



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII  
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE ÎN  
SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015

B-dul Eroilor, nr.128, Voluntari, jud. Ilfov, cod postal 077190

Fax: 021/3503245; tel: 021/3503238; 021/3503240;

<http://www.icas.ro>; e-mail: [icas@icas.ro](mailto:icas@icas.ro)



Nr. Certificat: 01688  
ISO 14001:2015



**BENEFICIAR: REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR - ROMSILVA**

## **AMENAJAMENTUL**

### **U.P. V ȘOIMU**

### **OCOLUL SILVIC TURDA DIRECȚIA SILVICĂ CLUJ**

**DIRECTOR TEHNIC**

**ȘEF PROIECT**

**PROIECTANT**

ing. [REDACTED]

ing. [REDACTED]

ing. [REDACTED]

ing. [REDACTED]

**Exemplarul 3**

**2018**



## CUPRINS

- Proces verbal C.T.E.
- Fișa indicatorilor de caracterizare a fondului forestier

### PARTEA I – MEMORIU TEHNIC

#### INTRODUCERE:

#### ELEMENTE DEFINITORII ALE PROIECTULUI

<b>1.SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ</b>	21
1.1. Elemente de identificare a unității de producție	22
1.1.1. Repartizarea fondului forestier pe unități administrativ-teritoriale	22
1.1.2. Coordonate stereo 70 ale fondului forestier în studiu	23
1.2. Vecinătăți, limite, hotare	23
1.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente	24
1.4. Administrarea fondului forestier	24
1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului	24
1.4.2. Administrarea fondului forestier proprietate publică a altor deținători (unități teritorial-administrative, etc.)	25
1.4.3. Administrarea fondului forestier proprietate privată	26
1.5. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național	26

#### 2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Constituirea unității de producție	27
2.2. Constituirea și materializarea parcellarului și a subparcellarului	27
2.2.1. Mărima parcelor și subparcelor	27
2.2.2. Situația bornelor	28
2.2.3. Corespondența între parcellarul precedent și cel actual	28
2.3. Planuri de baza utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	30
2.3.1. Planuri de baza utilizate	30
2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	31
2.4. Suprafața fondului forestier	31
2.4.1. Determinarea suprafețelor	31
2.4.2. Tabelul 1E – Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier	32
2.4.3. Utilizarea fondului forestier	41
2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	42
2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	43
2.5. Enclave	43
2.6. Organizarea administrative (districte, brigăzi, cantoane)	44

#### 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	45
3.1.1. Evoluția proprietății pădurilor și modul lor de gospodărire înainte de anul 1948	45
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	45
3.1.2.1. Evoluția constituirii unității de producție și a bazelor de amenajare	45
3.1.2.2. Evoluția reglementării producției	47
3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare (celui precedent)	48
3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat	50
3.2.1. Aplicarea prevederilor amenajamentului precedent	50
3.2.2. Dinamica procesului de regenerare naturală în deceniul expirat	51

3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor	51
3.3.1. Evoluția structurii pădurii	52
<b>4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE</b>	
4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren	54
4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție	54
4.2.1. Geologie	54
4.2.2. Geomorfologie	55
4.2.3. Hidrologie	56
4.2.4. Climatologie	56
4.2.4.1. Regimul termic	56
4.2.4.2. Regimul pluviometric	57
4.2.4.3. Regimul eolian	58
4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice	58
4.3. Soluri	59
4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	59
4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol	60
4.3.3. Buletin de analiză	62
4.3.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol	63
4.4. Tipuri de stațiune	64
4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	64
4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori	65
4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune	68
4.4.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol	69
4.5. Tipuri de pădure	69
4.5.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor naturale de pădure	69
4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri	70
4.5.3. Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure	71
4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	71
4.6. Structura fondului de producție și de protecție	72
4.7. Arborete slab productive și provizorii	73
4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	74
4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi	74
4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi	75
4.9. Starea sanitară a pădurii	75
4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	76
<b>5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI ALE BAZELOR DE AMENAJARE</b>	
5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii	77
5.1.1. Obiectivele social-economice și ecologice	77
5.1.2. Funcțiile pădurii	77
5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite	78
5.1.3.1. Constituirea subunităților de gospodărire	78
5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii	79
5.2.1. Regimul	79
5.2.2. Compoziția țel	79
5.2.3. Tratamentul	80
5.2.4. Exploatabilitatea	80
5.2.5. Ciclul	81

<b>6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE</b>	
6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	82
6.1.1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P."A" – codru regulat, sortimente obișnuite	82
6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale	82
6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare	82
6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă	84
6.1.1.1.2.1. Posibilitatea după procedeul claselor de vârstă	86
6.1.1.2. Adoptarea posibilității	86
6.1.1.3. Recoltarea posibilității	87
6.1.1.4. Prognoza posibilității	89
6.2. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție – S.U.P. M	90
6.2.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale	90
6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	90
6.4. Volumul total posibil de extras	92
6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri	92
6.6. Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare	93
6.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori	93
 <b>7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI</b>	
7.1. Potențial cinegetic	96
7.2. Potențial salmonicol	96
7.3. Potențial fructe de pădure	96
7.4. Potențial ciuperci comestibile	97
7.5. Potențial melifer	97
7.6. Alte produse	97
 <b>8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER</b>	
8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă	98
8.2. Protecția împotriva incendiilor	98
8.2.1. Riscul de inițiere a incendiilor în fondul forestier	99
8.2.2. Cauzele incendiului din fondul forestier	99
8.2.3. Manifestarea/evoluția incendiilor din fondul forestier	100
8.2.4. Măsurile pentru reducerea riscului de incendiu în fondul forestier și de stingere a incendiilor de pădure	100
8.2.4.1. Măsurile pe linie preventivă	100
8.2.4.2. Măsurile pe linie operativă	101
8.2.5. Constatări, concluzii	103
8.3. Protecția împotriva poluării industriale	104
8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători	104
8.5. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu uscăre anormală	105
 <b>9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII</b>	
9.1. Elemente de biodiversitate	106
9.2. Acțiuni în favoarea biodiversității	110
9.3. Efectul prevederilor amenajamentului asupra biodiversității	111
9.4. Recomandări privind certificarea pădurilor	112

9.5. Păduri cu valoare ridicată de conservare	113
9.5.1. Conceptul de păduri cu valoare ridicată de conservare - PVRC	113
9.5.2. Categoriile de păduri cu valoare ridicată de conservare	114
9.5.3. Păduri și terenuri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul unității de producție	114

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

10.1. Instalații de transport	115
10.2. Tehnologii de exploatare	116
10.3. Construcții forestiere	116

## **11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR**

11.1. Realizarea continuității funcționale	117
11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier	117
11.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri)	117
11.2.2. Indicatori calitativi	118
11.2.3. Indicatori de caracterizare valorică	118

## **12. DIVERSE**

12.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia	119
12.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	119
12.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului	119
12.4. Colectivul de elaborare a amenajamentului	120
12.5. Bibliografie	120

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

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

13.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale	124
13.1.1. Planul de recoltare a produselor principale S.U.P."A" – codru regulat	124
13.1.1.1. Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale	124
13.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale - S.U.P."A" - codru regulat, sortimente obișnuite	124
13.1.1.3. Recapitulția posibilității de produse principale – S.U.P."A"	125
13.1.2. Planul lucrărilor de conservare	126
13.1.2.1. Planul decenal al lucrărilor de conservare	126
13.1.2.2. Recapitulția tăierilor de conservare pe specii	127
13.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	127
13.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor	127
13.2.2. Recapitulția posibilității decenale pe specii	128
13.3. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire	129

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

14.1. Planul instalațiilor de transport	132
14.2. Planul construcțiilor silvice	132

<b>15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER</b>	
15.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier	134
15.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă – S.U.P."A"	140

## PARTEA A III-A EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

<b>16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER</b>	
16.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice	143
16.1.1. Descrierea parcelară	144
16.1.2. Evidența arboretelor inventariate	190
16.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier	191
16.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	191
16.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	192
16.2.3. Situația sintetică pe specii	192
16.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	193
16.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii	193
16.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii	194
16.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	194
16.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv	195
16.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție / protecție după vârstă, grupe funcționale și specii	196
16.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii	200
16.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație	201
16.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure	201
16.3.2. Recapitulatie formații forestiere	202
16.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	203
16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, altitudine, înclinare și expoziție	204
16.3.5 Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi	204
16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	205
16.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării	206
16.4. Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă	207
16.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile, pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	207
16.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	208
16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului	209
16.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	209
16.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității	210
16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu drumul	210
16.5.2. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța medie de colectare	210

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

**17. EVIDENTE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI**

17.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri	213
17.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală	214
17.3. Evidența anuală a aplicării amenajamentului	215





SE APROBĂ,  
DIRECTOR TEHNIC  
Ing. Florin Achim

*[Signature]*

**PROCES VERBAL C.T.E. Nr. 382**

**Avizare de recepție din 22.05.2018**

**A. Obiectul avizării :**

**Amenajamentul U.P. V Șoimu, Ocolul silvic Turda, Direcția silvică Cluj**

*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 :**

Director Stațiune – Expert C.T.A.P.: ing. [redacted]

Șef secție: ing. [redacted]

Șef proiect: ing. [redacted]

Proiectant: ing. [redacted]

Reprezentant O.S. Turda: ing. [redacted]

**C. Constatări – Concluzii :**

Din analiza documentației prezentate și în urma discuțiilor purtate, au rezultat următoarele:

Amenajamentul U.P. V Șoimu 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 Cluj, prin Ocolul silvic Turda, cu respectarea regimului silvic.

Activitatea de dezvoltare tehnologică, necesară pentru realizarea amenajamentului, s-a desfășurat în perioada 2017-2018, având la bază contractele de prestări servicii nr. 14/10.02.2017 și nr. 7/18.01.2018, încheiate între I.N.C.D.S „Marin Drăcea” și R.N.P „ROMSILVA”.

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;

FPS-01-01/01

Principalii indicatori de rezultat definiți în urma elaborării amenajamentului UP V Șoimu, din cadrul D.S.Cluj, 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.

Acești indicatori sunt descriși în continuare.

Suprafața totală a unității de producție este de 604,78 ha și este împărțită în 46 parcele și 92 subparcele, rezultând o suprafață medie a parcelei de 13,15 ha și a subparcele de 6,57 ha;

Corespunzător obiectivelor social-economice fixate, s-au studiat funcțiile prioritare pe care trebuie să le îndeplinească arboretele. Astfel, pentru asigurarea acestor obiective s-a realizat următoarea încadrare funcțională:

Grupa I – Pădurile cu funcții speciale de protecție – 353,59 ha (60%), cu următoarele categorii funcționale:

1.2A – Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 de grade (T.II) – 202,09 ha (34%);

1.4I – Arboretele situate de-a lungul căilor de comunicație de interes turistic (T.IV) – 0,66 ha;

1.5M – Pădurile incluse în siturile din rețeaua ecologică „Natura 2000” (T.IV) – 150,84 ha (26%);

Grupa a II-a – Pădurile cu funcții de producție și protecție – 238,37 ha (40%), cu categoria funcțională:

2.1B – Pădurile destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea (T.VI) – 238,37 ha (40%).

La elaborarea amenajamentului s-a folosit o bază cartografică constituită din planuri topografice la scara 1:5.000 cu echidistanța curbilor de nivel de 5 m editate de I.G.F.C.O.T în anul 1980, completate și actualizate după aerofotografieri recente și măsurători.

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile unității de producție fac parte din patru etaje de vegetație, respectiv:

- FM3 – Montan de molidișuri – 250,69 ha (42%);
- FM2 – Montan de amestecuri – 145,37 ha (25%);
- FM1+FD4 – Montan-premontan de făgete – 95,96 ha (16%);
- FD3 – Deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete – 99,94 ha (17%).

Au fost determinate 7 tipuri de sol, cu 9 subtipuri de sol, cele mai răspândite subtipuri de sol fiind:

- prepodzol tipic – 233,18 ha (39%)
- districambosol tipic – 193,46 ha (33%);

Au fost identificate 11 tipuri de stațiune, reprezentative fiind:

- 2.3.1.2. – Montan de molidișuri podzolic, II – 233,18 ha (39%).
- 3.3.3.2. – Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula - Dentaria – 135,83 ha (23%);
- 4.4.2.0. – Montan premontan de făgete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Dentaria – 62,15 ha (10%).

S-au identificat 11 tipuri naturale de pădure, reprezentative fiind:

- 115.1 – Molidiş cu *Vaccinium myrtillus* şi *Oxalis acetosella* (m) – 233,18 ha (39%);
- 134.1 – Amestec de răşinoase şi fag pe soluri scheletice (m) – 135,83 ha (23%);
- 411.4 – Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull (m) – 62,15 ha (10%).

Principalele caracteristici structurale ale arboretelor din unitatea de producție sunt următoarele:

Specificări	Specii										Medie
	MO	FA	ME	GO	PI	BR	LA	CA	DT	DM	
Compoziția [%]	52	24	6	5	4	4	3	1	-	1	100
Clasa de producție	III.0	III.2	III.5	IV.1	III.0	II.9	II.8	IV.1	III.0	IV.2	III.1
Consistența	0,82	0,74	0,78	0,78	0,83	0,79	0,83	0,85	0,76	0,70	0,80
Vârsta [ani]	49	84	68	98	55	56	39	58	56	114	61
Cr. curentă [m.c./an/ha]	9,7	5,4	3,6	2,6	6,9	5,3	9,5	5,3	5,9	2,9	7,6
Vol. unitar [m.c./ha]	314	258	189	192	310	186	261	149	215	244	279
Clasele de vârstă	I - 15% ; II - 8% ; III - 50% ; IV - 7% ; V - 8% ; VI și peste - 12%										

S-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P. „A” - codru regulat, sortimente obișnuite ..... 389,87 ha;
- S.U.P. „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită ..... 202,09 ha.

La reglementarea procesului de producție s-au avut în vedere prevederile Codului silvic cu modificările și completările ulterioare și „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare, bazele de amenajare adoptate fiind următoarele: regimul codru; compoziția-țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete; tratamente: tăieri progresive; exploatabilitatea: de protecție pentru arboretele din grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele din grupa a II-a funcțională; ciclul: 100 de ani.

Posibilitatea de produse principale este de 200 mc/an și se va recolta din arboretele incluse în S.U.P. „A”.

Posibilitatea de produse secundare (curățiri + rărituri) este de 700 mc/an, din care prin rărituri se vor recolta 692 mc/an, iar prin curățiri 8 mc/an.

Prin tăieri de igienă se extindează a se recolta un volum de 154 mc/an.

Suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire este următoarea:

- degajări ..... 0,07 ha/an;
- curățiri ..... 5,72 ha/an;
- rărituri ..... 25,75 ha/an.

Cu tăieri de conservare se va parcurge anual o suprafață de 6,65 ha, de pe care se va recolta un volum anual de 197 mc.

Lucrări de împăduriri au fost propuse, pentru perioada de aplicare a amenajamentului, pe o suprafață de 4,75 ha.

Densitatea actuală a rețelei de transport este de 17,4 m/ha, asigurând o accesibilitate de 97% a fondului forestier.

*Caracterul de nouitate* al amenajamentului U.P. V Șoimu 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 (Siturile Natura 2000 - ROSCI0263 Valea Ierii și ROSCI0427 Pajiștile de la Liteni - Săvădisla) fiind parte integrantă din acesta.

- realizarea bazei de date GIS aferentă amenajamentului silvic.

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



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

FOLOSINȚE		SUPRAFAȚA (ha)		
		Grupa I	Grupa II	Total
A.	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	353,59	238,37	591,96
A.1.	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A11-A17) din care:	151,50	238,37	389,87
A.1.1. - A.1.3.	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușita parțială	151,50	238,37	389,87
A.1.4.	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A.1.5.	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A.1.6.	Terenuri degradate prevăzute a se împădurii	-	-	-
A.1.7.	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-
A.2.	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A2.1-A2.5) din care:	202,09	-	202,09
A.2.1- A.2.2.	Păduri, plantații cu reușita definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	202,09	-	202,09
A.2.3.	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau altor cauze	-	-	-
A.2.4	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A.2.5	Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-	-
B.	TERENURI AFECTATE GOSPODĂRII SILVICE	-	-	8,41
C.	TERENURI NEPRODUCTIVE (stâncării, nisipuri)	-	-	-
D.	TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	4,41
D.1.	Transmise prin acte normative	-	-	-
D.2.	Ocupații și litigii	-	-	4,41
TOTAL OCOL (U.P.)		353,59	238,37	604,78
ENCLAVE				-

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE				
CATEGORIA	2A	4I	5M	TOTAL
SUPRAFAȚA (ha)	202,09	0,66	150,84	353,59

UNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE								
Unitatea	„A”	„M”	TOTAL	-	-	-	-	-
Suprafața (ha)	389,87	202,09	591,96	-	-	-	-	-
Ciclul (ani)	100	-	-	-	-	-	-	-

DENSITATEA REȚELELOR DE DRUMURI				ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER		
Publice	Forestiere	Exploatare	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
m/ha				%		
5,87	26,82	-	32,69	97	97	100

INDICATORUL		SPECII													
		TOTAL	MO	FA	ME	GO	PI	BR	LA	CA	DT	DM			
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (ha)	Grupa I	151,50	81,43	30,94	7,69	9,57	0,20	17,71	-	3,40	0,56	-			
	Grupa II	238,37	181,38	13,67	3,25	-	23,56	-	14,99	-	1,52	-			
Total A1(gr.I+gr.II) (ha)		389,87	262,81	44,61	10,94	9,57	23,76	17,71	14,99	3,40	2,08	-			
Total O.S. (A1+A2) (ha)		591,96	314,58	139,65	33,69	29,70	26,19	21,46	14,99	4,72	2,20	4,78			
Proporția speciilor (%)	A.1.	100	67	11	3	2	6	5	4	1	1	-			
	U.P.	100	52	24	6	5	4	4	3	1	-	1			
Clasa de producție	A.1.	III.0	II.9	II.9	III.0	III.9	III.0	II.9	II.8	IV.0	II.9	-			
	U.P.	III.1	III.0	III.2	III.5	IV.1	III.0	II.9	II.8	IV.1	III.0	IV.2			
Consistența medie	A.1.	0,83	0,84	0,80	0,87	0,88	0,83	0,83	0,83	0,90	0,76	-			
	U.P.	0,80	0,82	0,74	0,78	0,78	0,83	0,79	0,83	0,85	0,76	0,70			
Vârsta medie (ani)	A.1.	46	43	58	59	60	55	40	39	60	57	-			
	U.P.	61	49	84	68	98	55	56	39	58	56	114			
Fond lemnos total (m³)	A.1.	105985	77666	9379	2542	1835	7343	2293	3905	556	466	-			
	U.P.	165253	98856	35980	6378	5691	8120	3985	3905	701	473	1164			
Volum lemnos (m³/ha)	A1.	272	296	210	232	192	309	129	261	164	224	-			
	U.P.	279	314	258	189	192	210	186	261	149	215	244			
Indice de creștere curentă (m³/an/ha)	A.1.	8,9	10,1	6,8	3,7	4,5	6,9	5,5	9,5	5,6	5,8	-			
	U.P.	7,6	9,7	5,4	3,6	2,6	6,9	5,3	9,5	5,3	5,9	2,9			
Posibilitatea anuală din produse principale (m³/an)		200	50	108	-	-	-	34	-	-	8	-			
Posibilitatea anuală din produse secundare (m³/an) din care :		700	560	39	16	13	45	16	6	5	-	-			
Rărituri (m³/an)		692	555	38	16	13	45	14	6	5	-	-			
Volum de recoltare prin TC (m³/an)		197	77	73	-	22	-	18	-	-	-	7			
Total (m³/an)		1097	687	220	16	35	45	68	6	5	8	7			
Indici de recoltare (m³/an/ha)		Principale			Secundare			Tăieri de conservare			Total				
		0,3			1,2			0,3			1,8				
Lucrare de îngrijire și conservare	Lucrarea	Degajări		Curățiri		Rărituri		T.igienă		T.conservare					
		ha	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³					
	Total	0,69		57,18		75		257,45		6922		191,30	1544	66,51	1972
	Anual	0,07		5,72		8		25,75		692		191,30	154	6,65	197
Lucrări de împădurire (ha)	Specia	MO		BR		LA		PAM		Total					
	Integrale	0,37		0,24		-		0,28		0,89					
	Completari	3,18		0,23		0,39		0,06		3,86					
	Total	3,55		0,47		0,39		0,34		4,75					

## PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE

Nivel de prognoză	Suprafața în producție	Volumul arboretelor exploatabile (mii m³)	Volumul arboretelor preexploatabile (mii m³)	Posibilitatea anuală (m³/an)
2018-2027	389,87	3,07	2,02	200
2028-2037	389,87	-	-	150
2038-2047	389,87	-	-	150
2048-2057	389,87	-	-	150

O.S. TURDA  
U.P. V ȘOIMU  
S.U.P. „A” - codru regulat,  
sortimente obișnuite  
Ciclu - 100 ani

### FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	INDICATORUL		U.M	SPECIA										
				Total S.U.P.	MO	FA	PI	BR	LA	ME	GO	CA	FR	PAM
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A11-A13)	gr.I	ha	151,50	81,43	30,94	0,20	17,71	-	7,69	9,57	3,40	-	0,56
		gr.II		238,37	181,38	13,67	23,56	-	14,99	3,25	-	-	1,52	-
		Total A1		389,87	262,81	44,61	23,76	17,71	14,99	10,94	9,57	3,40	1,52	0,56
2	Proporția speciilor		%	100	68	11	6	5	4	3	2	1	-	-
3	Clasa de producție medie		-	III.0	II.9	II.9	III.0	II.9	II.8	III.0	III.9	IV.0	III.0	II.5
4	Consistența medie		-	0,83	0,84	0,80	0,83	0,83	0,83	0,87	0,88	0,90	0,80	0,64
5	Vârsta medie		ani	46	43	58	55	40	39	59	60	60	50	78
6	Volum mediu la ha		m³/ha	272	296	210	309	129	261	232	192	164	240	180
7	Fond lemnos total		m³	105985	77666	9379	7343	2293	3905	2542	1835	556	365	101
8	Indici de creștere curentă		m³/an/ha	8,9	10,1	6,8	6,9	5,5	9,5	3,7	4,5	5,6	7,2	1,8
9	Indici de creștere indicatoare		m³/an/ha	5,0	5,5	3,6	4,4	4,6	5,1	3,1	2,6	2,4	3,3	1,8
10	Posibilitatea de produse principale		m³/an	200	50	108	-	34	-	-	-	-	-	8
11	Posibilitatea de produse secundare		m³/an	647	513	39	41	16	6	14	13	5	-	-
12	din care: rărituri		m³/an	639	508	38	41	14	6	14	13	5	-	-
13	Volum de recoltare prin TC		m³/an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Total posibilitate		m³/an	847	563	147	41	50	6	14	13	5	-	8
15	Indici de recoltare		m³/an/ha	Produse principale				Produse secundare				Total		
				0,5				1,7				2,2		

### STRUCTURA SUPRAFEȚELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII→
Suprafața -ha-	389,87	86,78	44,86	244,01	5,29	-	-	8,93
%	100	22	12	63	1	-	-	2
Volum -m³-	105985	1397	11346	89679	1648	-	-	1915
%	100	1	11	84	2	-	-	2



O.S. TURDA  
U.P. V ȘOIMU  
S.U.P. „M” - păduri supuse regimului  
de conservare deosebită

### FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	INDICATORUL		U.M	SPECIA										
				Total S.U.P.	FA	MO	ME	GO	TE	BR	PI	CA	PLT	DT
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 (A21-A22)	gr.I	ha	202,09	95,04	51,77	22,75	20,13	4,03	3,75	2,43	1,32	0,75	0,12
		gr.II		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Total		202,09	95,04	51,77	22,75	20,13	4,03	3,75	2,43	1,32	0,75	0,12
2	Proporția speciilor		%	100	47	26	11	10	2	2	1	1	-	-
3	Clasa de producție medie		-	III.4	III.3	III.0	III.7	IV.3	IV.0	III.0	III.0	IV.3	V.0	V.0
4	Consistența medie		-	0,72	0,71	0,73	0,74	0,73	0,70	0,61	0,80	0,73	0,71	0,83
5	Vârsta medie		ani	91	96	78	72	116	126	133	55	54	50	25
6	Volum mediu la ha		m³/ha	293	280	409	169	192	270	451	320	110	100	58
7	Fond lemnos total		m³	59268	26601	21190	3836	3856	1089	1692	777	145	75	7
8	Indici de creștere curentă		m³/an/ha	5,0	4,7	7,5	3,6	1,6	3,0	4,0	7,0	4,5	2,7	8,3
9	Posibilitatea de produse principale		m³/an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Posibilitatea de produse secundare		m³/an	53	-	47	2	-	-	-	4	-	-	-
11	din care: rărituri		m³/an	53	-	47	2	-	-	-	4	-	-	-
12	Volum de recoltare prin TC		m³/an	197	73	77	-	22	7	18	-	-	-	-
13	Total		m³/an	250	73	124	2	22	7	18	4	-	-	-
14	Indici de recoltare		m³/an/ha	Tăieri de conservare			Produse secundare				Total			
				1,0			0,3				1,3			

### STRUCTURA SUPRAFEȚELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII→
Suprafața -ha-	202,09	4,47	1,54	49,39	34,83	45,35	7,22	59,29
%	100	2	1	24	17	22	4	30
Volum -m³-	59268	138	251	13708	8240	12707	3090	21134
%	100	-	-	23	14	21	5	37



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

**INTRODUCERE:  
ELEMENTE DEFINITORII ALE PROIECTULUI**

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

## **INTRODUCERE: ELEMENTE DEFINITORII ALE PROIECTULUI**

Scopul amenajamentului: asigurarea modului de gestionare a fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Direcția silvică Cluj, prin Ocolul silvic Turda, 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 țăelurilor de gospodărire definite prin caracteristicile structurale ale arboretelor;
- stabilirea posibilității pădurilor și elaborarea planurilor de recoltare și cultură;

Perioada de desfășurare: elaborarea amenajamentului pentru U.P.V Șoimu este cuprinsă între 01.06.2017 și 30.11.2018 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: conform devizului postcalcul întocmit în baza Anexei nr.3 din contractul nr.7/18.01.2018;

Caracterul de noutate: al amenajamentului U.P. V Șoimu 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 fiind 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.V Șoimu 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 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 TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ

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

Unitatea de producție V Șoimu, în suprafață totală de 604,78 ha, este administrată de Regia Națională a Pădurilor – Romsilva, prin Ocolul silvic Turda, din cadrul Direcției silvice Cluj.

Din punct de vedere geografic, pădurile din unitatea de producție V Șoimu sunt situate în Carpații Occidentali, unitatea Munții Apuseni, subunitatea Gilău-Muntele Mare (regiunea înaltă a cumpenei apelor dintre Someșul Rece, Iara și Arieș), în bazinetul pâraului Valea Ierii, afluent de stânga al râului Arieș.

Altitudinal arboretele sunt situate între 540 m (u.a. 127) și 1550 m (u.a. 15 B, 16 B, 17C și 18C).

Fitoclimatic, pădurile acestei unități de producție fac parte din patru etaje fitoclimatice și anume:

- Etajul montan de molidișuri (FM3) - 42%;
- Etajul montan de amestecuri (FM2) - 25%;
- Etajul montan – premontan de făgete (FM1+FD4) - 16%
- Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3) – 17%;

Principala cale de acces în teritoriul U.P. este drumul județean Buru-C.A.P.S.

#### 1.1.1 Repartizarea fondului forestier pe unități administrativ-teritoriale

Unitatea de producție se întinde pe raza unităților administrativ-teritoriale: Valea Ierii, Măguri- Răcățău, Săvădisla și Băișoara, din județul Cluj.

Suprafața unității de producție pe unități teritorial- administrative, se prezintă în tabelul următor:

Tabelul 1.1.1.1.

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial - administrativă	Parcele (u.a.) aferente	Suprafața [ ha ]
1	Cluj	Valea Ierii	1; 3-5; 13-21; 47; 70A; 70B 89-90; 92-98; 103; 112; 117-118; 124; 125%; 126; 141; 143; 145; 147	467,35
		Măguri-Răcățău	70%	0,52
2		Săvădisla	104; 125%; 129; 130A%	13,70
3		Băișoara	105-110; 127-128; 130A%; 130V	125,21
Total U.P.				604,78

Ariile naturale protejate existente pe teritoriul unității de producție sunt:

- situl Natura 2000 ROSCI 0263 "Valea Ierii"
- situl Natura 2000 ROSCI 0427 "Pajiștile de la Liteni - Săvădisla "

Suprafața U.P. V Șoimu care se suprapune cu cele două situri de importanță comunitară este 260,41 ha.

### 1.1.2. Coordonate Stereo 70 ale fondului forestier în studiu

Coordonatele Stereo 70 ale punctelor reprezentative de pe hotarele fondului forestier al Unității de producție V Șoimu, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 1.1.2.1.

Coordonate								
Pct.	X	Y	Pct.	X	Y	Pct.	X	Y
U.P. V Șoimu								
1	565103.92	362758.46	31	571220.41	368139.15	61	573110.04	374830.42
2	566168.42	362187.45	32	571161.38	368138.99	62	572466.54	374545.77
3	567285.50	362695.09	33	571038.59	368372.77	63	572613.50	374622.62
4	567008.47	363108.66	34	570955.48	368263.43	64	571082.08	373421.31
5	567501.12	363468.51	35	570945.71	368640.28	65	571310.13	373199.22
6	566505.17	364118.04	36	571136.67	368959.93	66	571149.01	373205.52
7	566678.32	361713.97	37	571679.90	368713.90	67	569968.09	375216.51
8	566746.92	361754.00	38	571318.76	369185.68	68	570094.59	375355.05
9	566316.36	366085.09	39	571439.19	369487.67	69	570176.10	375244.33
10	566864.19	365500.09	40	571636.27	369459.94	70	570317.74	375269.02
11	567319.67	365650.64	41	571463.59	369477.02	71	570568.98	374942.45
12	567844.28	366403.05	42	571792.15	369639.48	72	570743.44	375754.96
13	567612.22	366568.72	43	571657.53	369656.97	73	570052.48	375928.71
14	567222.56	366542.67	44	572052.93	369955.51	74	570376.62	376896.41
15	567342.93	366675.38	45	571932.20	369890.10	75	570872.63	377067.94
16	567187.27	366698.56	46	571410.36	369799.68	76	570724.64	376572.37
17	567430.89	367162.78	47	571247.26	370418.40	77	571326.95	376276.23
18	568026.34	367232.45	48	571214.88	370392.20	78	571469.86	380611.64
19	568661.95	368710.62	49	571676.83	370238.64	79	571421.56	380438.77
20	568736.76	365583.82	50	571996.70	370313.71	80	571244.42	380831.40
21	568863.86	365532.15	51	571785.88	370435.38	81	571500.81	381044.17
22	569875.25	366012.28	52	571632.43	370744.45	82	571564.23	380586.06
23	570065.78	367858.02	53	572827.92	371675.79	83	568865.68	378818.18
24	569912.05	367728.70	54	573158.28	372499.31	84	568790.12	378933.68
25	570076.21	367667.96	55	570869.34	369897.81	85	566262.58	382009.69
26	570390.10	368636.32	56	571061.45	370147.12	86	566812.20	382031.67
27	570471.27	368537.62	57	570989.88	370208.72	87	567012.80	382249.40
28	571082.04	368725.87	58	570612.50	370016.17	88	570120.74	378523.21
29	570998.33	368461.33	59	572579.32	374428.63	89	570406.97	378826.93
30	570953.92	368052.22	60	573099.47	374645.46	90	570386.55	378112.27

### 1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele teritoriale, hotarele unității de producție V Șoimu sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 1.2.1.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limitele U.P.		Hotare
		Felul	Denumirea	
<b>Nord</b>	O.S. Someșu Rece	naturale	Culmea Vf. C.A.P.S. – vf. Piatra Cățelei; Culmile Târtova, Testiașul și Hășdate.	Liziera pădurii, semne convenționale, borne
<b>Est</b>	U.P. II Iara U.P. VII Micești	naturale	Vf. Dealul lui Boitoș – Culmea lui Mihai.	
<b>Sud</b>	U.P. III Bocu; U.P. IV Bondureasa	naturale	Culmea Huda Groșilor – vf. Vârtopeni vf. Bradu Lung. Culmea Huda Mică, Culmea vf. Blidarului – vf. Dendeleu, culmea Beridei și culmea Muntele Săcelului.	
<b>Vest</b>	O.S. Someșu Rece	naturale	Culmea vf. Piatra Cățelei – vf. Pârâul roșu – vf. Buturii – vf. Dumitreasa – vf. La Bogdanu.	

Limitele teritoriale ale unității de producție sunt clare și stabile. Limita (hotarul) fondului forestier este evidentă și stabilă (culmi, liziera pădurii materializată cu semne convenționale și borne). Aceste limite sunt materializate în teren cu vopsea roșie.

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

Unitatea de producție V Șoimu este constituită din 19 trupuri de pădure (bazinete) după cum urmează:

Tabelul 1.3.1.

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure (bazinete)	Parcele componente	Supraf. [ ha ]	Unitatea terit. administrativă	Distanța. în km. până la .....		
					Ocol	Com.	Gara CFR
1	Pârâul Șoimu I	1; 143	45.74	Valea Ierii	55	5	65
2	Pârâul Șoimu II	3--5	93.32	Valea Ierii	55	5	68
3	Pârâul Șoimu III	13-21	234.68	Valea Ierii	55	5	72
4	Valea Ursului I	47; 145	2.48	Valea Ierii	56	6	68
5	Pârâul Roșu	70	0.52	Măguri - Răcătău	84	7	72
			14.99	Valea Ierii	57	7	71
6	Caps	89; 96-98	25.53	Valea Ierii	56	6	63
7	Valea Calului I	90	2.19	Valea Ierii	56	6	65
8	Valea Calului II	92	0.53	Valea Ierii	56	6	64
9	Cerc	93-95	16.2	Valea Ierii	55	5	62
10	Dosu Fabricii	103	3.93	Valea Ierii	58	8	58
11	Hânsuri	104; 129	12.71	Săvădisla	70	8	50
12	Poruț	105	0.48	Băișoara	42	6	47
13	Pârâul Beșului	106-110	102.68	Băișoara	43	7	51
14	Pârul Negrii	112; 147	4.34	Valea Ierii	58	8	53
15	Dâmbu Cucului	117	0.16	Valea Ierii	57	7	61
16	Gura Văii Calului	118; 141	19.54	Valea Ierii	55	5	60
17	Valea Ierii	124-126	1.72	Valea Ierii	55	5	54
			0.65	Săvădisla	69	7	52
18	Săcel	127-128	6.87	Băișoara	40	4	42
19	Ogrăzii	130	15.18	Băișoara	42	6	54
			0.34	Săvădisla	67	5	52
TOTAL U.P.			604.78	-	-	-	-

Sediul Ocolului silvic Turda se află în orașul Turda iar unitatea de producție este situată în județul Cluj. Gara de destinație pentru materialul lemnos este gara Turda.

### 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 604,78 ha, este asigurată de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva, prin Ocolul Silvic Turda, din cadrul Direcției Silvice Cluj, în conformitate cu regimul silvic și cu legislația privind protecția mediului.



**1.4.2. Administrarea fondului forestier proprietate publică  
a unităților teritorial-administrative și proprietate privată a composesoratorilor**

În perioada de aplicare a amenajamentului anterior, s-a retrocedat suprafața de 586,70 ha în baza Legii 247/2005 către unități teritorial-administrative și persoane juridice. În cadrul U.P. V s-a retrocedat la amenajarea din 1998 o suprafață de 3715,58 ha de fond forestier.

Aceste păduri sunt gospodărite în regim silvic, conform Codului Silvic. În tabelul 1.4.2.1. sunt prezentate suprafețele retrocedate în baza legii 247/2005 (U.A.T. și persoane juridice) pe perioada de derulare a amenajamentului expirat.

Tabelul 1.4.2.1.

Proprietari actuali	u.a.	Supraf. [ha]	Actul legal (proces verbal de punere în posesie, hotărâre judecătorească)
1	2	3	4
<b>U.P. V Șoimu</b>			
Primăria Turda	33A, B, 34A, B, C, D, E, S, V	41,10	341/27.02.2008
Primăria Unirea	39A, B, 40A, B, 52, 57A, 57B, 57C, 57R, 58A, 58B, 60A, 60B, 60C, 102, 119A, B, V, 120A, B, V, 121A, B, C, D, E, 122A, B, C, D, E, 123	286,60	1825/14.09.2011
Primăria Ciurila	101C	0,20	605/2.03.2012
Primăria Tăureni	89%, 115A, 115B, 115C, 116, 119A	27,00	1598/2.06.2015
Primăria Zau de Câmpie	89%, 111A, B, C, D, 113, 114A, B, C, 116	80,40	1597/2.06.2015
Composesorat Hasdate	131, 132, 133A, B, C, 134A, B, C, D, 135A, B, 136A, B, C, 137, 138, 139A, B, 140	151,40	6181/5.12.2012
<b>Total L247/2005</b>		<b>586,70</b>	<b>-</b>

În tabelul 1.4.2.2. sunt prezentate suprafețele retrocedate în baza legii 1/2000 conform amenajamentului din 2008.

**Suprafețe retrocedate în baza Legii 1/2000 conform amenajamentului 2008**

Tabelul 1.4.2.2.

