



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

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015



**STAȚIUNEA DE CERCETARE - DEZVOLTARE  
ȘI EXPERIMENTARE - PRODUCȚIE PITEȘ**

Str. Trivale, Nr. 82 bis, 110058 Pitești, jud. Argeș

Tel /Fax: 0248-220397, 0248-223077

<http://www.icas.ro>; [icas.pitesti@yahoo.com](mailto:icas.pitesti@yahoo.com)



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

## **AMENAJAMENTUL**

### **U.P. IX OCOLIȘEL**

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

**DIRECTOR TEHNIC**

ing. [REDACTED]

**ȘEF PROIECT**

ing. [REDACTED]

**PROIECTANT**

ing. [REDACTED]

**Exemplarul 3**

**2018**



## CUPRINS

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

### PARTEA I – MEMORIU TEHNIC

<b>INTRODUCERE:</b>	21
<b>ELEMENTE DEFINITORII ALE PROIECTULUI</b>	
<b>1.SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ</b>	
1.1. Elemente de identificare a unității de producție	22
1.2. Vecinătăți, limite, hotare	22
1.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente	23
1.4. Administrarea fondului forestier	24
1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate de stat	24
1.4.2. Administrarea fondului forestier proprietate privată	24
1.5. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier national	24
<b>2. ORGANIZAREA TERITORIULUI</b>	
2.1. Constituirea unității de producție	25
2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	25
2.2.1. Mărimea parcelor și subparcelor	25
2.2.2. Situația bornelor	25
2.2.3. Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual	27
2.3. Planuri de baza utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	28
2.3.1. Planuri de baza utilizate	28
2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	29
2.4. Suprafața fondului forestier	29
2.4.1. Determinarea suprafețelor	29
2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier - Tabelul 1E	30
2.4.3. Utilizarea fondului forestier	42
2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	44
2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	45
2.5. Enclave	46
2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)	46
<b>3.GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR</b>	
3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	47
3.1.1. Evoluția proprietății pădurilor și modul lor de gospodărire înainte de anul 1948	47
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	47
3.1.2.1. Evoluția constituirii unității de producție și a bazelor de amenajare	47
3.1.2.2. Evoluția reglementării producției	49
3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui expirat	49
3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat	50
3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor	53
3.3.1. Evoluția structurii pădurii	53

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

4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren	54
4.2. Elemente generale privind cadrul natural	54
4.2.1. Geologie	54
4.2.2. Geomorfologie	54
4.2.3. Hidrologie	55
4.2.4. Climatologie	55
4.2.4.1. Regimul termic	55
4.2.4.2. Regimul pluviometric	56
4.2.4.3. Regimul eolian	56
4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice	57
4.3. Soluri	57
4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol identificate	57
4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol	58
4.3.3. Buletin de analiză	60
4.3.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol	61
4.4. Tipuri de stațiuni	62
4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	62
4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori	63
4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune	69
4.4.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și sol	70
4.5. Tipuri de pădure	71
4.5.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor naturale de pădure	71
4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri	72
4.5.3. Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure	73
4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	73
4.6. Structura fondului de producție și de protecție	74
4.7. Arborete slab productive și provizorii	75
4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	75
4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi	76
4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi	76
4.9. Starea sanitară a pădurii	77
4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	78

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

5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii	79
5.1.1. Obiectivele social-economice și ecologice	79
5.1.2. Funcțiile pădurii	79
5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite	80
5.1.3.1. Constituirea subunităților de gospodărire	80
5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii	81
5.2.1. Regimul	81
5.2.2. Compoziția țel	81
5.2.3. Tratamentul	82
5.2.4. Exploatabilitatea	82
5.2.5. Ciclul de producție	82

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

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	83
6.1.1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P."A" – codru regulat, sortimente obișnuite	83
6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale	83
6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare	83
6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă	84
6.1.1.2. Adoptarea posibilității	86
6.1.1.3. Recoltarea posibilității de produse principale	87
6.1.1.4. Prognoza posibilității de produse principale	88
6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție	89
6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale	89
6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	89
6.4. Posibilitatea totală (produse principale + produse secundare)	91
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. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori	93

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

7.1. Potențial cinegetic	96
7.2. Potențial salmonicol	96
7.3. Potențial fructe de pădure	96
7.4. Potențial ciuperci comestibile	96
7.5. Resurse melifere	97
7.6. Alte produse	

## **8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER**

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	98
8.2.2. Cauzele incendiului din fondul forestier	99
8.2.3. Manifestarea/evoluția incendiilor din fondul forestier	99
8.2.4. Măsuri pentru reducerea riscului de incendiu în fondul forestier și de stingere a incendiilor de pădure	100
8.2.4.1. Măsuri pe linie preventive	100
8.2.4.2. Măsuri pe linie operative	101
8.2.5. Constatări, concluzii	102
8.3. Protecția împotriva poluării industriale	103
8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători	103
8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscarea anormală	104

## **9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII**

9.1. Elemente de biodiversitate	105
9.2. Acțiuni în favoarea biodiversității	111
9.3. Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității	112

<b>10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE</b>	
10.1. Instalații de transport	113
10.2. Tehnologii de exploatare	113
10.3. Construcții forestiere	114
<b>11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR</b>	
11.1. Realizarea continuității funcționale	115
11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier	115
11.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri)	115
11.2.2. Indicatori calitativi	116
11.2.3. Indicatori de caracterizare valorică	116
<b>12. DIVERSE</b>	
12.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia	117
12.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	117
12.3. Indicarea hațurilor anexate amenajamentului	117
12.4. Colectivul de elaborare a amenajamentului	118
12.5. Bibliografie	118
<b>PARTEA A II-A PLANURI DE AMENAJAMENT</b>	
<b>13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ</b>	
13.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale	122
13.1.1. Planul de recoltare a produselor principale S.U.P."A" – codru regulat sortimente obișnuite	122
13.1.1.1. Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale	122
13.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale - S.U.P."A" – codru regulat sortimente obișnuite	123
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	128
13.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	129
13.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor	129
13.2.2. Recapitulția posibilității decenale pe specii	130
13.3. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire	131
<b>14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE</b>	
14.1. Planul instalațiilor de transport	134
14.2. Planul construcțiilor silvice	134
<b>15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER</b>	
15.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier	136
15.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă – S.U.P."A"	140

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

<b>16. EVIDENTE 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	238
16.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier	239
16.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	239
16.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	240
16.2.3. Situația sintetică pe specii	240
16.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	241
16.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii	241
16.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii	242
16.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	242
16.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv	243
16.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție / protecție după vârstă, grupe funcționale și specii	243
16.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii	248
16.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație	249
16.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure	249
16.3.2. Recapitulatie formații forestiere	250
16.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	250
16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, altitudine, înclinare și expoziție	251
16.3.5 Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi	252
16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	253
16.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării	254
16.4. Evidențe ajutoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă	255
16.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile, pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	255
16.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	256
16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului	257
16.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	257
16.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității	258
16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu drumuri/distanța medie de colectare	258

