	35	4,0			2,11
		DT			0,70	0,20		0,90	7	78	84	5	93	6	6,7	35	3,2			0,90
TOTAL		Sume			7,59	5,22		12,81	13	79	1672	17	131	64	5,0	37	3,4			12,81
		%			59	41		100												100
Tot.	2	SC			31,38	43,19		74,57	86	74	6380	79	86	314	4,2	29	3,6		2,71	71,86
		CA				6,21		6,21	7	72	705	9	114	33	5,3	44	4,0		0,40	5,81
		DT			4,36	0,20		4,56	5	71	532	7	117	22	4,8	44	3,0			4,56
		ANN			0,44	0,61		1,05	1	74	203	3	193	2	1,9	47	3,6			1,05
		CE			0,37	0,18		0,55	1	73	88	1	160	2	3,6	60	3,3			0,55
		PIN				0,37		0,37		70	84	1	227	2	5,4	73	4,0			0,37
		FA			0,09			0,09		67	13		144	1	11,1	35	3,0			0,09
		ME				0,09		0,09		67	10		111			35	4,0			0,09
TOTAL		Sume			36,64	50,85		87,49	87	73	8015	83	92	376	4,3	31	3,6		3,11	84,38
		%			42	58		100											4	96
Tot.	T	SC			38,27	46,10		84,37	85	74	7799	81	92	359	4,3	30	3,5		2,71	81,66
		CA				8,32		8,32	8	74	874	9	105	46	5,5	42	4,0		0,40	7,92
		DT			5,06	0,40		5,46	5	72	616	6	113	28	5,1	43	3,1			5,46
		ANN			0,44	0,61		1,05	1	74	203	2	193	2	1,9	47	3,6			1,05
		CE			0,37	0,18		0,55	1	73	88	1	160	2	3,6	60	3,3			0,55
		PIN				0,37		0,37		70	84	1	227	2	5,4	73	4,0			0,37
		FA			0,09			0,09		67	13		144	1	11,1	35	3,0			0,09
		ME				0,09		0,09		67	10		111			35	4,0			0,09
TOTAL		Sume			44,23	56,07		100,30	100	74	9687	100	97	440	4,4	32	3,6		3,11	97,19
		%			44	56		100											3	97

## 16.3. EVIDENȚE PRIVIND CONDIȚIILE NATURALE DE VEGETAȚIE

### 16.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

Tip stațiune	Tip padure	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE											Terenuri goale	T O T A L		
		Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tandar nedefinit				Total padure
		Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Subprod. Ha		Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Sup.+Mij. Ha	Inf. Ha			Ha	Ha	
0														68,53	68,53	100
TOTAL														68,53	68,53	3
%														100	3	
4420	4114		212,52			61,65				55,05			329,22		329,22	100
TOTAL			212,52			61,65				55,05			329,22		329,22	15
%			64			19				17			100		15	
5131	5151			2,85		2,50							5,35		5,35	100
TOTAL				2,85		2,50							5,35		5,35	
%				53		47							100			
5132	5131		4,24			0,73				1,49			6,46		6,46	100
TOTAL			4,24			0,73				1,49			6,46		6,46	
%			66			11				23			100			
5133	5316					5,81					39,58		45,39		45,39	100
TOTAL						5,81					39,58		45,39		45,39	2
%						13					87		100		2	
5212	4261			50,15		11,96					33,81		95,92		95,92	100
TOTAL				50,15		11,96					33,81		95,92		95,92	4
%				53		12					35		100		4	
5221	4213			13,04		2,74					15,36		31,14		31,14	100
TOTAL				13,04		2,74					15,36		31,14		31,14	1
%				42		9					49		100		1	
5231	4241			175,36		23,02					67,01		265,39		265,39	100
TOTAL				175,36		23,02					67,01		265,39		265,39	12
%				66		9					25		100		12	
5232	4281		42,42								2,57		44,99		44,99	100
TOTAL			42,42								2,57		44,99		44,99	2
%			94								6		100		2	
5242	4212		797,73			38,18		2,09	15,74	1,60			855,34		855,34	99
	5212		4,39			1,11							5,5		5,5	1
TOTAL			802,12			39,29		2,09	15,74	1,60			860,84		860,84	39
%			93			5			2				100		39	
6131	5151			30,31		19,52			5,25	21,95	66,40		143,43		143,43	100
TOTAL				30,31		19,52			5,25	21,95	66,40		143,43		143,43	6
%				21		14		4	15	46			100		6	
6132	5131		68,07			7,04			3,93	0,55			79,59		79,59	48
	7112		4,11			8,77			24,08	0,91			37,87		37,87	23
	7411		33,3			12,28	0,22		1,79				47,59		47,59	29
TOTAL			105,48			28,09	0,22		29,8	1,46			165,05		165,05	7
%			64			17			18	1			100		7	
6252	4212		92,27		8,48	56,84	2,81		24,48	12,45			197,33		197,33	100
TOTAL			92,27		8,48	56,84	2,81		24,48	12,45			197,33		197,33	9
%			48		4	29		1	12	6			100		9	
TOTAL UP			1259,05	271,71	8,48	252,15		3,03	7,34	148,51	240,24		2190,51	68,53	2259,04	100
%			58	12		12			7	11			97	3	100	