Proprietari actuali	u.a.	Supraf. [ha]	Actul legal (proces verbal de punere în posesie, hotărâre judecătorească)
1	2	3	4
<b>U.P. V</b>			
Primăria Sohodol	9-11	96,8	1512/11.10.05
Primăria Câmpeni	6%, 7-12	76,8	841/04.05.04
Primăria Valea Ierii	36C, 43	20,2	2130/26.09.07
Primăria Papiu Ilarian	6%	20,8	1552/08.06.07
Comuna Valea Ierii	80-87, 88%	201,46	660/21.03.06
Primăria Valea Ierii	35-38, 41, 42, 44-46, 58A, 59, 100	270,8	2529/09.10.01
Primăria Viișoara	22,23%, 25%, 26,27, 28%	148,9	1608/24.10.02
Comuna Câmpia Turzii	28%, 29-32	94,7	830/21.05.03
Comuna Tritenii de Jos	23%, 24%, 25%, 47%, 48, 49, 50%, 54-56	185,84	1687/05.11.07
Comuna Ceanu Mare	50%, 51, 52%, 53, 54%,	130,5	828/25.05.03
Comuna Ciurila	68, 69A, B, 70A	63,2	1810/27.11.02
Comuna Luna	2, 3%, 61-63, 66%	130,6	1609/24.10.02
Comuna Mihai Viteazu	64, 65, 66%, 67, 71-79	329,65	1688/05.11.02

Proprietari actuali	u.a.	Supraf. [ha]	Actul legal (proces verbal de punere în posesie, hotărâre judecătorească)
1	2	3	4
Composesoratul Săcel	1-4,8,9%,15,16,19,67,68%,69%,70,71%,72%,73-82	555,0	81/28.02.03
Primăria Valea Ierii	55%, 54%, 38Adm.	40,53	2130/26.09.07
Primăria Papiu Ilarian	55%	8,0	1552/08.06.07
Primăria Iara	10%,11,12%,13,31%,32-35,36%	303,3	2488/17.07.03; 827/21.05.03
Comuna Valea Ierii	31A, B, C, 38I	11,8	660/21.03.06
Primăria Valea Ierii	26-29,38%,39%-45%,46-48,57%	278,6	2529/09.10.01
Municipiul Turda	60%, 61-63, 55%,56	131,3	1857/01.11.04
Composesoratul Băișoara	83A	1,34	409/31.08.07
Comuna Ciurila	36%, 37, 38, 39%	86,32	1810/27.11.02
Comuna Băișoara	17, 18%,39%-46%,48%	214,6	702/23.04.03
Primăria Săvădisla, Sat Liteni	64-66, 68%-71%, 72B, 79, 80	118,34	226/14.11.03
Comuna Săvădisla	13%,14,20-23,58%, 59, 60%	196,2	700/23.04.03
<b>Total L1/2000</b>		<b>3715,58</b>	<b>-</b>

#### 1.4.3. Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice

Pe teritoriul unității de producție V Șoimu au fost retrocedate pe parcursul perioadelor de amenajare precedente, o suprafață de 18,351 ha de pădure în baza legii 18/1991, și 183,218 ha în baza legii 1/2000, către persoane fizice. În total suprafața retrocedată către persoane fizice reprezintă 201,569 ha

Majoritatea pădurilor retrocedate sunt gospodărite de Ocolul silvic Turda, pe bază de contract, proprietarii particulari având obligația respectării regimului silvic precum și celelalte prevederi ale legislației din domeniul silvic și din domeniul protecției mediului.

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

În unitatea de producție V Șoimu, există terenuri cu vegetație forestieră în afara fondului forestier reprezentate prin pășuni împădurite, arbori izolați, pâlcuri mici de arbori de pe pășuni și fânețe și prin regenerări tinere, instalate la limita fondului forestier.

Gospodărirea acestor terenuri trebuie făcută potrivit reglementărilor legale în vigoare, cu respectarea regimului silvic, de proprietarii respectivelor pășuni și fânețe.

## 2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

### 2.1. Constituirea unității de producție

Constituirea unității de producție V Șoimu s-a făcut în conformitate cu propunerea făcută prin tema de proiectare avizată la Conferința I de amenajare din 10.05.2017.

La actuala amenajare a unității de producție V Șoimu s-au păstrat limitele, numărul și denumirea avută la amenajarea precedentă. Suprafața actuală a unității de producție V Șoimu este de 604,78 ha.

În tabelul 2.1.1. este prezentată componența vechii și actualei unități de producție.

Tabelul 2.1.1.

Amenajamentul din 2008	Amenajamentul din 2018
U.P. V Șoimu, parcelele: 1, 3-5, 13-21, 33, 34, 39, 40, 47, 52, 57, 58, 60, 70, 89, 90, 92-98, 101-147	U.P. V Șoimu, parcelele: 1, 3-5, 13-21, 47, 70, 89, 90, 92-98, 103-110, 112, 117, 118, 124-130, 141, 143, 145 și 147

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

La actuala amenajare s-a respectat vechiul parcelar ca limite și numerotare cu excepția parcelelor care au făcut obiectul legilor fondului funciar pe întreaga suprafață. Parcelarul nu a suferit modificări față de revizuirea anterioară în ceea ce privește constituirea, limitele parcelelor fiind bine alese și delimitate de către personalul ocolului silvic. Unitatea de producție V Șoimu este constituită din 46 parcele numerotate de la 1,3-5, 13-21,47,70,89,90,92-98,103-110,112,117,118,124-130,141,143,145 și 147.

Correspondența dintre parcelarul vechi și cel actual este prezentată în tabelul de la paragraful 2.2.3.

În cadrul parcelarului menționat mai sus s-au constituit 92 unități amenajistice. Subparcelarul a fost executat sub îndrumarea inginerului amenajist și a suferit modificări ca urmare a lucrărilor executate în perioada de aplicabilitate a amenajamentului anterior, a unei analize aprofundate a stațiunii, pe baza cartării staționale la scară mijlocie și ca urmare a modificărilor de suprafață apărute după reconstituirea dreptului de proprietate. Indicativele alfabetice ale vechiului subparcelar au fost, pe cât posibil, păstrate.

#### 2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Statistica privind întinderea minimă, maximă și medie a parcelelor și subparcelelor, pentru diferitele etape de amenajare, este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabelul 2.2.1.1.

Anul amenajării	Parcele				Subparcele			
	Nr.	Suprafața (ha)			Nr.	Suprafața (ha)		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
1977	215	23,70	66,30	0,10	668	7,60	62,10	0,10
1987	210	24,50	69,2	0,20	692	7,40	64,80	0,10
1997	241	23,90	69,2	0,20	697	7,30	64,80	0,10
2007	79	15,10	61,3	0,20	168	7,10	50,00	0,10
2018	46	13,15	43,46 (P.1)	0,16 (P. 89)	92	6,57	37,02 (UA 1A)	0,16 (UA 89)

Parcela cea mai mare este parcela 1 (43,46 ha) iar cea mai mică este parcela 89 (0,16 ha). Subparcela cea mai mare este 1A (37,02 ha) iar subparcela cea mai mică este 89 (0,16 ha).

## 2.2.2. Situația bornelor

Bornele au fost revopsite și refăcute, dacă au fost deteriorate, de către personalul de teren al ocolului silvic, păstrându-și în general aceeași numerotare. În cadrul unității de producție s-a identificat pe teren un număr de 119 borne. Personalul de teren are obligația să materializeze bornele în teren iar personalul tehnic are sarcina de a verifica execuția și corectitudinea amplasării bornelor.

În tabelul de mai jos se prezintă situația bornelor pe trupuri de pădure:

Tabelul 2.2.2.1.

Denumirea trupului de pădure	Nr. bornelor	Numerotarea bornelor	Felul bornelor	Parcelele unde sunt amplasate
Pârâul Șoimu I	3	1-3	beton armat	1; 143
Pârâul Șoimu II	11	4-11; 4bis - 6bis	beton armat	3-5
Pârâul Șoimu III	19	29-45; 117; 39bis	beton armat	13-21
Valea Ursului I	5	111; 129-130; 111bis; 130bis	beton armat	47; 145
Pârâul Roșu	4	153-154; 153bis-154bis	beton armat	70
Caps	12	83bis - 84bis; 182; 182bis; 188bis; 221-225; 227; 229bis	beton armat	89; 96-98
Valea Calului I	4	203-204; 183bis; 186bis	beton armat	90
Valea Calului II	3	210-212	beton armat	92
Cerc	10	208-209; 208bis; 215bis; 216-220; 217bis	beton armat	93-95
Dosu Fabricii	-	-	beton armat	103
Hânsuri	6	214; 210bis-214bis	beton armat	104; 129
Poruț	1	1bis	beton armat	105
Pârâul Beșului	16	9bis-11bis; 14bis; 16bis; 18bis-19bis; 12-18; 152bis; 155bis	beton armat	106-110
Pârul Negrii	2	37bis-38bis	beton armat	112; 147
Dâmbu Cucului	-	-	beton armat	117
Gura Văii Calului	3	190; 248-249	beton armat	118; 141
Valea Ierii	7	144; 141bis-146bis	beton armat	124-126
Săcel	7	202; 203bis-206bis; 205-206	beton armat	127-128
Ogrăzii	6	169; 172; 225bis-226bis; 227; 228bis	beton armat	130
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## 2.2.3. Corespondența între parcellarul și subparcellarul precedent și cel actual

Numerotarea parcelor, de la revizuirea precedentă, s-a păstrat neschimbată (s-a modificat doar subparcellarul ca urmare a lucrărilor executate în perioada de aplicabilitate a amenajamentului anterior, a unei analize aprofundate a stațiunii, pe baza cartării staționale la scară mijlocie și ca urmare a modificărilor de suprafață apărute după reconstituirea dreptului de proprietate). În tabelul 2.2.3.1. este dată corespondența subparcellară între amenajamentul precedent și cel actual.

Tabelul 2.2.3.1.

Numărul parcelei și indicativul subparcele din amenajamentul întocmit în anul:					
2008	2018	2008	2018	2008	2018
1 A	1 A	20 A%	20 A	102	Leg 247
1 B	1 B	20 B	20 B	103M	103MM
1 C	1 C	20 A%	20 C	104	104
1P%	1PP	21 A	21 A	105M	105MM
1P%	1CC	21 B	21 B	106	106
3 A	3 A	21 C	21 C	107 A	107 A
3 B	3 B	33 A	Leg 247	107 B	107 B
3 C	3 C	33 B	Leg 247	108 A	108 A
3 D	3 D	34 A	Leg 247	108 B	108 B
4 A	4 A	34 B	Leg 247	108 C	108 C
4 B	4 B	34 C	Leg 247	109	109
4 C	4 C	34 D	Leg 247	110 A	110 A
4 D	4 D	34 E	Leg 247	110 B	110 B
4 E	4 E	34C	Leg 247	110 C	110 C
5 A	5 A	34S	Leg 247	111 A	Leg 247
5 B	5 B	34V	Leg 247	111 B	Leg 247
5 C%	5 C	39 A	Leg 247	111 C	Leg 247
5 D	5 D	39 B	Leg 247	111 D	Leg 247
5 E	5 E	40 A	Leg 247	112	112
5 C%	5 F	40 B	Leg 247	113	Leg 247
5 C%	5 G	47	47	114 A	Leg 247
5V	5VV	52	Leg 247	114 B	Leg 247
13 A%	13 A	57 A	Leg 247	114 C	Leg 247
13 B	13 B	57 B	Leg 247	115 A	Leg 247
13 C	13 C	57 C	Leg 247	115 B	Leg 247
13 D + A%	13 D	57R	Leg 247	115 C	Leg 247
14	14	58 A	Leg 247	116	Leg 247
15 A	15 A	58 B	Leg 247	117A	117AA
15 B	15 B	60 A	Leg 247	117C	117CC
16 A	16 A	60 B	Leg 247	118	118
16 B + D	16 B	60 C	Leg 247	119 A	Leg 247
16 C	16 C	70 A	70 A	119 B	Leg 247
16 G	16 D	70 B	70 B	119V	Leg 247
16 E	16 E	89 %	89	120 A	Leg 247
16 F	16 F	89 %	Leg 247	120 B	Leg 247
17 A	17 A	90	90	120V	Leg 247
17 B	17 B	92	92	121 A	Leg 247
17 C	17 C	93	93	121 B	Leg 247
17 D	17 D	94	94	121 C	Leg 247
18 A	18 A	95	95	121 D	Leg 247
18 B	18 B	96	96	121 E	Leg 247
18 C	18 C	97	97	122 A	Leg 247
18 D	18 D	98	98	122 B	Leg 247
19 A+B	19	101C	Leg 247	122 C	Leg 247

Numărul parcelei și indicativul subparcele din amenajamentul întocmit în anul:					
2008	2018	2008	2018	2008	2018
122 D	Leg 247	133 A	Leg 247	138	Leg 247
122 E	Leg 247	133 B	Leg 247	139 A	Leg 247
123	Leg 247	133 C	Leg 247	139 B	Leg 247
124	124	134 A	Leg 247	140	Leg 247
125	125	134 B	Leg 247	141C1	141CC1
126	126	134 C	Leg 247	141C2+C3	141CC2
127	127	134 D	Leg 247	142D	H.G. 384
128	128	135 A	Leg 247	143D	143D
129	129	135 B	Leg 247	144D	H.G. 384
130 A	130 A	136 A	Leg 247	145D	145D
130V	130VV	136 B	Leg 247	146D	H.G. 384
131	Leg 247	136 C	Leg 247	147D	147D
132	Leg 247	137	Leg 247	-	-

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

#### 2.3.1. Planuri de bază utilizate

Baza cartografică a prezentului amenajament este constituită din planuri restituite, cu curbe de nivel, la scara 1:5000.

Planurile obținute fotogrametric, sunt executate în anul 1978, de către I.G.F.C.O.T.

Situația planurilor de bază este următoarea:

Tabelul 2.3.1.1.

Nr. crt.	Planuri de bază utilizate	Scara	Unități amenajistice componente	Suprafața [ha]	Observații
1	L-34-59-A-b-4-I	1:5000	70A, 70B	15,51	foaie volantă
2	L-34-59-A-b-4-II	1:5000	47; 145D%	1,57	foaie volantă
3	L-34-59-A-b-4-III	1:5000	16B%; 16C%; 17A%; 17B%; 17C; 18A%, 18B; 18C; 19; 20A%; 20B; 20C; 21A% 4A%; 4B%; 4D%; 4E; 5A%; 5B; 5C%; 5D%; 5F%; 5V; 19; 20A%; 21A%; 21B; 21C; 145D%	71,17	foaie volantă
4	L-34-59-A-b-4-IV	1:5000	13A; 13B; 13C; 13D; 14; 15A; 15B; 16A; 16B%; 16C%; 16D; 16E; 16F; 17A%; 17B% 17D; 18A%; 18D; 19	71,93	foaie volantă
5	L-34-59-A-d-2-I	1:5000	13A; 13B; 13C; 13D; 14; 15A; 15B; 16A; 16B%; 16C%; 16D; 16E; 16F; 17A%; 17B% 17D; 18A%; 18D; 19	109,32	foaie volantă
6	L-34-59-A-d-2-II	1:5000	19	6,36	foaie volantă
7	L-34-59-B-a-1-III	1:5000	94	3,83	foaie volantă
8	L-34-59-B-a-1-IV	1:5000	89; 93; 95; 96; 97; 98%; 118; 141C1; 141C2; 143D%	56,44	foaie volantă
9	L-34-59-B-a-2-I	1:5000	103M%	0,18	foaie volantă
10	L-34-59-B-a-2-II	1:5000	125%	0,60	foaie volantă
11	L-34-59-B-a-2-III	1:5000	103M%	3,75	foaie volantă
12	L-34-59-B-a-2-IV	1:5000	110A%; 110B%; 110C%; 112; 124; 125%; 126; 147D	7,80	foaie volantă
13	L-34-59-B-a-3-I	1:5000	90	2,19	foaie volantă
14	L-34-59-B-a-3-II	1:5000	1P%; 1C; 92; 98%; 117A; 117C; 143D%	4,71	foaie volantă
15	L-34-59-B-a-3-III	1:5000	1A; 1B%; 1C; 3A; 3B; 3C; 3D; 4A%; 4B%; 4C; 4D%; 5A%; 5C%; 5D%; 5E; 5F%; 5G	111,96	foaie volantă
16	L-34-59-B-a-3-IV	1:5000	1B%; 1P%	0,89	foaie volantă
17	L-34-59-B-a-4-II	1:5000	109; 110A%; 110B%; 110C%	22,49	foaie volantă
18	L-34-59-B-b-1-III	1:5000	106%; 107A%; 107B; 108A%; 108B%; 108C%; 110A%	38,32	foaie volantă
19	L-34-59-B-b-2-III	1:5000	104; 129	12,71	foaie volantă
20	L-34-59-B-b-3-I	1:5000	106%; 107A%; 108A%; 108B%; 108C%; 110A%	40,18	foaie volantă
21	L-34-59-B-b-3-II	1:5000	105M; 130A; 130V	16,00	foaie volantă
22	L-34-59-B-b-4-III	1:5000	127; 128	6,87	foaie volantă
<b>TOTAL U.P.</b>				<b>604.78</b>	-

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

Detaliile amenajistice noi apărute în perioada de aplicare a amenajamentului anterior, au fost transpuse pe planurile topografice de bază actualizate după aerofotografieri recente și măsurători cu ajutorul aparaturii G.P.S., realizându-se 222 puncte (16,4 km).

Planurile astfel echipate au constituit materialul cartografic pentru determinarea analitică a suprafețelor unităților amenajistice. Hărțile de amenajament la scara 1:20.000 s-au executat prin prelucrarea planurilor de bază folosind tehnologia G.I.S.

### 2.4. Suprafața fondului forestier

Suprafața actuală a unității de producție este de 604,78 ha. Ocolul silvic are obligația, în eventualitatea unor mișcări de suprafață din fondul forestier în deceniul de aplicare a amenajamentului, să țină completat la zi tabelul 1E (tabelul 2.4.2.).

#### 2.4.1. Determinarea suprafețelor

Suprafața totală a fondului forestier proprietate publică a statului din U.P.V Șoimu este de 604,78 ha, față de 1195,40 ha la amenajarea precedentă.

Această diferență (590,62 ha) se justifică prin:

Intrări:

- diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurători: + 17,23 ha.

Ieșiri:

- reconstituirea dreptului de proprietate conform Legii 247/2005 - 586,70 ha;
- scoateri definitive prin H.G. 384/2011 – 11,00 ha;
- diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurători – 10,15 ha.

Determinarea suprafețelor s-a făcut pe cale analitică la nivelul fiecărei unități amenajistice în cadrul sistemului geografic informatic (G.I.S.) după planurile de bază echipate. Ținându-se cont de precizia ridicată a acestui mod de determinare a suprafețelor, pentru unitățile amenajistice din cadrul U.P. în studiu au fost adoptate noile suprafețe cu două zecimale.

În tabelul următor sunt justificate diferențele de suprafață între amenajarea precedentă și cea actuală. Suprafața parcelelor și subparcelelor a fost determinată analitic pe planurile de bază.

Tabelul 2.4.1.1.

Supra- fața U.P. la amena- jarea prece- dentă – ha –	Supra- fața U.P. la amena- jarea actuală – ha –	Diferențe (ha)		Justificări					
				+		-			
		+	-	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurători	Total	Legea 247/2005	Transmiteri definitive prin H.G. 384/2011	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurători	Total
1195,40	604,78	17,23	607,85	17,23	17,23	586,70	11,00	10,15	607,85

Toate aceste justificări au fost prezentate la Conferința a II-a de amenajare și avizate favorabil.

#### 2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier (Tabelul 1E)

[illegible]





Situația suprafețelor retrocedate conform legilor fondului funciar:

Anexa 1 (Legea 247/2005)

P.V.P.P.		U.a. (parcels)	Suprafața pusă în posesie (ha)	Proprietar	Localitate
Nr.	Data				
1	2	3	4	5	6
341	27.02.2008	33 A	23.50		Valea Ierii
341	27.02.2008	33 B	0.50		
341	27.02.2008	34 A	3.20		
341	27.02.2008	34 B	3.50		
341	27.02.2008	34 C	5.90		
341	27.02.2008	34 D	3.50		
341	27.02.2008	34 E	0.20		
341	27.02.2008	34 S	0.10		
341	27.02.2008	34V	0.70		
1825	14.09.2011	39 A	10.70		
1825	14.09.2011	39 B	0.60		
1825	14.09.2011	40 A	2.30		
1825	14.09.2011	40 B	0.30		
1825	14.09.2011	52	16.40		
1825	14.09.2011	57 A	15.10		
1825	14.09.2011	57 B	3.20		
1825	14.09.2011	57 C	1.80		
1825	14.09.2011	57R	0.50		
1825	14.09.2011	58 A	3.00		
1825	14.09.2011	58 B	0.40		
1825	14.09.2011	60 A	30.70		
1825	14.09.2011	60 B	3.10		
1825	14.09.2011	60 C	2.50		
1597	2.06.2015	89 %	5.70		
1598	2.06.2015		2.70		
605	2.03.2012	101C	0.20		
1825	14.09.2011	102	8.60		
1597	2.06.2015	111 A	3.40		
1597	2.06.2015	111 B	0.90		
1597	2.06.2015	111 C	0.90		
1597	2.06.2015	111 D	0.70		
1597	2.06.2015	113	29.50		
1597	2.06.2015	114 A	13.00		
1597	2.06.2015	114 B	2.80		
1597	2.06.2015	114 C	20.80		
1598	2.06.2015	115 A	2.40		
1598	2.06.2015	115 B	12.80		
1598	2.06.2015	115 C	1.60		
1597	2.06.2015	116	2.70		
1598	2.06.2015		1.70		
1825	14.09.2011	119 A	6.00		
1598	2.06.2015		5.80		
1825	14.09.2011	119 B	26.40		

P.V.P.P.		u.a. (parcela)	Supr. pusă în posesie (ha)	Proprietar	Localitate
Nr.	Data				
1	2	3	4	5	6
1825	14.09.2011	119V	0.80		
1825	14.09.2011	120 A	17.50		
1825	14.09.2011	120 B	25.50		
1825	14.09.2011	120V	0.30		
1825	14.09.2011	121 A	5.30		
1825	14.09.2011	121 B	2.80		
1825	14.09.2011	121 C	4.30		
1825	14.09.2011	121 D	24.00		
1825	14.09.2011	121 E	11.30		
1825	14.09.2011	122 A	1.60		
1825	14.09.2011	122 B	50.00		
1825	14.09.2011	122 C	4.00		
1825	14.09.2011	122 D	1.80		
1825	14.09.2011	122 E	3.90		
1825	14.09.2011	123	1.90		
6181	5.12.2012	131	2.70		
6181	5.12.2012	132	19.20		
6181	5.12.2012	133 A	11.40		
6181	5.12.2012	133 B	1.60		
6181	5.12.2012	133 C	4.50		
6181	5.12.2012	134 A	8.50		
6181	5.12.2012	134 B	8.00		
6181	5.12.2012	134 C	9.00		
6181	5.12.2012	134 D	0.50		
6181	5.12.2012	135 A	18.00		
6181	5.12.2012	135 B	7.80		
6181	5.12.2012	136 A	5.00		
6181	5.12.2012	136 B	12.70		
6181	5.12.2012	136 C	13.30		
6181	5.12.2012	137	5.40		
6181	5.12.2012	138	5.70		
6181	5.12.2012	139 A	4.10		
6181	5.12.2012	139 B	6.00		
6181	5.12.2012	140	8.00		
RECAPITULAȚIE PE FORME DE PROPRIETATE ȘI UNITĂȚI ADMINISTRATIV-TERITORIALE					
Primăria Ciurila			0.20	-	Valea Ierii
Primăria Tăureni			27.00	-	
Primăria Turda			41.10		
Primăria Unirea			286.6		
Primăria Zău de Câmpie			80.4		
Composesorat Hasdate			151.4		Săvădisla
Total U.P. Legea 247/2005			586.70	-	-

Justificarea diferențelor dintre suprafețele vechi și noi este prezentată în tabelul următor:

Anexa 2

Veche 2008		Noua 2018		Dif.	Intrari cu acte legale	Iesiri cu acte legale		Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurători	
						H.G. 384	LEG. 247/2005		
U.A.	SUPRAF.	U.A.	SUPRAF.	+/-	+	-	-	+	-
1A	36,40	1A	37,02						
1B	2,90	1B	2,57						
1C	3,10	1C	2,81						
1P	0,60	1PP	1,05						
		1CC	0,01						
<b>TOTAL 1</b>	<b>43,00</b>	<b>TOTAL 1</b>	<b>43,46</b>	0,46				<b>0,46</b>	
3A	6,90	3A	6,15						
3B	15,20	3B	20,36						
3C	4,60	3C	2,93						
3D	1,30	3D	1,52						
<b>TOTAL 3</b>	<b>28,00</b>	<b>TOTAL 3</b>	<b>30,96</b>	2,96				<b>2,96</b>	
4A	2,60	4A	2,83						
4B	30,30	4B	25,9						
4C	0,50	4C	0,56						
4D	0,90	4D	0,7						
4E	2,10	4E	2,66						
<b>TOTAL 4</b>	<b>36,40</b>	<b>TOTAL 4</b>	<b>32,65</b>	-3,75					<b>3,75</b>
5A	0,70	5A	0,94						
5B	6,90	5B	7,29						
5C	18,20	5C	14,65						
5D	1,90	5D	2,01						
5E	1,70	5E	0,69						
		5F	2,12						
		5G	1,42						
5V	0,40	5W	0,59						
<b>TOTAL 5</b>	<b>29,80</b>	<b>TOTAL 5</b>	<b>29,71</b>	-0,09					<b>0,09</b>
13A	20,70	13A	20,92						
13B	1,70	13B	0,88						
13C	2,10	13C	1,9						
13D	1,40	13D	2,2						
<b>TOTAL 13</b>	<b>25,90</b>	<b>TOTAL 13</b>	<b>25,9</b>	0,00					
14	21,60	14	21,31						
<b>TOTAL 14</b>	<b>21,60</b>	<b>TOTAL 14</b>	<b>21,31</b>	-0,29					<b>0,29</b>
15A	22,90	15A	23,82						
15B	5,50	15B	5,45						
<b>TOTAL 15</b>	<b>28,40</b>	<b>TOTAL 15</b>	<b>29,27</b>	0,87				<b>0,87</b>	
16A	8,20	16A	8,65						
16B	3,00	16B	6,85						
16C	1,60	16C	2,6						
16D	4,80	16D	1,23						
16E	2,00	16E	1,7						
16F	4,40	16F	4,28						
16G	1,40								
<b>TOTAL 16</b>	<b>25,40</b>	<b>TOTAL 16</b>	<b>25,31</b>	-0,09					<b>0,09</b>
17A	10,70	17A	11,18						
17B	4,60	17B	4,68						
17C	3,00	17C	2,66						
17D	1,70	17D	1,61						
<b>TOTAL 17</b>	<b>20,00</b>	<b>TOTAL 17</b>	<b>20,13</b>	0,13				<b>0,13</b>	

Veche 2008		Noua 2018		Dif.	Intrari cu acte legale	Iesiri cu acte legale		Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurători	
						H.G. 384	LEG. 247/2005		
U.A.	SUPRAF.	U.A.	SUPRAF.	+/-	+	-	-	+	-
18A	21,80	18A	21,6						
18B	6,20	18B	6,24						
18C	8,20	18C	6,62						
18D	0,60	18D	0,39						
<b>TOTAL 18</b>	<b>36,80</b>	<b>TOTAL 18</b>	<b>34,85</b>	-1,95					<b>1,95</b>
19A	21,50								
19B	1,10	19	24,28						
<b>TOTAL 19</b>	<b>22,60</b>	<b>TOTAL 19</b>	<b>24,28</b>	1,68				<b>1,68</b>	
20A	20,20	20A	21,74						
20B	1,00	20B	0,48						
		20C	1,19						
<b>TOTAL 20</b>	<b>21,20</b>	<b>TOTAL 20</b>	<b>23,41</b>	2,21				<b>2,21</b>	
21A	27,30	21A	28,12						
21B	1,40	21B	1,28						
21C	0,40	21C	0,82						
<b>TOTAL 21</b>	<b>29,10</b>	<b>TOTAL 21</b>	<b>30,22</b>	1,12				<b>1,12</b>	
33A	23,50								
33B	0,50								
<b>TOTAL 33</b>	<b>24,00</b>			-24,00			<b>24,00</b>		
34A	3,20								
34B	3,50								
34C	5,90								
34D	3,50								
34E	0,20								
34C	0,00								
34S	0,10								
34V	0,70								
<b>TOTAL 34</b>	<b>17,10</b>			-17,10			<b>17,10</b>		
39A	10,70								
39B	0,60								
<b>TOTAL 39</b>	<b>11,30</b>			-11,30			<b>11,30</b>		
40A	2,30								
40B	0,30								
<b>TOTAL 40</b>	<b>2,60</b>			-2,60			<b>2,60</b>		
47	0,60	47	0,5						
<b>TOTAL 47</b>	<b>0,60</b>	<b>TOTAL 47</b>	<b>0,50</b>	-0,10					<b>0,1</b>
52	16,40								
<b>TOTAL 52</b>	<b>16,40</b>			-16,40			<b>16,40</b>		
57A	15,10								
57B	3,20								
57C	1,80								
57R	0,50								
<b>TOTAL 57</b>	<b>20,60</b>			-20,60			<b>20,60</b>		
58A	3,00								
58B	0,40								
<b>TOTAL 58</b>	<b>3,40</b>			-3,40			<b>3,40</b>		
60A	30,70								
60B	3,10								
60C	2,50								
<b>TOTAL 60</b>	<b>36,30</b>			-36,30			<b>36,30</b>		

Veche 2008		Noua 2018		Dif.	Intrari cu acte legale	Iesiri cu acte legale		Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurători	
						H.G. 384	LEG. 247/2005		
U.A.	SUPRAF.	U.A.	SUPRAF.	+/-	+	-	-	+	-
70 A	0,70	70 A	1,23						
70 B	14,80	70 B	14,28						
<b>TOTAL 70</b>	<b>15,50</b>	<b>TOTAL 70</b>	<b>15,51</b>	0,01				<b>0,01</b>	
89	8,50	89	0,16						
<b>TOTAL 89</b>	<b>8,50</b>	<b>TOTAL 89</b>	<b>0,16</b>	-8,34			<b>8,40</b>	<b>0,06</b>	
90	2,20	90	2,19						
<b>TOTAL 90</b>	<b>2,20</b>	<b>TOTAL 90</b>	<b>2,19</b>	-0,01					<b>0,01</b>
92	0,40	92	0,53						
<b>TOTAL 92</b>	<b>0,40</b>	<b>TOTAL 90</b>	<b>0,53</b>	0,13				<b>0,13</b>	
93	2,10	93	2,33						
<b>TOTAL 93</b>	<b>2,10</b>	<b>TOTAL 93</b>	<b>2,33</b>	0,23				<b>0,23</b>	
94	3,80	94	3,83						
<b>TOTAL 94</b>	<b>3,80</b>	<b>TOTAL 94</b>	<b>3,83</b>	0,03				<b>0,03</b>	
95	11,60	95	10,04						
<b>TOTAL 95</b>	<b>11,60</b>	<b>TOTAL 95</b>	<b>10,04</b>	-1,56					<b>1,56</b>
96	6,50	96	7,45						
<b>TOTAL 96</b>	<b>6,50</b>	<b>TOTAL 96</b>	<b>7,45</b>	0,95				<b>0,95</b>	
97	13,00	97	12,89						
<b>TOTAL 97</b>	<b>13,00</b>	<b>TOTAL 97</b>	<b>12,89</b>	-0,11					<b>0,11</b>
98	5,30	98	5,03						
<b>TOTAL 98</b>	<b>5,30</b>	<b>TOTAL 98</b>	<b>5,03</b>	-0,27					<b>0,27</b>
101C	0,20								
<b>TOTAL 101</b>	<b>0,20</b>			-0,20			<b>0,20</b>		
102	8,60								
<b>TOTAL 102</b>	<b>8,60</b>			-8,60			<b>8,60</b>		
103M	4,10	103MM	3,93						
<b>TOTAL 103</b>	<b>4,10</b>	<b>TOTAL 103</b>	<b>3,93</b>	-0,17					<b>0,17</b>
104	1,10	104	1,37						
<b>TOTAL 104</b>	<b>1,10</b>	<b>TOTAL 104</b>	<b>1,37</b>	0,27				<b>0,27</b>	
105M	0,50	105MM	0,48						
<b>TOTAL 105</b>	<b>0,50</b>	<b>TOTAL 105</b>	<b>0,48</b>	-0,02					<b>0,02</b>
106	17,60	106	17,88						
<b>TOTAL 106</b>	<b>17,60</b>	<b>TOTAL 106</b>	<b>17,88</b>	0,28				<b>0,28</b>	
107 A	22,00	107 A	19,61						
107 B	0,80	107 B	2,19						
<b>TOTAL 107</b>	<b>22,80</b>	<b>TOTAL 107</b>	<b>21,80</b>	-1,00					<b>1,00</b>
108 A	21,30	108 A	21,35						
108 B	1,90	108 B	1,77						
108 C	14,80	108 C	14,8						
<b>TOTAL 108</b>	<b>38,00</b>	<b>TOTAL 108</b>	<b>37,92</b>	-0,08					<b>0,08</b>
109	2,90	109	2,78						
<b>TOTAL 109</b>	<b>2,90</b>	<b>TOTAL 109</b>	<b>2,78</b>	-0,12					<b>0,12</b>
110 A	1,50	110 A	1,57						
110 B	8,60	110 B	7,21						
110 C	11,80	110 C	13,52						
<b>TOTAL 110</b>	<b>21,90</b>	<b>TOTAL 110</b>	<b>22,30</b>	0,40				<b>0,4</b>	
111 A	3,40								
111 B	0,90								
111 C	0,90								
111 D	0,70								
<b>TOTAL 111</b>	<b>5,90</b>			-5,90			<b>5,90</b>		

Veche 2008		Noua 2018		Dif.	Intrari Cu acte legale	Iesiri cu acte legale		Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurători	
						H.G. 384	LEG. 247/2005		
U.A.	SUPRAF.	U.A.	SUPRAF.	+/-	+	-	-	+	-
112	3,00	112	3,02						
<b>TOTAL 112</b>	<b>3,00</b>	<b>TOTAL 112</b>	<b>3,02</b>	0,02				<b>0,02</b>	
113	29,50								
<b>TOTAL 113</b>	<b>29,50</b>			-29,50			<b>29,50</b>		
114 A	13,00								
114 B	2,80								
114 C	20,80								
<b>TOTAL 114</b>	<b>36,60</b>			-36,60			<b>36,60</b>		
115 A	2,40								
115 B	12,80								
115 C	1,60								
<b>TOTAL 115</b>	<b>16,80</b>			-16,80			<b>16,80</b>		
116	4,40								
<b>TOTAL 116</b>	<b>4,40</b>			-4,40			<b>4,40</b>		
117A	0,10	117AA	0,14						
117C	0,10	117CC	0,02						
<b>TOTAL 117</b>	<b>0,20</b>	<b>TOTAL 117</b>	<b>0,16</b>	-0,04					<b>0,04</b>
118	17,30	118	18,85						
<b>TOTAL 118</b>	<b>17,30</b>	<b>TOTAL 118</b>	<b>18,85</b>	1,55				<b>1,55</b>	
119 A	11,80								
119 B	26,40								
119V	0,80								
<b>TOTAL 119</b>	<b>39,00</b>			-39,00			<b>39,00</b>		
120 A	17,50								
120 B	25,50								
120V	0,30								
<b>TOTAL 120</b>	<b>43,30</b>			-43,30			<b>43,30</b>		
121 A	5,30								
121 B	2,80								
121 C	4,30								
121 D	24,00								
121 E	11,30								
<b>TOTAL 121</b>	<b>47,70</b>			-47,70			<b>47,70</b>		
122 A	1,60								
122 B	50,00								
122 C	4,00								
122 D	1,80								
122 E	3,90								
<b>TOTAL 122</b>	<b>61,30</b>			-61,30			<b>61,30</b>		
123	1,90								
<b>TOTAL 123</b>	<b>1,90</b>			-1,90			<b>1,90</b>		
124	0,90	124	0,78						
<b>TOTAL 124</b>	<b>0,90</b>	<b>TOTAL 124</b>	<b>0,78</b>	-0,12					<b>0,12</b>
125	0,70	125	0,66						
<b>TOTAL 125</b>	<b>0,70</b>	<b>TOTAL 125</b>	<b>0,66</b>	-0,04					<b>0,04</b>
126	1,10	126	0,93						
<b>TOTAL 126</b>	<b>1,10</b>	<b>TOTAL 126</b>	<b>0,93</b>	-0,17					<b>0,17</b>
127	6,20	127	6,27						
<b>TOTAL 127</b>	<b>6,20</b>	<b>TOTAL 127</b>	<b>6,27</b>	0,07				<b>0,07</b>	

Veche 2008		Noua 2018		Dif.	Intrari cu acte legale	Iesiri cu acte legale		Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurători	
						H.G. 384	LEG. 247/2005		
U.A.	SUPRAF.	U.A.	SUPRAF.	+/-	+	-	-	+	-
128	0,60	128	0,60						
<b>TOTAL 128</b>	<b>0,60</b>	<b>TOTAL 128</b>	<b>0,60</b>	0,00					
129	11,50	129	11,34						
<b>TOTAL 129</b>	<b>11,50</b>	<b>TOTAL 129</b>	<b>11,34</b>	-0,16					<b>0,16</b>
130 A	12,90	130 A	15,19						
130V	0,40	130VV	0,33						
<b>TOTAL 130</b>	<b>13,30</b>	<b>TOTAL 130</b>	<b>15,52</b>	2,22				<b>2,22</b>	
131	2,70								
<b>TOTAL 131</b>	<b>2,70</b>			-2,70			<b>2,70</b>		
132	19,20								
<b>TOTAL 132</b>	<b>19,20</b>			-19,20			<b>19,20</b>		
133 A	11,40								
133 B	1,60								
133 C	4,50								
<b>TOTAL 133</b>	<b>17,50</b>			-17,50			<b>17,50</b>		
134 A	8,50								
134 B	8,00								
134 C	9,00								
134 D	0,50								
<b>TOTAL 134</b>	<b>26,00</b>			-26,00			<b>26,00</b>		
135 A	18,00								
135 B	7,80								
<b>TOTAL 135</b>	<b>25,80</b>			-25,80			<b>25,80</b>		
136 A	5,00								
136 B	12,70								
136 C	13,30								
<b>TOTAL 136</b>	<b>31,00</b>			-31,00			<b>31,00</b>		
137	5,40								
<b>TOTAL 137</b>	<b>5,40</b>			-5,40			<b>5,40</b>		
138	5,70								
<b>TOTAL 138</b>	<b>5,70</b>			-5,70			<b>5,70</b>		
139 A	4,10								
139 B	6,00								
<b>TOTAL 139</b>	<b>10,10</b>			-10,10			<b>10,10</b>		
140	8,00								
<b>TOTAL 140</b>	<b>8,00</b>			-8,00			<b>8,00</b>		
141C1	0,70	141CC1	0,19						
141C2	0,00	141CC2	0,50						
141C3	0,00								
<b>TOTAL 141</b>	<b>0,70</b>	<b>TOTAL 141</b>	<b>0,69</b>	-0,01					<b>0,01</b>
142D	4,70								
<b>TOTAL 142</b>	<b>4,70</b>			-4,70		4,70			
143D	1,60	143D	2,28						
<b>TOTAL 143</b>	<b>1,60</b>	<b>TOTAL 143</b>	<b>2,28</b>	0,68				<b>0,68</b>	
144D	4,40								
<b>TOTAL 144</b>	<b>4,40</b>			-4,40		<b>4,40</b>			
145D	1,30	145D	1,98						
<b>TOTAL 145</b>	<b>1,30</b>	<b>TOTAL 145</b>	<b>1,98</b>	0,68				<b>0,68</b>	
146D	1,90								
<b>TOTAL 146</b>	<b>1,90</b>			-1,90		<b>1,90</b>			
147D	1,10	147D	1,32						
<b>TOTAL 147</b>	<b>1,10</b>	<b>TOTAL 147</b>	<b>1,32</b>	0,22				<b>0,22</b>	
<b>T O T A L</b>	<b>1195,40</b>		<b>604,78</b>	<b>-590,62</b>	<b>0,00</b>	<b>11,00</b>	<b>586,70</b>	<b>17,23</b>	<b>10,15</b>



### 2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Modul de utilizare a fondului forestier se prezintă astfel:

Tabelul 2.4.3.1.