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

<b>17. EVIDENTE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI</b>	
17.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri	261
17.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală	262
17.3. Evidența anuală a aplicării amenajamentului	265







SE APROBĂ,  
DIRECTOR TEHNIC  
Ing. [REDACTED]

## PROCES VERBAL C.T.E. Nr. 385

Avizare de recepție din 22.05.2018

### A. Obiectul avizării :

**Amenajamentul U.P. IX Ocolișel, 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. IX Ocolișel 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 indicatorii de rezultat definiți în urma elaborării amenajamentului UP IX Ocolișel, 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 1118,62 ha și este împărțită în 113 parcele și 185 subparcele, rezultând o suprafață medie a parcelei de 9,90 ha și a subparcele de 6,05 ha;

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

Grupa I – Pădurile cu funcții speciale de protecție – 1045,68 ha (94%), 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) – 659,28 ha (59%);

1.2E – Plantațiile forestiere situate pe terenuri degradate (T.II) – 26,35 ha (2%);

1.5M – Pădurile cuprinse în ariile naturale protejate incluse în rețeaua ecologică "Natura 2000" – ROSCI00253 Trascău și ROSPA0087 Munții Trascăului (T.IV) – 360,05 ha (33%).

Grupa a II-a – Pădurile cu funcții de producție și protecție – 64,59 ha (6%):

2.1B – Pădurile destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară, pentru lemn de cherestea (T.VI) – 64,59 ha (6%).

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 1979, completate și actualizate după aerofotografieri recente și măsurători.

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile și terenurile destinate împăduririi și reîmpăduririi sunt încadrate în următoarele etaje de vegetație:

- FM3 - Montan de molidișuri – 23,15 ha (2%);
- FM2 - Montan de amestecuri - 4,36 ha (1%);
- FM1+FD4 - Montan-premontan de făgete – 413,86 ha (37%);
- FD3 - Deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete – 668,90 ha (60%).

Au fost determinate 4 tipuri de sol, cu 11 subtipuri de sol, cele mai răspândite subtipuri de sol fiind:

- luvosol litic – 285,32 ha (27%);
- eutricambosol rendzinic – 257,64 ha (23%);
- districambosol litic – 243,52 ha (22%).

Au fost identificate 16 tipuri de stațiune, reprezentative fiind:

- 4.3.3.1. – Montan-premontan de făgete Pi, edafic mic-mijlociu, cu *Luzula* – 243,52 ha (22%);

- 5.1.3.1. – Deluros de gorunete Pi, puternic podzolit edafic submijlociu și mic, cu *Luzula albida* – 232,09 ha (21%);

- 5.2.2.1. – Deluros de făgete Pi, rendzinic edafic mic și foarte mic – 177,33 ha (16%).

FPS-01-01/01

S-au identificat 18 tipuri naturale de pădure, reprezentative fiind:

- 415.1 – Făget montan cu *Luzula luzuloides* (i) – 243,52 ha (22%);
- 421.3 – Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i) – 177,33 ha (16%);
- 515.1 – Gorunet cu *Luzula albida* (m) – 136,14 ha (12%).

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

Specificări	Specii										Medie
	FA	GO	CA	SC	MO	ME	PIN	DR	DT	DM	
Compoziția [%]	49	19	8	5	5	4	4	3	1	2	100
Clasa de producție	III.8	III.5	IV.2	IV.4	III.0	IV.1	III.7	III.5	III.6	III.7	III.8
Consistența	0,70	0,72	0,71	0,68	0,82	0,75	0,66	0,74	0,73	0,73	0,71
Vârsta [ani]	95	85	77	54	34	59	68	54	67	78	82
Cr. curentă [m.c./an/ha]	4.3	3.7	3.5	4.2	7.2	3.4	3.6	4.4	2.8	4.1	4.0
Vol. mediu [m.c./ha]	243	206	153	79	137	140	158	170	174	273	205
Clasele de vârstă	I - 5%; II - 8%; III - 9%; IV - 29%; V - 29%; VI și peste - 20%.										

S-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P. „A” - codru regulat, sortimente obișnuite ..... 424,64 ha;
- S.U.P. „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită ..... 685,63 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 successive și tăieri progresive; exploatabilitatea: de protecție pentru arboretele din grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele din grupa a II-a funcțională; ciclul: 110 de ani.

Posibilitatea de produse principale este de 1500 mc/an și se va recolta din arboretele incluse în cadrul subunității de producție S.U.P. „A” - codru regulat, sortimente obișnuite.

Posibilitatea de produse secundare (curățiri + rărituri) este de 50 mc/an, din care prin rărituri se vor recolta 37 mc/an, iar prin curățiri 13 mc/an.

Prin tăieri de igienă se extindează a se recolta un volum de 631 mc/an.

Suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire este următoarea:

- degajări ..... 0,59 ha/an;
- curățiri ..... 4,13 ha/an;
- rărituri ..... 2,07 ha/an.

Cu tăieri de conservare se va parcurge anual o suprafață de 12,87 ha, de pe care se va recolta un volum anual de 668 mc.

Lucrări de împăduriri au fost propuse, pentru perioada de aplicare a amenajamentului, pe o suprafață de 90,31 ha.

Densitatea actuală a rețelei de transport este de 12,8 m/ha, asigurând o accesibilitate de 72% a fondului forestier.

*Caracterul de noutate* al amenajamentului U.P. IX Ocolișel 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 - ROSCI00253 Trascău și ROSPA0087 Munții Trascăului) 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	1045,68	64,59	1110,27
A.1.	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A11-A17) din care:	360,05	64,59	424,64
A.1.1. - A.1.3.	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușita parțială	360,05	64,59	424,64
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:	685,63	-	685,63
A.2.1- A.2.2.	Păduri, plantații cu reușita definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	685,63	-	685,63
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	-	-	2,76
C.	TERENURI NEPRODUCTIVE (stâncării, nisipuri)	-	-	5,59
D.	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-
D.1.	Transmise prin acte normative	-	-	-
D.2.	Ocupații și litigii	-	-	-
TOTAL OCOL (U.P.)		1045,68	64,59	1118,62
ENCLAVE		8		4,38

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE				
CATEGORIA	2A	2E	5M	TOTAL
SUPRAFAȚA (ha)	659,28	26,35	360,05	1045,68

UNITĂȚI DE GOSPODĂRIE				
Unitatea	„A”	„M”		TOTAL
Suprafața (ha)	424,64	685,63		1110,27
Ciclul (ani)	110	-		-

DENSITATEA REȚELELOR DE DRUMURI				ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER		
Publice	Forestiere	Exploatare	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
m/ha				%		
-	15,8	-	15,8	82	89	100