### 16.3.2. Recapitulatie formatii forestiere

Formatia forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												Terenuri goale	TOTAL	
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tandar nedefinit	Total padure			
	Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+ Mij.	Inf.					
	Ha	Ha	Ha	Ha		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha				Ha	Ha
00													68,53	68,53	3
													100	3	
41 FAGETE PURE MONTANE		212,52			61,65				55,05			329,22		329,22	15
		64			19				17			100		15	
42 FAGETE PURE DE DEALURI		932,42	238,55	8,48	132,74		2,81	2,09	40,22	132,80		1490,11		1490,11	66
		62	16	1	9				3	9		100		66	
51 GORUNETE PURE		72,31	33,16		29,79			5,25	27,37	66,95		234,83		234,83	10
		30	14		13			2	12	29		100		10	
52 GORUNETO-FAGETE		4,39			1,11							5,50		5,50	
		80			20							100			
53 SLEAURI DE DEAL CU GORUN 71 CERETE					5,81					39,58		45,39		45,39	2
					13					87		100		2	
		4,11			8,77				24,08	0,91		37,87		37,87	2
PURE		11			23				64	2		100		2	
74 AMES.CI CE CU STEJ.MEZOF		33,30			12,28		0,22		1,79			47,59		47,59	2
		70			26				4			100		2	
TOTAL UP		1259,05	271,71	8,48	252,15		3,03	7,34	148,51	240,24		2190,51	68,53	2259,04	100
%		58	12		12				7	11		97	3	100	
		1530,76		8,48	252,15		10,37		388,75			2190,51	68,53	2259,04	100
%		70			12				18			97	3	100	

### 16.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție

Formația forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE ÎNCLINARE												TOTAL			
		< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
		Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha				
	02 - 04			0,45	1,12	3,30	3,31	2,69	2,66	2,38				3,81	5,96	6,14	15,91
	04 - 06	5,89	0,90	0,90	6,85	9,93	2,19	3,07	16,08	6,03				15,81	26,91	9,12	51,84
	06 - 08					0,78									0,78		0,78
TOTAL	Sume	5,89	0,90	1,35	7,97	14,01	5,50	5,76	18,74	8,41				19,62	33,65	15,26	68,53
	%	72	11	17	29	51	20	18	56	26				29	49	22	100
41	06 - 08				92,25	141,78	56,42	11,72	23,74					103,97	165,52	56,42	325,91
	08 - 10				3,31									3,31			3,31
TOTAL	Sume				95,56	141,78	56,42	11,72	23,74					107,28	165,52	56,42	329,22
	%				33	48	19	33	67					33	50	17	100
42	02 - 04				17,16	28,14	11,30	2,18	12,32	2,27				19,34	40,46	13,57	73,37
	04 - 06				163,36	253,23	149,30	114,00	162,37	62,13	4,76	4,23	2,27	282,12	419,83	213,70	915,65
	06 - 08				67,85	184,51	19,62	35,12	31,24	128,68			34,07	102,97	215,75	182,37	501,09
TOTAL	Sume				248,37	465,88	180,22	151,30	205,93	193,08	4,76	4,23	36,34	404,43	676,04	409,64	1490,11
	%				28	52	20	27	38	35	11	9	80	27	46	27	100
51	02 - 04					35,48	15,27	8,59	12,92	2,28		1,34		8,59	49,74	17,55	75,88
	04 - 06				9,86	77,16	0,48	41,45	16,77	0,66				51,31	93,93	1,14	146,38
	06 - 08				1	6,08			5,49					1	11,57		12,57
TOTAL	Sume				10,86	118,72	15,75	50,04	35,18	2,94		1,34		60,90	155,24	18,69	234,83
	%				7	82	11	57	40	3		100		26	66	8	100
52	06 - 08				4,39		1,11							4,39		1,11	5,50
TOTAL	Sume				4,39		1,11							4,39		1,11	5,50
	%				80		20							80		20	100
53	04 - 06					1,91		21,91	21,57					21,91	23,48		45,39
TOTAL	Sume					1,91		21,91	21,57					21,91	23,48		45,39
	%					100		50	50					48	52		100
71	02 - 04				6,85	1,89								6,85	1,89		8,74
	04 - 06				7,78	0,84		7,95	1,56	3,77				15,73	2,40	3,77	21,9
	06 - 08				7,23									7,23			7,23
TOTAL	Sume				21,86	2,73		7,95	1,56	3,77				29,81	4,29	3,77	37,87
	%				89	11		60	12	28				79	11	10	100
74	04 - 06				14,62	24,44		5,94						20,56	24,44		45,00
	06 - 08				2,59									2,59			2,59
TOTAL	Sume				17,21	24,44		5,94						23,15	24,44		47,59
	%				41	59		100						49	51		100
	02 - 04			0,45	25,13	68,81	29,88	13,46	27,90	6,93		1,34		38,59	98,05	37,26	173,90
	04 - 06	5,89	0,90	0,90	202,47	367,51	151,97	194,32	218,35	72,59	4,76	4,23	2,27	407,44	590,99	227,73	1226,16
	06 - 08				175,31	333,15	77,15	46,84	60,47	128,68			34,07	222,15	393,62	239,9	855,67
	08 - 10				3,31									3,31			3,31
TOTAL UP	Sume	5,89	0,90	1,35	406,22	769,47	259	254,62	306,72	208,2	4,76	5,57	36,34	671,49	1082,66	504,89	2259,04
	%	72	11	17	28	54	18	33	40	27	10	12	78	30	48	22	100
TOTAL	Sume			8,14		1434,69			769,54			46,67					2259,04
CAT.INCL.	%					64			34			2					100