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință	Suprafața -ha-		
			Totală din care:	Grupa I	Grupa a II-a
1.	P.	Fond forestier total.	604,78	-	-
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure.	591,96	353,59	238,37
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură.	1,05	-	-
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică.	0,92	-	-
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră.	6,44	-	-
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-
1.7.	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	4,41	-	-
1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	4,41	-	-

Suprafața fondului forestier cu pădure este de 591,96 ha, iar restul suprafeței de 12,82 ha se compune din:

- pepiniere: 1,05 ha;
- terenuri pentru hrana vânatului: 0,92;
- instalații de transport: 5,58 ha;
- spații de producție silvică și cazare personal silvic: 0,72 ha;
- terenuri cultivate pentru nevoile administrației: 0,14 ha;
- terenuri ocupate temporar din fond forestier și nereprimite: 4,41 ha.

Acestea reprezintă suprafețe din fond forestier ocupate de alți proprietari fără documente de proprietate, cu situația juridică neclarificată. Ocupanții acestor suprafețe sunt: S.C.Transilva S.R.L., S.C.Tasman S.R.L. (u.a. 103M - 3,93 ha), pe terenul fostei fabrici de cherestea Valea Ierii și Jandarmeria Cluj (u.a.105M – 0,48 ha, Unitatea militară Porut).

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 98%.

Modul de încadrare la o folosință sau alta poate să varieze de la an la an în funcție de elementele noi ce apar în decursul amenajamentului. În acest sens ocolul silvic va analiza noile folosințe și va proceda la modificările corespunzătoare cu aprobările legale.

În vederea gospodăririi corespunzătoare a fondului forestier, ocolul silvic va analiza oportunitatea menținerii tuturor categoriilor de terenuri și în măsura în care o parte din aceste terenuri nu mai sunt necesare, vor fi de urgență împădurite.

## 2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

D.S.Cluj

O.S.Turda

U.P.5

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL	M.A.P.	ALTI DETINATORI
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	604,78	604,78	
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	591,96	591,96	
101	RASINOASE	(PDR)	377,22	377,22	
102	FOIOASE	(PDF)	214,74	214,74	
103	RACHITarii (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)			
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)	1,05	1,05	
201	PEPINIERE	(PCP)	1,05	1,05	
202	PLANTAJE	(PCJ)			
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)			
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVIC	(PS)	0,92	0,92	
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)			
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	0,92	0,92	
303	APE CURGATOARE	(PSR)			
304	APE STATATOARE	(PSL)			
305	PASTRAVARII	(PSP)			
306	FAZANERII	(PSF)			
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)			
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)			
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)			
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)			
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)			
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)			
313	CIUPERCARII	(PSC)			
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	6,44	6,44	
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	0,72	0,72	
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)			
403	DRUMUIR FORESTIERE	(PAD)	5,58	5,58	
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)			
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)			
406	DIGURI	(PAG)			
407	CANALE	(PAC)			
408	ALTE TERENURI	(PAA)	0,14	0,14	
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)			
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)			
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)			
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)			
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)			
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)			
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)			
604	RAPE - RAVENE	(PNR)			
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)			
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)			
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)			
701	FASIE FRONTIERA	(PF)			
801	TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREP	(PT)	4,41	4,41	

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

D.S.Cluj

O.S.Turda

U.P.5

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	M.A.P.	ALTI
1	FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)	604.78	604.78	
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)	591.96	591.96	
3	RASINOASE	377.22	377.22	
4	MOLID	314.58	314.58	
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI	4.27	4.27	
6	BRAD	21.46	21.46	
7	DUGLAS			
8	LARICE	14.99	14.99	
9	PINI	26.19	26.19	
10	FOIOASE (RIND 11+12+15+21)	214.74	214.74	
11	FAG	139.65	139.65	
12	STEJARI	29.70	29.70	
13	- PEDUNCULAT			
14	- GORUN	29.70	29.70	
15	DIVERSE SPECII TARI	40.61	40.61	
16	- SALCAM			
17	- PALTIN	0.56	0.56	
18	- FRASIN	1.52	1.52	
19	- CIRES			
20	- NUC			
21	DIVERSE SPECII MOI	4.78	4.78	
22	- TEI	4.03	4.03	
23	- PLOPI	0.75	0.75	
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI			
25	- SALCII			
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII			
33	ALTE TERENURI TOTAL	12.82	12.82	
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA	1.05	1.05	
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	0.92	0.92	
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA	6.44	6.44	
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI			
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE			
39	TERENURI NEPRODUCTIVE			
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	4.41	4.41	

## 2.5. Enclave

Fânețele care în amenajamentul anterior au avut indicativele E24, E25 și E26 și care acum lipsesc din evidența amenajamentului se găsesc în interiorul pădurilor particulare sau în vecinătatea acestora nemaifiind considerate enclave în fondul forestier proprietate publică a statului. Ele au fost evidențiate pe hărțile amenajistice, pentru o mai ușoară orientare.

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

Unitatea de producție V Șoimu administrată de Ocolul Silvic Turda, este organizată în patru cantoane și trei districte silvice.

Organizarea administrativă a acestei unități de producție este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 2.6.1.

District		Canton		Parcele componente	Suprafața – ha -
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea		
II	Turda	10	Băișoara	127; 128	6,87
III	Iara	15	Valea Negrii	104; 107-110; 129-130	130,91
IV	Șoimu	18	Poduri	1P; 1C; 105M; 112; 117; 124-126; 147D	8,41
		20	Valea Șoimului	1A,B,C; 3-5; 13-21; 47; 70; 89-90; 92-98; 103M; 118; 141C1, C2; 143D; 145D	458,59
TOTAL				-	604,78

Organizarea administrativă este corespunzătoare pentru asigurarea pazei și coordonarea lucrărilor silvotehnice necesare. Ea va fi revizuită ori de câte ori este necesar, în raport cu dinamica lucrărilor silvotehnice și cu alte elemente administrative.

Indicatorii de rezultat ai amenajamentului pentru acest capitol sunt suprafața fondului forestier și geometria imobilelor care îl compun.

### **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 1948**

Până în anul 1918 cea mai mare parte a pădurilor din fosta U.P. V Șoimu (parcelele 1-87;) au aparținut contelui maghiar Andrassy, fost prim ministru al Ungariei. În anul 1918, contele Andrassy a părăsit țara și, conform legilor în vigoare, a fost considerat „absenteist” și întreaga avere situată pe teritoriul României a intrat în proprietatea statului.

Pădurile au fost administrate de Casa Autonomă a Pădurilor Statului (C.A.P.S.), iar pășunile au fost transformate, prin reforma agrară din anul 1921, în pășuni comunale.

Pădurile ce au constituit fosta U.P. VI Valea Ierii, înainte de 1948 au aparținut C.A.P.S. în proporție de 80%, iar restul diverselor persoane juridice, respectiv școli și biserici.

Gospodărirea acestor păduri, până în anul 1948 s-a făcut diferențiat. Administrarea pădurilor care au aparținut C.A.P.S. s-a făcut după planuri de cultură și exploatare, la baza cărora a stat și principiul continuității și creșterii productivității acestora. Această situație se remarcă și din analiza stării actuale a arboretelor respective.

Administrarea pădurilor care au aparținut particularilor sau școlilor și bisericilor, nu a avut la bază planuri de cultură și exploatare, prin care să se urmărească echilibrarea fondului de producție sub toate aspectele. În consecință, nu au existat preocupări privind continuitatea, exploatarea acestor păduri fiind făcută după principiul rentabilității maxime și după nevoile proprietarului, neurmărindu-se regenerarea lor. Consecințele lipsei unui plan de cultură s-a reflectat prin existența unor suprafețe destul de însemnate de arborete provizorii, sau arborete în care speciile de bază au dispărut sau sunt slab reprezentate.

Putem concluziona spunând că în perioada de dinainte de anul 1948 o mare parte din păduri au fost gospodărite destul de aproape de cerințele actuale, pădurile în care nu au existat preocupări pentru o gospodărire rațională a acestora fiind destul de reduse ca suprafață.

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

În urma actului de naționalizare din anul 1948, toate arboretele din fondul forestier al U.P. V Șoimu și U.P. VI Valea Ierii au trecut în proprietatea și administrarea statului. Primele amenajamente, pentru cele două foste unități de producție, s-au întocmit în anul 1952, care au adoptat regimul codrului, cu tăieri progresive, tăieri rase în benzi și tăieri în crâng cu un ciclu de producție de 100 ani pentru U.P. V Șoimu, respectiv 120 pentru U.P. VI Valea Ierii.

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

Așa cum s-a mai arătat, primul amenajament după principii noi s-a întocmit în anul 1952, urmat de cele din anii 1967, 1977, 1988, 1998 și 2008. Compoziția țel s-a stabilit, pentru fiecare etapă, la nivel de arboret, în funcție de compoziția la momentul respectiv și de compoziția țel de regenerare. Compoziția țel la nivel de unitate de producție, diferă de la o etapă la alta din cauza modificărilor de suprafață de la o amenajare la alta.

Regimul adoptat a fost adoptat cel al codrului la toate etapele de amenajare.

Exploatabilitatea adoptată a fost cea tehnică pentru arboretele în care se organizează procesul de producție. Tratamentul a evoluat, de la tăieri rase în benzi pentru primele etape de amenajare la tăieri progresive și tăieri în crâng. Ciclul s-a adoptat de 110 ani respectiv 120 de ani pentru ultimele etape de amenajare.

Bazele de amenajare adoptate anterior sunt prezentate în tabelul 3.1.2.1.1.

Tabelul 3.1.2.1.1.

Anul amenajării	Suprafața U.P. [ha]		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția țel	Tratamentul	Exploatabilitatea și vârsta medie de realizare a ei [ani]	Ciclul [ani]
	Total	Gr. I	Denumire	Suprafața	%					
1952 U.P. V	2580,9	310,8	Codru regulat	1389,1	100	codru	88MO7FA 4BR1DT	t. rase în benzi de 150 m	tehnică -	100
Total				1389,1	100	-	-	-	-	-
1952 U.P. VI	2534,1	-	Codru	1748,5	69	codru	40FA30GO 10MO10DT 10DM	t. progresive	tehnică	120
			Conversiune	785,6	31	codru		t. rase în benzi t. în crâng	tehnică	110
Total				2534,1	100	-	-	-	-	-
1967 U.P. V	2332,3	36,4	Codru regulat	2178,5	98	codru	85MO4FA4PI 3BR3DT1LA	t. rase t. succesive t. combinate	tehnică	110
			Conservare deosebită	36,4	2	codru		t. igienă	de protecție	-
Total				2214,9	100	-	-	-	-	-
1967 U.P. VI	2681,4	-	Codru regulat	2681,4	100	codru	40FA30MO 10GO10DT 10DR	t. progresive t. succesive t. rase în benzi	tehnică 110	110
Total				2681,4	100	-	-	-	-	-
1977 U.P. V	2382,8	1689,5	Codru regulat	2147,4	90	codru	40FA30MO 10GO10DT 10DR	t. rase t. succesive t. combinate	tehnică	110
			Conservare deosebită	190,6	10	codru		t. igienă	de protecție	-
Total				2338,0	100	-	-	-	-	-
1977 U.P. VI	2716,0	912,7	Codru regulat	1780,2	81	codru	40GO30FA 10MO 10DT10DM	t. rase t. succesive t. combinate	tehnică	110
			Conservare deosebită	912,7	19	codru	-	t. igienă	de protecție	-
Total				2692,9	100	-	-	-	-	-
1988 U.P. V	2394,7	2374,6	Păduri de interes cinegetic deosebit	2048,6	67	codru	86MO4FA3BR 2LA2PI 2ME1DM	t. succesive t. cvasigrădinate t. progresive	tehnică 111	120
			Conservare deosebită	319,2	13	codru	61MO22FA 3BR5PI 6ME3DM	t. igienă t. de conservare	de protecție	-
Total				2367,8	100	-	-	-	-	-
1988 U.P. VI	2759,5	2738,6	Codru cvasigrădinarit	628,1	23	codru	50FA30GO 10DT10DM	t. progresive t. succesive	tehnică 114	120
			Păduri de interes cinegetic deosebit	950,1	35	codru	50MO40FA 10DT	t. progresive t. succesive	tehnică 116	120
			Conservare deosebită	1141,7	42	codru	-	t. igienă t. de conservare	-	-
Total				2719,9	100	-	-	-	-	-

Anul amenajării	Suprafața U.P. [ha]		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția țel	Tratamentul	Exploatabilitatea și vârsta medie de realizare a ei [ani]	Ciclul [ani]
	Total	Gr. I	Denumire	Suprafața	%					
1998 U.P. V	2386,3	2361,6	Păduri de interes cinegetic deosebit	2021,2	86	codru	85MO4FA3BR 3LA3PAM2DT	t. rase t. progresive	tehnică 110	110
			Conservare deosebită	286,1	12	codru	60MO30FA4BR 4DR2DT	t. igienă t. de conservare	de protecție	-
			Rezervații de semințe	31,7	2	codru	10MO	t. igienă t. de conservare	de protecție	-
			<b>Total</b>	<b>2339,0</b>	<b>100</b>	-	-	-	-	-
1998 U.P. VI	2726,2	2332,9	Codru regulat	742,7	28	codru	52FA30GO10MO 3LA3PAM2DT	t. progresive t. în crâng	tehnică 114	120
			Conservare deosebită	1063,1	39	codru	42FA38GO15MO 2TE2DR1DT	t. igienă t. de conservare	de protecție	-
			Păduri de interes cinegetic deosebit	900,2	33	codru	50MO38FA8BR 2LA2PAM	t. progresive	tehnică 117	120
			<b>Total</b>	<b>2706,0</b>	<b>100</b>	-	-	-	-	-
2008 U.P. V Șoimu	1195,4	491,4	Codru regulat	631,1	54	codru	52MO20FA10BR 9LA7GO1PAM 1PI	t. rase t. progresive	tehnică 101	100
			Rezervații de semințe	14,8	1	codru	80MO 20LA	t. igienă t. de conservare	de protecție	-
			Conservare deosebită	470,0	40	codru	52FA25MO14GO 3PI2BR2LA2FR	t. igienă t. de conservare	de protecție	-
			Păduri ce urmează să fie retocedate	53,3	5	codru	36GO31MO15FA 11BR5TE2CI	t. rase t. progresive	tehnică 109	110
			<b>Total</b>	<b>1169,2</b>	<b>100</b>	-	-	-	-	-

### 3.1.2.2. Evoluția reglementării producției

Reglementarea producției a avut următoarea evoluție:

Tabelul 3.1.2.2.1.

Anul amenajării	Subunitatea de gospodărire	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Creșterea indicatoare [m³]	Posibilitatea [m³/an]	Indice de recoltare [m³/an/ha]	Indice de creștere curentă [m³/an/ha]
		Suprafața [ha]	Volum [mii m³]	Suprafața [ha]	Volum [mii m³]				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1952 U.P.V	codru regulat	*	*	*	*	*	4400	2,6	*
1952 U.P.VI	codru regulat	*	*	*	*	*	*	*	*
1967 U.P.V	codru regulat	*	*	*	*	*	5300	2,4	*
1967 U.P.VI	codru regulat	*	*	*	*	*	6140	2,3	*
1977 U.P.V	codru regulat	*	*	*	*	*	4700	2,0	*
1977 U.P.VI	codru regulat	*	*	*	*	3,7	5700	3,2	5,0
1988 U.P.V	păduri de interes cinegetic	207,2	108,4	162,9	69,1	9386	950	0,4	7,5
1988 U.P.VI	codru cvasigrădinar	23,2	7,2	13,6	2,5	2,5	*	*	5,1
	păduri de interes cinegetic	246,3	20,4	96,2	46,1	4,1	1300	1,4	6,1
	<b>Total</b>	<b>269,5</b>	<b>27,6</b>	<b>109,8</b>	<b>48,6</b>	-	-	-	<b>5,4</b>

Anul amenajării	Subunitatea de gospodărire	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Creșterea indicatoare [m³]	Posibilitatea [m³/an]	Indice de recoltare [m³/an/ha]	Indice de creștere curentă [m³/an/ha]
		Suprafața [ha]	Volum [mii m³]	Suprafața [ha]	Volum [mii m³]				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1998 U.P.V	codru regulat	285,6	108	71,8	35	8982	3840	1,9	8,4
1998 U.P.VI	codru regulat	68,3	17,2	46,6	13,2	1984	590	0,8	5,8
	păduri de interes cinegetic	156,4	58,7	134,7	57,3	3304	2583	2,8	6,4
	<b>Total</b>	<b>224,7</b>	<b>75,9</b>	<b>181,3</b>	<b>70,5</b>	<b>-</b>	<b>3173</b>	<b>1,9</b>	<b>-</b>
2008 U.P. V Șoimu	Codru regulat	45,7	13703	96,7	26514	2667	600	1,0	7,9
	Rezervații de semințe	-	-	-	-	-	-	-	-
	Conservare deosebită	-	-	-	-	-	-	-	-
	Păduri ce urmează să fie retocdate	-	-	-	-	-	-	-	-

\*) nu există date

Evoluția reglementării producției a fost influențată, cel puțin în ultimele două decenii, de procesul de retrocedare, conform legilor fondului funciar, astfel nu se poate realiza o analiză obiectivă.

### 3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare (celui precedent)

Modul în care au fost respectate prevederile amenajamentelor anterioare este prezentat în tabelul următor:

Tabelul 3.1.2.3.1.

Anul amenajării	Prevederi ( P )	Împăduriri [ha/ an]	Dega-jări [ha/an]	Curățiri		Rărituri		Produse principale		Tăieri de igienă		Indice total de recoltare m³/an/ha	Indice de creștere curentă m³/an/ha
	Realizări ( R )												
	%												
1967	P	61,0	37,1	23,1	135	60,2	1750	25,4	11440	*	840	2,8	5,5
	R	46,6	12,8	19,3	90	21,3	890	44,9	13990	*	875	3,0	
	%	76	35	84	67	35	51	177	122	*	104	107	
1977	P	22,1	31,5	70,4	72	54,4	1517	34,4	10400	*	1047	2,3	5,8
	R	27,6	52,1	77,1	100	53,1	1449	51,8	10350	*	397	2,2	
	%	125	165	109	138	98	95	150	100	*	38	95	
1988	P	25,1	130,1	67,4	52	33,3	268	14,5	2250	*	433	0,6	6,1
	R	16,8	123,5	81,4	55	30,2	330	17,3	2546	*	260	0,7	
	%	67	95	121	105	90	123	119	113	*	60	117	
1998	P	17,9	6,8	22,8	152	144,1	2427	31,1	7013	2605,9	2150	2,7	7,6
	R	14,5	8,7	11,9	49	7,3	84	16,1	2877	1452,2	246	1,0	
	%	81	128	35	32	5	3	52	41	56	11	37	

\*) nu există date

Având în vedere faptul că nu există date privind realizările din perioada 1952-1965, în tabel este prezentată doar analiza celor patru amenajamente anterioare celui precedent.



#### *a) Produse principale*

După cum se observă din datele prezentate în tabelul 3.1.2.3.1., prevederile planului de recoltare a produselor principale, pe parcursul primelor trei perioade de amenajare au fost depășite, principala cauză fiind executarea unor tăieri în arborete care nu au fost prinse în planurile decenale, dar care au ajuns la o stare care cerea începerea tratamentelor.

#### *b) Produse secundare*

Prevederile la produse secundare nu s-au realizat atât ca suprafață cât și ca volum în perioada de aplicare 1967-1977, precum și în perioada de amenajare 1998-2008. Nerealizarea prevederilor este justificată prin problemele privind valorificarea produselor rezultate, dar și a inaccesibilității arboretelor. În ceea ce privește degajările, acestea au fost efectuate, mai puțin în perioada 1967-1977, când s-au realizat doar 35% din prevederi, în următoarele perioade prevederile fiind depășite deoarece arboretele parcurse cu tăieri progresive și succesive au fost de asemenea peste prevederi, rezultând suprafețe mai mari de parcurs cu degajări.

#### *c) Lucrări de împădurire*

Prevederile la împăduriri nu s-au realizat în totalitate pe parcursul celor patru perioade analizate, excepție făcând perioada 1977-1988. Una din cauzele privind nerealizarea lucrărilor de împădurire fiind promovarea tratamentelor intensive ce au favorizat regenerarea naturală. De asemenea se constată o diversificare a compoziției de împădurire în favoarea speciilor valoroase de amestec, ce asigură arboretelor (în special a molidișurilor) o rezistență sporită la doborâturile de vânt, dar și a altor factori destabilizatori.

#### *d) Tăierile de igienă și extraordinare*

Prevederile amenajamentelor în ceea ce privește tăierile de igienă nu au fost realizate în ultimele trei perioade, nefiind date certe cu privire la cauze. De asemenea, tăierile accidentale nu au fost consemnate în amenajamente, acestea fiind probabil cumulate la produsele principale. Se remarcă faptul că arboretele nu au fost parcurse corespunzător cu lucrările de igienă prevăzute, iar din produsele accidentale apărute în cuprinsul unității de producție în perioadele de amenajare anterioare, s-au extras doar cele accesibile și cu volum semnificativ. La aceste tăieri de igienă realizate au fost cumulate și tăierile de conservare realizate pe parcursul celor trei decenii.

### 3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

#### 3.2.1. Aplicarea prevederilor amenajamentului precedent

Prevederile și realizările din perioada de aplicare a amenajamentului anterior sunt redactate sintetic în tabelul următor:

Tabelul 3.2.1

Anul	Prevederi (P)	Impa- duriri	Degajari	Curatiri		Rarituri		Acc II	Produse principale		Acc I	Taieri de conservare		Taieri de igiena		Indici de recoltare mc/an/ha	Indici de creștere curentă mc/an/ha
	Realizari R	ha	ha	ha	mc	ha	mc	mc	ha	mc	mc	ha	mc	ha	mc		
2008	P	4.12	0	0.95	12	24.33	719		3.48	600		4.77	204	61.47	467	-	-
	R	2.3	4	1.6	1	8.1	292	0	1.8	355	146	0	0	0	0		
2009	P	4.12	0	0.95	12	24.33	719		3.48	600		4.77	204	61.47	467		
	R	5	0	0.9	5	6	268	0	3.7	1157	429	0	0	0	0		
2010	P	4.12	0	0.95	12	24.33	719		3.48	600		4.77	204	61.47	467		
	R	1.8	4	1	2	26.3	341	0	1	313	755	0	0	0	0		
2011	P	4.12	0	0.95	12	24.33	719		3.48	600		4.77	204	61.47	467		
	R	5.4	2.5	1	3	29.7	741	91	1.2	416		0	0	0	0		
2012	P	4.12	0	0.95	12	24.33	719		3.48	600		4.77	204	61.47	467		
	R	0	8.0	2	5	24.1	992	0	6.9	452	134	0	0	0	0		
2013	P	4.12	0	0.95	12	24.33	719		3.48	600		4.77	204	61.47	467		
	R	1.1	4	1	15	18.1	635	0	2.4	248	115	0	0	0	0		
2014	P	4.12	0	0.95	12	24.33	719		3.48	600		4.77	204	61.47	467		
	R	1.0	14.5	2	7	30.6	1014	0	0	0	37	5.5	360	0	0		
2015	P	4.12	0	0.95	11	24.33	719		3.48	600		4.77	203	61.47	467		
	R	0.5	11.5	2.6	6	13	970	0	2.9	289	76	0	0	0	0		
2016	P	4.12	0	0.95	11	24.33	719		3.48	600		4.77	203	61.47	467		
	R	0	18	0	0	4	298	86	0	0		0	0	15	17		
2017	P	4.12	0	0.95	11	24.33	718		3.48	600		4.77	203	61.47	468		
	R	0.5	5.5	0	0	14.1	672	0	3.5	541	23	5.3	111	0	0		
Total	P	41.2	0	9.5	117	243.30	7189	0	34.8	6000	0	47.7	2037	614.7	4671	1.1	7.9
	R	17.60	72.00	12.10	44	174.0	6223	177	23.40	3771	1715	10.80	471	15.00	17	0.9	
	%	43	-	127	38	72	87	-	67	63	-	23	23	2	0	82	

Se observă că posibilitatea de produse principale a fost recoltată în proporție de 63% din volum, posibilitatea de produse secundare din curățiri a fost recoltată pe 38% din volum, desi pe suprafața pe care s-a intervenit este de 127%. Răriturile au fost recoltate în proporție de 87% din volum și 72% din suprafață. Volumul recoltat în urma tăierilor de igienă reprezintă sub 1% din cel estimat, aceste intervenții fiind realizate numai în situațiile impuse de starea arboretelor parcurse. Se poate observa că desi n-au fost propuse degajări, situația efectivă din teren a impus efectuarea acestora pe 72 ha și că față de prevederile amenajamentului s-au mai recoltat din tăieri de produse accidentale I 1715 m<sup>3</sup> și din produse accidentale II 177 m<sup>3</sup>.

Atât la nivelul lucrărilor de îngrijire, cât și la nivelul lucrărilor de regenerare, se constată că toate cantitățile realizate sunt mai mici decât cele propuse, cauza principală fiind reprezentată de retrocedările de fond forestier, care au însumat 49% din suprafața de la amenajarea din 2008.

Lucrările de împăduriri s-au făcut pe 43% din suprafața propusă, din cauză că o parte semnificativă din suprafața estimată de împădurit a fost retrocedată către foștii proprietari.

### 3.2.2. Dinamica procesului de regenerare naturală în deceniul expirat

Tabelul 3.2.2.1

U.a.	Elemente de caracterizare a arboretului și semințișului utilizabil														Tratamentul aplicat	Nr. intervenții
	Amenajamentul din anul 2008							Amenajamentul din anul 2018								
	Supr. (ha)	Arboret matur			Semințiș utilizabil			Supr. (ha)	Arboret matur			Semințiș utilizabil				
		V -ani-	Compoziția	K	Compoziția	S -ha-	S -%-		V -ani-	Compoziția	K	Compoziția	S -ha-	S -%-		
3A	6,90	120	6MO2BR2FA	0,6	4FA3BR3MO	1,85	30	6,15	130	4MO3BR3FA	0,4	4MO3BR3FA	3,60	60	T. progresive punere.în lumină	1
109	2,90	120	9FA1PAM	0,7	10FA	0,87	30	2,78	130	9FA1PAM	0,4	10FA	1,39	50	T. progresive punere.în lumină	1

Din cauza faptului că suprafețele arboretelor care au fost propuse a fi parcurse cu tăieri de regenerare, au fost afectate de procesul de retrocedare (majoritatea fiind retrocedate integral), nu se poate realiza o analiza adecvată a dinamicii procesului de regenerare.

### 3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

Modul de gospodărire a pădurilor a determinat, alături de condițiile de mediu, structura actuală a arboretelor acestei unități de producție sub raportul provenienței, compoziției, claselor de vârstă și a productivității.

Până în anul 1948 nu a existat o preocupare deosebită pentru regenerarea arboretelor, aplicându-se doar tăieri în crâng. După anul 1948 gospodărirea unitară a pădurilor a avut, în general, efecte benefice. Neexecutarea sau aplicarea unor tratamente prea puțin intensive, ori aplicarea neeficace a lucrărilor de îngrijire, au condus la formarea de arborete total derivate, cu structuri simplificate, vulnerabile la acțiunea factorilor de stres.

În viitor va trebui acordată o atenție mai mare ajutorării regenerării naturale. Deasemenea vor trebui aplicate tăierile de îngrijire în toate arboretele prevăzute în planul lucrărilor de îngrijire, chiar dacă valorificarea materialului lemnos va fi dificilă și costurile ridicate.

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

### 3.3.1. Evoluția structurii pădurii

Prin respectarea bazelor de amenajare se urmărește să se ajungă treptat la normalizarea fondului de producție. Impactul măsurilor silviculturale, aplicate de-a lungul timpului asupra câtorva elemente definitorii ale structurii fondului forestier (repartiția fondului forestier pe clase de vârstă, compoziție și densitate pentru amenajarea actuală și cea precedentă), este relevat în tabelele următoare:

*Evoluția claselor de vârstă* pentru fondul productiv este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 3.3.1.1.

Anul amenajării		SUP	Clasele de vârstă [%]							Total pădure în producție [ha]
			I	II	III	IV	V	VI	VII	
1966	U.P. V	A	33	26	8	11	13	9	-	2178,5
	U.P. VI	A	35	25	15	12	9	4	-	2681,4
1977	U.P. V	A	43	24	5	12	8	8	-	2147,4
	U.P. VI	A	30	26	8	11	14	11	-	1780,2
1988	U.P. V	A	24	33	21	4	12	6	-	2048,6
	U.P. VI	A	20	35	14	7	7	17	-	1578,2
1998	U.P. V	A	14	40	25	6	7	7	1	2021,2
	U.P. VI	A	11	31	27	9	11	11	-	1642,9
2008	U.P. V	A	13	28	39	12	3	5	-	631,1
2018	U.P. V	A	22	12	63	1	-	-	2	389,87

După cum se observă în etapele anterioare de amenajare clasele de vârstă au fost dezechilibrate. Se menționează că această situație comparativă, la actuala amenajare nu este pe deplin relevantă, datorită modificării suprafeței subunității de producție în urma retrocedărilor pentru reconstituirea dreptului de proprietate.

*Evoluția claselor de producție* pentru fondul productiv este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 3.3.1.2.

Anul amenajării		Clase de producție [%]					Medie
		I	II	III	IV	V	
1966	U.P. V	2	9	66	12	11	*
	U.P. VI	-	-	-	-	-	*
1977	U.P. V	-	19	65	12	4	*
	U.P. VI	-	-	-	-	-	*
1988	U.P. V	-	26	69	5	-	*
	U.P. VI	1	6	59	22	13	*
1998	U.P. V	-	26	67	7	-	*
	U.P. VI	1	4	62	25	9	*
2008	U.P. V	-	15	72	8	5	III.0
2018	U.P. V	-	6	91	3	-	III.0

\*) lipsă date informative

În ce privește evoluția pe clase de producție, se constată diferențe semnificative, la ultima amenajare se observă o îmbunătățire prin creșterea proporției arboretelor de productivitate mijlocie.

În tabelul 3.3.1.3. se prezintă comparativ situația evoluției compoziției pe specii a arboretelor unității de producție.

*Evoluția compoziției fondului productiv:*

Tabelul 3.3.1.3.

Anul amenajării	U.P.	Supraf. pădure (ha)	Evoluția compoziției (%)							
			FA	GO	MO	BR	DT	DM	DR	ME
1966	U.P. V	2178,5	4	-	85	3	3	-	5	-
	U.P. VI	2681,4	38	25	16	6	12	2	1	-
1977	U.P. V	2147,4	5	-	84	4	-	1	5	1
	U.P. VI	1780,2	37	24	18	5	12	2	2	-
1988	U.P. V	2048,6	7	-	83	3	1	1	3	2
	U.P. VI	1578,2	39	23	20	4	4	2	2	7
1998	U.P. V	2021,2	6	-	86	3	-	1	3	1
	U.P. VI	1642,9	42	23	20	4	4	-	2	5
2008	U.P. V	631,1	25	2	57	5	-	-	7	4
2018	U.P. V	389,87	11	2	68	5	1	-	10	3

În evoluția compoziției, se observă o creștere continuă a proporției molidului și bradului în detrimentul mesteacănului și fagului.

Tabelul 3.3.1.4.

Anul amenajării	U.P.	Supraf. pădure (ha)	Evoluția categoriilor de consistență (%)			
			0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0	Medie
1966	U.P. V	2178,5	1	23	76	-
	U.P. VI	2681,4	-	-	-	-
1977	U.P. V	2147,4	1	18	81	-
	U.P. VI	1780,2	-	-	-	-
1988	U.P. V	2048,6	-	23	77	-
	U.P. VI	1578,2	1	3	96	-
1998	U.P. V	2021,2	4	8	88	0,73
	U.P. VI	1642,9	1	5	94	0,78
2008	U.P. V	631,1	1	12	87	0,76
2018	U.P. V	389,87	-	4	96	0,83

La ultima amenajare, s-a mărit procentul arboretelor cu consistențe între 0,7-1,0, datorită asigurării regenerării naturale în condiții optime și a regenerării artificiale a terenurilor goale.

În toate cazurile prezentate mai sus, comparațiile cu situațiile din trecut au caracter orientativ din cauza scăderii continue a suprafeței proprietate publică a statului, la nivelul căreia s-a realizat prezentul amenajament.

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

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

Datele privind descrierea parcelară cuprinzând elementele de descriere a arboretelor și stațiunilor s-au cules și prelucrat în conformitate cu prevederile din „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor”, „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”, editate în anul 2000 și cu recomandările Conferinței I de amenajare din data de 10.05.2017, prin observații și măsurători directe. În vederea prelucrării automate a datelor privind descrierea parcelară, datele din teren au fost înscrise în fișe speciale, în sistem alfanumeric, în conformitate cu programul de calculator elaborat pentru amenajarea pădurilor (programul AS - anul 2007). Aceste date au fost prelucrate la calculatorul electronic al I.N.C.D.S.- Stațiunea Pitești. Volumele înscrise în amenajamente la nivel de unitate amenajistică au fost calculate cu ajutorul unui program pentru calculul cubajelor în cazul arboretelor exploatabile în deceniul I, pe baza inventarierilor executate în aceste arborete.

Elementele privind caracterizarea stațiunilor, a tipurilor de pădure, a tipurilor și subtipurilor de sol au la bază lucrări de cartare stațională la scară mijlocie. Actuala cartare a adâncit studiul precedent, aducând unele completări. Astfel, în vederea stabilirii tipului și subtipului de sol, pe teren au fost executate profile de control în fiecare unitate amenajistică și au fost amplasate profile principale de sol, căutând să se surprindă toate aspectele caracteristice din cadrul unității de gospodărire referitoare la formațiunile de relief, roca de solificare, expoziție, înclinare, vegetație etc.

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

#### **4.2.1. Geologie**

În urma scufundării la sfârșitul cretacului a unor părți din fundamentul carpatic vechi, cristalino-mezozoic, s-a format depresiunea tectonică a Transilvaniei, care a contribuit la individualizarea unității Munților Apuseni, respectiv și a grupei centrale, din care face parte masivul Gilău – Muntele Mare.

Acest masiv, cumpănă de ape între bazinele Arieșului și Someșului Mic, se caracterizează printr-o variație redusă a substratelor geologice, constituind zona cea mai veche a Munților Apuseni. În această zonă predomină rocile cristaline, străpunse pe o linie de fractură pe direcția nord-sud de un puternic filon granitic.