INDICATORUL		SPECII																	
		TOTAL	FA	GO	CA	SC	MO	ME	PIN	DR	DT	DM							
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (ha)	Grupa I	360,05	222,30	97,31	16,24	0,33	6,82	6,90	2,94	1,53	2,27	3,41							
	Grupa II	64,59	5,68	-	-	-	48,87	0,40	-	9,64	-	-							
Total A1(gr.I+gr.II) (ha)		424,64	227,98	97,31	16,24	0,33	55,69	7,30	2,94	11,17	2,27	3,41							
Total O.S. (A1+A2) (ha)		1110,27	534,68	209,03	88,57	58,31	56,09	47,48	46,89	34,38	13,12	21,72							
Proporția speciilor (%)	A.1.	100	52	23	4	-	13	2	1	3	1	1							
	U.P.	100	49	19	8	5	5	4	4	3	1	2							
Clasa de producție	A.1.	III5	III7	III2	III8	IV0	III0	III1	IV0	III1	III6	III6							
	U.P.	III8	III8	III5	IV2	IV4	III0	IV1	III7	III5	III6	III7							
Consistența medie	A.1.	0,71	0,66	0,71	0,73	0,79	0,82	0,85	0,80	0,84	0,72	0,77							
	U.P.	0,71	0,70	0,72	0,71	0,68	0,82	0,75	0,66	0,74	0,73	0,73							
Vârsta medie (ani)	A.1.	82	97	86	78	55	34	38	55	23	51	79							
	U.P.	82	95	85	77	54	34	59	68	54	67	78							
Fond lemnos total (m³)	A.1.	85136	50294	21480	2571	29	7650	769	481	699	249	914							
	U.P.	227059	130036	43010	13525	4632	7710	6667	7408	5845	2287	5939							
Volum lemnos (m³/ha)	A1.	200	221	221	158	88	137	105	164	63	110	268							
	U.P.	205	243	206	153	79	137	140	158	170	174	273							
Indice de creștere curentă (m³/an/ha)	A.1.	4,2	3,9	3,0	3,9	87,9	7,2	6,2	4,4	4,4	4,0	3,5							
	U.P.	4,0	4,3	2,7	3,5	4,2	7,2	3,4	3,6	4,4	2,8	4,1							
Posibilitatea anuală din produse principale (m³/an)		1500	1304	151	35	-	-	5	-	-	5	-							
Posibilitatea anuală din produse secundare (m³/an) din care :		50	13	-	-	-	28	6	-	3	-	-							
Rărituri (m³/an)		37	10	-	-	-	21	6	-	-	-	-							
Volum de recoltare prin TC (m³/an)		668	191	3	11	221	-	4	212	26	-	-							
Total (m³/an)		2218	1508	154	46	221	28	15	212	29	5	-							
Indici de recoltare (m³/an/ha)		Principale			Secundare			Tăieri de conservare			Total								
		1,4			-			0,6			2,0								
Lucrare de îngrijire și conservare	Lucrarea	Degajări		Curățiri		Rărituri		T.igienă		T.conservare									
		ha	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³									
	Total	5,87		41,26		134		20,73		368		770,55		6306		128,73		6679	
	Anual	0,59		4,13		13		2,07		37		770,55		631		12,87		668	
Lucrări de împădurire (ha)	Specia	FA	GO	TE	PIN	SC	MO	LA	DT	Total									
	Integrale	1,27	4,61	0,32	7,14	1,30	-	-	3,86	18,50									
	Completari	0,42	1,19	0,06	1,43	0,26	1,15	0,25	1,19	5,95									
	Total	1,69	5,80	0,38	8,57	1,56	1,15	0,25	5,05	24,45									

#### 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	424,64	46	26	1500
2028-2037	424,64	-	-	1200
2038-2047	424,64	-	-	1200
2048-2057	424,64	-	-	1100

O.S. TURDA  
U.P. IX OCOLIȘEL  
S.U.P. „A” - codru regulat,  
sortimente obișnuite  
Ciclu - 110 ani

### FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	INDICATORUL		U.M	SPECIA										
				Total S.U.P.	FA	GO	MO	CA	ME	LA	BR	DR	DT	DM
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A11-A13)	gr.I	ha	360,05	222,30	97,31	6,82	16,24	6,90	-	-	4,47	2,60	3,41
		gr.II		64,59	5,68	-	48,87	-	0,40	6,17	3,47	-	-	-
		Total		424,64	227,98	97,31	55,69	16,24	7,30	6,17	3,47	4,47	2,60	3,41
2	Proporția speciilor		%	100	53	23	13	4	2	1	1	1	1	1
3	Clasa de producție medie		-	III5	III7	III2	III0	III8	III1	III0	III0	III9	III6	III6
4	Consistența medie		-	0,71	0,66	0,71	0,82	0,73	0,85	0,82	0,90	0,79	0,73	0,77
5	Vârsta medie		ani	82	97	86	34	78	38	16	20	55	51	79
6	Volum mediu la ha		m³/ha	200	221	221	137	158	105	34	60	171	107	268
7	Fond lemnos total		m³	85136	50294	21480	7650	2571	769	207	208	765	278	914
8	Indici de creștere curentă		m³/an/ha	4,2	3,9	3,0	7,2	3,9	6,2	4,5	3,7	4,7	14,6	3,5
9	Indici de creștere indicatoare		m³/an/ha	2,6	2,6	2,2	3,7	1,8	2,2	2,9	5,5	2,5	1,5	2,9
10	Posibilitatea de produse principale		m³/an	1500	1304	151	-	35	5	-	-	-	5	-
11	Posibilitatea de produse secundare		m³/an	49	13	-	27	-	6	-	3	-	-	-
12	din care: rărituri		m³/an	36	10	-	20	-	6	-	-	-	-	-
13	Volum de recoltare prin TC		m³/an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Total		m³/an	1549	1317	151	27	35	11	-	3	-	5	-
15	Indici de recoltare		m³/an/ha	Produse principale				Produse secundare				Total		
				3,5				0,1				3,6		

### STRUCTURA SUPRAFEȚELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața -ha-	424,64	56,31	24,18	23,99	104,00	97,01	22,75	96,40
%	100	13	6	6	24	23	5	23
Volum -m³-	85136	1110	3942	4474	24337	24961	4832	21480
%	100	1	5	5	29	29	6	25



O.S. TURDA  
U.P. IX OCOLIȘEL  
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	GO	CA	SC	PIN	ME	PI	DR	DT	DM
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21-A22)	gr.I	ha	685,63	306,70	111,72	72,33	57,98	43,95	40,18	19,45	4,16	10,85	18,31
		gr.II		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		685,63	306,70	111,72	72,33	57,98	43,95	40,18	19,45	4,16	10,85	18,31
2	Proporția speciilor		%	100	44	16	11	8	6	6	3	1	2	3
3	Clasa de producție medie		-	III9	III8	III8	IV3	IV4	III7	IV3	III7	III9	III6	III8
4	Consistența medie		-	0,71	0,72	0,73	0,71	0,68	0,65	0,73	0,70	0,70	0,74	0,72
5	Vârsta medie		ani	82	93	85	77	54	69	63	59	111	70	78
6	Volum mediu la ha		m³/ha	207	260	193	151	79	158	147	183	396	188	274
7	Fond lemnos total		m³	141923	79742	21530	10954	4603	6927	5898	3558	1648	2038	5025
8	Indici de creștere curentă		m³/an/ha	3,8	4,5	2,5	3,4	3,7	3,5	2,9	4,5	4,1	2,6	4,2
9	Creșterea curentă		m³/ha	2620	1395	284	246	214	3	117	156	101	28	76
10	Posibilitatea de produse principale		m³/an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Posibilitatea de produse secundare		m³/an	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
12	din care: rărituri		m³/an	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
13	Volum de recoltare prin TC		m³/an	668	191	3	11	221	212	4	13	13	-	-
14	Total		m³/an	669	191	3	11	221	212	4	13	14	-	-
15	Indici de recoltare	m³/an/ha	Tăieri de conservare				Produse secundare				Total			
			1,0				-				1,0			