### 16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

Etaje fitoclimatice	CATEGORII DE ÎNCLINARE												TOTAL			
	< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha				
	5,89	0,90	1,35	7,97	14,01	5,50	5,76	18,74	8,41				19,62	33,65	15,26	68,53
%	72	11	17	29	51	20	18	56	26				29	49	22	100
4 FM1+FD4				95,56	141,78	56,42	11,72	23,74					107,28	165,52	56,42	329,22
%				33	48	19	33	67					33	50	17	100
5 FD3				219,33	404,22	152,51	157,51	205,25	173,60	4,76	4,23	34,07	381,60	613,70	360,18	1355,48
%				28	52	20	29	39	32	11	10	79	28	45	27	100
6 FD2				83,36	209,46	44,57	79,63	58,99	26,19		1,34	2,27	162,99	269,79	73,03	505,81
%				25	62	13	48	36	16		37	63	32	54	14	100
TOTAL	5,89	0,90	1,35	406,22	769,47	259,00	254,62	306,72	208,20	4,76	5,57	36,34	671,49	1082,66	504,89	2259,04
%	72	11	17	28	54	18	33	40	27	10	12	78	30	48	22	100

### 16.3.5 Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Natura si intensitatea eroziunii	Categorია de inclinare	Teren gol Ha	Padure cu consistența			Total Ha
			0,1 - 0,4 Ha	0,5 - 0,7 Ha	0,8 - 1,0 Ha	
Fara eroziune	0 - 15		8,14			8,14
	16 - 25		11,16	24,14	347,97	383,27
	26 - 30		23,26	282,64	745,52	1051,42
	31 - 35		17,32	100,79	245,34	363,45
	> 35		30,50	300,06	118,53	449,09
T o t a l			90,38	707,63	1457,36	2255,37
Er.in adincime	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
T o t a l						
Er.in suprafata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35			3,67		3,67
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35			3,67		3,67
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
T o t a l				3,67		3,67
T o t a l U.P.	0 - 15		8,14			8,14
	16 - 25		11,16	24,14	347,97	383,27
T o t a l U.P.	26 - 30		23,26	282,64	745,52	1051,42
	31 - 35		17,32	100,79	245,34	363,45
	> 35		30,50	303,73	118,53	452,76
	Total		90,38	711,30	1457,36	2259,04

### 16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

Natura poluării	Arborete afectate cu intensitatea poluării				T o t a l
	Slaba	Moderata	Puternica	Foarte puternica	Ha
Fara poluare vizibila					2259,04
<b>Total UP</b>					<b>2259,04</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	T o t a l			Fag/Salcâm			Carpin			Gorun/Diverse tari			Molid/Anin negru			Alte specii		
		Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.
		Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc
S.U.P. A																			
0	A	1020,07	228566	7246	619,55	156606	4290	186,10	25695	1060	32,58	6662	160	109,68	27656	1267	72,16	11947	469
	N	225,95	60969	1327	125,95	40351	778	34,64	5728	187	32,17	8144	132	5,23	1074	60	27,96	5672	170
	T Sume	1246,02	289535	8573	745,50	196957	5068	220,74	31423	1247	64,75	14806	292	114,91	28730	1327	100,12	17619	639
	%				60	68	60	18	11	15	5	5	3	9	10	15	8	6	7
15	A Sume	6,59	477	8	6,59	477	8												
	%				100	100	100												
1	A Sume	6,59	477	8	6,59	477	8												
	%				100	100	100												
23	N Sume	4,17	793	7	0,42	96	2				2,50	480	3				1,25	217	2
	%				10	12	29				60	61	42				30	27	29
24	A Sume	5,14	608	31				2,45	274	15							2,69	334	16
	%							48	45	48							52	55	52
26	A	101,03	21932	255	52,56	11715	159	8,90	1803	26	32,52	7336	58				7,05	1078	12
	N	53,27	15482	187	53,27	15482	187												
	T Sume	154,30	37414	442	105,83	27197	346	8,90	1803	26	32,52	7336	58				7,05	1078	12
	%				68	72	78	6	5	6	21	20	13				5	3	3
28	A	5,29	1125	23	3,10	741	14	1,53	262	7	0,66	122	2						
	N	2,76	697	7	0,79	243	3	0,26	42	1	1,62	398	3				0,09	14	
	T Sume	8,05	1822	30	3,89	984	17	1,79	304	8	2,28	520	5				0,09	14	
	%				49	53	56	22	17	27	28	29	17				1	1	
2	A	111,46	23665	309	55,66	12456	173	12,88	2339	48	33,18	7458	60				9,74	1412	28
	N	60,20	16972	201	54,48	15821	192	0,26	42	1	4,12	878	6				1,34	231	2
	T Sume	171,66	40637	510	110,14	28277	365	13,14	2381	49	37,30	8336	66				11,08	1643	30
	%				64	69	71	8	6	10	22	21	13				6	4	6
31	A Sume	12,09	4053	48	10,11	3547	44				1,98	506	4						
	%				84	88	92				16	12	8						
32	A Sume	11,05	3399	44	3,96	1401	23	1,25	324	6	4,01	1147	10				1,83	527	5
	%				36	40	52	11	10	14	36	34	23				17	16	11
33	A Sume	13,04	3776	67	7,15	2465	44	1,68	335	8	0,79	229	2				3,42	747	13
	%				55	65	66	13	9	12	6	6	3				26	20	19
34	A	85,36	32633	355	74,52	29475	316	6,11	1443	23	4,05	1477	15				0,68	238	1
	N	22,54	7079	102	14,00	4839	74	1,15	263	3	2,48	722	10				4,91	1255	15
	T Sume	107,90	39712	457	88,52	34314	390	7,26	1706	26	6,53	2199	25				5,59	1493	16
	%				82	86	85	7	4	6	6	6	5				5	4	4
3	A	121,54	43861	514	95,74	36888	427	9,04	2102	37	10,83	3359	31				5,93	1512	19
	N	22,54	7079	102	14,00	4839	74	1,15	263	3	2,48	722	10				4,91	1255	15
	T Sume	144,08	50940	616	109,74	41727	501	10,19	2365	40	13,31	4081	41				10,84	2767	34
	%				76	82	81	7	5	6	9	8	7				8	5	6
1+2+3	A	239,59	68003	831	157,99	49821	608	21,92	4441	85	44,01	10817	91				15,67	2924	47
	N	82,74	24051	303	68,48	20660	266	1,41	305	4	6,60	1600	16				6,25	1486	17
	T Sume	322,33	92054	1134	226,47	70481	874	23,33	4746	89	50,61	12417	107				21,92	4410	64
	%				70	77	77	7	5	8	16	13	9				7	5	6
SUP	A	1259,66	296569	8077	777,54	206427	4898	208,02	30136	1145	76,59	17479	251	109,68	27656	1267	87,83	14871	516
	N	308,69	85020	1630	194,43	61011	1044	36,05	6033	191	38,77	9744	148	5,23	1074	60	34,21	7158	187
	T Sume	1568,35	381589	9707	971,97	267438	5942	244,07	36169	1336	115,36	27223	399	114,91	28730	1327	122,04	22029	703
	%	100	100	100	62	70	61	16	9	14	7	7	4	7	8	14	8	6	7