Substratul litologic caracteristic teritoriului ocupat de unitatea de producție V Șoimu este format predominant din roci cristaline (șisturi sericitoase și cloritoase, cuarțite și micașisturi) pe care s-au format predominant subtipuri ale districambosolurilor și prepodzolurilor.

Teritoriul ocupat de unitatea de producție V Șoimu este situat în sectorul nord-estic al Munților Gilău – Muntele Mare, pretutindeni, cristalinel se scufundă sub formațiunile paleogene, platourile tipice porțiunii centrale a masivului, sunt înlocuite treptat cu un relief structural de creste care se succed în trepte largi spre depresiunile periferice de contact, în cazul de față depresiunea lara și culoarul depresionar Căpuș – Gilău – Săvădisla. Pe aceste substraturi s-au format predominant subtipuri ale districambosolurilor, prepodzolurilor și luvisolurilor.

#### 4.2.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic unitatea de producție V Șoimu este situată în unitatea Carpato - Transilvăneană, subunitatea de ordin II, Carpații Occidentali, grupa Munților Apuseni (Bihorului), partea nord estică a masivului Gilău – Muntele Mare.

Configurația terenului este predominant undulată, uneori frământată, în aval, unde energia de relief este mai ridicată întâlnim local stâncării și grohotiș la suprafață (Trupurile situate în lungul Văii Ierii).

Principalele culmi muntoase au o orientare generală sud-vest nord-est (Culmea Huda Groșilor, Culmea Dobrinului, Culmea Târtova). Cele mai reprezentative vârfuri din raza teritorială a unității de producție sunt: Vf. Bradu Lung (1401,5 m), Vf. Vârtopeni (1438,5 m), Vf. Piatra Groșilor (1755,7 m), Vf. Bogdanu (1602,4 m). Vf. Dumitreasa (1637,3 m), Vf. Dobrinu (1608 m) Vf. Buturii (1549,1 m), Vf Pârâul Roșu (1467,5 m), Vf. Caps (1296 m), Vf. Scorușet (1575 m), Vf. Testiașul (1240,5 m), Vf. Prislop (1055 m), Vf. Piatra Mare (917 m), Vf. Dealul lui Berindei (1238 m) și Vf. Ghergheleii (1372 m). Unitatea geomorfologică predominantă este versantul, mai puțin întâlnite fiind lunca sau platoul, configurația terenului fiind în general undulată și mai rar plană sau frământată.

Panta terenului înregistrează valori diferite, cele mai multe unități amenajistice fiind situate pe terenuri cu înclinare mare 31-40 grade și peste 40 grade, acestea totalizând 459,01 ha (76%), toate care au panta de peste 35 grade au fost încadrate în grupa I, subgrupa 2, categoria A, urmând a fi supuse regimului special de conservare.

Altitudinea variază între 540 m în zona localității Băișoara și 1550 m la obârșia văii Șoimului, în zona culmii Dobrinului. Expoziția generală a unității de producție este complexă având în vedere suprafața teritorială pe care se întinde, și este determinată de direcția de scurgere a principalelor cursuri de apă din teritoriul unității de producție. Expoziția dominantă a U.P. este cea parțial însorită (55%), expozițiile cele mai întâlnite fiind N (120,83 ha), SE (168,21 ha) E(87,05 ha) și SV (88,40 ha), cele mai puțin întâlnite fiind expozițiile V (42,7 ha), NV (38,79 ha) S (24,10 ha) și NE (22,8 ha).

Distribuția vegetației forestiere și ierboase evidențiază că etajarea se interferează și chiar se subordonează zonalității determinată de situarea unității de producție – se disting patru subzone (etaje fitoclimatice) forestiere : etajul montan de molidișuri (FM3) - 42%, etajul montan de amestecuri (FM2) - 25%, etajul montan – premontan de făgete (FM1+FD4) - 16% și etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3) – 17%.

*Repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare*

*Tab. 4.2.2.1.*

Înclinarea [grade]	Suprafața	
	ha	%
0 – 15	39,67	7
16 – 30	106,10	18
31 – 40 și peste	459,01	75
<b>Total</b>	<b>604,78</b>	<b>100</b>

*Repartiția suprafețelor în funcție de expoziție*

*Tab. 4.2.2.2.*

Expoziția	Suprafața	
	ha	%
Însorită	124,40	21
Parțial însorită	336,75	55
Umbrită	143,63	24
<b>Total</b>	<b>604,78</b>	<b>100</b>

Altitudinea [m]	Suprafața	
	ha	%
401-600	6,87	1
601-800	23,35	4
801-1000	212,90	35
1001-1200	93,19	15
1201-1400	216,19	36
1401-1600	52,28	9
<b>Total</b>	<b>604,78</b>	<b>100</b>

### 4.2.3. Hidrologie

Teritoriul unității de producție V Șoimu este situată în bazinul hidrografic al râului Arieș. Principalul curs de apă este Pârâul Iara (Valea Ierii), acesta fiind afluent de stânga al Arieșului.

Pârâul Iara străbate unitatea de producție de la vest la est, principalii săi afluenți fiind pâraiele: Șoimu, Calului, Popii, Măguri (Pr. Bisericii), Negrii și Beșului. Rețeaua hidrografică este completată de pârâul Hășdate, cu afluenții săi: pâraiele Hânsurii și Cărbunarilor. Densitatea rețelei hidrografice are valori destul de mari, ajungând la 0,7 – 0,8 km/km<sup>2</sup>.

Văile de pe teritoriul unității de producție au un debit relativ constant, fiind aprovizionate permanent cu apă, fără a fi semnalate fenomene de torențialitate.

Aprovizionarea rețelei hidrografice este mixtă, atât subterană cât și de suprafață, aceasta din urmă provenind fie din ploi (pluvială), fie din topirea zăpezilor (nivală).

Riscul producerii de viituri este legat de cantitatea de precipitații căzute, raportate la timp, de capacitatea de retenție a apei la nivelul vegetației, de energia de relief. Dintre factorii enumerați mai sus numai vegetația poate fi influențată de către om, prin realizarea continuității funcționale (funcția hidrologică).

### 4.2.4. Climatologie

#### 4.2.4.1. Regimul termic

Influențat cu precădere de altitudine, de configurația și orientarea culmilor, regimul climatic al teritoriului unității de producție V Șoimu este marcat de o variație destul de mare, această situație fiind cauzată de faptul că unitatea de producție se întinde pe mai multe etaje de vegetație (de la etajul gorunetelor până la molidișuri pure). Regimul termic este caracterizat prin temperaturi relativ scăzute în zona pâraielor Șoimu și Calului (pe culmile mai înalte), media anuală fiind în jurul valorii de 4 °C, și în jur de 6-9 °C în zona comunei Băișoara. Amplitudinea medie anuală este de 19-20 °C.

Zona teritorială a unității de producție V Șoimu situată la altitudinea cea mai mare este caracterizată de ierni mai lungi, cu precipitații bogate sub formă de zăpadă, cu o lungă perioadă de acoperire a solului cu zăpadă (peste 100 zile spre obârșiile pâraielor Șoimu și Calului), ceea ce face ca, de altfel, și temperatura medie a aerului să se mențină sub 0 °C aproape 4 luni. Gerurile târzii și timpurii sunt destul de frecvente, provocând pagube în plantațiile și regenerările tinere. Parametrii regimului termic, constituie unul din factorii limitativi ai vegetației forestiere.

Zona dinspre aval a unității de producție (zona Văii Ierii și Hășdate) este caracterizată printr-un regim termic mai blând, influențele negative ale regimului termic asupra vegetației forestiere fiind reduse.



După „Monografia geografică a României” teritoriul se încadrează în sectorul de climă de munte (IV), subținutul climei de versanți expuși vânturilor vestice (E) și subținutul climei de versanți adăpostiți.

După sistemul de clasificare climatică „Köppen”, teritoriul studiat se încadrează în subunitatea D.f. de climă locală, cu ierni friguroase și umede, cu temperatura celei mai reci luni sub  $-3^{\circ}\text{C}$  și cu temperatura celei mai calde luni peste  $+10^{\circ}\text{C}$ , iar temperaturi medii lunare mai mari de  $10^{\circ}\text{C}$  apar în cel mult patru luni pe an (subprovincia D.f.c.k.).

Regimul termic este redat sub formă de medii (lunare, anuale, maxime, minime și absolute) specifice zonei de încadrare a unității de producție, astfel :

Temperatura medie a aerului:

Tabelul 4.2.4.1.1.

luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	anual
C°	-3.5	-3.6	-1	6.0	8.9	12.0	13.9	14.6	9.0	5.0	1.0	-2.5	5,0

- temperatura medie anuală  $5^{\circ}\text{C}$ ;
- temperatura maximă absolută  $29,2^{\circ}\text{C}$  (Băișoara);
- temperatura minimă absolută  $28,6^{\circ}\text{C}$  (Câmpeni)
- ultima zi cu temperaturi medii zilnice peste  $0^{\circ}\text{C}$  9. X;
- sfârșitul perioadei bioactive 15. IX;
- durata medie a perioadei bioactive 172 zile;
- începutul perioadei de vegetație 15.V ;

Pe culmi și versanții cu expoziție umbrită, atât toamna cât și primăvara, plantațiile tinere suferă din cauza fenomenului de inversiune termică.

Variațiile dintre îngheț – dezgheț dese, au ca efect deșosarea puieților, care se produce în primii ani de vegetație, când rădăcinile nu sunt pătrunse prea adânc în sol și mai ales pe versanții cu expoziția sudică . Pot apărea vătămări provocate de temperatură și la arborii puși brusc în lumină, prin pârlirea scoarței, mai ales pe partea sudică , provocând lăncezirea arborilor. De asemenea, la puieții de pe versanții cu expoziția sudică insolația produce arsura scoarței și a cambiumului la colet .

#### 4.2.4.2. Regimul pluviometric

Precipitațiile medii anuale sunt destul de crescute ca volum, media anuală situându-se la 1100 mm. Maximul precipitațiilor se înregistrează în sezonul cald , în luna iunie și un minim în luna septembrie - februarie. Cantitatea maximă căzută în 24 ore a fost de 50,5 milimetri în 16 iulie 1954.

Tabelul 4.2.4.2.1.

luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
mm	38,7	41,2	41,9	65,3	100,7	102,7	95,3	79,4	59,5	52,9	53,6	46,3	777,5

Precipitațiile sub formă de zăpadă se înregistrează de obicei în intervalul 15 octombrie – 1 aprilie. Stratul de zăpadă, care protejează solul de îngheț în profunzime, are o grosime medie de 10 cm, numărul mediu al zilelor cu strat de zăpadă fiind de 140.

Zăpada , pe lângă rolul pozitiv pe care îl are, de umezeală și protecție a solului, poate provoca ruperea vârfurilor și a crăcilor, mai ales în arboret tinere și dese .

Precipitațiile abundente din perioada de primăvară pot provoca eroziuni și fenomene de înmlăștinare care îngreunează starea de vegetație și duce la degradarea solului.

#### 4.2.4.3. Regimul eolian

Vântul se face simțit, atât direct în mod mecanic, cât și indirect prin modificarea celorlalte elemente climatice ca : temperatura, umiditatea atmosferică, precipitațiile, etc. Influența vătămătoare se manifestă prin uscarea solului, intensificarea transpirației, modifică coronamentul arborilor, rupe vârfurile, curbează trunchiurile, doboară arborii, etc.

Direcția generală a circulației aerului în regiune este cea vestică și nord-vestică cu o frecvență anuală de 30-40%.

Frecvența medie a vântului pe direcții:

Tabelul 4.2.4.3.1.

Direcția	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
%	11,8	12,6	1,4	2,5	2,6	25,2	2,8	3,9

În anumite condiții de repartitie a presiunii atmosferice se produc vânturi puternice, în cascadă, cu intensități mari care au provocat doborâturi de vânt masive.

Tabelul 4.2.4.3.2.

Direcția	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
m/s	2,2	1,4	2,2	2,8	2,6	1,4	2,2	3,1

#### 4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

După clasificarea Köppen, U.P. V Șoimu se află în tipul de climat D.f.c.k. – climat cu ierni friguroase și umede, cu temperatura celei mai reci luni sub -5°C și cu temperatura celei mai calde luni peste 10°C, iar temperaturile medii lunare cele mai mari de +10°C.

Indicele de ariditate de Martonne are valoarea în jur de 51 (51,83) și s-a calculat cu formula  $\left( I_a = \frac{P}{T + 10} \right)$ , în care:

- $I_a$  – indicele de ariditate;
- $P$  – precipitațiile medii anuale;
- $T$  – temperatura medie anuală.

Condițiile climatice prezentate oferă condiții bune pentru dezvoltarea speciilor forestiere indigene (fag, molid, brad, larice, paltin de munte, etc.), care ar putea realiza arborete frumoase, cu mare valoare economică și ecologică.

Curba indicilor de ariditate prezintă două minime și două maxime, valorile minime înregistrându-se în timpul sezonului estival iar cele maxime se înregistrează iarna.

Tabelul 4.2.4.4.1.

luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Pp (mm)	38,7	41,2	41,9	65,3	100,7	102,7	95,3	79,4	59,5	52,9	53,6	46,3
Tml (°C)	-3.5	-3.6	-1	6.0	8.9	12.0	13.9	14.6	9.0	5.0	1.0	-2.5
$i_a$	71,4	77,2	55,8	48,9	63,9	56,0	47,8	38,7	37,6	42,3	58,4	74,0

### 4.3. Soluri

Pentru fundamentarea temeinică a gospodăririi silvice în viitor și a măsurilor silvotehnice de aplicat în cadrul unității de producție V Șoimu, s-au executat cartări staționale la scară mijlocie.

S-au executat profile de sol în punctele reprezentative și profile de control în fiecare unitate amenajistică. Procesul de formare a solurilor s-a dezvoltat diferit în funcție de componența și caracteristicile complexului de factori pedogenetici. Pe baza profilelor și a studiilor din teren completate cu analize de laborator s-au identificat 6 tipuri și 9 subtipuri de sol ale căror denumiri și răspândiri sunt redată în tabelul nr. 4.3.1.1.

Clasificarea solurilor s-a făcut după "Sistemul român de taxonomie a solurilor" (SRTS) elaborat de ICAS-Bucuresti, în anul 2003. Condițiile climatice, forma de relief și materialul parental au determinat formarea de tipuri și subtipuri de soluri caracteristice regiunii.

Profilele principale executate au fost cât mai reprezentativ răspândite pe cuprinsul celor 11 tipuri de pădure componente, urmărindu-se surprinderea variației caracteristicilor pedogeografice după forma de relief, material parental și vegetația forestieră, care condiționează formarea tipurilor și subtipurilor de sol caracteristice regiunii.

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

Analiza din teren a profilelor de sol executate, corelată cu studiul vegetației forestiere, a permis identificarea următoarelor tipuri și subtipuri de soluri:

Tabelul 4.3.1.1.

Nr. crt.	Clasa	Tipul și subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
					ha	%
1	Protisoluri	Litosol rendzinic	0103	Ao-Rp (Rz)	17,88	3
Total Protisiluri					17,88	3
2	Luvisoluri	Preluvosol tipic	2101	Ao-Bt-C	15,19	3
3		Luvosol tipic	2201	Ao-EI-Bt-C	1,37	-
4		Luvosol litic	2214	Ao-EI-Bt-Rli	20,58	3
Total Luvisoluri					37,14	6
5	Cambisoluri	Eutricambosol tipic	3101	Ao-Bv-C	62,15	10
6		Eutricambosol rendzinic	3116	Ao-Bv-Rrz	44,92	8
7		Districambosol tipic	3201	Ao-Bv-R	193,46	33
Total Cambisoluri					300,53	51
8	Spodisoluri	Prepodzol tipic	4101	Aou-Bs-R	233,18	39
9		Prepodzol litic	4104	Aou-Bs-R	3,23	1
Total Spodisoluri					236,41	40
TOTAL UP					591,96	100

Cele mai răspândite soluri sunt prepodzolul tipic și districambosolul tipic, ocupând împreună 72% din suprafață. Tipurile și subtipurile de sol au fost identificate pe baza studierii profilelor principale de sol și a profilelor de control. Răspândirea solurilor în teritoriu este influențată de substratul pe care acestea s-au format.

### 4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

#### **Litosolul rendzinic**

Litosolurile ocupă o suprafață de 17,88 ha (3%).

Aceste soluri se caracterizează printr-un orizont A de cel puțin 5 cm grosime, urmat de un orizont R. Specific acestor soluri este prezența rocii dure ca atare sau sub formă de fragmente mari, de la suprafață sau foarte aproape de suprafață.

Litosolurile se întâlnesc în regiuni cu relief accidentat și roci consolidate.

Formarea litosolurilor este condiționată de existența la suprafață sau foarte aproape de suprafață a rocilor consolidate, reprezentate prin roci eruptive, metamorfice sau calcare. În ceea ce privește condițiile de relief, climă și vegetație, acestea sunt specifice zonelor de munte și de deal.

Datorită rocii consolidate la suprafață sau aproape de suprafață solificarea este slabă, se formează un profil scurt, cu orizontul Rp la mică adâncime, iar deasupra acestuia un orizont Aoqq.

La aceste soluri nu se poate vorbi de textură și structură decât dacă au orizontul superior mai bine reprezentat. Textura poate fi de la grosieră până la fină, iar structura grăunțoasă sau poliedrică, valori foarte mici ale porozității de aerație, permeabilității, capacității de apă utilă etc.

În ceea ce privește proprietățile chimice, litosolurile au, în general, rezerve mici de humus și substanțe nutritive, sunt intens debazificate și cu reacție puternic acidă până la saturație și cu reacție alcalină sau neutră (în funcție de caracterul acid sau bazic al rocii).

Fertilitatea acestor soluri este scăzută.

**Preluvosol tipic** (cod 2101) cu profil: Ao-Bt-C format pe loess, puternic la moderat acid. Orizontul Ao are culoarea brună închis cu o nuanță roșcată. Orizontul Bt, gros de peste 1m are culori brune. Structura este bine dezvoltată în Bt, de la prismatică la columnară.

Textura este diferențiată pe profil, lutoasă sau luto-argiloasă în Ao și argiloasă în Bt. Conținutul de humus este de 4-5% în Ao și coboară sub 1-1,5% în Bt.

Reacția solului este slab acidă (pH=5,8-7) și gradul de saturație în baze depășește adesea 80%, aprovizionare cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt bune.

Solul este profund, bine structurat, bogat în substanțe nutritive și cu o capacitate mare în apă utilă. Este de fertilitate ridicată și permite dezvoltarea arboretelor de șleau de productivitate mijlocie-superioară. Este răspândit pe 3% din suprafață.

**Luvosolurile** ocupă o suprafață de 21,95 ha (3%din suprafață).

Luvosolurile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao–El–Bt–C. Aceste soluri se definesc prin orizont Ao, cu grosime de 15-25 cm, de culoare brună, cu structură glomerulară, textură luto-nisipoasă, orizont El cu grosime de 10-20 cm, cu nuanță gălbuie, sărăcit parțial în argilă și sescvioxizi, slab structurat și cu textură nisipo-lutoasă, orizont Bt, cu grosime de 60-80 cm, cu nuanțe brune gălbui sau ruginii, compact, cu textură luto-argiloasă până la argiloasă și structură prismatică. Proprietățile fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt mai puțin favorabile. 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 mai mic și de calitate inferioară. Reacția este moderat acidă (pH=4,8-5,5). Asigurarea de substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt mai slabe decât la alte soluri din aceste soluri.

Materialul parental este constituit din luturi, argile, nisipuri și pietrișuri cu proporții variate care au influențat puternic formarea subtipurilor acestui tip de sol.

În cadrul acestui tip de sol s-au identificat subtipurile tipic și litic.

Luvosolul tipic - se caracterizează printr-un orizont Ao cu grosimi de 10-20 cm de culoare brună, brun-deschis; orizontul El, creat prin migrarea internă a coloizilor, este sărăcit în argilă, are o grosime de 10-20 cm și culori mai deschise decât ale orizontului superior. Orizontul superior Bt, prezintă nuanțe gălbui, de grosimi mari (120-130 cm)

datorită migrării mai intense a coloizilor. Luvosolul tipic are o textură diferențiată pe profil astfel: în orizontul Ao textura este de obicei mijlocie (luto-nisipoasă sau lutoasă); în orizontul El, aceasta este mijlocie către grosieră, iar în orizontul Bt devine chiar mijlocie - fină sau chiar fină. Structura în orizontul superior este grăunțoasă, orizontul El este nestructurat ori cu structură poliedrică sau lamelară, iar orizontul Bt are o structură prismatică bine evidențiată. Acest sol are un regim aerohidric defectuos datorită diferențierii structurale pe profil, apa din precipitații străbătând ușor orizonturile superioare și greu pe cel argiloiluvial, astfel în perioadele umede prezintă exces de umiditate, iar în cele secetoase deficit.

Acest sol se formează de regulă pe versanții slab înclinați, umbriți sau versanți puternic înclinați, însoriți cu substrate acide, gresii, pietrișuri de Căndești etc., puternic acid la acid cu pH=4.6-5.2 în orizontul podzolit și acid la moderat acid în profunzime cu pH=4.9-5.9.

Sunt de regulă soluri care au un conținut în humus pe grosimea de 10-15 cm de 8.1-12.6%; sunt foarte bine aprovizionate cu azot (0.42-0.66 g%) la suprafața și mijlociu aprovizionate în profunzime (0.10-0.18 g%).

Stațiunile care se află pe aceste soluri sunt de bonitate superioară sau mijlocie pentru gorun, când solul are volum edafic mare și mijlociu pentru gorun, fag și carpen când volumul edafic util este mijlociu. În prezent pe acest sol se afla arborete de gorun în amestec cu fagul și gorunete pure.

Luvosolul litic este asemănător celui tipic, dar cu rocă masivă a cărei limită superioară este situată între 20-50 cm adâncime.

Luvosolurile au o fertilitate cel mult mijlocie, diferind în funcție de poziția pe versant. Pe versanții însoriți, gorunetele realizează clase de producție mijlocii, pe terenuri orizontale (unde poate apărea pseudogleizarea), goruneto-făgetele realizează clase de producție superioare, iar pe versanții umbriți, făgetele realizează clase de producție superioare.

### **Eutricambosol**

Eutricambosolurile ocupă o suprafață de 107,07 ha (18%).

Eutricambosolurile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-Bv-C. Aceste soluri se definesc prin orizont Ao, cu grosime de 10-30 cm, de culoare brun-gălbui închis, cu structură grăunțoasă stabilă, afânat, permeabil și bine străbătut de rădăcini, orizont Bv, cu grosime de 20-100 cm, de culoare brună cu nuanțe gălbui sau roșcate, cu textură mijlocie și structură poliedrică, în general permeabil. Proprietățile fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt favorabile. Conținutul de humus este mare și de calitate superioară (de tip mull). Reacția solului este acidă, moderat-acidă (pH=4,0-5,4). Asigurarea de substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt relativ bune.

Subtipurile întâlnite în cadrul unității de producție sunt:

- tipic (descriș mai sus);
- rendzinic, asemănător celui tipic, dar cu rocă calcaroasă dură în primii 150 cm.

Eutricambosolurile au fertilitate diferită, în funcție de volumul edafic și poziția pe versant. Eutricambosolurile profunde, bine structurate, bogate în substanțe nutritive și cu mare capacitate în apă utilă sunt soluri cu fertilitate ridicată pentru gorunete, goruneto-făgete, șleauri de deal.

**Districambosolul tipic**, cod 3201 cu profil Ao-Bv-C, format pe roci bogate în minerale feromagneziene sau sărace în minerale calcice, gresii feruginoase, cuarțite, micașturi, pe versanți cu expoziții și pante diverse, este foarte puternic acid la acid cu pH= 3,9-5,2, moderat la foarte humifer cu un conținut de (humus moderat) de 3,7-6,0% pe grosimea de 8-10 cm, oligomezobazic cu un grad de saturație în baze  $V = 32-50\%$ , mijlociu la foarte bine aprovizionat în azot (0,19-0,30 g%) luto-nisipos la suprafață și luto-nisipos la lutos în profunzime, de bonitate superioară și mijlocie pentru gorun, fag, molid și carpen în terenul studiat.

### **Prepodzol**

Răspândire: Prepodzolurile ocupă 40% din suprafața ocupată cu păduri a unității de producție V Șoimu. În "Sistemul român de clasificare a solurilor" din 1979 era cunoscut sub denumirea de brun feriiluvial.

Alcătuirea și caracterizarea morfologică a profilului: Prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Aou – Bs – R(C).

Orizontul Aou este subțire, are culoare închisă, cu humus acid. Urmează Bs de acumulare a sescvioxizilor fier și humusului, are grosimi între 30 și 70 - 80 cm, are culoare brun-ruginie cu nuanțe roșiatice și se continuă cu roca mamă R sau materialul parental C.

Au o textură variată, mijlocie-grosieră sau mijlocie, nediferențiată pe profil, structură grăunțoasă în Aou și nestructurat sau structură poliedrică slab dezvoltată în restul profilului. Celelalte proprietăți fizice, fizico-mecanice și de aerație sunt, în general nefavorabile. Conținutul în humus este de 10 – 25% în orizontul superior și este constituit îndeosebi din humus brut și acid. Gradul de saturație în baze și pH-ul sunt dintre cele mai scăzute (V sub 55%, uneori cca. 10%), iar reacția solului este puternic acidă (pH = 4).

Subtipuri și fertilitatea lor:

Prepodzol tipic - orizonturi – Aou – Bs – R(C). Sunt soluri de bonitate mijlocie pentru molidșuri determinată de volumul edafic relativ mic, aciditate destul de mare. În prezent pe aceste soluri sunt molidșuri având diseminat paltin de munte, scoruș cu o stare bună și slabă de vegetație, de clasă mijlocie și inferioară de producție.

Prepodzol litic – asemănător celui tipic, dar cu rocă compactă a cărei limită superioară este situat între 20 și 50 cm adâncime.

#### 4.3.3. Buletin de analiză

Nr. crt.	U.a., tip și subtip de sol	Orizont de diagnostic	Nivel orizont de diagnostic (cm)	Umiditate %	P.h.	Humus %	Carbonați Ca CO <sub>3</sub> %	Baze de schimb (me%)	Hidrogen de schimb (me%)	Capacitate totală de schimb (me%)	Grad de saturație în baze %	Azot total %
1	1 B districambosol tipic	Ao	0-5	1.097	4.131	7.111	-	6.268	14.600	20.868	30.036	0.365
		Bv	5-30	1.592	3.875	4.194	-	7.900	19.425	27.325	28.911	0.215
		C	30-80	1.538	3.920	3.583	-	6.146	14.832	20.978	29.297	0.184

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

D.S.Cluj

O.S.Turda

U.P.5

S O L U R I S I U N I T A T I A M E N A J I S T I C E																
		1C	1P	5V	103M	105M	117A	117C	130V	141C1	141C2	143D	145D	147D		
		Total subtip sol :				13 UA		12.82 HA								
		Total tip sol :				13 UA		12.82 HA								
01	Litosol (LS)															
	0103 rendzinic															
	106															
	Total subtip sol :				1 UA		17.88 HA									
	Total tip sol :				1 UA		17.88 HA									
21	Preluvosol (EL)															
	2101 tipic															
	130 A															
	Total subtip sol :				1 UA		15.19 HA									
	Total tip sol :				1 UA		15.19 HA									
22	Luvosol (LV)															
	2201 tipic															
	104															
	Total subtip sol :				1 UA		1.37 HA									
	2214 litic															
	124 125 126 127 128 129															
	Total subtip sol :				6 UA		20.58 HA									
	Total tip sol :				7 UA		21.95 HA									
31	Eutricambosol (EC)															
	3101 tipic															
	92 93 94 95 96 97 109 110 A 110 B 110 C															
	Total subtip sol :				10 UA		62.15 HA									
	3116 rendzinic															
	107 A 107 B 108 A 108 B															
	Total subtip sol :				4 UA		44.92 HA									
	Total tip sol :				14 UA		107.07 HA									
32	Districambosol (DC)															
	3201 tipic															
	1 A 1 B 1 C 3 A 3 B 3 C 3 D 4 A 4 B 4 C 4 D 4 E 5 A 5 B 5 C															
	5 D 5 E 5 F 5 G 70 B 89 90 98 108 C 112 118															
	Total subtip sol :				26 UA		193.46 HA									
	Total tip sol :				26 UA		193.46 HA									
41	Prepodzol (EP)															
	4101 tipic															
	13 A 13 B 13 C 13 D 14 15 A 15 B 16 A 16 B 16 C 16 E 16 F 17 A 17 B 17 C															
	18 A 18 B 18 C 19 20 A 20 B 20 C 21 A 21 B 21 C 47 70 A															
	Total subtip sol :				27 UA		233.18 HA									
	4104 litic															
	16 D 17 D 18 D															
	Total subtip sol :				3 UA		3.23 HA									
	Total tip sol :				30 UA		236.41 HA									
	TOTAL UP				92 UA		604.78 HA									

## 4.4. Tipuri de stațiune

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

În cadrul unității de producție V Șoimu au fost identificate unsprezece tipuri de stațiune, încadrarea acestora pe categorii de bonitate, cât și repartizarea acestora din punct de vedere valoric și procentual în totalul unității de producție fiind prezentate în tabelul următor:

Tabelul 4.4.1.1.

Nr crt	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate			Tip și subtip de sol	
	Codul	Diagnoza	ha	%	sup.	mijl.	inf.		
ha									
Montan de molidișuri (FM3)									
1	2.3.1.1.	Montan de molidișuri Pi, podzolic, cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu Vaccinium	3,23	1	-	-	3,23	4104	
2	2.3.1.2	Montan de molidișuri, podzolic, II.	233,18	39	-	233,18	-	4101	
3	2.3.3.3.	Montan de molidișuri, Ps, brun acid și andosol, edafic mare și mijlociu, cu Oxalis – Dentaria +/- acidofile	14,28	2	14,28	-	-	3201	
Total etaj fitoclimatic montan de molidișuri (FM3)			250,69	42	14,28	233,18	3,23	-	
Montan de amestecuri (FM2)									
4	3.3.2.3	Montan de amestecuri, Ps, brun podzolic sau criptopodzolic, edafic mare	9,54	2	9,54	-	-	3201	
5	3.3.3.2.	Montan de amestecuri, Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Dentaria	135,83	23	-	135,83	-	3201	
Total etaj fitoclimatic montan de amestecuri (FM2)			145,37	25	9,54	135,83	-	-	
Montan – premontan de făgete (FM1+FD4)									
6	4.4.2.0.	Montan – premontan de făgete, Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	62,15	10	-	62,15	-	3101	
7	4.5.5.0.	Montan de făgete de altitudine mare și de limită Pi, brun acid, brun criptopodzolic ș.a. edafic predominant mijlociu cu Oxalis-Dentaria	33,81	6	-	-	33,81	3201	
Total etaj fitoclimatic montan – premontan de făgete (FM1+FD4)			95,96	16	-	62,15	33,81	-	
Deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3)									
8	5.1.1.2	Deluros de gorunete Pi, stâncărie și eroziune excesivă	17,88	3	-	-	17,88	0103	
9	5.1.3.1.	Deluros de gorunete Pi, puternic podzolit edafic submijlociu și mic cu Luzula albida.	20,58	3	-	-	20,58	2214	
10	5.1.4.2.	Deluros de gorunete Pm, podzolit și podzolic argiloiluvial cu floră de tip mezofit cu graminee	16,56	3	-	16,56	-	2201 2101	
11	5.2.2.2.	Deluros de făgete Pm, rendzinicedafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	44,92	8	-	44,92	-	3116	
Total etaj fitoclimatic deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3)			99,94	17	-	61,48	38,46	-	
TOTAL U.P.			ha	591,96	100	23,82	492,64	75,5	-
			%	100		4	83	13	-

Arboretele din unitatea de producție sunt situate în etajele fitoclimatice “montan de molidișuri” (FM3) - 42%, “montan de amestecuri” (FM2) - 25%, “montan – premontan de făgete” (FM1+FD4) - 16% și “deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete” (FD3) – 17%. În ceea ce privește încadrarea tipurilor de stațiuni pe categorii de bonitate, 83% dintre acestea au un potențial productiv mijlociu iar 13% din stațiuni sunt de bonitate inferioară și numai 4% au un potențial productiv superior.