### STRUCTURA SUPRAFEȚELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața -ha-	685,63	-	64,85	73,78	216,86	221,15	62,42	46,57
%	100	-	9	11	32	32	9	7
Volum -m³-	141923	-	5370	8957	43195	57585	14943	11873
%	100	-	4	6	30	41	11	8



***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.IX Ocolișel 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. IX Ocolișel 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. IX Ocolișel 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 IX Ocolișel, în suprafață totală de 1118,62 ha, este administrată de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva, prin Ocolul silvic Turda, din cadrul Direcției silvice Cluj.

Arboretele acestei unități de producție sunt situate în bazinul Râului Arieș cu afluenții săi, dintre care cel mai important este Râul Ocolișel.

Din punct de vedere geografic, unitatea de producție IX Ocolișel este situată în zona Munților Arieșului, respectiv Muntele Mare.

Din punct de vedere fitoclimatic pădurile aparțin următoarelor etaje fitoclimatice:

- F.M.3 – montan de molidișuri – 23,15 ha (2%);
- F.M.2 – montan de amestecuri – 4,36 ha (1%);
- F.M.1+F.D.4 – montan – premontan de făgete – 413,86 ha (37%);
- F.D.3 – deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete – 668,90 ha (60%).

Principala cale de acces în unitatea de producție este drumul național Turda – Câmpeni.

Sediul Ocolului Silvic Turda se află în orașul Turda, județul Cluj.

Unitatea de producție are legătură directă cu siturile „Natura 2000” ROSPA0087 Munții Trascăului și ROSCI0253 Trascău, aceasta suprapunându-se parțial peste suprafața acestor situri.

Amenajamentele ocolului silvic sunt însoțite de hărți amenajistice în format electronic, iar coordonatele hotarelor fondului forestier proprietate publică a statului sunt prezentate sub formă de vectori în format digital cu referință geografică în sistem de proiecție națională STEREO 1970.

Unitățile administrativ-teritoriale pe a căror rază sunt situate pădurile unității de producție sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul 1.1.1.

Nr Crt.	Județul	Unitatea administrativ teritorială	Parcele aferente	Suprafața -ha-
1	Cluj	Băișoara	67%, 68%, 71%, 73%, 74, 75%, 76%, 77%, 78, 79, 81, 83-85, 95-97, 101, 103-110, 113%, 149, 160%, 161%, 171-173, 174%	89,00
2		Iara	2, 3%, 5%, 6%, 7, 8%, 11-14, 19, 20, 22, 26-30, 32%, 33, 34%, 35%, 37%, 41-53, 61-66, 67%, 68%-70, 71%, 72, 73%, 75%, 76%, 77%, 113%, 114-117, 118%, 119-123, 126-130, 137, 138, 143, 153%, 154%, 155-157, 159, 160%, 161%, 168%, 170, 174%	856,45
3		Ocoliș	5%, 6%, 8%, 9%, 10, 31, 32%, 34%, 35%, 36, 37%, 118%, 153%, 154%	156,77
4	Alba	Râmetea	3%, 6%, 8%, 9%, 168%	16,40
<b>TOTAL UP</b>				<b>1118,62</b>

### 1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele teritoriale, hotarele unității de producție IX Ocolișel sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 1.2.1.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumire	
NORD	U.P. II Iara	Naturală	Culmea Nergheșului, Fruntea Arceriului, Vf. Chicera Mică, Dealul Ierii, Vf. Ciuhii, Vf. Ilișu, Culmea Băilor, Vf. Coțul Băilor, Râul Arieș.	-lizia pădurii; -borne.
		Artificială	D.N. 15 Turda-Tg. Mureș.	
	U.P. III Bocu-Huda	Naturală	Vf. Buscat, Culmea Bărliei, Dealul Văceștilor, Culmea Boghiliu, Vf. Nergheșului, Culmea Nergheșului.	

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumire	
EST	U.P. VIII Turda	Artificială	D.N. 1 Turda-Aiud.	-liziera pădurii; -borne
		Naturală	Dealul Herbot, Dealul lui Dumnezeu, Dealul Călărași, Dealul pădurii, Vf. La Mogheoroș.	
SUD	O.S. Aiud	Naturală	Dealul Băieșilor, Dealul Mare, Dealul Petenche, Dealul Pleșoara, Vf. Lui Cotoară, Dâmbu Hula, Vf. Prigoriei, Dealul Omlășului, Valea Șesului, Valea Unirea, Dealul Dumbrăvii.	-liziera pădurii; -borne.
	O.S. Valea Arieșului	Naturală	Culmea Pietrele Mărunte-Vf. Crucea Crencii, Vf. Boinicu Mare, Dealul Mesteacănului, Vf. Laiței, Vf. Cosorul, Vf. Pleșa Runcului, Dealul Mestecenilor, Vf. Vârfuiata, Vf. Vârfuita, Râul Arieș, Vf. Corbu.	
VEST	U.P. IV Bondureasa	Naturală	Vf. Pietrele Mărunte, Vf. Colțu Rotund, Șesu Cald, Vf. Buscat.	-liziera pădurii; -borne

Hotarele fondului forestier studiat sunt materializate pe teren prin semne amenajistice și borne.

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

Unitatea de producție IX Ocolișel este constituită din 39 trupuri de pădure (bazinete) după cum urmează:

Tabelul 1.3.1.

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure (bazinetului)	Parcele componente	Suprafața - ha -	Distanța în km până la ocol
1	Dealul Pleșii	2,3,159,168	85,72	17
2	Dealul Târnicioarei	5-9	193,59	20
3	Pârâul Crâstii	10	16,03	21
4	Coasta Mică	137,138	20,39	20
5	Pripor	143	20,29	18
6	Sub Pleșe	11-13	15,13	22
7	Valea Bodii	14	5,38	22
8	Târnicoara	20,22	8,21	22
9	Pârâul Ursului	26,27	6,68	23
10	Pârâul Zăpodii	28-30	17,56	23
11	Pârâul Plopului	31	6,21	24
12	Pârâul Sec	129,130	27,21	21
13	Pârâul Micudu	128	21,09	21
14	Ocolișel	121-123,126,127,179	23,65	23
15	Pârâul Feceștilor	119,157	19,94	24
16	Pârâul Popii	120	3,66	23
17	Coasta Dibolului	156	2,72	24
18	Pârâul Râmeții	32,33	23,89	25
19	Valea Vadului	34-37,65-69,74,107-110,113-118,153-155,161,174,177,178	289,48	27
20	Doștina Cacovei	70-73	47,98	32
21	Pârâul Florii	41-48,50,51	93,25	28
22	Cătănelu	49	2,17	29
23	Pârâul Porcărețu	52,53,170	20,39	27
24	Pârâul Laiții	61,176	9,45	28
25	Pârâul Cosorului	62-64	51,99	29
26	Pârâul Doștina	106	1,02	33
27	Pârâul Mutului	105,173	0,90	34
28	La Cîrleşti	104	0,49	34
29	Doștina	78,79	1,41	34
30	Bândărăghii	101	1,81	34
31	Dosu Școlii	103	0,39	34
32	Fața Școlii	172	1,08	34
33	Trupul lui Bogdan	75,76,160	11,35	33
34	Muntele Cacovei	77	3,59	34
35	Pârâul Cerbului	81	0,64	34
36	Crencii Mici	82,83	7,68	36
37	Crencii de Sus	84,85,97	39,87	36
38	Valea Muntelui	95,96,171	16,24	38
39	Șesu cald	149	0,09	40
TOTAL UP			1118,62	-