URG	ACC	T o t a l			Fag/Salcâm			Carpen			Gorun/Diverse tari			Molid/Anin negru			Alte specii		
		Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.
		Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc
S.U.P. Q																			
0	A	23,03	264	87	22,18	264	86				0,85		1						
	N	1,66	27	6	1,66	27	6												
	T Sume	24,69	291	93	23,84	291	92				0,85		1						
	%				97	100	99				3		1						
24	A	62,61	7838	309	50,04	6327	240	7,56	763	43	3,58	487	21	0,71	129	2	0,72	132	3
	N	13,00	1558	38	10,49	1181	27	0,76	111	3	1,03	129	6	0,34	74		0,38	63	2
	T Sume	75,61	9396	347	60,53	7508	267	8,32	874	46	4,61	616	27	1,05	203	2	1,10	195	5
	%				81	80	77	11	9	13	6	7	8	1	2	1	1	2	1
2	A	62,61	7838	309	50,04	6327	240	7,56	763	43	3,58	487	21	0,71	129	2	0,72	132	3
	N	13,00	1558	38	10,49	1181	27	0,76	111	3	1,03	129	6	0,34	74		0,38	63	2
	T Sume	75,61	9396	347	60,53	7508	267	8,32	874	46	4,61	616	27	1,05	203	2	1,10	195	5
	%				81	80	77	11	9	13	6	7	8	1	2	1	1	2	1
1+2+3	A	62,61	7838	309	50,04	6327	240	7,56	763	43	3,58	487	21	0,71	129	2	0,72	132	3
	N	13,00	1558	38	10,49	1181	27	0,76	111	3	1,03	129	6	0,34	74		0,38	63	2
	T Sume	75,61	9396	347	60,53	7508	267	8,32	874	46	4,61	616	27	1,05	203	2	1,10	195	5
	%				81	80	77	11	9	13	6	7	8	1	2	1	1	2	1
SUP	A	85,64	8102	396	72,22	6591	326	7,56	763	43	4,43	487	22	0,71	129	2	0,72	132	3
	N	14,66	1585	44	12,15	1208	33	0,76	111	3	1,03	129	6	0,34	74		0,38	63	2
	T Sume	100,30	9687	440	84,37	7799	359	8,32	874	46	5,46	616	28	1,05	203	2	1,10	195	5
	%	100	100	100	85	81	83	8	9	10	5	6	6	1	2		1	2	1

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

Specia	Exploatabilitate	A M E S T E C				T o t a l Ha
		> = 80 % Ha	50 - 80 % Ha	30 - 50 % Ha	< 30 % Ha	
FA		23,43	131,74	57,93	21,70	234,80
	EX.	26,18	104,50	79,90	21,49	232,07
	PREEX.	99,12	108,56	70,67	37,66	316,01
	NEEX.	102,56	220,30	91,57	9,55	423,98
TOTAL		251,29	565,10	300,07	90,40	1206,86
CA		1,65	31,53	9,02	30,54	72,74
	EX.	0,66	0,75	9,84	21,78	33,03
	PREEX.		3,77	18,40	41,57	63,74
	NEEX.		17,79	75,04	62,79	155,62
TOTAL		2,31	53,84	112,30	156,68	325,13
SC		46,50	33,07	50,32	14,09	143,98
	EX.	23,51	18,94	18,09	4,11	64,65
	PREEX.	10,65	1,52	1,30	0,16	13,63
	NEEX.	13,02	2,30	2,02	7,61	24,95
TOTAL		93,68	55,83	71,73	25,97	247,21
GO			4,91		8,96	13,87
	EX.	1,98	21,82	14,25	12,56	50,61
	PREEX.		7,66	14,60	12,37	34,63
	NEEX.	0,58	1,91	6,04	21,59	30,12
TOTAL		2,56	36,30	34,89	55,48	129,23
MO	NEEX.		34,54	63,65	16,72	114,91
TOTAL			34,54	63,65	16,72	114,91
CE			1,70	2,93	7,96	12,59
	EX.	6,86	0,78	6,45	2,11	16,20
	PREEX.	0,91	1,97	2,83	13,76	19,47
	NEEX.			2,35	8,07	10,42
TOTAL		7,77	4,45	14,56	31,90	58,68
DT					13,28	13,28
	EX.				6,76	6,76
	PREEX.				16,59	16,59
	NEEX.				13,52	13,52
TOTAL					50,15	50,15
LA	NEEX.			14,33	4,31	18,64
TOTAL				14,33	4,31	18,64
PIN		2,21		11,87		14,08
	EX.				0,37	0,37
	NEEX.				0,38	0,38
TOTAL		2,21		11,87	0,75	14,83
PI				0,80	8,05	8,85
TOTAL				0,80	8,05	8,85
PAM					0,97	0,97