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

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural fundamental de pădure și productivitatea acestuia	Factorii și determinanții ecologici limitativi ; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de riscuri		
				Recomandări	Compoziția optimă Compoziția de regenerare în terenuri goale	Tratamente
F M 3	<b>2.3.1.1. Montan de moliduri Pi, podzolic, cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu Vaccinium.</b> Versanți moderat până la puternic înclinați, coame înguste cu pante line. Substrate litologice din roci cristaline, soluri brune feriiluviale mai rar brune acide, divers scheletice. <i>Bonitate inferioară spre mijlocie pentru molid.</i>	<b>115.3 Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)</b>	-volumul edafic; -deficit de apă în sol -aciditatea activă	-	<u>87MO2LA</u> 8MO 1LA1SR	- tăieri rase - lucrări speciale de conservare
	<b>2.3.1.2. Montan de moliduri podzolic, II.</b> Versanți slab - moderat înclinați, umbriți sau semiumbriți. Substrate litologice din roci cristaline, soluri brune feriiluviale mai rar brune acide, cu formare abundentă de moder de mușchi verzi, volum edafic mijlociu. <i>Bonitate mijlocie pentru molid</i>	<b>115.1 Molidiș cu Vaccinium și Oxalis a. (m)</b>	-substanțe nutritive; -temperatura în apropierea solului -aciditatea activă	-	<u>87MO22LA</u> 8MO 1LA1SR	-tăieri rase, -tăieri progresive
	<b>2.3.3.3. Montan de moliduri Ps, brun acid și andosol edafic mare și mijlociu, cu Oxalis-Dentaria ± acidofile.</b> Versanți cu înclinări moderate și repezi, cu expoziții diverse. Substrate litologice formate din roci cristaline sau eruptive. Soluri brune acide, scheletice. <i>Bonitate superioară pentru molid, brad și fag.</i>	<b>111.1 Molidiș cu floră de mull (s)</b>	-	-	<u>8MO2,LA, PAM,</u> 6BRMO2BR,LA 2PAM	-tăieri progresive -tăieri succesive
F M 2	<b>3.3.2.3. Montan de amestecuri, Ps, brun podzolic sau criptopodzolic, edafic mare .</b> Soluri brune acide criptospodice sau podzolari feriiluviale, nisipo-lutoase. <i>Bonitate mijlocie pentru rășinoase și mijlocie sau inferioară pentru fag,</i>	<b>131.1 Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)</b>	-	-	<u>3-4MO 3-4BR,LA</u> <u>2-3FA±PAM,</u> 4-5MO 2-4BR,LA 2-3FA±PAM	-tăieri progresive

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural fundamental de pădure și productivitat ea acestuia	Factorii și determinan ții ecologici limitativi ; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de riscuri		
				Reco- mandări	<u>Compoziția optimă</u> <i>Compoziția de regenerare în terenuri goale</i>	Tratamente
F M 2	<b>3.3.3.2. Montan de amestecuri Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria.</b> Versanți cu înclinări moderate și rezezi cu expoziții diverse. Substrate litologice formate din roci metamorfice acide, și intermediare mai rar bazice. Soluri brune acide, brune feriiluviale, mai rar pseudorendzine. <i>Bonitate mijlocie pentru molid, brad, fag.</i>	<b>134.1 Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)</b>	-	-	<u>5-6MO 2-3BR, LA</u> <u>2FA</u> 7-8MO 2-3BR, ±SR, FA, PAM	- tăieri rase ; - tăieri progresive - tăieri succesive
	<b>4.4.2.0. Montan - premontan de făgete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Dentaria.</b> Versanți predominant mijlocii, cu expoziții diverse, înclinări moderate și rezezi. Depozite de suprafață provenite din roci foarte variate, bazice, mai rar acide. Soluri eumezobazice, cu mull, mijlociu profunde, slab scheletice <i>Bonitate mijlocie pentru fag.</i>					
F M 1+FD 4	<b>4.5.5.0. Montan de făgete de altitudine mare și de limită Pi, brun acid, brun criptopodzolic ș.a. edafic predominant mijlociu cu Oxalis-Dentaria.</b> Versanți foarte rezezi și abrupti. Depozite de suprafață provenite din roci foarte variate, bazice, mai rar acide.	<b>411.5 Făget de limită cu floră de mull (i)</b>	-	-	<u>8MO 2LA</u> <u>±FA, BR, PAM, SR</u> 7-8MO 2LA ±FA, BR, PAM, SR	- tăieri progresive - tăieri succesive
	<b>5.1.1.2. Deluros de gorunete Pi, stâncărie și eroziune excesivă</b> Versanți foarte rezezi și abrupti. Substrat din roci sedimentare, soluri superficiale, cu grohotiș și stânci. <i>Bonitate inferioară pentru speciile spontane.</i>					
F D 3	<b>5.1.1.2. Deluros de gorunete Pi, stâncărie și eroziune excesivă</b> Versanți foarte rezezi și abrupti. Substrat din roci sedimentare, soluri superficiale, cu grohotiș și stânci. <i>Bonitate inferioară pentru speciile spontane.</i>	<b>517.2. Gorunet de stâncărie (i)</b>	limitativi: -substanțe nutritive în general; -apa accesibilă; -volum edafic -roca la suprafața solului	- menținerea pădurii cât mai închisă posibil	<u>8GO2PA, TE, CI</u> 8GO2PA, TE, CI	- lucrări speciale de conser- vare

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural fundamental de pădure și productivitat ea acestuia	Factorii și determinan ții ecologici limitativi ; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de riscuri		
				Reco- mandări	<u>Compoziția optimă</u> <i>Compoziția de regenerare în terenuri goale</i>	Tratamente
F D 3	<b>5.1.3.1. Deluros de gorunete Pi, puternic podzolit edafic submijlociu și mic cu Luzula albida</b> Versanți divers înclinați, fără stâncărie aparentă. Substrat din roci sedimentare, soluri argiloiluviale puternic podzolite, cu textura luto-argiloasă, reacție a solului acidă, slab bogat în humus, semischeletice, volum edafic submijlociu; Bonitate inferioară pentru speciile spontane,	<b>515.1. Gorunet cu Luzula albida (i)</b>	limitativi: -substanțe nutritive în general; -apa accesibilă; -consistența solului în perioada estivală -volum edafic -roca la suprafața solului -aciditatea solului	menținerea pădurii cât mai închisă posibil	<u>5GO3PI2PAM,TE</u> 5GO3PI2PAM,TE	- lucrări speciale de conservare
	<b>5.1.4.2. Deluros de gorunete Pm, podzolit pseudogleizat cu Carex pilosa</b> Versanți divers înclinați, substrat din roci sedimentare, soluri brune argiloiluviale, brune luvice, mijlociu profunde, cu textura luto-argiloasă, slab scheletice la semischeletice, reacție a solului acidă-neutră, bogate în humus, volum edafic mijlociu; Bonitate mijlocie pentru speciile spontane,	<b>522.1. Goruneto-făget cu Carex pilosa (m)</b>	limitativi: -substanțe nutritive umiditatea din sol	-	<u>8GO2FA,FR,TE,</u> 7GO2FA1PA,TE,	T. progresive
	<b>5.2.2.2. Deluros de făgete Pm, rendzinic edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum</b> Versanți superiori puternic înclinați, substrat din roci dure, cu grohotiș, soluri. superficiale, podzolite, cu textura luto-argiloasă, semischeletice, volum edafic submijlociu; Bonitate inferioară pentru speciile spontane.	<b>421.2. Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)</b>	limitativi: -substanțe nutritive în general; -apa accesibilă; --volum edafic -roca la suprafața solului	menținerea pădurii cât mai închisă posibil	<u>8FA2PA,TE,CI</u> 6GO4MO,PA,TE	T. de igienă

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

D.S.Cluj

O.S.Turda

U.P.5

U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
TS	1C	1P	5V	103M	105M	117A	117C	130V	141C1	141C2	143D	145D	147D		
	TOTAL TS					13 UA		12.82 HA							
2311	16 D	17 D	18 D												
	TOTAL TS					3 UA		3.23 HA							
2312	13 A	13 B	13 C	13 D	14	15 A	15 B	16 A	16 B	16 C	16 E	16 F	17 A	17 B	17 C
	18 A	18 B	18 C	19	20 A	20 B	20 C	21 A	21 B	21 C	47	70 A			
	TOTAL TS					27 UA		233.18 HA							
2333	70 B														
	TOTAL TS					1 UA		14.28 HA							
3323	3 A	4 A	4 C												
	TOTAL TS					3 UA		9.54 HA							
3332	1 A	1 B	1 C	3 B	3 C	3 D	4 B	4 D	4 E	5 A	5 B	5 C	5 D	5 E	5 F
	5 G	90	98	112											
	TOTAL TS					19 UA		135.83 HA							
4420	92	93	94	95	96	97	109	110 A	110 B	110 C					
	TOTAL TS					10 UA		62.15 HA							
4550	89	108 C	118												
	TOTAL TS					3 UA		33.81 HA							
5112	106														
	TOTAL TS					1 UA		17.88 HA							
5131	124	125	126	127	128	129									
	TOTAL TS					6 UA		20.58 HA							
5142	104	130 A													
	TOTAL TS					2 UA		16.56 HA							
5222	107 A	107 B	108 A	108 B											
	TOTAL TS					4 UA		44.92 HA							
	TOTAL UP					92 UA		604.78 HA							

#### 4.4.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol

D.S.Cluj			O.S.Turda										U.P.5			
TS	SOL	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
		1C	1P	5V	103M	105M	117A	117C	130V	141C1	141C2	143D	145D	147D		
		TOTAL SOL				13 UA			12.82 HA							
		TOTAL TS				13 UA			12.82 HA							
2311	4104	16 D	17 D	18 D												
		TOTAL SOL				3 UA			3.23 HA							
		TOTAL TS				3 UA			3.23 HA							
2312	4101	13 A	13 B	13 C	13 D	14	15 A	15 B	16 A	16 B	16 C	16 E	16 F	17 A	17 B	17 C
		18 A	18 B	18 C	19	20 A	20 B	20 C	21 A	21 B	21 C	47	70 A			
		TOTAL SOL				27 UA			233.18 HA							
		TOTAL TS				27 UA			233.18 HA							
2333	3201	70 B														
		TOTAL SOL				1 UA			14.28 HA							
		TOTAL TS				1 UA			14.28 HA							
3323	3201	3 A	4 A	4 C												
		TOTAL SOL				3 UA			9.54 HA							
		TOTAL TS				3 UA			9.54 HA							
3332	3201	1 A	1 B	1 C	3 B	3 C	3 D	4 B	4 D	4 E	5 A	5 B	5 C	5 D	5 E	5 F
		5 G	90	98	112											
		TOTAL SOL				19 UA			135.83 HA							
		TOTAL TS				19 UA			135.83 HA							
4420	3101	92	93	94	95	96	97	109	110 A	110 B	110 C					
		TOTAL SOL				10 UA			62.15 HA							
		TOTAL TS				10 UA			62.15 HA							
4550	3201	89	108 C	118												
		TOTAL SOL				3 UA			33.81 HA							
		TOTAL TS				3 UA			33.81 HA							
5112	0103	106														
		TOTAL SOL				1 UA			17.88 HA							
		TOTAL TS				1 UA			17.88 HA							
5131	2214	124	125	126	127	128	129									
		TOTAL SOL				6 UA			20.58 HA							
		TOTAL TS				6 UA			20.58 HA							
5142	2101	130 A														
		TOTAL SOL				1 UA			15.19 HA							
	2201	104														
		TOTAL SOL				1 UA			1.37 HA							
		TOTAL TS				2 UA			16.56 HA							
5222	3116	107 A	107 B	108 A	108 B											
		TOTAL SOL				4 UA			44.92 HA							
		TOTAL TS				4 UA			44.92 HA							
		TOTAL UP				92 UA			604.78 HA							

#### 4.5. Tipuri de pădure

##### 4.5.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor naturale de pădure

Tipurile naturale de pădure identificate în unitatea de producție V Șoimu sunt prezentate în tabelul 4.5.1.1., în funcție de categoria de productivitate naturală a acestora și după răspândirea acestora.

Tabelul 4.5.1.1.

Nr crt	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitate naturală		
		Cod	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Infer.
						ha		
1	2.3.1.1.	115.3	Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)	3,23	1	-	-	3,23
2	2.3.1.2.	115.1	Molidiș cu vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	233,18	39	-	233,18	-
3	2.3.3.3.	111.1	Molidiș normal cu Oxalis acetosella (s)	14,28	2	14,28	-	-
4	3.3.2.3	131.1	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)	9,54	2	9,54	-	-
5	3.3.3.2.	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	135,83	23	-	135,83	-
6	4.4.2.0.	411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	62,15	10	-	62,15	-
7	4.5.5.0.	411.5.	Făget de limită cu floră de mull (i)	33,81	6	-	-	33,81
8	5.1.1.2.	517.2	Gorunet de stâncărie (i)	17,88	3	-	-	17,88
9	5.1.3.1.	515.1	Gorunet cu Luzula luzuloides (i)	20,58	3	-	-	20,58
10	5.1.4.2.	522.1	Goruneto – făget cu Carex pilosa (m)	16,56	3	-	16,56	-
11	5.2.2.2.	421.2.	Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	44,92	8	-	44,92	-
Total tipuri de pădure				ha	591,96	-	23,82	492,64
				%	-	100	4	83

## 4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri

D.S.Cluj

O.S.Turda

U.P.5

TS TP		UNITĂȚI AMENAJISTICE															
		1C	1P	5V	103M	105M	117A	117C	130V	141C1	141C2	143D	145D	147D			
		TOTAL TP				13 UA				12.82 HA							
		TOTAL TS				13 UA				12.82 HA							
2311	1153	16 D	17 D	18 D													
		TOTAL TP				3 UA				3,23 HA							
		TOTAL TS				3 UA				3,23 HA							
2312	1151	13 A	13 B	13 C	13 D	14	15 A	15 B	16 A	16 B	16 C	16 E	16 F	17 A	17 B	17 C	
		18 A	18 B	18 C	19	20 A	20 B	20 C	21 A	21 B	21 C	47	70 A				
		TOTAL TP				27 UA				233,18 HA							
		TOTAL TS				27 UA				233,18 HA							
2333	1111	70 B															
		TOTAL TP				1 UA				14,28 HA							
		TOTAL TS				1 UA				14,28 HA							
3323	1311	3 A	4 A	4 C													
		TOTAL TP				3 UA				9,54 HA							
		TOTAL TS				3 UA				9,54 HA							
3332	1341	1 A	1 B	1 C	3 B	3 C	3 D	4 B	4 D	4 E	5 A	5 B	5 C	5 D	5 E	5 F	
		5 G	90	98	112												
		TOTAL TP				19 UA				135,83 HA							
		TOTAL TS				19 UA				135,83 HA							
4420	4114	92	93	94	95	96	97	109	110 A	110 B	110 C						
		TOTAL TP				10 UA				62,15 HA							
		TOTAL TS				10 UA				62,15 HA							
4550	4115	89	108 C	118													
		TOTAL TP				3 UA				33,81 HA							
		TOTAL TS				3 UA				33,81 HA							
5112	5172	106															
		TOTAL TP				1 UA				17,88 HA							
		TOTAL TS				1 UA				17,88 HA							
5131	5151	124	125	126	127	128	129										
		TOTAL TP				6 UA				20,58 HA							
		TOTAL TS				6 UA				20,58 HA							
5142	5221	104	130 A														
		TOTAL TP				2 UA				16,56 HA							
		TOTAL TS				2 UA				16,56 HA							
5222	4212	107 A	107 B	108 A	108 B												
		TOTAL TP				4 UA				44,92 HA							
		TOTAL TS				4 UA				44,92 HA							
		TOTAL UP				92 UA				604,78 HA							



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

D.S.Cluj	O.S.Turda										U.P.5				
CRT	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
	1C	1P	5V	103M	105M	117A	117C	130V	141C1	141C2	143D	145D	147D		
	TOTAL CRT			13 UA			12.82 HA								
Natural fundamental prod. sup.															
	3 A	4 A	4 C												
	TOTAL CRT			3 UA			9.54 HA								
Natural fundamental prod. mij.															
	1 B	1 C	3 C	3 D	4 B	5 C	5 F	90	92	93	94	95	96	97	98
	104	107 A	107 B	108 A	108 B	109	110 A	110 B	112	130 A					
	TOTAL CRT			25 UA			172.85 HA								
Natural fundamental prod. inf.															
	106	108 C	118	125	127	129									
	TOTAL CRT			6 UA			69.80 HA								
Partial derivat															
	16 D	17 D	124	126	128										
	TOTAL CRT			5 UA			5.15 HA								
Total derivat de prod. inf.															
	18 D	89													
	TOTAL CRT			2 UA			0.55 HA								
Artificial de prod. sup.															
	70 B														
	TOTAL CRT			1 UA			14.28 HA								
Artificial de prod. mij.															
	1 A	3 B	4 D	4 E	5 A	5 B	5 D	5 E	5 G	13 A	13 B	13 C	13 D	14	15 A
	15 B	16 A	16 B	16 C	16 E	16 F	17 A	17 B	17 C	18 A	18 B	18 C	19	20 A	20 B
	20 C	21 A	21 B	21 C	47	70 A	110 C								
	TOTAL CRT			37 UA			319.79 HA								
	TOTAL UP			92 UA			604.78 HA								

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

Formațiile forestiere existente în unitatea de producție sunt:

- molidișuri pure – 250,69 ha (42%);
- amestecuri molid-brad-fag – 145,37 ha (25%);
- fâgete pure montane – 95,96 ha (16%);
- fâgete pure de dealuri – 44,92 ha (8%);
- gorunete pure – 38,46 ha (6%);
- goruneto-fâgete – 16,56 ha (3%).

Analizând lista 4.5.3. se constată că 43% din suprafață este ocupată de arborete corespunzătoare, din punct de vedere al compoziției, productivității și al modului de regenerare, tipurilor natural fundamentale de pădure. Arboretele artificiale (56%) au rezultat, mai ales, în urma aplicării unor tratamente extensive, cu regenerare pe cale artificială.

Arboretele derivate (parțial și total derivate) ocupă un procent de 1% din suprafața cu pădure a unității de producție.

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

Structura fondului forestier pe grupe de specii, clase de vârstă și de producție este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 4.6.1.

S.U.P	G.F	Specii	Suprafața	Clase de vârstă (ha)							Clasa de producție (ha)				
			ha	I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	I	Qv	9.57	-	-	9.57	-	-	-	-	-	-	1.37	8.2	-
		DR	99.34	43.53	2.89	47.6	1.02	-	-	4.3	-	6.28	92.86	0.2	-
		FA	30.94	7.77	1.59	13.03	4.2	-	-	4.35	-	2.98	27.83	0.13	-
		DT	11.65	-	0.43	10.87	0.07	-	-	0.28	-	0.28	7.9	3.47	-
		<b>Total</b>	<b>151.5</b>	<b>51.3</b>	<b>4.91</b>	<b>81.07</b>	<b>5.29</b>	-	-	<b>8.93</b>	-	<b>9.54</b>	<b>129.96</b>	<b>12</b>	-
	II	DR	219.93	35.48	39.95	144.5	-	-	-	-	-	14.28	205.65	-	-
		FA	13.67	-	-	13.67	-	-	-	-	-	-	13.67	-	-
		DT	4.77	-	-	4.77	-	-	-	-	-	-	4.77	-	-
		<b>Total</b>	<b>238.37</b>	<b>35.48</b>	<b>39.95</b>	<b>162.94</b>	-	-	-	-	-	<b>14.28</b>	<b>224.09</b>	-	-
	I+II	Qv	9.57	-	-	9.57	-	-	-	-	-	-	1.37	8.2	-
		DR	319.27	79.01	42.84	192.1	1.02	-	-	4.3	-	20.56	298.51	0.2	-
		FA	44.61	7.77	1.59	26.7	4.2	-	-	4.35	-	2.98	41.5	0.13	-
		DT	16.42	-	0.43	15.64	0.07	-	-	0.28	-	0.28	12.67	3.47	-
		<b>Total</b>	<b>389.87</b>	<b>86.78</b>	<b>44.86</b>	<b>244.01</b>	<b>5.29</b>	-	-	<b>8.93</b>	-	<b>23.82</b>	<b>354.05</b>	<b>12</b>	-
M	I	Qv	20.13	-	0.12	-	6.62	-	-	13.39	-	-	0.71	13.03	6.39
		DR	57.95	2.34	0.85	27.33	1.61	4.47	4.2	17.15	-	-	56.74	1.21	-
		FA	95.04	1.75	0	11.2	23.36	30.71	3.02	25	-	-	70.6	24.44	-
		DT	24.19	0.38	0.57	10.86	2.96	9.42	-	-	-	-	7.12	16.59	0.48
		DM	4.78	-	-	-	0.28	0.75	-	3.75	-	-	-	4.03	0.75
		<b>Total</b>	<b>202.09</b>	<b>4.47</b>	<b>1.54</b>	<b>49.39</b>	<b>34.83</b>	<b>45.35</b>	<b>7.22</b>	<b>59.29</b>	-	-	<b>135.17</b>	<b>59.3</b>	<b>7.62</b>
Total U.P.	I	Qv	29.7	0	0.12	9.57	6.62	-	-	13.39	-	-	2.08	21.23	6.39
		DR	157.29	45.87	3.74	74.93	2.63	4.47	4.2	21.45	-	6.28	149.6	1.41	-
		FA	125.98	9.52	1.59	24.23	27.56	30.71	3.02	29.35	-	2.98	98.43	24.57	-
		DT	35.84	0.38	1	21.73	3.03	9.42	-	0.28	-	0.28	15.02	20.06	0.48
		DM	4.78	-	-	-	0.28	0.75	-	3.75	-	-	-	4.03	0.75
		<b>Total</b>	<b>353.59</b>	<b>55.77</b>	<b>6.45</b>	<b>130.46</b>	<b>40.12</b>	<b>45.35</b>	<b>7.22</b>	<b>68.22</b>	-	<b>9.54</b>	<b>265.13</b>	<b>71.3</b>	<b>7.62</b>
	II	DR	219.93	35.48	39.95	144.5	-	-	-	-	-	14.28	205.65	-	-
		FA	13.67	-	-	13.67	-	-	-	-	-	-	13.67	-	-
		DT	4.77	-	-	4.77	-	-	-	-	-	-	4.77	-	-
		<b>Total</b>	<b>238.37</b>	<b>35.48</b>	<b>39.95</b>	<b>162.94</b>	-	-	-	-	-	<b>14.28</b>	<b>224.09</b>	-	-
	I+II	Qv	29.7	-	0.12	9.57	6.62	-	-	13.39	-	-	2.08	21.23	6.39
		DR	377.22	81.35	43.69	219.43	2.63	4.47	4.2	21.45	-	20.56	355.25	1.41	-
		FA	139.65	9.52	1.59	37.9	27.56	30.71	3.02	29.35	-	2.98	112.1	24.57	-
		DT	40.61	0.38	1	26.5	3.03	9.42	-	0.28	-	0.28	19.79	20.06	0.48
		DM	4.78	-	-	-	0.28	0.75	-	3.75	-	-	-	4.03	0.75
		<b>Total</b>	<b>591.96</b>	<b>91.25</b>	<b>46.4</b>	<b>293.4</b>	<b>40.12</b>	<b>45.35</b>	<b>7.22</b>	<b>68.22</b>	-	<b>23.82</b>	<b>489.22</b>	<b>71.3</b>	<b>7.62</b>



Structura subunității de codru regulat S.U.P. A are următoarele caracteristici:

- structura pe clase de vârstă este dezechilibrată: clasele I –a și a III –a fiind excedentare în arborete ele cumulând 85% din totalul arboretelor din S.U.P. A , celelalte clase sunt deficitare, ele reprezentând doar 15% totalul arboretelor.

- clasa de producție medie este III.0.

Structura S.U.P. M – arborete supuse regimului de conservare deosebită are următoarele caracteristici:

- structura pe clase de vârstă este dezechilibrată: clasa a III –a și a VII-a de vârstă fiind excedentare.

- clasa de producție medie este III.4

Structura pe specii a fondului de producție și protecție în raport cu consistența, vârsta medie, creșterea curentă, volumul mediu la hectar (principalii indicatori de caracterizare a fondului forestier) este prezentată în tabelul 4.6.2.

Tabelul 4.6.2.

Structura fondului forestier	Specii										Total UP
	MO	FA	ME	GO	PI	BR	LA	CA	DT	DM	
<b>Compoziția - %</b>	52	24	6	5	4	4	3	1	-	1	100
<b>Clasa de producție</b>	III.0	III.2	3.5	IV.1	3.0	2.9	2.8	4.1	III.0	IV.2	III.0
<b>Consistența</b>	0.82	0.74	0.78	0.78	0.83	0.79	0.83	0.85	0.76	0.70	0.80
<b>Vârsta medie - ani</b>	49	84	68	98	55	56	39	58	56	114	61
<b>Creșt. curentă - m<sup>3</sup>/ an / ha</b>	9.7	5.4	3.6	2.6	6.9	5.3	9.5	5.3	5.9	2.9	7.6
<b>Volum mediu - m<sup>3</sup>/ ha</b>	314	258	189	192	310	186	261	149	215	244	279
<b>Volum total - m<sup>3</sup></b>	98856	35980	6378	5691	8120	3985	3905	701	473	1164	165253

Principalele specii din U.P. V Șoimu sunt: molidul (52%), fagul (24%), mestecan (6%), gorun (5%), pin (4%), bradul (4%), larice (3%), carpen (1%) și diverse moi (1%).

Fagul și molidul, speciile majoritare, au clase de producție bune, corelate cu potențialul stațional.

#### 4.7. Arborete slab productive și provizorii

În tabelul următor se prezintă situația arboretelor slab productive și provizorii în funcție de caracterul actual al tipului de pădure (tabelul 4.7.1).

Tabelul 4.7.1.

Nr. crt.	Caracterul actual al tipului de pădure	Unități amenajistice	Suprafața	
			ha	%
1	Natural fundamental prod. inf.	106; 108C; 118; 125; 127; 129	69,80	99
2	Total derivat de prod. inf.	18D; 89	0,55	1
<b>TOTAL U.P.</b>			<b>70,35</b>	<b>100</b>

În categoria natural fundamental de productivitate inferioară sunt incluse arboretele care vegetează în condiții staționale grele (prezența formațiunilor de rocă la suprafață, relief accidentat, versanți cu pantă mare) și caracterizate de prezența anumitor factori destabilizatori. Se recomandă, pe viitor, regenerarea acestor arborete din sămânță.

Arboretele total derivate de productivitate inferioară prezintă compoziții necorespunzătoare, fiind alcătuite din speciile mestecan și carpen.

În vederea ridicării productivității pădurilor și îmbunătățirii rolului funcțional al acestora, în raport de potențialul stațional și structura actuală a arboretelor, s-au prevăzut următoarele măsuri:

- îmbunătățirea sau menținerea structurii naturale a arboretelor, situate pe terenuri cu condiții grele de regenerare;
- efectuarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire a culturilor și a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri, rărituri, etc);
- ameliorarea stării arboretelor din tipul II de categorii funcționale prin aplicarea lucrărilor speciale de conservare;
- interzicerea pășunatului.

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

Factorii destabilizatori care afectează arboretele din unitatea de producție studiată sunt: Doborâturile de vânt cu intensitate slabă, semnalate pe 107,41 ha; precum și fenomenul de uscare anormală cu intensitate slabă care afectează 15,13 ha.

Dintre factorii limitativi care afectează arboretele din U.P. V Șoimu, prezența formațiunilor de rocă la suprafață, are ponderea cea mai mare. Roca la suprafață apare pe 10-20% din 112,66 ha, și pe 30-50% din 93,90 ha. Tulpinile nesănătoase apar, în general, la arboretele regenerate din lăstari, suprafața afectată fiind de 10-20% din 1,37 ha și de 30-50% din 29,82 ha.

Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi se prezintă în tabelele 4.8.1 și 4.8.2.

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

D.S.Cluj			O.S.Turda				U.P.5								
NATURA FACTORILOR		Suprafata afectata													
		Total				Grade de manifestare									
						Slaba		Moderata		Puternica		F. puternica		Excesiva	
	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%		
Doboraturi de vant	(V1 - 4)	18		107.41	100	107.41	100								
Uscare	(U1 - 4)	3		15.13	100	15.13	100								
Atacuri de daunatori	(II - 3)														
Incendieri	(K1 - 3)														
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)														
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)														
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)														
Poluare	( 1 - 4)														
Alunecari	(A1 - 4)														
Inmlastinari	(M1 - 3)														
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)														
Eroziune in adancime	(A1 - 5)														
Eroziune total	( 1 - 5)														
Roca la suprafata total	(R1 - A)	35		206.56	100	64.10	30	48.56	24	52.98	26	39.69	19	1.23	
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	19		112.66	100	64.10	57	48.56	43						
0.3-0.5S	(R3 - 5)	16		93.90	100					52.98	57	39.69	42	1.23	
>=0.6S	(R6 - A)														
Tulpini nesanatoase total	(T1 - A)	5		31.19	100	1.37	4			18.48	60	11.34	36		
din care: 10-20%	(T1 - 2)			1.37	100	1.37	100								
30-50%	(T3 - 5)	5		29.82	100					18.48	62	11.34	38		
>=60%	(T6 - A)														
Suprafata fondului forestier :				591.96	Ha										

#### 4.8.2. Evidenta arboretelor afectate de factori destabilizatori si limitativi

D.S.Cluj				O.S.Turda								U.P.5				
Natura	Intensitate	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
(V1 - 4)	izolate	1 B	3 A	5 C	5 D	15 A	16 A	18 A	20 A	20 C	98					
	Total	V1										10 UA	107.41 HA			
	Total	(V1 - 4)	Doboraturi de vant										10 UA	107.41 HA		
(U1 - 4)	slaba	5 C	20 B													
	Total	U1										2 UA	15.13 HA			
	Total	(U1 - 4)	Uscare										2 UA	15.13 HA		
(R1 - 2)	/0,1S	1 A	13 C	94	108 A											
	Total	R1										4 UA	64.10 HA			
	/0,2S	90	95	97	108 B	108 C	127	128								
	Total	R2										7 UA	48.56 HA			
	Total	(R1 - 2)	Roca la suprafata pe 0.1-0.2S										11 UA	112.66 HA		
(R3 - 5)	/0,3S	3 D	17 D	19	98	107 A	126									
	Total	R3										6 UA	52.98 HA			
	/0,4S	1 B	18 D	106	118											
	Total	R4										4 UA	39.69 HA			
	/0,5S	16 D														
	Total	R5										1 UA	1.23 HA			
	Total	(R3 - 5)	Roca la suprafata pe 0.3-0.5S										11 UA	93.90 HA		
(T1 - 2)	10%	104														
	Total	T1										1 UA	1.37 HA			
	Total	(T1 - 2)	Tulpini nesanatoase 10-20%										1 UA	1.37 HA		
(T3 - 5)	30%	106	128													
	Total	T3										2 UA	18.48 HA			
	40%	129														
	Total	T4										1 UA	11.34 HA			
	Total	(T3 - 5)	Tulpini nesanatoase 30-50%										3 UA	29.82 HA		
Total UP												33 UA	319.56 HA			

#### 4.9. Starea sanitară a pădurii

Starea sanitară a arboretelor din această unitate de producție prezintă o importanță deosebită deoarece o infestare puternică ar produce pagube mari atât în ceea ce privește producția de biomasă, cât și asupra efectului de protecție.

Din evidențele amenajamentelor anterioare, precum și din precizările acestora privind istoricul pădurilor, rezultă că, până în prezent, nu au fost fenomene care să modifice substanțial caracterul arboretelor.

De aceea, se recomandă executarea la timp și corectă a tuturor lucrărilor, cerute de fiecare arboret, în vederea menținerii unei stări sanitare corespunzătoare și a unei vitalități normale.

Dăunătorii xilofagi s-au semnalat în arboretele mature în special la arboretele uscate și lăncede.

Mijlocul cel mai eficace de prevenire este asigurarea creșterii viguroase a plantațiilor, pentru care trebuiesc asigurate condiții corespunzătoare ce constau în:

- introducerea speciilor în stațiuni corespunzătoare cu respectarea tehnologiei de pregătire a terenului și folosirea la plantare a puieților viguroși și perfect sănătoși;
- efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere la timp și în condiții silvotecnice superioare;
- controlul fitosanitar și combaterea tuturor dăunătorilor ce apar în vederea localizării focarelor;
- extragerea exemplarelor puternic infestate, cu ocazia primelor lucrări de îngrijire sau chiar imediat după depistarea lor.

În ce privește incendiile de pădure, acestea au avut doar caracter izolat.

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

Condițiile pedologice au determinat formarea a șase tipuri și nouă subtipuri de sol pe cuprinsul unității de producție V Șoimu. Aprovizionarea cu apă din pânza freatică prezintă mari variații pe cuprinsul unității de producție, în funcție de orografia terenului și de condițiile pedologice.

Toate aceste elemente au condus la formarea a unsprezece tipuri de stațiune, încadrate în patru etaje fitoclimatice:

- Montan de moliduri (FM3) – 250,69 ha;
- Montan de amestecuri (FM2) – 145,37 ha;
- Montan – premontan de făgete (FM1+FD4) – 95,96 ha;
- Deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3) – 99,94 ha.

Cele 11 tipuri de pădure identificate au ca specii de bază molidul și fagul.

Correspondența dintre bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor este prezentată în situația următoare:

Tabelul 4.10.1.

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categoria	Supraf.	%	Categoria	Caracterul actual al tipului de pădure	Supraf.	%	+	-
Superioară	23,82	4	Superioară	Natural fundamental de productivitate superioară	9,54	2	-	-
				Artificial de productivitate superioară	14,28	2	-	-
				<b>Total superioară</b>	<b>23,82</b>	<b>4</b>	-	-
			<b>Total bonitate superioară</b>		<b>23,82</b>	<b>4</b>	-	-
Mijlocie	492,64	83	Mijlocie	Natural fundamental de productivitate mijlocie	172,85	29	-	-
				Artificial de productivitate mijlocie	319,79	54	-	-
				<b>Total mijlocie</b>	<b>492,64</b>	<b>83</b>	-	-
			<b>Total bonitate mijlocie</b>		<b>492,64</b>	<b>83</b>	-	-
Inferioară	75,50	13	Inferioară	Natural fundamental de productivitate inferioară	69,80	12	-	-
				Parțial derivat	5,15	1	-	-
				Total derivat de productivitate inferioară	0,55	-	-	-
				<b>Total inferioară</b>	<b>75,50</b>	<b>13</b>	-	-
			<b>Total bonitate inferioară</b>		<b>75,50</b>	<b>13</b>	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>591,96</b>	<b>100</b>			<b>591,96</b>	<b>100</b>	-	-

Analizând datele din tabelul de mai sus, se constată că arboretele valorifică corespunzător potențialul stațional.

Pentru viitor se va urmări menținerea și introducerea de arborete alcătuite din specii corespunzătoare condițiilor staționale.

Prin alegerea complexului de măsuri silvotehnice ce se vor aplica arboretelor exploatabile se va urmări normalizarea treptată a fondului forestier productiv.

Prin lucrările de împădurire se vor introduce specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, acestea putând valorifica în mod corespunzător potențialul silvoproductiv al stațiunii.

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

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

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

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pentru pădurile din U.P. V Șoimu, concretizate în servicii de protecție, producție și sociale, sunt prezentate în tabelul 5.1.1.1.

Tabelul 5.1.1.1.

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Protecția terenurilor și solurilor	- terenuri cu înclinare mare, cele situate pe stâncării și grohotișuri;
2	Servicii de recreere	- protejarea drumului județean D.J. 107N
3	Servicii de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- conservarea genofondului și ecofondului forestier din siturile Natura 2000, ROSCI0427 Pajiștile de la Liteni Săvădisla și Frumoasa și ROSCI0263 Valea Ierii.
4	Produse lemnoase	- lemn pentru cherestea; - lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări.
5	Alte produse în afara lemnului	- vânatul; - recoltarea de fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și arome.

Pădurile din unitatea de producție V Șoimu au fost încadrate în grupa I funcțională (353,59 ha – 60%) și în grupa a II-a funcțională (238,37 ha 40%).

În vederea realizării acestor obiective, arboretele vor fi conduse spre structuri optime prin lucrările propuse a se executa. În raport cu starea fiecărui arboret în parte și cu rolul pe care trebuie să-l îndeplinească, s-au adoptat, la nivel de subparcelă și subunitate, țeluri de producție și de protecție.

#### 5.1.2. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social - economice fixate la actuala amenajare s-a realizat zonarea funcțională a pădurilor din unitatea de producție după cum urmează:

Tabelul 5.1.2.1.

Categorie funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
<b>GRUPA I</b>			
1.2A	Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade (T.II);	202,09	35
1.4I	Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul drumului D.J.107N (T.IV);	0,66	-
1.5M	Pădurile cuprinse în siturile „Natura 2000”, ROSCI0427 Pajiștile de la Liteni Săvădisla și Frumoasa și ROSCI0263 Valea Ierii. (T.IV);	150,84	25
<b>TOTAL GRUPA I</b>		<b>353,59</b>	<b>60</b>
<b>GRUPA a II-a</b>			
2.1B	Pădurile destinate să producă în principal arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea (T.VI).	238,37	40
<b>TOTAL GRUPA a II-a</b>		<b>238,37</b>	<b>40</b>
<b>TOTAL</b>		<b>591,96</b>	<b>100</b>

Arboretelor din Unitatea de Producție V Șoimu, categoria funcțională 1.2A, li s-au atribuit și următoarele categorii funcționale secundare:

- 1.4I Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul Drumului Județean D.J.107N (TIV);
- 1.5M Pădurile cuprinse în siturile „Natura 2000”, ROSCI0427 Pajiștile de la Liteni Săvădisla și Frumoasa și ROSCI0263 Valea Ierii. (T.IV);

Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale este prezentată în evidența 16.2.2.

Distribuția suprafețelor pe tipuri de categorii funcționale este prezentată în tabelul 5.1.2.2.:

Tabel 5.1.2.2.

Tipul de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
II	1.2A	de conservare	202,09	35
IV	1.5M, 1.4I	de protecție și producție	151,50	25
VI	2.1B	de producție	238,37	40
<b>TOTAL UP</b>			<b>591,96</b>	<b>100</b>

Arboretele din unitatea de producție V Șoimu sunt încadrate în tipurile funcționale II, IV și VI.

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

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-econimce și îndeplinirea funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul U.P. V Șoimu au fost grupate în 2 subunități de producție și protecție, justificate din punct de vedere economic și ecologic.

- S.U.P."A" - codru regulat, sortimente obișnuite – 389,87 ha;
- S.U.P."M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 202,09 ha;

Arboretele din S.U.P."A"- codru regulat, sortimente obișnuite sunt încadrate astfel: în grupa I funcțională, categoriile funcționale 1.4I și 1.5M, corespunzătoare tipului de categorii funcționale T.IV iar în grupa a II-a funcțională, categoria 2.1B, corespunzătoare tipului de categorii funcționale TVI.

Arboretele din S.U.P."M"- păduri supuse regimului de conservare deosebită, sunt încadrate în grupa I funcțională, categoria funcțională 1.2A, corespunzătoare tipului de categorii funcționale T.II.

#### 5.1.3.1. Constituirea subunităților de gospodărie

D.S.Cluj			O.S.Turda				U.P.5		
SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
	1C 141C2	1P 143D	5V 145D	103M 147D	105M	117A	117C	130V	141C1
T o t a l	Suprafata		12,82 HA		Nr. de UA-uri		13		
A	1 A	3 A	3 B	3 C	3 D	4 A	4 B	4 C	4 D
	4 E	5 B	5 E	5 G	13 A	13 B	13 C	13 D	14
	15 A	15 B	16 A	16 B	16 C	16 E	16 F	17 A	17 B
	17 C	18 A	18 B	18 C	20 A	20 B	20 C	21 A	21 B
	21 C	47	70 A	70 B	104	109	110 A	110 B	110 C
	112	125	129	130 A					
T o t a l	Suprafata		389,87 HA		Nr. de UA-uri		49		
M	1 B	1 C	5 A	5 C	5 D	5 F	16 D	17 D	18 D
	19	89	90	92	93	94	95	96	97
	98	106	107 A	107 B	108 A	108 B	108 C	118	124
	126	127	128						
T o t a l	Suprafata		202,09 HA		Nr. de UA-uri		30		
T o t a l UP	Suprafata		604,78 HA		Nr. de UA-uri		92		

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

Sarcina gospodăririi silvice este ca, prin măsurile silvotehnice adoptate, să se dirijeze toate arboretele spre structura specifică funcției atribuite. Cadrul general prin care se face dirijarea pădurilor spre structura normală se definește prin bazele de amenajare: regim, compoziție-țel, tratament, exploatabilitate și ciclu.

Evidența bazelor de amenajare, pe subunități de producție sau de protecție, este prezentată în tabelul 5.2.1.

Tabelul 5.2.1.

SUP	S (ha)	Regim	Compoziția		Tratament	Exploatabilitatea și vârsta exploatabilității	Ciclu
			Actuală	Țel			
A	389,87	codru	68MO 11FA 6PI 5BR 4LA 3ME 2GO 1CA	74MO 8FA 6BR 6LA 5GO 1PAM	T. progresive	Protecție și tehnică 101	100
M	202,09	codru	47FA 26MO 11ME 10GO 2TE 2BR 1PI 1CA	46FA 28MO 7GO 6PI 5DT 5BR 3LA	T.conserv.		-
<b>TOTAL U.P.</b>	<b>591,96</b>	-	<b>52MO 24FA 6ME 5GO 4PI 4BR 3LA 1CA 1DM</b>	<b>56MO 22FA 6GO 6BR 5LA 2PI 2DT 1PAM</b>	-	-	-

### 5.2.1. Regimul

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

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

### 5.2.2. Compoziția-țel

Compoziția-țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret care imbină, în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele ecologice, economice și sociale.

Pentru realizarea țelurilor propuse, în funcție de potențialul stațional și prezența factorilor dăunători sau limitativi au fost stabilite compoziții-țel pentru fiecare arboret.

Compoziția-țel din descrierea parcellară este redată diferit după cum urmează:

- **compoziția-țel la exploatabilitate** - se stabilește pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile și reprezintă cea mai favorabilă compoziție la care trebuie să ajungă arboretele la vârsta exploatabilității, în raport cu compoziția lor actuală și cu posibilitatea de modificare a ei, prin intervențiile posibile a se executa.

- **compoziția-țel de regenerare** - este redată numai pentru terenurile goale și arboretele exploatabile în prezent și pentru cele care devin exploatabile în deceniul primei perioade de amenajare;

- **compoziția optimă** - La stabilirea acesteia s-a ținut cont de compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, din "Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor", ediția 2000, precum și de "Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor" - ediția 2000.

Compoziția-țel pe subunități de producție este prezentată în tabelul 5.2.2.1.