## **1.4. Administrarea fondului forestier**

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

Din punct de vedere administrativ, pădurile ce compun U.P. IX Ocolișel (proprietate publică a statului) sunt administrate de către Regia Națională a Pădurilor - Romsilva, prin Direcția silvică Cluj, respectiv Ocolul silvic Turda.

### **1.4.2. Administrarea fondului forestier proprietate privată**

Pe teritoriul unității de producție IX Ocolișel au fost retrocedate foștilor proprietari prin legile funciare 3226,58 ha, după cum urmează: conform Legii nr. 18/1991 – 13,88 ha, Legii nr.1/2000 – 2473,82 ha și Legii nr. 247/2005– 738,88 ha. Majoritatea pădurilor retrocedate au servicii silvice asigurate 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 al legislației privind protecția mediului.

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

Pe teritoriul U.P IX Ocolișel sunt cuprinse terenuri cu vegetație forestieră, situate în afara fondului forestier, însumând circa 193,70 ha.

Dintre acestea 54,50 ha reprezintă 10 trupuri de pădure aparținând unor proprietari din comuna Iara și Băișoara, iar 139,20 ha reprezintă pășuni împădurite aparținând proprietarilor județelor Alba și Cluj.



## 2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

### 2.1. Constituirea unității de producție

La actuala amenajare unitatea de producție IX Ocolișel păstrează limitele, numărul și denumirea de la amenajarea precedentă, conform temei de proiectare întocmite de Ocolul silvic Turda, analizată și avizată de Conferința I de amenajare din 10.05.2017.

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

La actuala amenajare s-a respectat vechiul parcelar, în ce privește limitele și numerotarea. Limitele dintre parcele sunt stabilite pe limite naturale (culmi, văi), limite convenționale (liziara pădurii) și limite artificiale (drumuri publice).

Unitatea de producție IX Ocolișel este constituită din 113 parcele numerotate astfel: 2, 3, 5-14, 20, 22, 26-37, 41-53, 61-79, 81-85, 95-97, 101, 103-110, 113-123, 126-130, 137, 138, 143, 149, 153-157, 159-161, 168, 170-174, 176-179.

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 și pe baza cartării staționale la scară mijlocie.

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

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 185 unități amenajistice.

#### 2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Suprafața maximă, medie și minimă a parcelarului și subparcelarului este redată în tabelul următor.

Tabelul 2.2.1.1.

Anul amena- jării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața – ha			Număr	Suprafața – ha		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
2008	144	12,90	60,50	0,10	273	6,80	49,40	0,20
2018	113	9,90	60,89	0,23	185	6,05	45,30	0,20

Parcela cea mai mare este parcela 8 (60,89 ha), iar cea mai mică este parcela 173 (0,23 ha). Subparcela cea mai mare este 6A (45,30 ha), iar subparcela cea mai mică este 115B (0,20 ha).

#### 2.2.2. Situația bornelor

În arboretele aparținând Unității de producție IX Ocolișel sunt amplasate un număr de 342 borne, situația lor pe trupuri de pădure fiind dată în tabelul următor.

Tabelul 2.2.2.1.

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure (bazinetului)	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor	Parcelele unde sunt amplasate
1	Dealul Pleșii	225-228,402,404,406,469-484	23	Piatră, beton armat	2,3,168
		397,398	2	Piatră, beton armat	159
2	Dealul Târnicioarei	400,405,408,414,485-489	9	Piatră, beton armat	5-9
3	Pârâul Crâstii	432-436	5	Piatră, beton armat	10
4	Coasta Mică	349,352-354,361	5	Piatră, beton armat	137,138
5	Pripor	364,367,368	3	Piatră, beton armat	143
6	Sub Pleșe	62-65,490,491	6	Piatră, beton armat	11-13
7	Valea Bodii	66-68,492-495	7	Piatră, beton armat	14
8	Târnicoara	75,79,80,82,83,85,496-499	10	Piatră, beton armat	20,22
9	Pârâul Ursului	98-100,102,103,511,512	7	Piatră, beton armat	26,27
10	Pârâul Zăpodii	105-111	7	Piatră, beton armat	28-30
11	Pârâul Plopului	112	1	Piatră, beton armat	31
12	Pârâul Sec	333-336,339,500-508	14	Piatră, beton armat	129,130
13	Pârâul Micudu	331,332	2	Piatră, beton armat	128
14	Ocolișel	310-314,316,317,513,514	9	Piatră, beton armat	121,122
		321,322	2	Piatră, beton armat	123
		325,327,328,509,510	5	Piatră, beton armat	126
		329,330	2	Piatră, beton armat	127
15	Pârâul Feceștilor	301-307,392	8	Piatră, beton armat	119,157
16	Pârâul Popii	308,309	2	Piatră, beton armat	120
17	Coasta Dibolului	391	1	Piatră, beton armat	156
18	Pârâul Râmeții	113-119	7	Piatră, beton armat	32,33
19	Valea Vadului	121-124,127-130,515-518	12	Piatră, beton armat	34-37
		533-549	17	Piatră, beton armat	65-69
		554-556	3	Piatră, beton armat	74
		557,558	2	Piatră, beton armat	107
		278,559,560	3	Piatră, beton armat	108
		279	1	Piatră, beton armat	109
		280	1	Piatră, beton armat	110
		287-289,291,293,294,298,299,561-578	26	Piatră, beton armat	113-118,161,174
		382-388	7	Piatră, beton armat	153-155
20	Doștina Cacovei	211,212,215,254	4	Piatră, beton armat	70-73
21	Pârâul Florii	140-156,159,160,162-166,524-530	31	Piatră, beton armat	41-48,50,51
22	Cățânelu	157,158	2	Piatră, beton armat	49
23	Pârâul Porcărețu	135,169,170,252,522,523	6	Piatră, beton armat	52,53
		172,519-521	4	Piatră, beton armat	170
24	Pârâul Laiții	191-194	4	Piatră, beton armat	61
25	Pârâul Cosorului	195-201,531,532	9	Piatră, beton armat	62-64
26	Pârâul Doștina	276	1	Piatră, beton armat	106
27	Pârâul Mutului	274,587-590	5	Piatră, beton armat	105,173
28	La Cirulești	275,585,586	3	Piatră, beton armat	104
29	Doștina	223,224	2	Piatră, beton armat	78,79
30	Bândărăghii	271,579,580	3	Piatră, beton armat	101
31	Dosu Școlii	581,582	2	Piatră, beton armat	103
32	Fața Școlii	273,583,584	3	Piatră, beton armat	172
33	Trupul lui Bogdan	217,220,221,550-553	7	Piatră, beton armat	75,76,160
34	Muntele Cacovei	222	1	Piatră, beton armat	77
35	Pârâul Cerbului	591-593	3	Piatră, beton armat	81
36	Crencii Mici	227b,228b	2	Piatră, beton armat	82,83
37	Crencii de Sus	229-236,262-264,445,594-601	20	Piatră, beton armat	84,85,97
38	Valea Muntelui	238,246,248,602-618	20	Piatră, beton armat	95,96,171
39	Șesu cald	251	1	Piatră, beton armat	149
-	<b>Total</b>	-	<b>342</b>	-	-