Specia	Exploatabilitate	A M E S T E C				T o t a l
		> = 80 %	50 - 80 %	30 - 50 %	< 30 %	
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
	NEEX.				5,12	5,12
TOTAL					6,09	6,09
ST					4,20	4,20
TOTAL					4,20	4,20
TE					0,97	0,97
	NEEX.				1,06	1,06
TOTAL					2,03	2,03
ANN	EX.				1,05	1,05
TOTAL					1,05	1,05
STR	NEEX.			0,94		0,94
TOTAL				0,94		0,94
CI					0,51	0,51
TOTAL					0,51	0,51
MJ					0,37	0,37
TOTAL					0,37	0,37
ME					0,27	0,27
	EX.				0,09	0,09
TOTAL					0,36	0,36
JU					0,25	0,25
	NEEX.				0,09	0,09
TOTAL					0,34	0,34
PLT					0,13	0,13
TOTAL					0,13	0,13
UP		73,79	202,95	132,87	112,25	521,86
	EX.	59,19	146,79	128,53	70,32	404,83
	PREEX.	110,68	123,48	107,80	122,11	464,07
	NEEX.	116,16	276,84	255,94	150,81	799,75
<b>TOTAL</b>		<b>359,82</b>	<b>750,06</b>	<b>625,14</b>	<b>455,49</b>	<b>2190,51</b>
<b>%</b>		<b>16</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>21</b>	<b>100</b>

#### 16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

SUP	Specia	T O T A L   A R B O R E T E					Arborete nat. partial derivate artif. de prod. sup. si mij.				
		Suprafata		Clp	TE	Ciclul	Suprafata		Clp	TE	Ciclul
		Ha	%	Med	Med		Ha	%	Med	Med	
A	1 FA	971,97	63	3,0	110		971,97	64	3,0	110	
A	2 CA	244,07	16	3,6	106		239,75	15	3,6	107	
A	3 GO	115,36	7	3,1	110		115,36	7	3,1	110	
A	4 MO	114,91	7	3,0	99		114,91	7	3,0	99	
A	5 CE	45,54	3	3,3	100		45,27	3	3,3	101	
A	6 SC	18,86	1	3,8	84		14,59	1	3,7	96	
A	7 LA	18,64	1	3,0	86		18,64	1	3,0	86	
A	8 DR	0,38		3,0	80		0,38		3,0	80	
A	9 DT	37,56	2	3,0	108		37,56	2	3,0	108	
A	10 DM	1,06		3,0	90		1,06		3,0	90	
<b>Total</b>		<b>1568,35</b>	<b>100</b>	<b>3,1</b>	<b>107</b>	<b>110</b>	<b>1559,49</b>	<b>100</b>	<b>3,1</b>	<b>108</b>	<b>110</b>
Q	1 SC	84,37	85	3,5	25		41,43	82	3,1	25	
Q	2 CA	8,32	8	4,0	25		4,95	10	4,0	25	
Q	3 DT	5,46	5	3,1	25		3,12	6	3,0	25	
Q	4 ANN	1,05	1	3,6	25		0,44	1	3,0	25	
Q	5 CE	0,55	1	3,3	25		0,37	1	3,0	25	
Q	6 PIN	0,37		4,0	25						
Q	7 FA	0,09		3,0	25						
Q	8 ME	0,09		4,0	25						
<b>Total</b>		<b>100,30</b>	<b>100</b>	<b>3,6</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50,31</b>	<b>100</b>	<b>3,2</b>	<b>25</b>	<b>25</b>