Tabelul 5.2.2.1.

S. U. P.	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Supra- fața [ha]	Suprafața pe specii [ha]										
					MO	FA	ME	GO	PI	BR	LA	CA	PAM	DT	DM
„A”	2333	1111	8MO2LA	14,28	11,42	-	-	-	-	-	2,86	-	-	-	-
	2312	1151	8MO2LA	208,9	188,01	-	-	-	-	-	20,89	-	-	-	-
	3323	1311	5MO3BR2FA	9,54	4,77	1,91	-	-	-	2,86	-	-	-	-	-
	3332	1341	8MO2DR	103,51	82,81	-	-	-	-	20,70	-	-	-	-	-
	4420	4114	8FA2PAM	25,08	-	20,06	-	-	-	-	-	-	5,02	-	-
	5131	5151	8GO2FA	12,00	-	3,60	-	8,40	-	-	-	-	-	-	-
	5142	5221	8GO2FA	16,56	-	4,97	-	11,59	-	-	-	-	-	-	-
	Total	ha	-	389,87	287,01	30,54	-	19,99	-	23,56	23,75	-	5,02	-	-
		%	-	100	74	8	-	5	-	6	6	-	1	-	-
Compoziția actuală : 57MO 25FA 5PI 5BR 4ME 2LA 2GO															
„M”	2312	1151	8MO2LA	24,28	19,42	-	-	-	-	-	4,86	-	-	-	-
	2311	1153	8MO2LA	3,23	2,58	-	-	-	-	-	0,65	-	-	-	-
	3332	1341	5MO3BR2FA	32,32	16,16	6,46	-	-	-	9,70	-	-	-	-	-
	4420	4114	7FA3MO	37,07	11,12	25,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4550	4115	8FA2MO1DT	33,81	6,76	23,67	-	-	-	-	-	-	-	3,38	-
	5222	4212	8FA2DT	44,92	-	35,94	-	-	-	-	-	-	-	8,98	-
	5131	5151	7GO2FA1PI	8,58	-	1,72	-	6,01	0,86	-	-	-	-	-	-
	5112	5172	6PI4GO	17,88	-	-	-	7,15	10,73	-	-	-	-	-	-
	Total	ha	-	202,09	56,05	97,11	-	13,16	11,59	9,70	5,50	-	-	12,37	-
	%	-	100	28	48	-	7	6	5	3	-	-	6	-	
Compoziția actuală : 49FA 17GO 14MO 12ME 3PI 2PIN 2DM 1DR															
Total U.P.	U.P.	ha	-	591,96	332,92	127,65	-	33,15	11,59	33,26	27,82	-	5,02	12,37	-
		%	-	100	56	22	-	6	2	6	5	-	1	2	-
	Compoziția actuală : 52MO 24FA 6ME 5GO 4PI 4BR 3LA 1CA 1DM														

Analizând comparativ compoziția țel și compoziția actuală, atât la nivel de subunități de producție și protecție, cât și la nivel de unitate de producție, nu se constată diferențe considerabile, proporțiile speciilor principale fiind apropiate de cele corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Tendința actuală, adoptată și pentru prezentul amenajament, la alegerea compozițiilor-țel optime, promovează compozițiile caracteristice arboretelor natural fundamentale. O atenție deosebită trebuie acordată aplicării lucrărilor de îngrijire și tăierilor de regenerare, în scopul menținerii și conducerii compoziției pădurii spre cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, astfel încât pădurea să îndeplinească funcțiile și obiectivele sociale, ecologice și economice fixate.

### 5.2.3. Tratamentul

Din punct de vedere amenajistic, tratamentul definește structura arboretelor sub aspectul repartiției arborilor, pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.

La alegerea tratamentelor s-au luat în considerare:

- structura actuală a arboretului;
- ansamblul condițiilor ecologice;
- criterii economice, tehnico-organizatorice.

Având în vedere cele prezentate mai sus, în această unitate de producție V Șoimu s-a adoptat tratamentul tăierilor progresive, în arboretele de fag și molid;



#### **5.2.4. Exploatabilitatea**

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă, în cazul codrului regulat, prin diametrele medii de realizat, respectiv prin vârsta exploatabilității. Stabilirea exploatabilității se face în raport cu funcțiile economice atribuite pădurilor. În raport cu funcțiile atribuite pădurii, s-a adoptat exploatabilitatea tehnică (pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională) și exploatabilitatea de protecție (pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională).

Vârsta exploatabilității medii calculate pentru arboretele cu structură normală, este de 101 ani.

#### **5.2.5. Ciclul**

Ca bază de amenajare ciclul definește structura pădurii în ansamblul ei, în raport cu vârsta arboretelor componente. Stabilirea ciclului s-a făcut în funcție de media vârstei exploatabilității calculată pentru arboretele normale și are valoarea de 100 ani.

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

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

#### **6.1.1. Reglementarea procesului de producție la SUP "A" codru regulat sortimente obișnuite**

În conformitate cu cele prezentate anterior, s-a constituit S.U.P."A" – codru regulat, sortimente obișnuite, cu o suprafață de 389,87 ha.

Reglementarea producției are ca scop îndeplinirea următoarelor cerințe:

- realizarea unui fond de producție cu o structură care să permită exercitarea cu continuitate a funcției de protecție și producție;
- optimizarea structurii pădurii în raport cu condițiile ecologice și cerințele social-economice;
- crearea cadrului adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive și respectarea până la nivel de arboret a reglementărilor de ordin silvicultural.

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

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

Indicatorul de posibilitate se determină prin relația  $P = m \times C_i$ , unde:

$C_i$  - creșterea indicatoare, deci creșterea curentă a arboretului principal, calculată în raport cu compoziția, clasa de producție și consistența reală a arboretelor, cu luare în considerare a unei structuri normale a claselor de vârstă.  $C_i = 1931$  mc.

$m$  - factor modificador, dedus în raport cu volumele de masă lemnoasă exploatabile în primele perioade ale ciclului.

Practic se calculează următoarele valori:

$V_D$  - masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primul deceniu;

$V_E$  - volumul de masă lemnoasă exploatabilă în primii 20 de ani;

$V_F$  - volumul de masă lemnoasă exploatabilă în primii 40 de ani;

$V_G$  - volumul total al arboretelor exploatabile în primii 60 de ani, plus creșterea producției lor la jumătatea acestui interval.

Din tabelul 6.1.1.1.1.1., aceste valori sunt:  $V_D = 1942$  mc;  $V_E = 3254$  mc;  $V_F = 5707$  mc;  $V_G = 116413$  mc.

În continuare, se determină mărimea parametrului  $Q$ , care indică dacă există excedent ( $Q$  – supraunitar) sau deficit de masă lemnoasă exploatabilă ( $Q$  – subunitar).

Din cauza deficitului arboretelor exploatabile în următorul deceniu, valoarea acestui parametru este subunitară ( $Q = -0,85$ ).

S.U.P. „A” prezentând un deficit de masă lemnoasă exploatabilă ( $Q = -0,85$ ), posibilitatea de produse principale s-a stabilit cu ajutorul formulei:

$$P = \rho + \frac{\rho}{V_d} \cdot \frac{\Delta}{2},$$

în care  $\rho$  reprezintă minima valorilor  $\frac{V_D}{10}, \frac{V_E}{20}, \frac{V_F}{40}, \frac{V_G}{60}$ , iar  $\Delta$  – diferența dintre creșterea producției totale și creșterea producției principale pe următorii 10 ani a arboretelor exploatabile

în primul deceniu ( $V_d$ ). Termenul al doilea  $\left(\frac{\rho}{V_d} \cdot \frac{\Delta}{2}\right)$ , fiind nesemnificativ ca valoare, se poate neglija.

Valorile parametrilor prezentați sunt redată și în tabelul 6.1.1.1.1.1., anexat în continuare, iar procedeele de calcul sunt detaliate în lucrarea „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”.

*Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare are valoarea :*

$$P_{Ci} = 143 \text{ m}^3/\text{an.}$$

Tabelul 6.1.1.1.1.1.

Specia	MO	FA	PI	BR	LA	ME	GO	CA	FR	PAM	
CI	1434	161	104	82	77	34	25	8	5	1	1931
VD											1942
VD1	481	1059		321						81	1942
VD2											
VD3											
VD4											
VE											3254
VE1	487	1070	1289	326						82	3254
VE2											
VE3											
VF	855	1846	1381	335	1193	14				83	5707
VG	83928	9720	9178	2938	4076	3092	2273	696	428	84	116413
DD1											-34735
DD2											-35365
DD3											-71531
DD4											554
DM											-71531
Q											-0.85
VD/10											194
VE/20											163
VF/40											143
VG/60											1940
POSIB.											143
A:	M:										
CICLUL					100	Ani					
SUPRAFATA TOTALA					389.87	Ha					
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA					151.50	Ha					
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA					238.37	Ha					

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

a) Structura claselor de vârstă este evidențiată în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.1.2.1.

Specificări	C l a s e d e v â r s t ă								Clasa de vârstă normală (ha)
	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total	
Suprafața (ha)	86,78	44,86	244,01	5,29	-	-	8,93	389,87	77,97
%	22	12	63	1	-	-	2	100	20

Analizând structura fondului forestier productiv (S.U.P. A) pe clase de vârstă, se observă că întinderea acestora este diferită de cea normală.

b) constituirea suprafețelor periodice. Ciclul de producție este de 100 ani și, ca urmare, s-au constituit cinci suprafețe periodice, de câte 20 ani. Mărimea suprafeței periodice normale a rezultat prin înmulțirea suprafeței subunității de producție cu mărimea perioadei de regenerare (20 ani) și apoi împărțirea la mărimea ciclului de producție (100 ani), obținându-se astfel o valoare de 77,97 ha.

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

Suprafața periodică			Suprafața periodică normală (ha)	Diferențe față de normal (ha)	
Nr.	ha	%		+	-
I	8,93	2	77,97	-	69,04
II	9,13	2	77,97	-	68,84
III	139,22	36	77,97	61,25	-
IV	142,98	37	77,97	65,01	-
V	89,61	23	77,99	11,62	-
<b>Total</b>	<b>389,87</b>	<b>100</b>	<b>389,87</b>	<b>137,88</b>	<b>137,88</b>

c) încadrarea arboretelor în primele două suprafețe periodice s-a făcut ținându-se cont de urgențele de regenerare și de asigurarea continuității producției.

În S.P.I s-a introdus o parte din arboretele exploatabile, iar în S.P.II restul arboretelor exploatabile și cele preexploatabile.

d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeul:

d1) Deductiv - pentru acest procedeu, s-a folosit relația:

$$P_D = \sum_{i=1}^m V_i / 30 + \sum_{k=1}^{m'} V_k / 20 + \sum_{j=1}^{m''} V_j / n_j = 200 \text{ m}^3/\text{an}$$

Prezentare recapitulativă a calculului posibilității de produse principale după procedeul deductiv este dată în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.1.2.3.

Clasele de vârstă procedeul deductiv														
O.S. Turda, U.P. V S.U.P. "A"				S.P. I				S.P. II				S.P. III	S.P. IV	S.P. V
Clasa de vârstă	Suprafața	Volum	Creștere	Suprafața	V+5 creșteri			Suprafața	Volum			Supraf.	Supraf.	Supraf.
			curentă		Vi	Vk	Vj		Actual	25*creșt.	Total			
			m.c.		m.c.	m.c.	m.c.		m.c.	m.c.	m.c.			
	ha	m.c.	m.c.	ha	m.c.	m.c.	m.c.	ha	m.c.	m.c.	m.c.	ha	ha	ha
I	86.78	1397	464	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86.8
II	44.86	11346	536	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.0	2.8
III	244.01	89679	2417	-	-	-	-	6.86	2354	1375	3729	136.2	101.0	-
IV	5.29	1648	37	-	-	-	-	2.27	817	400	1217	3.0	-	-
V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VII	8.93	1920	16	8.93	-	-	2000	-	-	-	-	-	-	-
Total	389.87	105990	3470	8.93	-	-	2000	9.13	3171	1775	4946	139.22	142.98	89.61
$P=Vi/30+VK/20+VJ/10+Vj/nj$			Normal	77.97	-	-	Normal	77.97	-	-	Normal	77.97	77.97	77.97
P=200			Dif	-69.04	-	-	Dif	-68.84	-	-	Dif	61.25	65.01	11,64

Termenii formulei de calcul prezentate anterior au următoarele semnificații:

- $V_i$  - reprezintă volumul arboretelor cu perioadă de regenerare de 30 ani, neparcuse cu tăieri, majorat cu  $\frac{1}{2}$  din creșterea lor pe deceniu.

- $V_k$  - reprezintă volumul arboretelor cu perioadă de regenerare de 20 ani, neparcuse cu tăieri, majorat cu  $\frac{1}{2}$  din creșterea lor pe deceniu.

- $V_j$  - reprezintă volumul arboretelor parcurse cu tăieri și al celor de refăcut majorat cu  $\frac{1}{2}$  din creșterea lor pe deceniu.

Posibilitatea determinată prin procedeul deductiv este de  $P_D = 200 \text{ m}^3/\text{an}$ .

## d2) Inductiv

Procedeul analitic sau inductiv se bazează pe însumarea volumelor posibil de extras în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând. Aceste volume s-au determinat pe teren în baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) pentru fiecare arboret exploatabil în parte, cu luarea în considerare a mărimii perioadei de regenerare, a periodicității și numărului necesar de intervenții, mărimii și perioadei de alăturare a parchetelor.

Valoarea posibilității de produse principale determinată prin acest procedeu este următoarea:

$$P_I = 200 \text{ m}^3/\text{an}.$$

Arboretele (u.a.) care au format baza de calcul a indicatorilor de posibilitate determinați prin metoda claselor de vârstă (procedeele deductiv și inductiv), pentru o suprafață periodică de 20 de ani, sunt cele din tabelul 6.1.1.1.2.4.

## Arborete încadrate în suprafața periodică I

Tabelul 6.1.1.1.2.4.

u.a.	Caracteristicile arboretului															SUPRAFAȚA PERIODICĂ - I -				IND	
Parcela	Supraf.	Expl. per. 30	Vârsta		Expl. per. 20 ani.	Supr. period.	L.P.	Cons.	Urg. de reg.	PRM	Volum	Creștere	Nr.creșt	Total	Supraf.	Volum inclusiv creșterea pe 5 ani				% Volum	Volum
			act.	expl.												Vi	Vk	Vj'	Vj''		
			ani	ani				zec.		ani	m.c.	mc/ua			ha	m.c	m.c	m.c	m.c		m.c
3 A	6.15	1	130	120	1	1	P5	0.4	26	10	1225	13	5	1290	6.2	0	0	1290	0	100	1290
109	2.78	1	130	110	1	1	P5	0.4	26	10	690	4	5	710	2.8	0	0	710	0	100	710
<b>Total</b>	<b>8.93</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>1915</b>	<b>17</b>		<b>2000</b>	<b>8.9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2000</b>	<b>0</b>		<b>2000</b>

NOTĂ: P5 – Tăieri progresive (racordare), împăduriri;

### 6.1.1.1.2.1. Posibilitatea după procedeul claselor de vârstă

Tabelul 6.1.1.1.2.1.1.

U.P. V ȘOIMU			Ciclul [ani]	Ci [m³]
Suprafața S.U.P [ha]			100	1931
Specificări	Volum	Creștere	Diferență	
	ha	m³	m³	ha
Arborete exploatabile	13,21	3066	45	-
Suprafața normală	77,97	-	-	-
S.p. I	8,93	2000	-	-69,04
P deductiv	-	200	-	-
P inductiv	-	200	-	-
Posibilitate clase de vârstă	-	200	-	-
S.p. II	9,13	4946	-	-68,84
S.p. III	139,22	-	-	61,25
S.p. IV	142,98	-	-	65,01
S.p. V	89,61	-	-	11,64
S.p. VI	-	-	-	0,0
Arborete preexploatabile	4,85	2020	43	-
Vi	-	-	-	-
Vk	-	-	-	-
Vj'	2000	-	-	-
Vj''	-	-	-	-

Indicatorul de posibilitate după criteriul claselor de vârstă este de 200 m³/an.

### 6.1.1.2. Adoptarea posibilității

Modul de adoptare a posibilității și o comparație cu situația de la amenajarea anterioară sunt redată în tabelele 6.1.1.2.1. și 6.1.1.2.2.

### Indicatorii de posibilitate și adoptarea posibilității

Tabelul 6.1.1.2.1.

M e t o d a d e c a l c u l			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci[m.c]	1931	S.P.normală	77,97
VD/10[m.c]	194	Perioada I [ani]	20
VE/20[m.c]	163	S.P.I [ha]	8,93
VF/40[m.c]	143	Perioada II-a [ani]	20
VG/60[m.c]	1940	S.P.II [ha]	9,13
Q	-0,85	Volumul arb. expl. [m.c/ha] *	3066
m	-	P.inductiv	200
m'	-	P.deductiv	200
$P_{Ci} = 143 \text{ m}^3/\text{an}$		$P_{Cl.v.} = 200 \text{ m}^3/\text{an}$	
Posibilitatea adoptată: $P = 200 \text{ m}^3/\text{an}$			

\* Include 5 creșteri anuale.

## Posibilitatea anuală adoptată

Tabelul 6.1.1.2.2.

Amenaj. din anul ...	P o s i b i l i t a t e a [ m³/an ]		Volum recoltat (produse principale și asimilate) în perioada de aplicare a amenajamentului din 2008 [m³/an]	
	C a l c u l a t ă			
	După Ci	După clase de vârstă		A d o p t a t ă
2008	598	590	600	5663
2018	143	200	200	-
%	24	34	33	-

\* Total volum recoltat (principale + accidentale I) din S.U.P. „A”

Posibilitatea adoptată în actualul amenajament reprezintă 33% din posibilitatea adoptată în vechiul amenajament, cauza principală fiind deficitul de arborete exploatabile, dar și scăderea suprafeței S.U.P. „A” de la 631,1 ha la 389,87 ha, adică 62% din vechea suprafață. Scăderea se datorează, în principal, cedării de suprafețe către foștii proprietari, în baza legii 247/2005.

În prezent U.P. V Șoimu prezintă un deficit de arborete exploatabile ( $Q = -0,85$ ) și s-a adoptat posibilitatea ca fiind indicatorul de posibilitate calculat prin intermediul claselor de vârstă de 200 m<sup>3</sup>. Practic, se continuă tratamentele începute în cele două arborete din S.P.I.

Valoarea posibilității propuse de proiectant a fost supusă analizei Conferinței a II-a de amenajare, care a analizat-o și și-a însușit-o ca atare.

### 6.1.1.3. Recoltarea posibilității

Alegerea arboretelor din care urmează a se recolta posibilitatea de produse principale s-a făcut pe baza cartării acestora pe categorii de urgențe de regenerare, ținându-se seama de necesitățile regenerării, de starea arboretelor și de condițiile reale de exploatare și de accesibilitate.

În tabelul 6.1.1.3.1. se prezintă o cartare a arboretelor încadrate în planul decenal în funcție de urgențele de regenerare.

Tabelul 6.1.1.3.1.

Urg.	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u. a.	Suprafața [ha]	Volumul total [m <sup>3</sup> ] *	Volumul de extras [m <sup>3</sup> ]
26	3A, 109	8,93	2000	2000
Total urgența 2		8,93	2000	2000
Total	-	8,93	2000	2000

*Include 5 creșteri anuale.*

În această unitate de producție arboretele din planul decenal sunt încadrate într-o singură urgență de regenerare:

**26** - arborete exploatabile parcurse cu tăieri de regenerare, cu densități cuprinse în intervalul 0,4 - 0,6 cu sau fără semințișuri instalate;

Tratamentele adoptate pentru arboretele incluse în planul decenal s-au ales potrivit prevederilor din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, cu luarea în considerare a structurii și productivității arboretelor, a condițiilor naturale și cerințelor social-economice.

S-a adoptat tratamentul tăierilor progresive.

În cazul tratamentului tăierilor progresive, tehnicile de aplicare vor prezenta particularități la nivel de unități amenajistice, în funcție de caracteristicile stațiunilor și arboretelor: compoziție, temperamentul speciilor, consistență, proporția și starea semințișului, vulnerabilitatea la acțiunea factorilor destabilizatori etc. În principiu, se vor executa tăieri repetate neuniform, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii,

urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv până ce acesta formează noul arboret. Ochiurile odată deschise și regenerate nu se vor părăsi, ci asupra lor se va reveni ori de câte ori este nevoie, pentru asigurarea regenerării naturale și dezvoltării optime a semințișului instalat. Tăierile vor fi astfel conduse încât regenerarea să folosească în mod optim două căi și anume provocarea însămânțării naturale prin deschiderea de ochiuri în porțiunile de pădure cu condiții favorabile de regenerare și punerea treptată în lumină a semințișului utilizabil. Prin aplicarea tratamentului, se va da prioritate regenerării speciilor de valoare, prin extragerea preponderentă a celorlalte specii de amestec, prin asigurarea condițiilor de regenerare (extragerea, în anii cu fructificație, a subarboretului, a semințișului neutilizabil sau nedorit, mobilizarea solului etc.), prin lucrările de îngrijire a semințișurilor instalate. Lucrările de completare (după tăierile de racordare) vor constitui, în toate cazurile, un prilej de introducere a speciilor de bază și de amestec valoroase și de conducere a compoziției spre cea optimă.

În aplicarea acestui tratament, la nivelul U.P. V Șoimu, se distinge un singur tip de tăiere: - tăieri de racordare a ochiurilor – **P5** ;

Acest tip este prezentat în continuare.

**Tăierile progresive de racordare – P5** – au fost prevăzute într-un număr de 2 arborete (u.a.3A și 109) pe o suprafață de 8,93 ha și cu un volum de extras de 2000 m<sup>3</sup> (100%). Arboretele au consistențe de 0,4 precum și semințișuri utilizabile pe 0,5-0,6 din suprafață. Aceste arborete au ajuns în această stare ca urmare a tăierilor de însămânțare și de punere în lumină din perioada anterioară. Tăierile de racordare se execută după ce, prin tăierile de lărgire, ochiurile aproape se ating, iar între ochiuri există semințiș. Prin această tăiere se extrag toți arborii care se mai găsesc între ochiuri. Tăierile de racordare vor fi însoțite de lucrări de ajutorare și de îngrijire a regenerării naturale, pentru extinderea semințișului utilizabil până la cel puțin 70% din suprafață. În acest caz se va executa o singură tăiere, prin care se vor extrage ultimele exemplare din vechiul arboret. În porțiunile neregenerate rămase după doborârea și scoaterea ultimilor arbori se vor executa completări, prin acestea urmărindu-se atât reconstituirea tipului natural fundamental de pădure, cât și proporționarea corespunzătoare a speciilor în structura tinerelor arborete.

Lucrările vor fi aplicate în funcție de anii de fructificație și de evoluția semințișului, urmate de lucrări de împădurire și îngrijirea semințișului.

Se impune ca pentru conservarea biodiversității, indiferent de tratamentele aplicate în arboretele din zonă, să se respecte următoarele măsuri:

- în arboretele tinere, în care se aplică lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri), vor fi menținute în compoziția arboretelor, ca hrană pentru vânat și pentru conservarea biodiversității, speciile de amestec ajutătoare și cele arbustive, în limite silvicultural admisibile;

- în arboretele parcurse cu tăieri de regenerare, vor fi păstrați pe picior câțiva arbori din specii diverse, pentru adăpostul diferitelor specii de păsări din zonă;

- la efectuarea tăierilor de igienă nu se vor extrage toți arborii rău conformați, scorbușoși, putregăioși chiar uscați, aceștia putând servi ca adăpost atât păsărilor cât și animalelor mici;

- se va evita pe cât posibil efectuarea lucrărilor și tăierilor în perioadele de împerechere și cuibărit a păsărilor;

- se va asigura liniștea și protecția animalelor și păsărilor prin efectuarea lucrărilor cât mai grupat, revenirea cu lucrări pe aceeași suprafață la intervale mai mari de timp, prevenirea și combaterea braconajului;

- se va promova regenerarea naturală.

O atenție deosebită se va acorda lucrărilor de îngrijire a semințișurilor, recurgându-se, după împrejurări, la aplicarea unui complex integrat de lucrări, de la receperea semințișurilor vătămăte, descopleșiri și completarea golurilor neregenerate, până la executarea degajărilor în porțiunile cu starea de masiv constituită.

O recapitulatie a posibilității pe tratamente, suprafețe și volume pe specii se prezintă în tabelul 6.1.1.3.2.



Tabelul 6.1.1.3.2.

Tratamentul	Suprafața de parcurs [ha]		Volum de extras [m³]		Posibilitatea pe specii [ m³/an ]			
	Totală	Anuală	Totală	Anuală	BR	DT	FA	MO
Tăieri progresive	8,93	0,89	2000	200	34	8	108	50
<b>T o t a l</b>	<b>8,93</b>	<b>0,89</b>	<b>2000</b>	<b>200</b>	<b>34</b>	<b>8</b>	<b>108</b>	<b>50</b>

Tratamentul tăierilor progresive este cel mai corespunzător tipurilor de pădure din cuprinsul unității de producție și funcțiilor atribuite acestora. Acest tratament permite promovarea speciilor valoroase, cu proveniențe locale sau aclimatizate, asigură menținerea solului acoperit și continuitatea pădurii și asigură condiții mai bune, economic și ecologic, pentru regenerarea arboretelor.

Tehnologiile de exploatare nu prezintă particularități la nivel de unitate de producție - fiind cele general valabile pentru tratamentele prevăzute și sunt descrise în subcapitolul 10.2 și în studiul general pe ocol.

#### 6.1.1.4. Prognoza posibilității

Prognoza posibilității de produse principale pentru următorii 10, 20, 30 de ani, de la expirarea prezentului amenajament, cu asigurarea continuității pe 60 de ani, considerați la fiecare nivel, are la bază următoarele condiții :

- ciclul de producție, creșterea indicatoare și suprafața subunității rămân constante ;
- se consideră că se recoltează integral posibilitatea de produse principale ;
- se mențin constante și creșterile adăugate volumelor actuale ale elementelor privind calculul posibilității ;
- la fiecare nivel de prognoză, se acceptă ipoteza că volumul de recoltat în următorii 60 de ani, după efectuarea scăderilor datorate recoltării integrale a posibilității, se completează cu volumul arboretelor din subclasa de vârstă care, în acest interval, îndeplinesc condițiile de exploatabilitate.

Modul de calcul al posibilității pentru următoarele decenii fiind detaliat în normele tehnice, în continuare se redau doar valorile posibilităților și unii parametri de calcul, pentru următorii 10, 20, respectiv, 30 de ani.

Tabelul 6.1.1.4.1.

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 de ani		După 30 de ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
<b>Ci</b>	1931	<b>Ci</b>	1929	<b>Ci</b>	1929	<b>Ci</b>	1929
<b>V<sub>D</sub> / 10</b>	194	<b>V<sub>D</sub> / 10</b>	182	<b>V<sub>D</sub> / 10</b>	183	<b>V<sub>D</sub> / 10</b>	143
<b>V<sub>E</sub> / 20</b>	163	<b>V<sub>E</sub> / 20</b>	163	<b>V<sub>E</sub> / 20</b>	142	<b>V<sub>E</sub> / 20</b>	4671
<b>V<sub>F</sub> / 40</b>	143	<b>V<sub>F</sub> / 40</b>	2409	<b>V<sub>F</sub> / 40</b>	2839	<b>V<sub>F</sub> / 40</b>	3323
<b>V<sub>G</sub> / 60</b>	1940	<b>V<sub>G</sub> / 60</b>	2263	<b>V<sub>G</sub> / 60</b>	2263	<b>V<sub>G</sub> / 60</b>	2896
<b>Q</b>	-0,85	<b>Q</b>	-0,4	<b>Q</b>	0,1	<b>Q</b>	0,1
<b>m</b>	-	<b>m'</b>	-	<b>m'</b>	-	<b>m'</b>	-
<b>P</b>	<b>143</b>	<b>P</b>	<b>143</b>	<b>P</b>	<b>142</b>	<b>P</b>	<b>143</b>
<b>P.adoptat</b>	<b>200</b>	<b>P'.adoptat</b>	<b>150</b>	<b>P''.adoptat</b>	<b>150</b>	<b>P'''.adoptat</b>	<b>150</b>

Din analiza datelor din tabel putem observa că deficitul de arborete exploatabile se va menține în următorii 30 de ani iar posibilitatea pe acest interval va fi apropiată de valoarea posibilității adoptate în prezent.

## 6.2. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție - SUP M

### 6.2.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale

În cadrul Unității de Producție V Șoimu, arboretele din tipul II de categorii funcționale ocupă o suprafață de 202,09 ha și sunt încadrate în categoriile funcționale 2A (păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinări mai mari de 35 grade).

Aceste arborete fac parte din subunitatea de protecție „M” (păduri supuse regimului de conservare deosebită). Pentru aceste arborete s-au prevăzut lucrări de îngrijire, lucrări de conservare și tăieri de igienă în funcție de structura elementelor taxatorice ce caracterizează fiecare arboret.

Prin tăieri de conservare se vor extrage 197 m<sup>3</sup>/an, volumul de extras pe specii fiind prezentat în tabelul de mai jos:

Tabelul 6.2.2.1.

SUP	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea pe specii (m <sup>3</sup> /an)				
	Totală	Anual	Total	Anual	MO	FA	GO	BR	DM
„M”	66,51	6,65	1972	197	77	73	22	18	7

Unitățile amenajistice care se vor parcurge cu tăieri de conservare sunt prezentate la capitolul 13.1.3. “Planul lucrărilor de conservare”.

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

a) măsuri de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare sanitară bună;

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

Se va recurge la tehnologii de exploatare a lemnului care să nu afecteze calitatea solului.

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

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, primele intervenții care se fac în viața arboretelor, după ce acestea și-au închis starea de masiv, au o importanță deosebită în dezvoltarea ulterioară a arboretelor, în realizarea structurii optime a acestora sub aspectul compoziției, distribuției spațiale și repartiției pe categorii dimensionale a arborilor.

Dintre obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor se rețin:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea agresivă a factorilor interni și externi destabilizatori (boli, dăunători, vânat, poluare, etc);
- creșterea productivității arboretelor;
- ameliorarea efectelor ecoproductive;
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor, prin promovarea arborilor fenotipic superiori (selecție pozitivă);
- recoltarea masei lemnoase calitativ superioare și diversificată sortimental în vederea valorificării ei.

Mijloacele prin care se realizează acestea sunt:

- dirijarea regenerărilor naturale sau a culturilor artificial constituite spre compoziții specifice arboretelor amestecate, potrivit țelurilor stabilite, urmărindu-se promovarea speciilor autohtone valoroase;

- reglarea consistenței arboretelor în vederea optimizării ei, după criterii corespunzătoare scopurilor propuse;
- corelarea și ameliorarea structurii arboretelor după proveniența arborilor componenți, promovându-se cei din sămânță sau drajoni;
- ameliorarea structurii genetice a arboretelor prin extragerea arborilor uscați, rău conformați, deperisați ;
- crearea și ameliorarea structurii verticale a arboretelor, prin menținerea sau formarea subetajului și subarboretului, în condiții staționale și de arboret potrivite.

Reducerea numărului de arbori din cuprinsul unui arboret, operație ce se realizează prin executarea lucrărilor de îngrijire corespunzătoare stadiului de dezvoltare al acestuia, se va realiza prin metode selective.

Planul lucrărilor de îngrijire se găsește în partea a II-a a amenajamentului, la paragraful 13.2. și cuprinde arboretele produse a fi parcurse cu lucrări de îngrijire, pe natură de lucrări și grupate pe instalații de transport.

Pentru fiecare u.a. în parte sunt trecute: numărul de intervenții prevăzute, suprafața de parcurs pentru fiecare intervenție și, la fiecare element de arboret, procentul de extras la o intervenție.

Degajările se vor executa în arborete cu stadiul de dezvoltare desiş cu consistența 0,7-1,0. Suprafața anuală ce se va parcurge cu degajări este de 0,07 ha.

Curățirile se vor executa în arborete cu stadiul de dezvoltare nuieliș-prăjiniș cu consistența 0,9-1,0.

Răriturile se vor executa în arborete cu stadiul de dezvoltare păriș-codrișor cu consistența 0,9-1,0.

În tabelul de mai jos se prezintă, defalcat pe specii și natură de lucrări, posibilitatea de produse secundare ce se va recolta anual din cadrul U.P. V Șoimu.

Tabelul 6.3.1.

Speci-ficări	Tip func-țional	Suprafața (ha)		Volum (m³)		Posibilitatea pe specii (m³/an)									
		Total	Anual	Total	Anual	MO	FA	ME	GO	PI	BR	LA	CA	DT	DM
Degajări	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T III-VI	0,69	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	0,69	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T III-VI	57,18	5,72	75	8	5	1	-	-	-	2	-	-	-	-
	Total	57,18	5,72	75	8	5	1	-	-	-	2	-	-	-	-
Rărituri	T II	24,28	2,43	529	53	47	-	2	-	4	-	-	-	-	-
	T III-VI	233,17	23,32	6393	639	508	38	14	13	41	14	6	5	-	-
	Total	257,45	25,75	6922	692	555	38	16	13	45	14	6	5	-	-
Produse secundare	T II	24,28	2,43	529	53	47	-	2	-	4	-	-	-	-	-
	T III-VI	290,35	29,04	6468	647	513	39	14	13	41	16	6	5	-	-
	Total	314,63	31,47	6997	700	560	39	16	13	45	16	6	5	-	-
Tăieri igienă	T II	109,18	109,18	854	85	9	52	16	6	-	-	-	1	-	1
	T III-VI	82,12	82,12	690	69	37	16	-	1	4	-	9	-	2	-
	Total	191,30	191,30	1544	154	46	68	16	7	4	-	9	1	2	1

Din tabelul 6.3.1 reiese că, pe perioada aplicării amenajamentului, se vor executa, curățiri pe 57,18 ha, rezultând un volum de masă lemnoasă de 75 mc, rărituri pe 257,45 ha, de pe care se vor recolta 6922 m³. Tăierile de igienă sunt prevăzute a se executa pe 191,30 ha cu un volum total estimat de 1544 m³.

Lucrările de îngrijire și conducere din cadrul U.P. V Șoimu, prevăzute în “Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor”, vor fi planificate anual, în urma analizei arboretelor în teren de către organul de execuție. Ocolul silvic Turda va executa lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, în conformitate cu normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor în vigoare, indiferent dacă volumul indicat în plan se recoltează sau nu. De asemenea, organul de aplicare a prevederilor amenajamentului are obligația să analizeze modificările survenite ca urmare a evoluției arboretelor și să actualizeze prevederile planului în raport cu noile necesități.

## 6.4. Volumul total posibil de extras

Volumul total posibil de extras rezultă din însumarea posibilității de produse principale, cu posibilitatea de produse secundare (din curățiri și rărituri), cu tăierile de conservare și cu tăierile de igienă. Volumul de recoltat, pe natură de produse, se prezintă tabelar după cum urmează:

Tabelul 6.4.1.

Speci- ficări	Tip func- țional	Suprafața -ha-		Volum -m <sup>3</sup> -		Posibilitatea anuală pe specii - m <sup>3</sup> / an -									
		Total	Anual	Total	Anual	MO	FA	ME	GO	PI	BR	LA	CA	DT	DM
Produse principale	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T III-VI	8,93	0,89	2000	200	50	108	-	-	-	34	-	-	8	-
	<b>Total</b>	<b>8,93</b>	<b>0,89</b>	<b>2000</b>	<b>200</b>	<b>50</b>	<b>108</b>	-	-	-	<b>34</b>	-	-	<b>8</b>	-
Tăieri de conservare	T II	66,51	6,65	1972	197	77	73	-	22	-	18	-	-	-	7
	T III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>66,51</b>	<b>6,65</b>	<b>1972</b>	<b>197</b>	<b>77</b>	<b>73</b>	-	<b>22</b>	-	<b>18</b>	-	-	-	<b>7</b>
Produse secundare	T II	24,28	2,43	529	53	47	-	2	-	4	-	-	-	-	-
	T III-VI	290,35	29,04	6468	647	513	39	14	13	41	16	6	5	-	-
	<b>Total</b>	<b>314,63</b>	<b>31,47</b>	<b>6997</b>	<b>700</b>	<b>560</b>	<b>39</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>45</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	-	-
Tăieri igienă	T II	109,18	109,18	854	85	9	52	16	6	-	-	-	1	-	1
	T III-VI	82,12	82,12	690	69	37	16	-	1	4	-	9	-	2	-
	<b>Total</b>	<b>191,30</b>	<b>191,30</b>	<b>1544</b>	<b>154</b>	<b>46</b>	<b>68</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	-	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	-	<b>581,37</b>	<b>230,31</b>	<b>12513</b>	<b>1251</b>	<b>733</b>	<b>288</b>	<b>32</b>	<b>42</b>	<b>49</b>	<b>68</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>8</b>

Pe total unitate de producție, posibilitatea de produse principale este 200 mc/an, cu un indice de recoltare de 0,3 mc/an/ha (calculat pentru suprafața cu pădure), posibilitatea de produse secundare (curățiri + rărituri) este 700 mc/an, cu un indice de recoltare de 1,2 mc/an/ha iar volumul rezultat din tăieri de conservare este 197 mc/an, cu un indice de recoltare de 0,3 mc/an/ha.

## 6.5. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și împăduriri

Prin planul lucrărilor de regenerare și împădurire se va urmări introducerea imediată în producție a terenurilor goale, a terenurilor destinate împăduririi sau a terenurilor incomplet regenerate pe cale naturală sau artificială.