Bornele existente în fondul forestier proprietate publică a statului la amenajarea precedentă, au fost păstrate cu numerotarea respectivă. La actuala amenajare a fost amplasat un număr de 150 borne numerotate de la 469 la 618. Aceste borne sunt amplasate la limita dintre fondul forestier proprietate publică a statului și fondul forestier proprietate privată a persoanelor fizice.

Bornele sunt constituite din piatră și beton armat. Ele sunt amplasate la intersecțiile liniilor parcelare, la intersecțiile acestora cu limita pădurii precum și la limita pădurii, în punctele de contur caracteristice.

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

Corespondența dintre parcelarul și subparcelarul din amenajamentul actual și cel precedent poate fi urmărită în tabelul următor:

Tabelul 2.2.3.1.

2008	2018	2008	2018	2008	2018
1	LG.247	64 B%	64 B	130 A	130 A
2 F	2 A	64 B%	LG.247	130 B%	130 B
2 B%	2 B	64 A	LG.247	130 B%	LG.247
2 C%,2 B%	2 C	65%	65	130 C	130 C
2 C%	LG.247	65%	LG.247	130 B%,130V	130VV
2 G	2 D	66 A%	66 A	131-136	LG.247
2 E	2 E	66 A%	LG.247	137 A%	137 A
3 A	3 A	66 B,C	66 B,C	137 A%	LG.247
3 B,C,D,E	3 B,C,D,E	67,68	67,68	137 B	137 B
5%	5 A	69 C%	69 C	137 C%	137 C
5%	5 B	69 C%	LG.247	137 C%	LG.247
5%	5 C	69 A,B	LG.247	138 C%	138 C
5%	LG.247	70-78	70-78	138 C%	LG.247
6 A%	6 A	79%	79	138 A,B,D	LG.247
6 A%	LG.247	79%	LG.247	139-141	LG.247
6 B	6 B	80	LG.247	143 A%	143 A
7	7	81%	81	143 A%	LG.247
8 A,B,C,D,E	8 A,B,C,D,E	81%	LG.247	143 B%	143 B
8N	8NN	82-85	82-85	143 B	LG.247
9,10	9,10	93	LG.247	149C	149CC
11 A	11 A	95 A%	95 A	150	LG.247
11 B%	11 B	95 A%	LG.247	153	153
11 B%	LG.247	95 B%	95 B	154 A,B	154 A,B
12,13	12,13	95 B%	LG.247	154V	154VV
14 C	14	95 C	LG.247	155	155
14 A,B,D	LG.247	95 D%	95 D	156N	156NN
15-19	LG.247	95 D%	LG.1	157,159,160	157,159,160
20 D%	20	96 A%,96 B%	96	161 A%	161 A
20 A,B,C,20 D%	LG.247	96 A%	LG.247	161 A%	LG.247
21	LG.247	96 B%	LG.247	161 B%	161 B
22 C	22	97	97	161 B%	LG.247
22 A,B	LG.247	101%	101	161 A%	161 C
23-25	LG.247	101%	LG.247	161 B%	161 D
26%	26	103	103	162-167	LG.247
26%	LG.247	104%	104	168	168
27-29	27-29	104%	LG.247	169	LG.1
30 A,B	30	105-110	105-110	170	170
31-33	31-33	113,114	113,114	171%	171
34 A	34 A	115 A%	115 A	171%	LG.1
34 B%	34 B	115 A%	LG.247	171%	LG.247
34 C	34 C	115 B%	115 B	172-174	172-174
34 D,34 B%	34 D	115 B%	LG.247	175D	H.G.384
35,36	35,36	116 A	116 A	176D	176D
37 A%	37 A	116 B%	116 B	Drum inventar M.F.P.	177D
37 A%	LG.1	116 B%	LG.247	Drum inventar M.F.P.	178D
37 A%	37 B	117-121	117-121	Drum inventar M.F.P.	179D
37N	37NN	122 A	122 A	-	-
40	LG.247	122 B%	122 B	-	-
41 B%	41 B	122 B%,C	LG.247	-	-
41 B%	LG.247	123	123	-	-
41 A	LG.247	125	LG.247	-	-
42	42	126%	126	-	-
43 A	43 A	126%	LG.247	-	-
43 B%	43 B	127	127	-	-
43 B%	LG.247	128 A%	128 A	-	-
44%	44	128 B,C	128 B,C	-	-
44%	LG.18	128 D,128 A%	128 D	-	-
45-53	45-53	129 A%	129 A	-	-
61,62	61,62	129 A%	LG.247	-	-
63 A	63 A	129 B%,D	129 B	-	-
63 B,63 C%	63 B	129 B%	LG.247	-	-
63 C%	63 C	129 C%	129 C	-	-

## 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. Acestea au fost completate cu detalii obținute după aerofotografieri recente și măsurători.

Planurile obținute fotogrametric, sunt executate în anul 1979, de către I.G.F.C.O.T.

Situația planurilor de bază este următoarea:

Tabelul 2.3.1.1.