#### 16.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

SUP	EX	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum	CRS	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum	CRS	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum	CRS
			Ha			Mc	Mc		Ha			Mc	Mc		Ha			Mc	Mc
A	1	6	0,85	0,7	130	204	2	11 C	5,96	0,8	120	1580	20	11 D	0,22	0,7	50	33	1
		17	2,48	0,8	70	478	12	22 B	1,07	0,8	80	237	4	26	8,57	0,8	100	2759	50
		28 A	8,79	0,6	120	2224	29	28 C	2,30	0,1	100	108	2	60	0,68	0,7	110	199	1
		64 B	4,17	0,6	100	793	7	70	1,18	0,7	100	299	4	77 B	13,96	0,5	110	3546	37
		77 C	2,62	0,7	100	920	12	77 E	4,29	0,2	110	369	6	82	0,95	0,7	90	205	4
		100	1,05	0,7	110	245	4	216 A	1,19	0,6	170	279	3	216 B	11,45	0,8	100	3721	62
		218 A	3,82	0,8	110	1271	18	218 B	1,91	0,8	120	493	5	219 B	3,26	0,8	120	1144	14
		219 D	1,90	0,6	120	566	5	223 A	5,14	0,8	125	1820	24	223 B	4,95	0,8	110	1688	25
		228 B	3,68	0,6	120	1075	10	228 D	4,47	0,8	120	1573	18	254	6,89	0,7	100	2266	26
		274	23,66	0,8	95	8612	122	275 A	12,98	0,8	130	5465	43	288 B	8,04	0,7	95	2670	42
		296	3,75	0,8	110	1272	14	297 B	9,47	0,6	130	2680	29	297 D	3,17	0,8	120	1369	11
		297 E	3,21	0,7	110	1111	15	298 A	6,57	0,7	100	2444	23	298 B	14,42	0,7	150	6489	43
		299	26,14	0,6	120	8208	97	302 A	13,17	0,6	110	3728	53	302 C	1,83	0,7	140	659	7
		306	0,42	0,7	90	95	1	324 B	2,78	0,8	40	364	17	332 B	0,44	0,8	30	31	3
		440 A	5,03	0,8	110	1474	15	440 C	12,98	0,6	120	3388	34	440 E	1,57	0,8	100	444	4
		443 A	40,13	0,6	120	7905	92	444	15,27	0,5	120	2733	38	452	3,29	0,8	90	675	15
		454 C	7,62	0,6	100	1082	15	464 C	1,70	0,8	30	180	10	477	2,48	0,7	120	660	6
		481	1,30	0,8	110	487	6												
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile															329,22	0,7	113	94320	1160
A	2	2 B	8,93	0,8	90	2304	40	2 D	3,11	0,8	90	756	17	3	1,41	0,8	90	380	5
		4 B	2,59	0,8	100	769	10	7 A	7,06	0,8	80	2366	35	8 D	2,25	0,8	100	612	9
		8 E	3,11	0,8	100	852	13	11 A	8,84	0,8	90	2828	52	11 B	3,38	0,8	90	865	13
		16 B	1,57	0,8	80	365	10	18 A	4,07	0,8	80	1237	21	18 C	0,94	0,8	90	224	4
		19 B	0,66	0,8	45	84	5	22 C	1,09	0,7	80	229	3	41 A	1,87	0,8	80	543	12
		42	0,77	0,8	50	116	4	44	4,34	0,7	80	838	24	50	0,38	0,8	80	103	3
		53	1,17	0,8	90	381	6	61	7,29	0,8	90	2063	32	63	7,23	0,8	80	1699	33
		72	9,26	0,8	80	2713	50	74 A	17,63	0,8	80	5112	102	75	4,56	0,8	80	1669	28
		77 A	3,17	0,8	70	723	20	80	14,71	0,8	80	4472	94	88	0,63	0,8	80	148	4
		91	1,42	0,7	80	346	8	92	0,82	0,8	80	209	5	93 A	3,95	0,7	80	948	17
		98	2,70	0,7	75	534	12	116	1,41	0,8	80	348	8	117	0,86	0,8	80	150	3
		119	1,90	0,8	80	469	11	122	0,98	0,7	80	282	6	124	0,35	0,8	75	100	3
		133	0,35	0,8	75	100	2	138	1,58	0,8	75	350	10	146	0,90	0,8	75	238	5
		155	1,13	0,8	60	180	7	208 A	3,32	0,8	90	1006	17	208 B	0,45	0,7	65	76	2
		208 F	2,02	0,7	80	450	11	209 A	13,25	0,8	90	3604	84	212 A	3,10	0,8	80	896	20
		212 B	2,82	0,7	80	881	14	212 C	1,20	0,8	80	371	8	212 E	5,49	0,8	80	1406	19
		219 A	5,16	0,8	90	1899	29	220	11,90	0,8	90	4653	56	229 A	1,75	0,8	90	653	10
		229 B	8,07	0,8	80	2308	56	236	8,09	0,8	85	2006	44	252	2,53	0,7	75	494	18
		261	7,44	0,7	90	2202	37	264 A	1,39	0,8	75	383	10	270	0,69	0,7	80	184	3
		271 B	41,81	0,8	80	14801	288	272	5,00	0,7	80	1165	33	300 A	19,92	0,8	90	7171	116
		323	2,81	0,8	30	272	20	333	1,16	0,8	75	290	7	342	0,76	0,7	80	167	2
		345	5,15	0,7	80	1210	30	362	0,76	0,8	70	164	4	363 A	4,99	0,8	80	1527	27
		426 A	4,24	0,8	90	1204	15	426 B	16,61	0,8	80	5249	113	440 B	4,42	0,9	75	1110	21
		440 D	9,82	0,8	80	3280	62	440 F	4,74	0,8	80	1247	24	451	22,48	0,8	85	6318	147
		453 A	12,71	0,8	85	3659	59	453 B	6,21	0,8	85	1758	30	454 A	4,04	0,7	80	780	19
		454 B	1,89	0,8	50	288	11	456	20,80	0,8	85	5740	123	457	11,42	0,7	85	2901	61
		458	24,30	0,8	80	6708	139	471	1,39	0,8	80	487	9	476	6,95	0,8	90	2439	33
Total SUP pentru unitati amenajistice preexploabile															453,42	0,8	83	132112	2577
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile si preexploabile															782,64	0,7	95	226432	3737
Q	1	10 D	7,04	0,8	35	823	49	14	5,58	0,7	55	619	28	27 A	6,89	0,8	55	847	45
		27 B	3,71	0,7	25	482	20	29	3,73	0,7	50	481	18	30	3,12	0,7	40	386	17
		37	0,84	0,8	25	82	3	38	1,01	0,7	65	130	6	71 B	1,00	0,7	35	86	5
		74 B	1,70	0,7	45	150	9	118	0,87	0,7	35	103	3	143	0,87	0,7	35	135	2
		149	1,13	0,7	40	123	4	208 D	3,15	0,7	35	388	14	210 F	5,02	0,7	35	532	13
		211 C	0,99	0,7	35	105	2	211 E	0,79	0,7	35	90	3	211 G	1,10	0,5	35	79	2
		238	1,49	0,7	60	172	6	318	1,70	0,7	35	259	9	320 A	1,09	0,7	40	169	2
		327 A	3,90	0,8	35	628	8	332 A	1,35	0,8	45	217	2	334	0,91	0,8	25	147	9
		336	2,74	0,7	30	280	14	351	2,83	0,7	30	439	23	355 C	3,37	0,7	65	542	8
		357	2,19	0,8	40	399	5	464 D	2,01	0,6	50	195	5	464 E	1,75	0,8	30	179	8
		484	1,74	0,7	30	129	5												
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile															75,61	0,7	41	9396	347
Q	2	324 A	2,69	0,9	10	65	15	355 B	1,46	0,9	10	35	8	462	5,70	0,8	10	125	27
		464 B	0,80	0,8	10	18	4												
Total SUP pentru unitati amenajistice preexploabile															10,65	0,8	10	243	54
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile si preexploabile															86,26	0,7	37	9639	401
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile															404,83	0,7	99	103716	1507
Total UP pentru unitati amenajistice preexploabile															464,07	0,8	81	132355	2631
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile+preexploabile															868,90	0,7	90	236071	4138