Prevederile prin plan a lucrărilor de regenerare și împădurire au la bază situația înregistrărilor cu ocazia efectuării descrierii parcelare cu privire la planurile de recoltare a produselor principale, necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor potrivit funcției atribuite, precum și cerința împăduririi sau reîmpăduririi tuturor terenurilor goale. Se menționează că planificarea prin amenajament a lucrărilor de regenerare și împădurire constituie un cadru general, care în fiecare an va fi avizat și adaptat noilor cerințe de pe teren, întocmindu-se documentele tehnico-economice de cultură și refacere a pădurilor.

La elaborarea lucrărilor de regenerare și împădurire se vor avea în vedere îndrumările și normele tehnice privind mai buna gospodărire a pădurilor, urmărindu-se:

- împădurirea la zi a suprafețelor din fondul forestier parcurse cu tăieri de regenerare;

- asigurarea densității optime a culturilor înființate;

Regenerarea va fi asigurată pe cale naturală (puieți pentru speciile cu regenerare din sămânță), artificială (prin plantații) și mixtă.

Alegerea speciilor care vor fi folosite la lucrările de împădurire s-a făcut ținându-se seama de tipul natural fundamental de pădure, de tipul de stațiune, de cerințele ecologice și de experiența și rezultatele locale.

Compoziția de împădurire și cea de regenerare s-au stabilit după normativul “Îndrumări tehnice-compoziții, scheme și tehnologii de împădurire” (ediția 2000).

Împăduririle vor fi urmate obligatoriu de lucrări de îngrijire a culturilor tinere ori de câte ori este necesar. Crearea de arborete viabile și conducerea lor spre structura corespunzătoare funcțiilor atribuite va conduce la sporirea productivității pădurilor, atât din punct de vedere cantitativ (masă lemnoasă acumulată) cât și sub aspect calitativ (arborete viguroase, corespunzătoare pentru creșterea rolului de protecție al acestora).

În cadrul arboretelor din U.P. V Șoimu s-au prevăzut a se executa următoarele categorii de lucrări de regenerare și împădurire:

Tabelul 6.5.1.

Simbol	Categoria de lucrări	Supraf. -ha-
<b>A</b>	<b>LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>	<b>16,65</b>
<b>A.1</b>	<b>Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</b>	<b>6,65</b>
A.1.4	Mobilizarea solului	6,65
<b>A.2</b>	<b>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</b>	<b>11,00</b>
A.2.1	Receperea semințurilor sau tinereturilor vătămate prin lucrări de exploatare	0,61
A.2.2	Descopleșirea semințurilor	10,39
<b>B</b>	<b>LUCRĂRI DE REGENERARE</b>	<b>0,89</b>
<b>B.2.</b>	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>	<b>0,89</b>
B.2.3	Împăduriri după tăieri progresive	0,89
<b>C</b>	<b>COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>	<b>3,86</b>
<b>C<sub>1</sub></b>	<b>Completări în arboretele tinere existente</b>	<b>3,68</b>
<b>C<sub>2</sub></b>	<b>Completări la suprafața de împădurit</b>	<b>0,18</b>
<b>D</b>	<b>ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>	<b>1,51</b>
<b>D<sub>1</sub></b>	<b>Îngrijirea culturilor tinere existente</b>	<b>3,62</b>
<b>D<sub>2</sub></b>	<b>Îngrijirea culturilor tinere nou create</b>	<b>0,89</b>

## 6.6. Refacerea arboretelor slab productive și substituirea arboretelor cu compoziții necorespunzătoare

Măsurile de refacere și substituire a arboretelor necorespunzătoare sunt prezentate în tabelul 6.6.1.

Tabelul 6.6.1.

Caracterul actual al tipului de pădure	U.a.	Supr. - ha-	Arboretele din tipul funcțional (ha):										
			III-VI								I	II	
			Tăieri cu regenerare naturală din sămânță			Tăieri rase			Tăieri în crâng			Tăieri de conservare	
			Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Alte dec.		Dec.I	Alte dec.
Total derivat de productivitate inferioară	18D	0,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,39
	89	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,16
TOTAL	-	0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,55

Suprafața arboretelor slab productive și provizorii este de 0,55 ha, care se vor reface în deceniile viitoare prin lucrări de conservare, în cazul arboretelor care au fixate țeluri de protecție. Arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară sunt arborete care valorifică optim potențialul stațional existent și însumează 69,80 ha.

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

Principalii factori destabilizatori care afectează fondul forestier sunt doborâturile de vânt și uscarea anormală.

În tabelul 6.7.1 se prezintă, pe natură de factori destabilizatori și gradul acestora, măsurile și lucrările ce se impun pentru restabilirea echilibrului arboretelor afectate.

Tabelul 6.7.1.

Natura	Gradul de afectare	Suprafața -ha-	Lucrări prevăzute						
			Tăieri progresive	Tăieri rase	Tăieri în crâng	Tăieri de conservare	Tăieri igienă	Rărituri	Curățiri
Doborâturi	slabă	107,41	6,15	-	-	22,25	3,20	75,81	-
<b>Total doborâturi</b>		<b>107,41</b>	<b>6,15</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>22,25</b>	<b>3,20</b>	<b>75,81</b>	<b>-</b>
Uscare	slabă	15,13	-	-	-	14,65	0,48	-	-
<b>Total uscare</b>		<b>15,13</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14,65</b>	<b>0,48</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Factorii limitativi care afectează pădurile din U.P. V Șoimu sunt tulpinile nesănătoase și roca la suprafață:

Tabelul 6.7.1.

Natura	Gradul de afectare	Suprafața -ha-	Lucrări prevăzute						
			Tăieri progresive	Tăieri rase	Tăieri în crâng	Tăieri de conservare	Tăieri igienă	Rărituri	Curățiri
Rocă la suprafață	10%	64,10	-	-	-	-	27,08	37,02	-
	20%	48,56	-	-	-	3,96	44,60	-	-
	30%	52,98	-	-	-	24,64	4,06	24,28	-
	40%	39,69	-	-	-	20,45	19,24	-	-
	50%	1,23					1,23		
<b>Total rocă la suprafață</b>		<b>206,56</b>	-	-	-	<b>49,05</b>	<b>96,21</b>	<b>61,3</b>	-
Tulpini nesănătoase	10-20%	1,37	-	-	-	-	1,37	-	-
	30-50%	29,82	-	-	-	17,88	0,60	11,34	-
<b>Total tulpini nesănătoase</b>		<b>29,82</b>	-	-	-	<b>17,88</b>	<b>1,97</b>	<b>11,34</b>	-
<b>TOTAL U.P.</b>		<b>236,38</b>	-	-	-	<b>66,93</b>	<b>98,18</b>	<b>72,64</b>	-

Din totalul arboretelor din U.P. V Șoimu, se constată că 319,56 ha (54%) din suprafață este afectată de factori destabilizatori și limitativi. Se face mențiunea că anumite arborete sunt afectate de mai mulți factori destabilizatori.

Arboretele afectate vor fi parcurse în deceniul următor cu tăieri progresive, tăieri de conservare, rărituri și tăieri de igienă.

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscare anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

-“*extragerea integrală a materialului lemnos*” - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, ce determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

-“*extragerea arborilor afectați*” - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici și/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;

- produse accidentale II - arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici;

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, iar produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile în care quantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform ORD.3814/06.11.2012 al M.M.P. modificat și completat prin Ordinul Ministrului pentru Ape, Păduri și Piscicultură nr.670/2014, sunt următoarele:

- volumul arborilor afectați însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului și nu poate fi extras prin lucrările silvotecnice prevăzute prin amenajament. Excepție fac rășinoasele din afara arealului lor natural care se vor autoriza la exploatare în termen de 15 zile de la data aprobării actului de punere în valoare;

- arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 5000 m<sup>2</sup>;
- prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- arboretele sunt încadrate în S.U.P. „E”;
- în arboretele exploatabile neincluse în planurile decenale, din zona de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, unde s-a instalat pe cel puțin 30% din suprafață semințiș utilizabil în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 50%;
- este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire și/sau împădurire.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

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

### **7.1. Potențial cinegetic**

Suprafața teritorială a U.P. V Șoimu este inclusă în fondul cinegetic numărul 41 Valea Ierii.

U.P. V Șoimu face parte din fondul de vânătoare nr. 41 Valea Ierii. Vânatul principal îl constituie cerbul carpatin, mistrețul și căpriorul iar cel secundar este reprezentat de urs, iepure, cocoș de munte. Vânatul răpitor este reprezentat de lup, vulpe, urs, râs, pisică sălbatică, jder, viezure și nevăstuică. În fondul forestier al unității de producție există 2,6 ha de terenuri rezervate pentru hrana vânatului (5V, 34V, 119V, 120V, 130V), o parte din cele existente la amenajarea precedentă fiind retrocedate. În afară de suprafața efectivă a fondului forestier, fondul de vânătoare cuprinde și alte terenuri cu diverse folosințe (pășuni, fânețe, etc.) Pagubele produse de vânat culturilor silvice sunt reduse și s-au semnalat la semînțșurile naturale și plantații, în anii cu ierni aspre și strat gros de zăpadă.

Ca măsuri în ceea ce privește vânatul, în U.P. V Șoimu se vor avea în vedere următoarele:

- hrănirea suplimentară a vânatului cu hrană cât mai variată și de calitate;
- amplasarea hrănitorilor, sărăriilor și ogoarelor cultivate cât mai uniform pe suprafață și în afara plantațiilor și a regenerărilor tinere;
- întreținerea poienilor și asigurarea liniștii vânatului;
- diminuarea pășunatului abuziv în pădure;
- combaterea braconajului;

Date privind instalațiile vânătoarești, efectivele de vânat, recoltele medii anuale și alte elemente privind potențialul cinegetic sunt prezentate în studiul general pe ocol.

### **7.2. Potențialul salmonicol**

Apele din teritoriul U.P. V Șoimu cuprind următoarele fonduri de pescuit : nr. 7 Șoimu (lacul artificial situat în amonte de confluența pr. Șoimului cu pr. Lindrului), nr. 8 Valea Calului (lacul artificial de la intersecția pr. Calului cu pr. Ursului), nr. 12 Valea Ierii inferioară (pârâul Ierii în aval de C.A.P.S., cu toți afluenții din U.P.), și nr. 13 Valea Ierii mijlocie (pârâiele Șoimu și Valea Calului de la izvoare până la C.A.P.S.).

Lacul de acumulare „Șoimu” a fost construit în anul 1977, fiind destinat repopulărilor. Acesta are o suprafață de 0,3 ha, este situat la altitudinea de 1050 m, la o distanță de 7 km de comuna Valea Ierii, și este parțial colmatat.

Lacul de acumulare de la confluența pârâului Ursului cu pârâul Calului, are o suprafață de 0,2 ha, este situat la altitudinea de 1050 m, la 7 km de comuna Valea Ierii și acesta fiind parțial colmatat

### **7.3. Potențial fructe de pădure**

Condițiile geografice și pedoclimatice din unitatea de producție permit dezvoltarea unor specii din flora spontană forestieră, ale căror fructe au făcut și mai pot face obiectul recoltării și valorificării lor pe plan local sau la export.

Principalele fructe de pădure sunt: zmeură, afine negre, afine roșii (merișoare), măceșe și fragi.

Zmeurul se găsește în suprafețele parcurse cu tăieri definitive și în arborete cu consistențe reduse. Aceste suprafețe se vor diminua în viitor, scăzând astfel și producția de zmeură.

Afinele se recoltează din poieni și goluri și arborete rărite, în special în zona molidșurilor.



Fluctuațiile recoltelor se datorează în special factorilor climatici. Pierderile destul de însemnate se datorează rămânerii la populație a unei cantități însemnate de fructe, dar și apariției concurenței la achiziția fructelor.

Deoarece centralizările recoltelor se fac la nivel de districte și ocol, date referitoare la acestea ca și la posibilele recolte se vor găsi în studiul general pe ocol.

#### **7.4. Potențial ciuperci comestibile**

Date fiind condițiile staționale specifice ale U.P., ciupercile ar putea constitui o importantă sursă de venit pentru ocol, unul dintre principalele inconveniente fiind variabilitatea mare a recoltelor de la an la an, variabilitate condiționată de factorii climatici.

Dintre speciile care au format și formează obiectul recoltării, consumului pe plan local sau valorificării, mai importante sunt: hribii (*Boletus edulis*), gălbiorii (*Cantharellus cibarius*) și ghebele (*Armillaria mellea*), dar și alte specii cum ar fi: iuțarii, piciorul căprioarei, rășcovul, și vinețelele.

În ultimul timp, recoltele înregistrate la nivel de ocol au scăzut simțitor din cauza existenței multor firme private care preiau ciupercile de la culegători și le valorifică, prin diverse firme la export.

De asemeni, nivelul fructificației nu este constant din cauza procedurii defectuos de recoltare. Cu toate acestea în ultimii ani s-au înregistrat recolte însemnate în această zonă.

#### **7.5. Potențialul melifer**

Până în prezent resursele melifere (zmeurul, afinul și flora de pe pășunile și fânețele din zonă) nu au fost valorificate în cadrul unității de producție V Șoimu drept urmare a climei foarte instabile.

#### **7.6. Alte produse**

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

- semințele forestiere pentru producerea puieților ce se pot recolta din arborete ce vegetează în condiții similare celor din u.a. ce urmează a fi împădurite și din rezervațiile de semințe;
- plantele medicinale și aromatice:
- frunze și lujeri de: afin, zmeur;
- rădăcini de: ferigă, feriguță, urzică;
- licheni de pe conifere etc.
- furajele: fânul din poieni și goluri, din plantații tinere, fără prejudicierea acestora, frunzare pentru vânat.
- rășina (în special de pin), din arboretele ce urmează a fi recoltate în anul respectiv sau în cel următor.
- materii prime pentru industria tananților: coajă și conuri de molid și pin.

## **8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER**

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

Pe cuprinsul Unității de Producție V Șoimu s-au semnalat doborâturi de vânt cu intensitate slabă, pe 107,41 ha (17%). Fondul forestier este alcătuit din specii, în general, rezistente la doborâturi, cu excepția molidului, față de care se va acorda o atenție deosebită.

Vântul poate acționa în diverse moduri asupra vegetației forestiere, de regulă cele mai expuse păduri fiind cele cu o structură echienă și un mod de înrădăcinare trasant. Una din cauzele care au influențat apariția doborâturilor și rupturilor a fost nerespectarea lucrărilor silviculturale și compozițiile de regenerare.

Doborâturile de vânt s-au produs în molidișuri, după ploi abundente, sau furtuni cu vânturi care s-au canalizat pe văi, cu aspect turbionar. Alături de vânturi, solurile scheletice, precipitațiile abundente, forma rețelei hidrografice sunt factori favorizanți pentru producerea doborâturilor.

Pentru diminuarea acestor fenomene se propune un complex de măsuri legat de realizarea structurii arboretelor, efectuarea lucrărilor de îngrijire și adoptarea tratamentelor.

În ceea ce privește structura arboretelor, se va urmări realizarea unei compoziții cât mai apropiate de cea optimă, reprezentată de compoziția – țel și realizarea unei structuri, care, în funcție de compoziția arboretului, să corespundă cerinței de a rezista la acțiunile distrugătoare ale vântului.

În unitățile amenajistice în care s-a prevăzut introducerea laricelui, acesta va fi plantat atât pe curbele de nivel, cât și pe liniile de cea mai mare pantă, formându-se astfel o rețea de rezistență la doborâturi. Vor fi preferate exemplarele provenite din regenerări naturale, celor din plantații. Consistența se va menține cât mai apropiată de cea optimă și se va urmări realizarea unui etaj superior ne uniform, care prezintă o rezistență mai mare la acțiunea vântului. Reîmpădurirea suprafețelor goale și realizarea stării de masiv se va face ținând cont de tipul de stațiune și tipul natural de pădure, folosind material forestier de reproducere, din sămânța speciilor autohtone (cauza o reprezintă rezistența pe care o au speciile locale care s-au aclimatizat condițiilor staționale din zonă).

Lucrările de îngrijire vor trebui să fie executate la timp și în mod corespunzător, neexecutarea lor fiind una din principalele cauze ale doborâturilor de vânt. Ele vor urmări realizarea unor consistențe și compoziții adecvate, precum și o bună igienizare a pădurii.

O atenție deosebită se va acorda realizării unor margini de masiv corespunzătoare, care să prevină producerea de doborâturi.

Prin adoptarea tratamentelor s-a urmărit regenerarea naturală a arboretelor, menținerea solului acoperit, continuitatea pădurii, precum și realizarea unui profil variat al plafonului superior, în scopul creșterii rezistenței la doborâturi. Completările regenerării naturale se vor face cu exemplare valoroase din punct de vedere genetic.

Protecția împotriva rupturilor și doborâturilor produse de căderile abundente de zăpadă se va realiza prin aceleași măsuri și concomitent cu protecția contra efectelor negative ale vânturilor puternice.

Măsurile propuse, precum și altele ce se vor considera necesare, vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier, acțiunea fiind de durată și nu conduce la eliminarea totală a doborâturilor și rupturilor ci doar la diminuarea acestora.

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

În U.P. V Șoimu, nu au fost semnalate incendii de pădure.

Având în vedere că, exceptând apele ce fac parte din fondul forestier (râuri, lacuri, etc.), întreg ecosistemul forestier este combustibil (are însușirea de a arde), este evident că este imperios necesară protejarea acestuia, în deosebi a pădurii, de foc.

Conform Legii 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, „apărarea împotriva incendiilor reprezintă ansamblul integrat de activități specifice, măsuri și sarcini organizatorice, tehnice, operative, cu caracter umanitar și de informare publică, planificate, organizate și realizate în scopul prevenirii și reducerii riscurilor de producere a incendiilor și asigurării intervenției operative pentru limitarea și stingerea incendiilor, în vederea evacuării, salvării și protecției persoanelor periclitare, protejării bunurilor și mediului împotriva efectelor situațiilor de urgență determinate de incendii”. Art. 1, alin. 1.

Potrivit aceleiași Legi, „Apărarea împotriva incendiilor constituie o activitate de interes public, național, cu caracter permanent, la care sunt obligate să participe, autoritățile administrației publice centrale și locale, precum și toate persoanele fizice și juridice aflate pe teritoriul României” (Art. 2), totodată „Persoanele fizice și juridice răspund, potrivit legii, de stabilirea și aplicarea măsurilor de apărare împotriva incendiilor, precum și de consecințele producerii incendiilor.” (Art. 5).

### **8.2.1. Riscul de inițiere a incendiilor în fondul forestier**

Riscul mare de inițiere a incendiilor în fondul forestier este datorat constituirii acestuia din cantități uriașe de material combustibil, sub diverse forme și stări, fiecare cu un mod specific de comportare în prezența focului. Arborii (constituenții pădurii - principala componentă a ecosistemului forestier afectabilă de incendii), „se diferențiază ca fiind :

- esențe pirofile (cu simpatie către o inițiere ușoară a incendiului) – pinul și rășinoasele în general, ale căror însușiri (rășină, densitate redusă, esențe) favorizează inițierea și propagarea incendiilor;

- esențe pirorezistente (cu antipatie către o ușoară inițiere a incendiului) – stejarul, castanul, ale căror caracteristici (lipsa rășinii, densitatea mare, scoarța groasă) le favorizează rezistența la incendii.”(Burlui, I. - Incendiile de pădure, cauze, manifestare, stingere – Ed. Lidana, Suceava, 2014).

Factorii riscului de incendiu în fondul forestier (Burlui, I., 2014), sunt :

- factori naturali (vegetația forestieră, condițiile climatice, relieful, solul, rețeaua hidrologică);

- factori antropici (forma și tipul de proprietate/administrare/exploatare a pădurii, activitatea umană în zona fondului silvic) ;

- factori determinanți (factorii climatici, compoziția și structura arboretelor, relieful, activitatea umană în zona fondului silvic, profilul psiho-social al populației și starea economică a acesteia) - cei ce fac posibilă inițierea unui incendiu : combustibilul, gazul care întreține arderea și sursa de aprindere ;

- factori conjuncturali (forma de proprietate/administrare a fondului forestier, condițiile de acordare a subvențiilor pentru terenul agricol) – cei ce favorizează declanșarea și propagarea unui incendiu, prin influența pe care o pot avea asupra elementelor ce determină inițierea incendiilor.

### **8.2.2. Cauzele incendiilor din fondul forestier**

Cauzele ce duc la incendiu în fondul forestier (Burlui, I., 2014), pot fi :

- cauze naturale (trăsnetul, autoaprinderea de natură biologică) – cele care sunt consecința manifestării unor factori declanșatori care se manifestă indiferent de voința sau prezența directă sau indirectă a omului ;

- cauze tehnice (scântei de la liniile electrice aeriene, propagarea incendiilor de la construcțiile existente în, sau limitrof fondului forestier, 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).

### 8.2.3. Manifestarea/evoluția incendiilor din fondul forestier

Un incendiu de pădure poate evolua (Burlui, I., 2014) sub diferite forme, fiecare fiind condiționată și determinată de caracteristicile vegetației forestiere și influența factorilor naturali (în principal forța și direcția vântului) în arealul respectiv. Astfel, se disting :

- incendii de litieră (unde ard straturile joase ale vegetației de pe solul pădurii, stratul de iarbă și exemplarele lemnoase pitice), care se dezvoltă cu flacără la vedere, se propagă, prin radiație și conducție, cu viteză mare (1 km/oră), puternic influențate de factorii naturali (vânt, precipitații), sub influența vântului se dezvoltă rapid și pot surprinde forțele de intervenție ;

- incendii de subteran sau sub pătura de frunziș (unde arde materia organică conținută în litieră, humus sau turbă, rădăcinile copacilor), care nu dezvoltă flacără, se propagă, prin conducție, cu viteză mică (1 km/24 ore), greu de observat la început, poate degenera în incendiu de litieră ;

- incendii de coronament (unde arde partea superioară a arborilor), care se dezvoltă cu flacără la vedere, manifestându-se ca o coroană, un zid, un val sau o minge de foc, se propagă, prin convecție și radiație, cu viteză foarte mare (de la 8 la peste 25 km/oră), puternic influențate de factorii naturali (vânt, precipitații), degajă cantități mari de căldură, de cele mai multe ori atacă și litiera, prin modul violent de manifestare pot surprinde forțele de intervenție ;

- incendii de doborâturi – nu sunt definite separat în literatura de specialitate, dar se manifestă diferit față de cele anterior prezentate (la incendiile de doborâturi ard suprafețele/exemplarele afectate de doborâturi și rupturi produse de vânt și/sau zăpadă, neexploatate/neextrase imediat) ; se dezvoltă cu flacără la vedere, sub forma unui foc de tabără sau a unui rug, puternic influențate de factorii naturali (vânt, precipitații) ;

masa solidă incendiată eliberează particule arzând, ușor purtate de vânt care produc „salturi de incendiu” ; concentrarea mare pe unitatea de suprafață de masă combustibilă, conduce la dezvoltarea rapidă a incendiului și la dificultăți în apropierea personalului de intervenție de locul incendiului ; așezarea neorganizată a arborilor doborâți face ca atacarea incendiului să se facă cu mare dificultate ;

- incendii mixte – incendiile care, în manifestarea, lor prezintă însumarea caracteristicilor a minimum două din cele 4 tipuri de incendiu anterior descrise ;

### 8.2.4. Măsuri pentru reducerea riscului de incendiu în fondul forestier și de stingere a incendiilor de pădure

Măsurile pentru reducerea riscului de incendiu în fondul forestier sunt de două feluri (Burlui, I., 2014), astfel :

#### 8.2.4.1. Măsuri pe linie preventivă

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

- 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 (silvice, turistice, economice, de cult, etc.) 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 ;
- accesibilizare 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 (buldozere, TAF-uri, camioane grele, autovehicule de teren, etc.) ;
- 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 ;
- realizarea, cu vecinii României, a unor canale de comunicații fluente, pe linia protecției la foc a pădurilor de frontieră ;
- realizarea unui sistem de monitorizare prin GPS a fondului forestier ;
- implementarea unor măsuri instructiv – educative eficiente, pe categorii de cetățeni.

#### **8.2.4.2. Măsuri pe linie operativă**

a) Strategii și cerințe în tactica stingerii incendiilor de pădure. Organizarea intervenției

În abordarea procesului de stingere a incendiilor de pădure se pornește de la elementele „triunghiului de foc” : materialul combustibil, aportul de oxigen și sursa de aprindere. Orice procedeu de stingere s-ar adopta, acesta este îndreptat spre suprimarea unuia din cele trei elemente enumerate.

În literatura de specialitate sunt specificate opt strategii de stingere a incendiilor de pădure, astfel :

- izolarea flăcării față de combustibil ;
- izolarea flăcării față de oxigenul din aer ;
- condensarea puternică a aerului din mediul înconjurător flăcării ;
- răcirea combustibilului incendiat și adiacent flăcării ;
- răcirea aerului înconjurător incendiului ;
- inhibarea omogenă a reacției chimice de oxidare ;
- inhibarea eterogenă a reacției chimice de oxidare ;
- suflarea sau ruperea flăcării cu ajutorul curenților puternici de aer.

O intervenție operativă și eficientă pentru stingerea incendiilor de pădure (manifestate, mai ales pe relief muntos), necesită realizarea unor cerințe operaționale fundamentale :

- observarea și anunțarea oportună a incendiului ;
- confirmarea incendiului, în timp util, de către administrația locală, sau de către silvicultori (în cazul locațiilor izolate, aflate la distanță) ;
- mobilizarea în timp oportun a forțelor și mijloacelor necesare primei intervenții, în scopul localizării incendiului ;

- cunoașterea zonei, din punct de vedere al accesibilității, existenței surselor de apă și a barierelor naturale în calea incendiului, vecinătății fondului forestier incendiat ;

- mobilizarea în timp oportun a forțelor și mijloacelor de intervenție complementare, în cazul incendiilor de durată ;

- adaptarea mijloacelor de intervenție mobilizate la locul incendiului, la caracteristicile terenului ;

- stabilirea sectoarelor de intervenție și a responsabilităților, potrivit competențelor ;

- monitorizarea permanentă a locului incendiului și a vecinătăților, în vederea prevenirii surprinderii forțelor, precum și pentru identificarea, în timp oportun, a „salturilor de incendiu” ;

- cooperarea între forțele participante ;

- legătura permanentă între eșaloane, cu societatea civilă și mass-media ;

- conducerea unică a intervenției ;

- monitorizarea zonei incendiate și după încheierea operațiunilor de intervenție, de la câteva ore la câteva zile, în funcție de amploarea incendiului ;

#### b) Concepția de acțiune

Observarea și anunțarea la timp a incendiilor de pădure sunt hotărâtoare în derularea acțiunilor de intervenție.

La realizarea managementului acțiunilor de intervenție este necesară realizarea/ respectarea unor direcții de acțiune, astfel :

- recunoașterea continuă a zonei de intervenție, în vederea luării hotărârilor în cunoștință de cauză ;

- identificarea și cuantificarea surselor de apă pe care se poate conta și găsirea soluțiilor de aducere a apei la locul intervenției ;

- identificarea și diagnosticarea pericolului de propagare a incendiului pe direcțiile principale ;

- monitorizarea permanentă a curenților de aer (viteză și direcții de manifestare) ;

- monitorizarea parcelelor/u.a. din frontul curenților de aer, în vederea preîntâmpinării propagării incendiului prin „salturi” ;

- stabilire misiunii pentru „vânătorii de scânteii” ;

- limitarea și localizarea incendiului, cât mai aproape de limitele între care a fost găsit ;

- realizarea protecției față de zonele limitrofe ;

- supravegherea zonei incendiate și după lichidarea operațiunilor de intervenție ;

- protecția personalului și a tehnicii de intervenție în vederea evitării surprinderii ;

- protecția personalului de intervenție împotriva animalelor sălbatice, reptilelor (șerpilor), intoxicării cu fum și gaze toxice, arsurilor, accidentelor provocate de doborârea arborilor și de intervenția pe teren accidentat ;

- cooperarea, comunicarea și colaborarea între forțele de intervenție participante ;

- schimbul de informații permanent între factorii de decizie de la locul intervenției, cu eșaloanele superioare și mass-media ;

- pregătirea rezervei de forțe, mijloace și materiale pentru intervenție – în cazul incendiilor de durată.

#### c) Planul de intervenție la incendiu

Planul de intervenție la incendiu se întocmește, pentru fiecare ocol silvic, de către responsabilul cu paza și protecția, se aprobă de către șeful de ocol și se avizează de către Inspectorul șef al I.S.U.J. (Inspectoratul pentru Situații de Urgență Județean).

### 8.2.5. Constatări, concluzii

Fiind constituit, în cea mai mare parte, din masă combustibilă, fondul forestier este continuu amenințat de posibilitatea izbucnirii unui incendiu.

Incendiile pot fi cauzate, pe de o parte, prin faptul că fondul forestier se învecinează cu terenurile cu folosință agro-zootehnică (un permanent pericol prin lucrările ce se fac în scopul curățirii pășunilor, fânețelor și terenurilor agrare), iar pe de altă parte, datorită faptului că pădurea și zona limitrofă acesteia sunt frecvent vizitate de localnici și de numeroșii turiști, atrași de splendoarea peisajelor, de puritatea aerului și apelor, acestea în contrast cu poluarea existentă în localități și în împrejurimile acestora.

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

- înmulțirea patrulărilor pădurilor 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 ocolului 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 (aceasta, în cazul incendiilor restrânse ca intensitate și spațiu de manifestare ;

- 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 cei ce practică turismul ;

- extragerea și eliminarea din suprafața afectată a doborâturilor și/sau rupturilor de vânt și/sau zăpadă, curățarea parchetelor de resturile de exploatare care, prin uscarea 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, în ideea creării unor condiții bune de ;

- 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 (suprateran, subteran sau mixt), 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 constatat și primele evaluări referitoare la intensitatea acestuia ;

- se vor lua primele măsuri de izolare (prin benzi perimetrice) 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 permanență în zonă (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.

Toate acțiunile de prevenire, depistare sau stingere a incendiilor se vor realiza în concordanță cu legislația în vigoare (Legea 307/2006, H.G. 1016/2004, H.G. 1490/2004,

Ord. 2338/2009, Ord. 211/2014), precum și cu toate actele normative și instrucțiunile referitoare la prevenire și stingerea incendiilor.

De fiecare dată când se ivește ocazia, personalul ocolului trebuie să ducă o acțiune permanentă și organizată de instruire și lămurire a populației din zonă, a muncitorilor ce lucrează la pădure, a culegătorilor de fructe de pădure și ciuperci comestibile, a ciobanilor, turiștilor, etc., despre importanța cunoașterii și respectării întocmai a regulilor de prevenire și stingere a incendiilor.

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

Pe cuprinsul unității de producție nu s-au semnalat vătămări cauzate de poluarea industrială.

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

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. Microorganisme 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 organisme 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 cerințelor 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 agreate de organisme 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. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală**

După cum s-a arătat la paragraful 4.8., suprafața afectată de uscare anormală este de 15,13 ha, intensitatea fenomenului fiind slabă. Fenomenul de uscare cu intensitate slabă apare în general în arboretele bătrâne, situate la limită cu golul alpin.

În deceniul de aplicare al amenajamentului, în arboretele afectate de uscare, au fost propuse următoarele intervenții: tăieri de conservare și tăieri de igienă.

În scopul reducerii acestui fenomen, se impun următoarele măsuri:

- îndepărtarea exemplarelor uscate și în curs de uscare;
- înlocuirea treptată a arboretelor provenite din lăstari prin aplicarea unor tratamente adecvate trecerii la regimul codru;
- combaterea biologică a defoliatorilor.

## 9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII

Conservarea biodiversității a constituit un deziderat de prim ordin în elaborarea amenajamentului, începând de la principiile amenajamentului și 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).

Măsurile specifice, alături de speciile de animale și tipurile de habitate importante din punct de vedere conservativ, care se întâlnesc pe teritoriul U.P. V Șoimu, sunt detaliate în subcapitolele următoare. Tot acolo se prezintă și starea de conservare a acestora, sunt analizate cauzele care au afectat negativ starea de conservare a anumitor arborete și sunt detaliate măsuri necesare pentru reabilitare.

### 9.1. Elemente de biodiversitate

Starea de conservare a habitatelor forestiere naturale existente în U.P. V Șoimu se apreciază a fi în general bună. Cauzele, care au afectat negativ starea de conservare a anumitor arborete, sunt în general de natură abiotică, mai exact doborâturi de vânt, uscure anormală, prezența formațiunilor de rocă la suprafață etc. Dintre factorii de natură biotică, care și-au pus dea lungul timpului amprenta negativă asupra ecosistemelor forestiere, cel mai puternic este cel antropic. Influența directă a factorului antropic asupra biodiversității s-a reflectat în special prin crearea de arborete artificiale, conform politicilor forestiere din trecut.

Conform legislației în vigoare pe teritoriul U.P. V Șoimu s-au constituit următoarele arii naturale protejate: siturile Natura 2000 ROSCI 0263 "Valea Ierii" și ROSCI 0427 "Pajiștile de la Liteni - Săvădisla".

În tabelul 9.1.1. sunt prezentate câteva informații legate de suprafețele ocupate de fiecare zonă protejată.

Tabelul 9.1.1.

Arie protejată	U.P.	Parcele	Suprafața (ha)		
			Pădure	Alte folosințe	Total
ROSCI0263 "Valea Ierii"	V Șoimu	1A, 1B, 1C, 3A, 3B, 3C, 3D, 4A, 4B, 4C, 4D, 4E, 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F, 5G, 106A, 107A, 107B, 108A, 108B, 108C, 109, 110A, 110B, 110C, 112	240,83	-	240,83
ROSCI0427 "Pajiștile de la Liteni - Săvădisla"		104, 127, 128, 129	19,58	-	19,58
Total			260,41	-	260,41

În continuare se prezintă câteva aspecte importante privind aceste arii protejate.

**1. ROSCI0263 Valea Ierii** a fost declarat sit de importanță comunitară prin Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile Nr.1964 din 13 decembrie 2007 (privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România).

### **Localizare:**

- Coordonate: N45°35'11"  
E23°16'39"

- Suprafața sitului: 6302 ha
- Altitudine (m): Maxima 1617, Minima 591, medie 1162
- Regiunea geografică: Alpină

ROSCI-ul Valea Ierii se suprapune din punct de vedere teritorial-administrativ peste teritoriul aparținând comunelor Băișoara și Valea Ierii din județul Cluj

## **Caracterizarea sitului**

### **Prezentare generală**

Aria protejată se află în extremitatea sud-vestică a județului Cluj, în sudul Câmpiei Transilvaniei, aproape de limita teritorială cu județul Alba. Principala cale de acces fiind drumul național DN75 Turda - Nucet

### **Geologie**

Teritoriul SCI-ului se suprapune peste spațiul ocupat de masivul Gilău – Muntele Mare din Munții Apuseni. Sub raportul structurii geologice, zona prezintă o mare complexitate. Predomină formațiunea de Gasan, care este alcătuită dintr-un nivel conglomeratic de bază, care se continuă cu un nivel de gresii cu moluște, ce conțin lentile de calcare, iar ultimul nivel este constituit din marne cenușii, compacte. Se mai semnalează depozite molasice și flisoide, dispuse direct pe șisturi cristaline și depozite tipice de fliș.

Specificul geologic al substratului a influențat hotărâtor formarea și evoluția tipurilor și subtipurilor de sol.

Acestea s-au format de regulă pe seama straturilor superficiale ale depozitelor de cuvertură.

Aceste roci au dat naștere în cursul procesului de solificare la soluri de tip brun, în general slab acide la moderat acide, bine aprovizionate cu substanțe nutritive, mijlociu profunde, structurate, cu drenaj normal, semischematic, textură fină și drenaj intern mai slab.

### **Relief și geomorfologie**

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul se situează în ținutul Munților Apuseni, Districtul Munților Vulcanici și de fliș. Teritoriul cuprins între Arieș și Someșul Rece, se caracterizează printr-o largă deschidere și uniformitate a suprafeței de eroziune superioară Fărcaș – Cârligata.

### **Hidrologie**

Teritoriul sitului se suprapune în cea mai mare parte peste bazinul superior al râului Iara. Acesta izvorăște din masivul Muntele Mare, fiind afluent pe stânga al Arieșului.

### **Aspecte climatologice**

Sub aspect climatic, teritoriul sitului se încadrează în climatul temperat-continental, iar regional la tranziția dintre climatul continental vestic, de nuanță atlantică și cel excesiv continental. Se resimt regional, influențele circulației nordice și nord-estice, prin intermediul cărora ajung aici masele de aer reci, de origine polară.

După „Monografia geografică a României” teritoriul se încadrează în sectorul de climă de munte (IV), subținutul climei de versanți expuși vânturilor vestice (E) și subținutul climei de versanți adăpostiți.

După sistemul de clasificare climatică „Köppen”, teritoriul studiat se încadrează în subunitatea D.f. de climă locală, cu ierni friguroase și umede, cu temperatura celei mai reci luni sub -3°C și cu temperatura celei mai calde luni peste +10°C, iar temperaturi medii lunare mai mari de 10°C apar în cel mult patru luni pe an (subprovincia D.f.c.k.).

### **Alte caracteristici ale sitului**

Zonă montană acoperită cu pajiști naturale, pășuni, stepe, păduri de foioase, păduri de conifere, păduri în amestec și păduri în tranziție.

Situl Valea Ierii reprezintă o arie naturală (încadrată în bioregiune alpină aflată la nord-estul Munților Apuseni) ce conservă habitate naturale de tip:

- *Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea),*
- *Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae),*
- *Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum,*
- *Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum și*
- *Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum;*

Protejează o gamă faunistică și floristică variată.