Nr. crt.	Planuri de bază	Scara	Parcele componente	Suprafața fond forestier (ha)
1	L-34-59-B-c-2-II	1:5000	-	-
2	L-34-59-B-c-2-III	1:5000	101%,103,104%,172	2,11
3	L-34-59-B-c-2-IV	1:5000	70%,71-75,76%,78,79,104%,105-108,109%,160,173	50,31
4	L-34-59-B-c-3-I	1:5000	149	0,09
5	L-34-59-B-c-3-II	1:5000	85%,95,96,171	19,06
6	L-34-59-B-c-3-III	1:5000	-	-
7	L-34-59-B-c-3-IV	1:5000	85%	2,86
8	L-34-59-B-c-4-I	1:5000	81-84,85%,97,101%	43,26
9	L-34-59-B-c-4-II	1:5000	76%,77	4,87
10	L-34-59-B-c-4-III	1:5000	85%	1,01
11	L-34-59-B-c-4-IV	1:5000	-	-
12	L-34-59-B-d-1-I	1:5000	67%,113%	4,10
13	L-34-59-B-d-1-II	1:5000	113%,161%,174%	19,40
14	L-34-59-B-d-1-III	1:5000	50,62,63,65,66,67%,68,69,70%,109%,110	173,01
15	L-34-59-B-d-1-IV	1:5000	45%,46%,47%,48%,50,51,52%,53,61-66,67%,113%,114-117,161%,170%,174%	145,39
16	L-34-59-B-d-2-III	1:5000	170%	1,39
17	L-34-59-B-d-3-I	1:5000	-	-
18	L-34-59-B-d-3-II	1:5000	41-44, 45%,46%,47%,48%,49,52%	50,73
19	L-34-59-B-d-4-I	1:5000	34%,35-37,118,153-155	69,90
20	L-34-59-B-d-4-II	1:5000	14%,120,121,157	12,05
21	L-34-59-B-d-4-III	1:5000	32,33,34%	36,89
22	L-34-59-B-d-4-IV	1:5000	28%,30,119-122,156,157	33,73
23	L-34-59-D-b-2-II	1:5000	28%,29,31	8,60
24	L-34-60-A-c-3-I	1:5000	-	-
25	L-34-60-A-c-3-II	1:5000	-	-
26	L-34-60-A-c-3-III	1:5000	20%,22,26,27,28%,123,126-130	77,72
27	L-34-60-A-c-3-IV	1:5000	5%,6%,7%,8%,9%,137,138,143%	33,63
28	L-34-60-A-c-4-I	1:5000	-	-
29	L-34-60-A-c-4-III	1:5000	2%,3%,5%,6%,143%,168	60,56
30	L-34-60-A-c-4-IV	1:5000	-	-
31	L-34-60-A-d-2-III	1:5000	-	-
32	L-34-60-A-d-2-IV	1:5000	-	-
33	L-34-60-A-d-3-II	1:5000	-	-
34	L-34-60-A-d-3-III	1:5000	-	-
35	L-34-60-A-d-3-IV	1:5000	-	-
36	L-34-60-A-d-4-I	1:5000	-	-
37	L-34-60-A-d-4-II	1:5000	-	-
38	L-34-60-A-d-4-III	1:5000	-	-
39	L-34-60-A-d-4-IV	1:5000	-	-
40	L-34-60-B-c-1-I	1:5000	-	-
41	L-34-60-B-c-1-II	1:5000	-	-
42	L-34-60-B-c-1-III	1:5000	-	-
43	L-34-60-B-c-1-IV	1:5000	-	-

Nr. crt.	Planuri de bază	Scara	Parcele componente	Suprafața fond forestier (ha)
44	L-34-60-B-c-3-I	1:5000	-	-
45	L-34-60-B-c-3-II	1:5000	-	-
46	L-34-60-B-c-3-III	1:5000	-	-
47	L-34-60-B-c-3-IV	1:5000	-	-
48	L-34-60-C-a-1-I	1:5000	11%,14%,20%,28%	24,83
49	L-34-60-C-a-1-II	1:5000	5%,6%,7%,8%,9%,10,11%	176,82
50	L-34-60-C-a-1-III	1:5000	-	-
51	L-34-60-C-a-2-I	1:5000	2%,3%,6%,159,168	66,30
52	L-34-60-C-a-2-II	1:5000	-	-
53	L-34-60-C-a-2-III	1:5000	-	-
54	L-34-60-C-a-4-II	1:5000	-	-
55	L-34-60-C-b-1-I	1:5000	-	-
56	L-34-60-C-b-1-II	1:5000	-	-
57	L-34-60-C-b-1-III	1:5000	-	-
58	L-34-60-C-b-1-IV	1:5000	-	-
59	L-34-60-C-b-2-I	1:5000	-	-
60	L-34-60-C-b-2-II	1:5000	-	-
61	L-34-60-C-b-2-III	1:5000	-	-
62	L-34-60-C-b-2-IV	1:5000	-	-
63	L-34-60-C-b-3-I	1:5000	-	-
64	L-34-60-C-b-3-II	1:5000	-	-
65	L-34-60-C-b-4-I	1:5000	-	-
66	L-34-60-C-b-4-II	1:5000	-	-
67	L-34-60-D-a-1-I	1:5000	-	-
68	L-34-60-D-a-1-II	1:5000	-	-
69	L-34-60-D-a-1-III	1:5000	-	-
70	L-34-60-D-a-1-IV	1:5000	-	-
71	L-34-60-D-a-2-I	1:5000	-	-
72	L-34-60-D-a-2-III	1:5000	-	-
<b>TOTAL</b>			-	<b>1118,62</b>

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

Modificările survenite în parcelar și subparcelar, au fost ridicate în plan cu aparatul GPS (44,7 km, cu 673 puncte), după care au fost raportate la scara planurilor de bază și transpuse pe acestea.

## 2.4. Suprafața fondului forestier

Suprafața actuală a fondului forestier proprietate publică a statului este de 1118,62 ha.

### 2.4.1. Determinarea suprafețelor

Suprafața parcelelor și subparcelelor a fost determinată analitic în cadrul Sistemului Geografic Informațional (G.I.S.) realizat pentru această unitate de producție.

Situația comparativă a suprafeței Unității de producție IX Ocolișel la amenajarea anterioară și actuală, este prezentată în tabelul următor.

Tabelul 2.4.1.1.

Suprafața la amenajarea actuală (ha)	Suprafața la amenajarea precedentă (ha)	Diferențe		Justificări								
		+	-	+		Total	-					Total
				Acte legale	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurători		Legea 18/1995	Legea 1/2000	Legea 247/2005	Acte legale	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și măsurători	
1118.62	1856.80	-	738.18	0.10	25.50	25.60	1.58	12.72	738.88	1.70	8.90	763.78

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)

Tabelul 2.4.2.1.

[illegible]

Continuare tabelul 2.4.2.1.

[illegible]

## Situția punerii în posesie

Proprietar	P. V. de punere în posesie	u.a.	Suprafața pusă în posesie (ha)	Legea
	Nr./Data			
LEGEA 18/1991				
	1544/29.03.16	44	0,58	LEGEA 18/1991
	1545/29.03.16	44	1,00	LEGEA 18/1991
TOTAL LEGEA 18/1991			1,58	-
LEGEA 1/2000				
	10103/12.12.07	37A	6,90	LEGEA 1/2000
	276/29.10.04	95D	1,23	LEGEA 1/2000
	475/26.09.07	169	2,32	LEGEA 1/2000
	59/18.03.09	169	0,38	LEGEA 1/2000
	58/18.03.09	169	0,38	LEGEA 1/2000
	60/18.03.09	169	0,76	LEGEA 1/2000
	725/22.10.15	171	0,75	LEGEA 1/2000
TOTAL LEGEA 1/2000			12,72	-
LEGEA 247/2005				
	498/24.03.09	95D	0,62	LEGEA 247/2005
	905/27.02.08	1 A	13,60	LEGEA 247/2005
	905/27.02.08	1 B	6,00	LEGEA 247/2005
	905/27.02.08	1 C	3,00	LEGEA 247/2005
	905/27.02.08	1 D	2,10	LEGEA 247/2005
	905/27.02.08	2 A	8,00	LEGEA 247/2005
	905/27.02.08	2 C	6,60	LEGEA 247/2005
	905/27.02.08	2 D	4,60	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	14 A	2,40	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	14 B	1,80	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	14 D	5,80	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	15 A	1,20	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	15 B	5,40	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	15 C	8,60	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	16	0,50	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	17 A	3,20	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	17 B	2,60	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	18 A	6,70	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	18 B	10,30	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	18 C	4,80	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	19 A	9,70	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	19 B	0,70	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	19 C	1,70	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	20 A	0,30	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	20 B	9,90	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	20 C	4,60	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	20 D	0,99	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	21 A	3,40	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	21 B	2,20	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	22 A	6,50	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	22 B	10,80	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	23 A	13,70	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	23 B	12,70	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	24	9,40	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	25 A	35,00	LEGEA 247/2005
	7513/28.11.06	25 B	1,60	LEGEA 247/2005
	1130/15.03.11	26	0,38	LEGEA 247/2005
	680/05.04.13	93 A	8,70	LEGEA 247/2005
	680/05.04.13	93 B	1,10	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	131 A	4,20	LEGEA 247/2005