## 16.5. EVIDENȚE PRIVIND ACESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER ȘI A POSIBILITĂȚII

### 16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare

Drum / Acces.	Total supraf.	Acces.	FOND FORESTIER PRODUCTIV					POSIBILITATEA DECENALA											TOTAL
			Total supraf.	Exploatabil		Pre-exploat.	Ne-exploat.	PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE						
		Supraf.		Volum	Grad.+ transgr.			Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari-turi	Cura-tiri	Total sec.	Igienă		
	Ha	Km	Ha	Ha	Mc	Ha	Ha	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	
DE006	45,77	0,30	30,09			20,85	9,24											323	323
DE007	115,30	0,56	101,51	74,98	15944	18,98	7,55			7883			7883		110		110	307	8300
DE008	66,77	0,66	47,82	3,29	675	41,40	3,13								25		25	518	543
T.DE	227,84	0,53	179,42	78,27	16619	81,23	19,92			7883			7883		135		135	1148	9166
DP022	319,95	1,24	279,58	73,39	12897	117,96	88,23			3183	38	4922	8143	1180	671		671	1778	11772
DP028	435,26	1,33	129,39	64,47	17546	44,23	20,69			6738		1758	8496	10254				2235	20985
DP029	273,34	1,04	196,70	47,28	11027	108,13	41,29			2269		1564	3833	1345	146		146	1722	7046
DP030	89,57	0,83	43,28	15,99	2279	14,28	13,01					1222	1222	1196				473	2891
T.DP	1118,12	1,19	648,95	201,13	43749	284,60	163,22			12190	38	9466	21694	13975	817		817	6208	42694
FE047	69,50	0,53	65,54	18,24	6156	16,77	30,53			2346			2346		141	154	295	163	2804
FE048	211,56	0,63	191,78	20,87	4835	59,50	111,41			2256			2256	459				1571	4286
FE049	410,95	0,51	407,33	36,64	14077	19,27	351,42			1862			1862		5424		5424	955	8241
FE050	132,43	0,65	131,05	9,09	2915	2,70	119,26			87			87		1796	129	1925	180	2192
FE051	88,64	0,61	44,58	40,59	15365		3,99			4908			4908					419	5327
T.FE	913,08	0,57	840,28	125,43	43348	98,24	616,61			11459			11459	459	7361	283	7644	3288	22850
TOTAL	2259,04	0,88	1668,65	404,83	103716	464,07	799,75			31532	38	9466	41036	14434	8313	283	8596	10644	74710

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

Drum / Acces.	Total supraf.	FOND FORESTIER PRODUCTIV						POSIBILITATEA DECENALA											TOTAL
		Acces.		Exploatabil		Pre-exploat.	Ne-exploat.	PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE						
		medie	Total supraf.					Grad.+ transgr.	Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari-turi	Cura-tiri	Total sec.	Igiena	
		Ha	Km	Ha	Ha	Mc	Ha	Ha	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	
0.1 - 0.3	530,33	0,22	376,20	78,43	24685	91,28	206,49			3834		1473	5307	227	1206	36	1242	2656	9432
0.4 - 0.6	636,54	0,52	525,49	121,28	27893	80,05	324,16			10944		1551	12495	1899	5616	154	5770	2233	22397
0.7 - 0.9	232,01	0,80	184,90	48,22	9984	62,63	74,05			1166		3423	4589	1612				1477	7678
1.0 - 1.2	320,61	1,11	258,71	61,16	15545	92,31	105,24			5267	38	1520	6825	3973	840	93	933	1225	12956
1.3 - 1.6	228,53	1,47	126,97	49,43	13070	50,95	26,59			4413		891	5304	6723	82		82	989	13098
> 1.6	311,02	2,12	196,38	46,31	12539	86,85	63,22			5908		608	6516		569		569	2064	9149
TOTAL	2259,04	0,88	1668,65	404,83	103716	464,07	799,75			31532	38	9466	41036	14434	8313	283	8596	10644	74710