### **Calitate și importanță**

La baza desemnării sitului se află câteva specii faunistice enumerate în anexa I-a a Directivei Consiliului European 92/43/CE din 21 mai 1992 (privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică), printre care:

A. Patru specii de mamifere:

- 1354. *Ursus arctos* (Ursul brun);
- 1352. *Canis lupus* (Lupul cenușiu);
- 1361. *Lynx lynx* (Râsul), și
- 1355. *Lutra lutra* (Vidra de râu).

B. Un pește din specia *Cottus gobio* (Zglăvoacă);

C. Specii de amfibieni și reptile:

- 1193. *Bombina variegata* (Izvorașul cu burta galbenă) aflată pe lista roșie a IUCN.
- 4008. *Triturus vulgaris ampelensis* (Tritonul comun transilvănean).

D. Un coleopter din specia *Lucanus cervus* (rădașcă)

Alte specii de mamifere, reptile, amfibieni, pești și gastropode semnalate în arealul sitului: cerb (*Cervus elaphus*), căprioară (*Capreolus capreolus*), mistreț (*Sus scrofa*), pisică sălbatică (*Felis silvestris*), iepure-de-câmp (*Lepus europaeus*), jder de copac (*Martes martes*), jder de piatră (*Martes foina*), vulpe roșcată (*Vulpes vulpes*), nevăstuică (*Mustela nivalis*), dihor (*Mustela putorius*), viezure (*Meles meles*), veveriță roșcată (*Sciurus vulgaris*); viperă (*Vipera berus*), salamandra de foc (*Salamandra salamandra*); lipan (*Thymallus thymallus*) sau melcul de livadă (*Helix pomatia*).

La nivelul ierburilor vegetează plante cu specii de: pedicuță (*Lycopodium clavatum*), arnică (*Arnica montana* L.), ghiocel (*Galanthus nivalis*), lușcă (*Leucojum vernalis*), sulfină (*Melilotus officinalis*), trifoi (*Trifolium pratense*), podbal (*Tussilago farfara*), scai vânăt (*Eringium planum*), coada-calului (*Equisetum arvense*), ciuboțica cucului (*Primula veris*), coada șoricelului (*Achillea millefolium*), ghințură galbenă (*Gentiana lutea* - specie protejată), mentă (*Mentha piperita*), păpădie (*Taraxacum officinale*) sau margaretă (*Leucanthemum vulgare*)

### **Vulnerabilitate**

În ultimii ani se înregistrează o creștere alarmantă a acțiunilor ilegale de defrișare, cu consecințe negative asupra echilibrului ecologic din zonă. La acestea se mai semnalează și acțiuni de braconaj, efectele neputând fi deocamdata apreciate.

### **Desemnarea sitului**

În anul 1994, prin Decizia a Consiliului Județului Cluj nr. 147, în bazinul superior al Văii Ierii au fost desemnate zone protejate de interes județean cu valoare peisajistică, următoarele obiective:

- Valea Ierii;
- Acumularea Budureasa;
- Valea Șoimului.

### **Tip de proprietate**

Suprafața sitului se află în proprietatea statului: 1277 ha - 24%; proprietăți comunale: 3671 ha – 69%; proprietate deținută de biserici: 51 ha – 1%; precum și proprietate privată: 322 ha – 6%.

### **Managementul sitului**

*Organismul responsabil pentru managementul sitului:*

- 24% Regia Națională a Pădurilor, Direcția Silvică Cluj, O.S. Turda;
- 3 arii protejate de interes județean și 69% proprietate comună – administrația publică locală a Comunei Valea Ierii;
- Proprietate privată 7%.

### **Planuri de management ale sitului:**

1. Amenajamente silvice, D.S. Cluj, O.S. Turda;
2. Amenajamente silvice păduri private;
3. Plan de Urbanism, Comuna Valea Ierii;
4. Regulament general pentru executarea de construcții și desfășurarea unor activități în zonele naturale protejate de interes județean, județul Cluj – emitent Consiliul Județean Cluj, 1995

**2. ROSCI0427 Pajiștile de la Liteni - Săvădisla** a fost declarat sit de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 prin Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile Nr.46 din 12 ianuarie 2016, în baza prevederilor art. 8 alin. (1) lit. c) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, în temeiul art. 13 alin. (4) din Hotărârea Guvernului nr. 38/2015 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.

### **Localizare:**

- Coordonate: N46°36'12"  
E23°26'36"

- Suprafața sitului: 2424,65 ha, din care aproximativ 524 ha padure.

- Regiunea geografică: Alpină

ROSCI-ul se suprapune din punct de vedere teritorial-administrativ peste teritoriul aparținând comunelor Băișoara și Săvădisla din județul Cluj.

### **Calitate și importanță**

La baza desemnării sitului se află câteva specii enumerate în anexa II-a a *Directivei Consiliului European* 92/43/CE din 21 mai 1992 (privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică), printre care:

A. Specii de amfibieni și reptile:

- 1193. *Bombina variegata* (Izvoarașul cu burta galbenă) aflată pe lista roșie a IUCN.
- 4008. *Triturus vulgaris ampelensis* (Tritonul comun transilvănean).

B. Specii de nevertebrate:

- 1059. *Maculinea teleius*
- 1060. *Lycaena dispar*
- 1070. *Callimorpha quadripunctaria*
- 4030. *Colias myrmidone* – Gălbiorul roșcat

**Aria este de importanță majoră pentru specia *Colias myrmidone* – Gălbiorul roșcat**, reprezintă habitatul uneia din cele două metapopulații de *Colias myrmidone* cunoscute la ora actuală în România. Metapopulația este formată din 2-3 populații locale distribuite pe suprafața sitului, probabil fiind ultimele colonii dintr-o metapopulație vastă cândva răspândită în zona estică a Munților Apuseni.

Specia este considerat critic periclitată la nivelul UE, aflându-se într-un proces de declin drastic la nivel continental. În această zonă trăiește o populație puternică de *Maculinea arion*, respectiv o serie de alte specii fluturi diurni incluse în lista roșie a fluturilor din România și în Anexa 4B al OUG 57/2007, specii strict protejate de interes național (*Everes alcetas*, *Neptis hylas*, *Plebejus sephirus*).

**Alte specii importante de floră și faună semnalate în arealul sitului:** *Maculinea arion*, *Lycaena alciphron*, *Plebejus sephirus*, *Polyommatus dorylas*, *Coenonympha glycerion*, *Erebia medusa*, *Scoliantides orion*, *Everes alcetas*, *Chazara briseis*, *Cupido minimus*, *Argynnis adippe*, *Lycaena virgaureae*, *Erebia aethiops*, *Pseudophilotes schiffermuelleri*, *Melitaea phoebe*, *Papilio machaon*, *Polyommatus coridon*, *Iphiclides podalirius*, *Neptis hylas*, *Argynnis paphia*, *Mellicta athalia*, *Clossiana selene*, *Hipparchia fagi* și *Araschnia levana*.

### **Vulnerabilitate**

Habitatul speciei *Colias myrmidone* este periclitat de suprapășunat și de ameliorarea pajiștilor (tăierea vegetației arbustive), dezvoltarea teritorială (construire de infrastructură). Habitatul umed care adăpostește populații de *Maculinea teleius* este periclitat de drenare, suprapășunat și lipsa cositului. Alți factori periclitanți: pierderea și distrugerea habitatului ca rezultat al activităților de agricultură, activități industriale, dezvoltare teritorială, depozitare de deșeuri menajere sau industriale.

### **Planuri de management ale sitului:**

Nu există planuri de management ale sitului.

## **9.2. Acțiuni în favoarea biodiversității**

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

Dintre măsurile generale menite să asigure conservarea biodiversității biologice, la nivel genetic, intraspecific și interspecific amintim:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor, cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- promovarea tratamentelor cu perioadă lungă de regenerare, în toate situațiile în care este posibil;
- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în situația în care se recurge la regenerare artificială;
- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;
- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;
- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- menținerea subarboretului cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, cu excepția situațiilor în care acestea afectează mersul regenerării în arboretele bătrâne în curs

de regenerare sau dezvoltarea arboretelor tinere;

- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;

- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscare) „pe picior” și „la sol”, cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;

- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;

- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;

- protejarea habitatelor marginale sau fragile, păduri situate pe grohotișuri și stâncării, precum cele de limită.

*Măsuri specifice* pentru conservarea biodiversității. La actuala amenajare, în cuprinsul unității de producție V Șoimu, suprafețele fondului forestier care fac parte din ROSCI0263 Valea Ierii și ROSCI0427 Liteni – Săvădisla au fost încadrate în grupa I funcțională, categoriile funcționale: 2A 5M (T.II), 2A 5M 4I (T.II) și 5M (T.IV).

Măsurile și acțiunile cuprinse în prezentul amenajament silvic sunt în concordanță cu Planul de management și cu Regulamentul ROSCI0263 Valea Ierii, care reglementează activitățile pe teritoriul sitului Natura 2000.

EPMC Consulting SRL (custode al ariei naturale protejate ROSCI0263 Valea Ierii), la Conferința a II-a de amenajare a pădurilor din Ocolul Silvic Turda, a trimis adresa nr.150/07.03.2018 prin care și-a expus punctul de vedere și a făcut unele observații cu privire la suprapunerea ariei naturale protejate ROSCI0263 Valea Ierii cu fondul forestier național proprietate publică a statului care face obiectul amenajamentului. Punctul de vedere și observațiile custodelui se regasesc în Studiul general al O.S.Turda. Aceste observații sunt în acord cu Planul de management al ROSCI0263 Valea Ierii și Regulamentul sitului, aprobat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 1130/2016.

Lucrările prevăzute a se executa, în arboretele peste care se suprapun ariile naturale protejate, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 9.2.1.

Lucrări propuse	Suprafața (ha)
ROSCI0263 Valea Ierii/ ROSCI0427 Liteni – Săvădisla	
Îngrijirea culturilor	1,42
Îngrijirea semințișului+completări	5,05
Degajări	0,69
Curățiri	46,24
Rărituri	81,87
T. igienă	56,90
Lucrări de conservare	59,29
Tăieri progresive	8,93
<b>TOTAL</b>	<b>260,41</b>

Se poate concluziona că lucrările propuse în amenajamentul U.P. V Șoimu, îndeosebi cele ce privesc arboretele, dar și cele ce legate de vânătoare și pescuit, de recoltare a fructelor de pădure sau plante medicinale, de prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor sau de creșterea stabilității unor arborete tinere la acțiunea vânturilor puternice, au ca principal scop menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor locale.

### 9.3. Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității

Primul amenajament elaborat pe baze științifice moderne și unitare, pentru pădurile din cadrul O.S. Turda, a fost cel care a intrat în vigoare în anul 1952, în momentul actual ajungându-se la a șaptea revizuire. Se poate astfel aprecia, ținând cont de cele peste șase decenii de gospodărire durabilă și de factorii destabilizatori de natură biotică și abiotică, care s-au manifestat în zonă, că menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale a fost unul din principalele obiective ale managementul asigurat de personalul silvic, pe baza amenajamentelor silvice. Acestea, departe de a fi simple regulamente de exploatare, au

încorporat cunoștințe și analize pluridisciplinare. De aceea subliniem faptul, că rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor și că fără reglementările pe care le implementează, împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic, anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar fi putut fi grav perturbate.

#### 9.4. Recomandări privind certificarea pădurilor

Ideea de **certificare a managementului forestier**, a apărut în contextul preocupărilor majore legate de gospodărirea pădurilor, înscriindu-se în ideea globală de certificare a sistemelor și performanțelor, aplicabilă în cele mai diverse domenii de activitate. Certificarea managementului forestier, cunoscută mai ales sub denumirea de certificarea pădurilor, își are originile în îngrijorările societății, apărute odată cu defrișările masive de păduri tropicale de la începutul anilor '80-'90.

În urma Conferinței Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare ce a avut loc la Rio de Janeiro în 1992, s-a identificat necesitatea unei strategii de dezvoltare durabilă a pădurilor din întreaga lume cu o largă consultare a tuturor factorilor interesați. Pornind de la această idee, în octombrie 1993, a fost semnat acordul oficial privind lansarea FSC (Forest Stewardship Council), o schemă de certificare la care interesele economice, sociale și de mediu au drepturi egale.

**FSC** este o organizație independentă, neguvernamentală și nonprofit, înregistrată în Mexic ca o asociație de membri – Association Civil. Organizația operează la nivel internațional și oferă servicii prin intermediul centrului FSC Internațional, situat în Bonn, Germania, precum și prin intermediul unei rețele internaționale de Inițiative Naționale. FSC oferă un program de acreditare internațională pentru organisme de certificare independente și o schemă de etichetare pentru produsele pădurii, ce servește ca o garanție credibilă că produsele provin dintr-o pădure bine gospodărită, în conformitate cu standardele FSC, așa numite Principii și Criterii.

Certificarea managementului forestier în sistem FSC este un proces prin care, în urma unui audit, o organizație independentă confirmă faptul că o anumită suprafață forestieră este gospodărită în conformitate cu un standard agreed.

Standardul după care se face auditul este împărțit în 10 Principii și 56 Criterii. Principiile FSC pentru certificarea modului de gospodărire a pădurilor sunt:

- Principiul 1: Conformitatea cu legislația națională și internațională și principiile FSC
- Principiul 2: Dreptul de proprietate sau folosință și responsabilitățile aferente
- Principiul 3: Drepturile populațiilor indigene (neaplicabil în România)
- Principiul 4: Relațiile cu comunitățile și drepturile angajaților
- Principiul 5: Beneficiile multiple ale pădurii
- Principiul 6: Impactul asupra mediului
- Principiul 7: Planul de management
- Principiul 8: Monitorizarea și evaluarea
- Principiul 9: Păduri cu Valoare Ridicată de Conservare
- Principiul 10: Plantații

Aceste 10 principii, ce sunt detaliate în 56 de criterii, au un caracter general și pentru o mai bună aplicare a lor se face adaptarea acestora la condițiile specifice fiecărei țări, de către Inițiativele Naționale FSC sau de către organismele de certificare acreditate, care derulează procesul de audit.

Certificarea managementului forestier este continuată de așa numita certificare a lanțului de custodie, prin care se urmărește să se elaboreze mecanisme de urmărire a produselor lemnoase sau nelemnoase care provin din pădurile certificate de la sursa până la consumator. Certificarea lanțului de custodie se referă la companiile care exploatează, procesează sau comercializează material lemnos certificat FSC și care doresc să eticheteze aceste produse cu numele sau eticheta FSC.



**Certificarea lanțului de custodie** în sistem FSC permite companiilor:

- Să identifice și să controleze sursele de material lemnos atât certificat FSC cât și sursele de material lemnos recuperat/reciclat;
- Să le demonstreze clienților că îndeplinesc cerințele FSC în ceea ce privește controlul materialului lemnos necertificat FSC;
- Să utilizeze mărcile înregistrate și etichetele comerciale ale FSC pentru a-și promova produsele.

În prezent, mii de companii de prelucrare și comercializare a lemnului, în special din Europa de Vest și America de Nord, impun clienților lor obținerea certificatului FSC, fiind interesate să cumpere și să lucreze cu produse certificate în acest sistem. În cazul acestor companii, certificarea reprezintă o dovadă pentru clienții lor și pentru publicul larg ca lemnul provine din păduri bine gospodărite.

Pe scurt pașii în vederea certificării FSC sunt:

- Aplicarea pentru certificare: certificarea este un proces voluntar și poate fi demarat numai la cererea companiei. Lista organismelor de certificare acreditate FSC se regăsește pe site-ul Asociației pentru Certificare Forestieră ([www.certificareforestiera.ro](http://www.certificareforestiera.ro)).
- Pre-evaluarea: are drept scop familiarizarea companiei cu cerințele standardului de certificare și identificarea de către auditor a conformităților și neconformităților cu standardul.
- Evaluarea principală: reprezintă vizita organismului de certificare în urma căruia se colectează informații suficiente pentru a determina acordarea sau neacordarea de către organismul de certificare a certificatului FSC.
- Acordarea certificatului: certificatul este acordat cu condiția îndeplinirii cerințelor standardului, pe o perioadă de 5 ani.
- Monitorizarea: după acordarea certificatului se fac vizite de monitorizare anuale.
- Re-certificarea: o nouă re-evaluare se derulează înainte de expirarea certificatului, pentru a se păstra statutul de certificare, rezultând în eliberarea unui nou certificat.

Certificarea forestieră poate aduce **beneficii** atât deținătorilor de certificat FSC cât și consumatorilor, comunităților locale, muncitorilor și organizațiilor neguvernamentale cu specific de mediu sau social.

În prezent certificarea este un mecanism de piață; există cerere și ofertă pentru lemnul certificat FSC și implicit un interes crescut în producerea și comercializarea produselor certificate. În principal, decizia de intrare în procesul de certificare este în general legată de obținerea unor avantaje cum ar fi accesul pe noi piețe a lemnului certificat sau menținerea pe piețele existente. Pe lângă acestea se pot obține următoarele beneficii:

- Îmbunătățirea sistemelor de management, incluzând aici mecanismele de planificare, monitorizare, evaluare și raportare;
- Îmbunătățirea proceselor de gestiune a firmei și a eticii de afaceri;
- Firmele pot răspunde la cererea de produse de origine controlată
- Îmbunătățirea proceselor productive.

Un motiv în plus pentru certificare îl reprezintă cel economico-financiar. Pe lângă accesul pe piețe noi sau menținerea pe cele deja existente, uneori companiile pot beneficia și de prețuri mai mari pentru produsele ce poartă sigla FSC. În ce măsură și cu câte procente va avea loc această creștere nu poate fi decisă decât de piața liberă, cea care dictează prețul. De reținut însă că acest lucru nu se întâmplă foarte des, ci doar acolo unde cererea este foarte mare.

## **9.5. Păduri cu valoare ridicată de conservare**

### **9.5.1. Conceptul de păduri cu valoare ridicată de conservare - pvrc**

Pădurile îndeplinesc funcții de protecție dintre cele mai diverse, asigurând inclusiv servicii de natură socială indispensabile comunităților umane, pe scurt, pădurea prezintă multiple valori. Acolo unde aceste valori sunt considerate a fi de o importanță excepțională sau critică, pădurea poate fi definită ca o pădure cu valori ridicate de conservare.

Deci, **pădurile cu valoare ridicată de conservare** sunt acele păduri care au o importanță critică din perspectiva protejării mediului, a conservării biodiversității și a valorilor culturale și religioase ale comunităților locale.

Conceptul de „păduri cu valoare ridicată de conservare (PVRC)” a fost definit prima dată de Forest Stewardship Council ([www.fsc.org](http://www.fsc.org)) și se regăsește în cadrul principiului nr. 9 din standardul de certificare FSC, publicat prima dată în anul 1999. Considerat separat de certificare forestieră, acest concept s-a dovedit a fi un mod efectiv de a dovedi sau verifica managementul responsabil al resurselor forestiere (gestionarea durabilă a pădurilor). Ca urmare, el este folosit independent în multe domenii, cum ar fi: conservarea și gestionarea resurselor naturale, elaborarea politicilor de achiziții în cadrul companiilor care prelucrează și valorifică produse forestiere și chiar în elaborarea politicilor agențiilor guvernamentale.

Exemple de păduri cu valoare ridicată de conservare pot fi:

- o pădure care protejează unica sursă de apă potabilă pentru o localitate;
- suprafețe forestiere care adăpostesc specii endemice sau amenințate cu dispariția sau ecosisteme rare;
- păduri legate de sărbători tradiționale sau care adăpostesc monumente istorice, locuri de pelerinaj, unități de cult de care este legată identitatea comunităților respective;
- o pădure care adăpostește un sit arheologic important;
- păduri care asigură anumite produse pentru comunități locale dependente de acest fel de resurse etc.

Pădurile cu valori ridicate de conservare trebuie gestionate astfel încât să se mențină și chiar să crească valorile ridicate de conservare identificate în cuprinsul acestora.

#### **9.5.2. Categoriile de păduri cu valoare ridicată de conservare**

Pădurile cu valoare ridicată de Conservare (PVRC) sunt clasificate conform Ghidului de identificare a Pădurilor cu Valoare ridicată de Conservare și a principiului 9 din standardul FSC în următoarele categorii:

- VRC 1 – Suprafețe forestiere care conțin zone cu biodiversitate ridicată de importanță globală, locală sau regională cu următoarele subcategorii:
  - VRC1.1 – Arii protejate
  - VRC1.2 – Specii amenințate și periclitare
  - VRC1.3 – Specii endemice
  - VRC1.4 – Utilizarea sezonală critică
- VRC 2 – Suprafețe forestiere extinse de importanță globală, regională sau națională.
- VRC 3 – Suprafețe forestiere care sunt localizate în sau conțin ecosisteme rare, amenințate sau periclitare.
- VRC 4 – Suprafețe forestiere care asigură servicii de bază în situații critice cu următoarele subcategorii:
  - VRC 4.1 – Păduri de importanță deosebită pentru surse unice de apă potabilă, bazine hidrografice și captări de apă
  - VRC 4.2 – Păduri critice pentru controlul procesului de eroziune
  - VRC 4.3 – Zone forestiere cu impact critic asupra terenurilor agricole sau piscicole
- VRC 5 – Suprafețe forestiere ce satisfac nevoi de bază pentru comunitățile locale
- VRC 6 – Suprafețe forestiere a căror valoare este esențială pentru păstrarea identității culturale a unei comunități sau a unei zone.

#### **9.5.3. Păduri și terenuri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul unității de producție**

În cadrul unității de producție nu au fost identificate unități amenajistice cu valoare ridicată de conservare, care protejează suprafețele forestiere care asigură servicii de bază în situații critice.

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

### 10.1. Instalații de transport

Tabelul 10.1.1.

Nr. crt.	Indicativ drum	u.a.	Denumirea drumului	Lungime (km)			Supra- fața (ha)	Volum exploatabil deservit (mc)
				În fondul forestier	În afara fondului forestier	Total		
DRUMURI EXISTENTE								
Drumuri publice								
1	D.P.004	-	Buru – C.A.P.S	2,85	14,45	17,30	144,52	690
2	D.P.013	-	Băișoara – Lita - Cluj	0,70	5,30	6,00	19,58	-
Total drumuri publice				3,55	19,75	23,30	164,10	690
Drumuri forestiere transmise către U.A.T. (prin „Protocol predare-primire nr. 912/04.05.2011”)								
3	F.E.016	-	Șoimu	4,59	9,60	14,19	370,40	2376
4	F.E.017	-	Valea Calului	2,33	9,69	12,02	54,93	-
Total drumuri forestiere U.A.T.				6,92	19,29	26,21	425,33	2376
Drumuri forestiere								
5	F.E.009	143D	C.A.P.S – Bondureasa	3,80	-	3,80	8,53	-
6	F.E.018	145D	Valea Ursului	3,30	-	3,30	2,48	-
7	F.E.019	147D	Valea Negrii	2,20	-	2,20	4,34	-
Total drumuri forestiere				9,30	-	9,30	15,35	-
TOTAL GENERAL				19,77	39,04	58,81	604,78	3066

Lungimea drumurilor existente în fondul forestier este de 19,77 km, ele fiind reprezentate de drumuri publice (3,55 km), drumuri forestiere transmise către U.A.T (6,92 km) și drumuri forestiere (9,30 km).

Densitatea rețelei de drumuri este de 32,69 m/ha (5,87 m/ha pentru drumuri publice; 11,44 m/ha pentru drumuri forestiere transmise către U.A.T și 15,38 m/ha pentru drumuri forestiere).

Se face mențiunea că drumurile forestiere FE016 și FE017 au fost transmise ca suprafață conform H.G nr. 384. Celălalt drum forestier transmis definitiv nu s-a utilizat la colectarea masei lemnoase pentru acest amenajament.

La drumurile cuprinse în tabel s-a calculat lungimea porțiunii la care gravitează masă lemnoasă. Starea acestor drumuri este bună. Alte drumuri de pământ existente pe teritoriul ocolului nu s-au inclus, dar o parte din ele sunt folosite la scosul și apropiatul lemnului. Ele sunt practicabile numai pe vreme uscată, astfel se limitează activitatea de exploatare.

Întrucât drumurile existente satisfac nevoile de accesibilitate și transport ale U.P. V Șoimu s-a considerat că nu este necesară construirea de drumuri forestiere noi.

Accesibilitatea fondului de producție, de protecție și a posibilității.

Tabelul 10.1.3.

Specificări		Actual	La sfârșitul deceniului
Fond de producție (% din suprafață)	Total, din care:	96	96
	Exploatabil	100	100
	Preexploatabil	100	100
	Neexploatabil	96	96
Fond de protecție (% din suprafață)	Total, din care:	100	100
	Lucrări de conservare	100	100
Posibilitatea (% din volum)	Total, din care:	0,99	0,99
	Produse principale	100	100
	Produse secundare	100	100
	Tăieri de igienă	0,93	0,93

Menționăm că s-au considerat accesibile arboretele având distanța medie de colectare de până la 1,2 km față de cel mai apropiat drum existent.

Posibilitatea de produse principale, precum și cea de secundare, este accesibilă în procent de 100%.

Accesibilitatea totală a fondului forestier este de 97%.

## 10.2. Tehnologii de exploatare

La recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete trebuie să se respecte tehnologiile de exploatare care urmăresc evitarea degradării solului și să se asigure o stare de sănătate corespunzătoare a arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții.

Tehnologia de exploatare este cea a arborilor secționați și a părților de arbore.

Tehnologiile de exploatare vor avea în vedere următoarele restricții:

- protejarea solului;
- protejarea arborilor care rămân în arboret.

La exploatarea materialului lemnos, se vor respecta restricțiile prevăzute în instrucțiunile în vigoare, privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport.

Se recomandă metoda de exploatare în trunchiuri și catarge, iar scos-apropiatul să se facă în regim suspendat (semisuspendat). Pe parcursul exploatării parchetelor de către agenții economici se vor efectua controale de către personalul silvic pentru a se asigura respectarea regulilor silvice la exploatare.

Reprimirea parchetelor se va face la termen și în condițiile prevăzute prin autorizația de exploatare, numai după evacuarea completă a materialului lemnos și curățirea corespunzătoare a acestora.

## 10.3 Construcții forestiere

În cadrul unității de producție V Șoimu există 4 construcții silvice, acestea sunt redată în tabelul următor:

Tabel 10.3.1.

Natura construcției	Unitatea amenajistică în care se află construcția existentă sau propusă	Suprafața clădirii (m <sup>2</sup> )	Materialul din care sunt clădite			Starea clădirii
			Fundația	Pereții	Acoperișul	
Baracă muncitori pepiniera Șoimu	1C	40	beton	lemn	plăci azbociment	bună
Canton silvic Dâmbu Cucului	117C	141	beton	cărămidă	tablă	necesită reparații
Sediu de brigadă C.A.P.S	141C1	Fost sediu de brigadă, demolat. A rămas terenul cu categoria de folosință curți-construcții				
Locuințe pentru personal	141C2	126	3 apartamente în bloc de locuințe. Fundatie beton, pereti caramida			bună

Amplasarea acestor cantoane este judicios făcută.

Nu s-a propus construirea altor cantoane.

## 11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

### 11.1. Realizarea continuității funcționale

Repartizarea arboretelor pe categorii funcționale a suferit modificări față de amenajarea precedentă. Situația comparativă este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 11.1.1.

Anul amenajării	Categorii funcționale (ha)										Alte terenuri	TOTAL
	Grupa I							Grupa a II-a				
	Tipul funcțional											
	II			IV				Total	VI			
	1H	2A	5H	1C	4I	4J	5M		1B			
1998	19,2	1333,5	31,7	1400,0	369,6	1540,5	-	4694,5	373,1	-	5067,6	
2008	16,1	453,9	14,8	-	6,6	-	-	491,4	679,5	-	1170,9	
2018	-	202,09	-	-	0,66	-	150,84	-	238,37	12,82	604,78	

Se constată că, față de vechiul amenajament, au apărut modificări în privința zonării funcționale, astfel s-a atribuit categoria funcțională 5M arboretelor incluse în siturile Natura2000.

Cauza modificărilor celorlalte categorii funcționale este reprezentată de retrocedarea suprafețelor de fond forestier, conform legilor fondului funciar.

S-au păstrat, în linii mari, țelurile de gospodărire adoptate anterior, la nivel de subunități de producție.

Lucrările propuse vizează:

- menținerea sau introducerea în arborete a speciilor de amestec, de ajutor și a arbuștilor, în vederea realizării unei structuri etajate;
- dirijarea spre realizarea compoziției-țel;
- în arboretele situate în condiții extreme, se va menține vegetația forestieră existentă, indiferent de valoarea ei economică;
- împădurirea poienilor și golurilor;
- refacerea sau substituirea arboretelor necorespunzătoare sau degradate compozițional, cu consistență scăzută sau cu proveniență din lăstari și înlocuirea acestora cu arborete corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

### 11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

#### 11.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume creșteri)

În tabelul următor sunt evidențiați principalii indicatori cantitativi pentru ultimele patru amenajări:

Tabelul 11.2.1.1.

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	UM	Anul amenajării	
			2008	2018
1	Ponderea pădurilor din total fond forestier	%	98	98
2	Volumul total	m <sup>3</sup>	263293	165253
3	Volumul mediu	m <sup>3</sup> /ha	225	279
4	Creșterea curentă – totală	m <sup>3</sup> /an	7549	4479
5	Creșterea curentă – medie	m <sup>3</sup> /an/ha	6,4	7,6
6	Creșterea indicatoare – totală – SUP A	m <sup>3</sup> /an	2667	1931
7	Indicele de creștere indicatoare – medie – SUP A	m <sup>3</sup> /an/ha	4,2	4,9
8	Posibilitatea de produse principale	m <sup>3</sup> /an	600	200
9	Indicele de recoltare la produse principale	m <sup>3</sup> /an/ha	0,5	0,3
10	Posibilitatea de produse secundare	m <sup>3</sup> /an	1198	700
11	Indicele de recoltare la produse secundare	m <sup>3</sup> /an/ha	0,6	1,2

Analiza indicatorilor cantitativi pentru ultimele două amenajări arată că:

- fondul lemnos se situează în jurul valorii de 165000 mc;
- clasa de producție medie s-a îmbunătățit, situându-se în prezent la valoarea III.1;
- posibilitatea de produse principale a scăzut față de cea de la amenajarea anterioară ;
- posibilitatea de produse secundare, a crescut ușor, ca urmare a evoluției stadiului de dezvoltare al arboretelor;
- creșterea curentă totală este în prezent mai mică decât cea anterioară.

### 11.2.2. Indicatori calitativi

Structura fondului forestier pe specii (%) s-a modificat ca urmare a scăderii suprafeței unității de producție. La amenajarea actuală aceasta este: 52MO 24FA 6ME 5GO 4PI 4BR 3LA 1CA 1DM. La amenajarea precedentă această structură era: 40MO 34FA 9GO 7ME 4PI 3BR 1LA 1PIN 1DM .

Situația comparativă a structurii fondului productiv pe clase de vârstă (%) este redată în tabelul următor:

Tabelul 11.2.2.1.

Anul amenajării	S.U.P.	Clase de vârstă pentru fondul productiv (%)					
		I	II	III	IV	V	VI și peste
2008	„A”	13	28	39	12	3	5
2018	„A”	22	12	63	1	-	2

Se observă că structura pe clase de vârstă pentru S.U.P. "A", este în continuare dezechilibrată, situația fiind cauzată de reducerea suprafeței unității de producție de la o amenajare la alta (în ultimii 30 ani).

Clasa de producție medie s-a apreciat de la valoarea de III.2 la valoarea de III.1.

Consistența medie a crescut de la 0,74 la 0,80 în urma creșterii suprafeței cu arborete tinere aflate în stadiul de păriș-codrișor.

Din punct de vedere al modului de regenerare, 37% sunt arborete regenerate din sămânță, 51% sunt arborete regenerate din plantații și 12% sunt regenerate vegetativ din lăstari.

Din totalul arboretelor, 86% au o vitalitate normală și 14% au vitalitate slabă.

Date privind aceste aspecte sunt prezentate în subcapitolul 15.1. "Dinamica dezvoltării fondului forestier".

### 11.2.3. Indicatori de caracterizare valorică

Bilanțul producției de lemn este exprimat prin raportul dintre recoltele de lemn și creșterea pădurii.

După cum se știe, resursele forestiere fac parte din categoria resurselor naturale regenerabile și, ca ecosisteme forestiere gospodărite rațional, pot furniza cu continuitate bunuri și servicii.

Actuala amenajare a ținut seama de structura reală a arboretelor, de factorii și de modul de gospodărire care au dus la această structură, prevăzând măsuri silvotecnice care să conducă la crearea de ecosisteme forestiere stabile, iar bilanțul masei lemnoase să conducă la acumulări ale acesteia.

În deceniul de aplicare a prezentului amenajament va avea loc o acumulare de masă lemnoasă de 3228 m<sup>3</sup>/an, calculată prin relația:

$$A = I - (P_p + P_s + T_c + T_i), \text{ în care:}$$

A – acumulare de masă lemnoasă anuală;

I – creșterea curentă

P<sub>p</sub> – posibilitatea de produse principale

T<sub>c</sub> – volumul rezultat din tăieri de conservare

P<sub>s</sub> – posibilitatea de produse secundare

T<sub>i</sub> – volumul rezultat din tăieri de igienă

4479 m<sup>3</sup>/an;

200 m<sup>3</sup>/an;

197 m<sup>3</sup>/an;

700 m<sup>3</sup>/an;

154 m<sup>3</sup>/an.

## **12. DIVERSE**

### **12.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului și durata de valabilitate a acestuia**

Prezentul amenajament intră în vigoare începând cu data de 1 ianuarie 2018 și are o valabilitate de 10 ani, până la data de 31 decembrie 2027.

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

Conform instrucțiunilor în vigoare, Ocolul Silvic Turda are obligația de a completa toate evidențele referitoare la lucrările efectuate pe baza prevederilor amenajamentului precum și altele neprevăzute dar executate din diverse motive fortuite.

Astfel, pe bază de acte legale se vor înregistra:

- mișcări de suprafețe din fondul forestier cu indicarea actelor legale, a suprafețelor în cauză, a u.a., precum și actul normativ care a aprobat mișcarea respectivă;
- suprafața arboretelor parcurse cu tăieri de regenerare și volumul de masă lemnoasă rezultat în urma acestor tăieri;
- suprafața arboretelor slab productive, parcurse cu tăieri de refacere și substituie și volumul de masă lemnoasă recoltat;
- suprafața arboretelor parcurse cu tăieri de îngrijire și volumul rezultat;
- volumul de masă lemnoasă recoltat din produse accidentale, precum și precomptarea lui pe seama posibilității de produse principale;
- suprafețe efectiv realizate cu lucrări de regenerare și împăduriri;
- stadiul regenerărilor naturale în arboretele prevăzute și parcurse cu tăieri de regenerare în cursul deceniului;
- suprafețe efectiv realizate cu culturi speciale;
- realizări în dotarea cu drumuri forestiere și construcții silvice;
- realizări în deschiderea liniilor parcelare;
- menționarea u.a. în care au avut loc fenomene deosebite - incendii, uscare, doborâturi de vânt etc.

La finele fiecărui an de aplicare se vor totaliza pe unitate de producție elementele acumulabile înregistrate în evidența anuală. Evidența decenală a aplicării amenajamentului este un centralizator pe ani a categoriilor de lucrări executate în unitatea de producție, unde se acumulează diferențele în plus sau în minus dintre cantitățile planificate și cele realizate.

### **12.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului**

Amenajamentul este însoțit de următoarele hărți la scara 1:20.000, executate în sistem G.I.S.:

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

## 12.4. Colectivul de elaborare a amenajamentului

Faza de teren:

- descrieri parcelare cu cartări staționale: - ing. [REDACTED]
- ridicări în plan: - ing. [REDACTED].
- inventarieri arborete: - tehn. [REDACTED]

Faza de birou:

- redactarea amenajamentului: - ing. [REDACTED]
- îndrumare și control: - ing. [REDACTED]. – expert C.T.A.P.- I.N.C.D.S. Pitești
- ing. [REDACTED] – șef proiect – I.N.C.D.S. Pitești
- recepția lucrărilor: - ing. [REDACTED] – șef ocol – O.S. Turda
- ing. [REDACTED] – responsabil fond forestier- O.S.Turda
- tehnoredactare: - [REDACTED]

## 12.5. Bibliografie

1. Academia României: Atlas climatologic;
2. Academia României: Monografia geografică;
3. Amenajamentul U.P. V Șoimu, 2008;
4. Chiriță C. D. ș.a. - Stațiuni forestiere, 1977
5. S.R.T.S. – I.N.C.D.P.A.P.M. – I.C.P.A. București 2012;
6. \*\*\*- Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, ed.2000;
7. \*\*\*- Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, ed.2000;
8. \*\*\*- Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, ed.1987;
9. \*\*\*- Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, ed.2000;
10. \*\*\*- Îndrumări tehnice pentru reconstrucția ecologică a pădurilor - ed.2000;
11. \*\*\*- Coduri de descriere parcelară, tabelele de producție simplificate și clasificarea solurilor la nivel superior, ICAS, 2007;
12. \*\*\* - Îndrumar pentru amenajarea pădurilor vol I și II;
13. Burlui, I. - Incendiile de pădure, cauze, manifestare, stingere – Ed. Lidana, Suceava, 2014;
14. Plan de Management Integrat al Siturilor de Importanță Comunitară ROSCI 0263 "Valea Ierii" și ROSCI 0427 "Pajiștile de la Liteni - Săvădisla".