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

17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI

17.1. EVIDENȚA ȘI BILANȚUL APLICĂRII ANUALE A PREVEDERILOR CU PRIVIRE  
LA EXPLOATĂRI ȘI ÎMPĂDURIRI

17.2. EVIDENȚA DINAMICII PROCESULUI DE REGENERARE NATURALĂ

**17.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului  
cu privire la exploatare și împăduriri**

SPECIFICARE	PRODUSE DIN:								Tăieri de con-ser-vare	Total	Lucrări împă-durire
	Tăieri de produse principale		Degajari	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igiena			
	ha	m³	ha	ha	m³	ha	m³	m³	m³	m³	ha
Sarcina anuală	31,67	4104	1,28	5,70	28	27,52	831	1064	1443	7470	0,66
Sarcina pe deceniu 2018-2027	316,76	41036	12,79	56,98	283	275,22	8313	10644	14434	74710	6,58
Realizat in anul I 2018											
Rămas de realizat in restul de 9 ani											
Realizat in anul II 2019											
Rămas de realizat in restul de 8 ani											
Realizat in anul III 2020											
Rămas de realizat in restul de 7 ani											
Realizat in anul IV 2021											
Rămas de realizat in restul de 6 ani											
Realizat in anul V 2022											
Rămas de realizat in restul de 5 ani											
Realizat in anul VI 2023											
Rămas de realizat in restul de 4 ani											
Realizat in anul VII 2024											
Rămas de realizat in restul de 3 ani											
Realizat in anul VIII 2025											
Rămas de realizat in restul de 2 ani											
Realizat in anul IX 2026											
Rămas de realizat in restul de 1 an											
Realizat in anul X 2027											
Realizat in total pe deceniu											
Rămas de realizat din sarcina decenala											
Realizat in plus fata de prevederi											
Minus fata de prevederi											

### 17.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală

u.a. Suprafață Compoziția țel	Consist. arb. și descrierea semințişului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERARII NATURALE ÎN ANUL									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6 0,85 ha 6GO 3FA 1DT	0,7 - - -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințişurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
11C 5,96 ha 5GO 3CE 1FA 1DT	0,8 5FA 3CE 1GO 1DT 5 ani 0,1 S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințişurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
22B 1,07 ha 7CE 1GO 2DT	0,8 10CE 3 ani 0.1S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințişurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Suprafață Compoziția țel	Consist. arb. și descrierea semințișului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
28A 8,79 ha 8FA 2DT	0,6 10FA 10 ani 0.4S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
28C 2,30 ha 8FA 2DT	0.1 10FA 5 ani 0.8S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
64B 4,17 ha 7GO 1FA 2DT	0,6 8GO 2FA 5 ani 0.4S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Suprafață Compoziția țel	Consist. arb. și descrierea semințișului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
77B 13,96 ha 8FA 2DT	0,5 10FA 5 ani 0.4S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
77E 4,29 ha 8FA 2DT	0,2 10FA 5 ani 0.7S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
100 1,05 ha 8FA 2DT	0,7 10FA 3 ani 0.1S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										



u.a. Suprafață Compoziția țel	Consist. arb. și descrierea semințișului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
216 A 1,19 ha 7FA 2GO 1DT	0,6 7FA 2GO 1DT 5 ani 0.3S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
218 A 3,82 ha 8FA 2DT	0,8 8FA 2DT 5 ani 0.1S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
218 B 1,91 ha 8GO 2DT	0,8 10GO 3 ani 0.1S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Suprafață Compoziția țel	Consist. arb. și descrierea semințișului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
219 B 3,26 ha 8FA 2DT	0,8 10 FA 5 ani 0.2S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
219 D 1,90 ha 4FA 3GO 2CE 1DT	0,6 5FA 3GO 2CE 5 ani 0.3S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
223 A 5,14 ha 8FA 2GO	0,8 - - -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Suprafață Compoziția țel	Consist. arb. și descrierea seminișului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
223 B 4,95 ha 8FA 2GO	0,8 - - -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
228 B 3,68 ha 8FA 2DT	0,6 9FA 1DT 10 ani 0.3S Pâlcuri mari	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
228 D 4,47 ha 8FA 2DT	0,8 - - -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Suprafață Compoziția țel	Consist. arb. și descrierea semințișului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
275 A 12,98 ha 8FA 1GO 1DT	0,8 8FA 2GO 5 ani 0.2S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
296 3,75 ha 8FA 2DT	0,8 9FA 1DT 5 ani 0.2S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
297 B 9,47 ha 8FA 1GO 1DT	0,6 8FA 2DT 10 ani 0.5S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Suprafață Compoziția țel	Consist. arb. și descrierea semințișului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
297 D 3,17 ha 8FA 2DT	0,8 10FA 5 ani 0.1S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
297 E 3,21 ha 8FA 2DT	0,7 9FA 1DT 5 ani 0.2S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
298 B 14,42 ha 8FA 2DT	0,7 10FA 5 ani 0.2S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Suprafață Compoziția țel	Consist. arb. și descrierea semințișului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
299 26,14 ha 8FA 2DT	0,6 10FA 5 ani 0.4S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
302 A 13,17 ha 8FA2DT	0,6 10FA 5 ani 0.4S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
302 C 1,83 ha 8FA 2DT	0,7 10FA 3 ani 0.2S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Suprafață Compoziția țel	Consist. arb. și descrierea semințișului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
440 A 5,03 ha 8GO 2DT	0,8 10GO 5 ani 0.1S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
440 C 12,98 ha 5FA 4GO 1DT	0,6 9FA 1GO 5 ani 0.3S Pâlcuri mici	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
443 A 40,13 ha 5GO 4FA 1DT	0,6 9FA 1GO 10 ani 0.5S Fâșii	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Suprafață Compoziția țel	Consist. arb. și descrierea seminișului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
444 15,27 ha 5GO 4FA 1DT	0,5 8FA 1GO 1CE 10 ani 0.5S Fâșii	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
454 C 7,62 ha 7CE 1GO 2DT	0,6 8CE 2GO 5 ani 0.3S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
477 2,48 ha 7GO 2FA 1DT	0,7 5FA 3GO 2DT 5 ani 0.2S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										



u.a. Suprafață Compoziția țel	Consist. arb. și descrierea semințișului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
481 1,30 ha 8FA 2DT	0,8 8FA 2DT 5 ani 0.1S Mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
-	-	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
-	-	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										



## **A N E X E**