Proprietar	P. V. de punere în posesie	u.a.	Suprafața pusă în posesie (ha)	Legea
	Nr./Data			
	7083/30.11.10	131 B	0,70	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	131 C	9,20	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	131 D	11,00	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	131 E	10,40	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	132	3,90	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	133 A	8,90	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	133A	18,89	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	133 C	1,40	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	133 D	11,10	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	134	9,20	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	135 A	7,40	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	135 B	18,60	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	135 C	5,50	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	136 A	0,70	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	136 B	2,60	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	136 C	28,00	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	162 A	0,30	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	162 B	3,80	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	162 C	0,80	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	162 D	1,40	LEGEA 247/2005
	7083/30.11.10	162 E	1,20	LEGEA 247/2005
	905/27.02.08	163 A	24,90	LEGEA 247/2005
	905/27.02.08	163 B	11,30	LEGEA 247/2005
	905/27.02.08	164 A	18,20	LEGEA 247/2005
	905/27.02.08	164 B	39,30	LEGEA 247/2005
	905/27.02.08	165 A	8,30	LEGEA 247/2005
	905/27.02.08	165 B	10,10	LEGEA 247/2005
	905/27.02.08	166 A	6,40	LEGEA 247/2005
	905/27.02.08	166 B	7,60	LEGEA 247/2005
	905/27.02.08	166 C	4,20	LEGEA 247/2005
	905/27.02.08	167 A	3,60	LEGEA 247/2005
	905/27.02.08	167N	3,20	LEGEA 247/2005
	1134/15.03.11	5	4,15	LEGEA 247/2005
	7097/17.11.15	5	0,60	LEGEA 247/2005
	7097/17.11.15	6 A	4,43	LEGEA 247/2005
	6608/20.10.15	11 B	0,68	LEGEA 247/2005
	2115/13.05.08	40	1,78	LEGEA 247/2005
	5091/06.10.09	40	4,32	LEGEA 247/2005
	5091/06.10.09	41 A	7,70	LEGEA 247/2005
	5091/06.10.09	41 B	0,33	LEGEA 247/2005
	4893;4894/09.10.12	43 B	1,82	LEGEA 247/2005
	2111/13.05.08	64 A	0,80	LEGEA 247/2005
	2112/13.05.08	64 A	0,10	LEGEA 247/2005
	2210/13.05.08	64 A	0,50	LEGEA 247/2005
	2111/13.05.08	64 B	0,36	LEGEA 247/2005
	2112/13.05.08	64 B	1,47	LEGEA 247/2005
	2210/13.05.08	64 B	0,13	LEGEA 247/2005
	5431/20.10.09	65	1,23	LEGEA 247/2005
	6116/28.10.08	65	0,86	LEGEA 247/2005
	6117/28.10.08	65	4,10	LEGEA 247/2005
	5678/19.10.10	65	4,03	LEGEA 247/2005
	5677/19.10.10	65	2,25	LEGEA 247/2005
	5676/19.10.10	65	0,70	LEGEA 247/2005
	7098/17.11.15	65	4,21	LEGEA 247/2005
	7568/15.12.15	65	13,79	LEGEA 247/2005
	3263/03.07.12	66 A	10,61	LEGEA 247/2005
	2113/13.05.08	69 A	5,00	LEGEA 247/2005
	3693/24.04.07	69 B	1,10	LEGEA 247/2005

Proprietar	P. V. de punere în posesie	u.a.	Suprafața pusă în posesie (ha)	Legea
	Nr./Data			
	2113/13.05.08	69 C	2,56	LEGEA 247/2005
	3693/24.04.07	69C	0,30	LEGEA 247/2005
	726/12.11.15	79	0,38	LEGEA 247/2005
	727/12.11.15	80	0,74	LEGEA 247/2005
	791/10.04.17	80	0,96	LEGEA 247/2005
	791/10.04.17	81	0,95	LEGEA 247/2005
	472/13.08.08	95 A	1,91	LEGEA 247/2005
	471/13.08.08	95 A	0,41	LEGEA 247/2005
	470/13.08.08	95 A	0,30	LEGEA 247/2005
	469/13.08.08	95 A	0,46	LEGEA 247/2005
	468/13.08.08	95 B	0,50	LEGEA 247/2005
	468/13.08.08	95 C	0,60	LEGEA 247/2005
	472/13.08.08	95 C	0,05	LEGEA 247/2005
	471/13.08.08	95 C	0,05	LEGEA 247/2005
	450/17.12.07	96 A	0,60	LEGEA 247/2005
	455/30.01.08	96 A	0,50	LEGEA 247/2005
	450/17.12.07	96 B	0,10	LEGEA 247/2005
	455/30.01.08	96 B	0,10	LEGEA 247/2005
	740/16.09.16	101	0,40	LEGEA 247/2005
	612/20.04.11	104	0,70	LEGEA 247/2005
	682/10.04.13	104	0,26	LEGEA 247/2005
	1799/15.04.08	115 A	1,60	LEGEA 247/2005
	1799/15.04.08	115 B	6,60	LEGEA 247/2005
	1799/15.04.08	116 B	6,36	LEGEA 247/2005
	7681/22.12.15	122 B	0,34	LEGEA 247/2005
	7683/22.12.15	122 B	0,11	LEGEA 247/2005
	7679/22.12.15	122 B	1,58	LEGEA 247/2005
	7681/22.12.15	122 C	0,40	LEGEA 247/2005
	7255/24.11.15	125 A	2,60	LEGEA 247/2005
	7255/24.11.15	125 B	3,00	LEGEA 247/2005
	7255/24.11.15	125 C	2,40	LEGEA 247/2005
	7255/24.11.15	125 D	1,20	LEGEA 247/2005
	3695/24.04.07	126	1,00	LEGEA 247/2005
	3122/19.08.08	129 A	0,20	LEGEA 247/2005
	3964/24.07.09	129 A	0,50	LEGEA 247/2005
	3965/24.07.09	129 A	0,06	LEGEA 247/2005
	7682/22.12.15	129 A	0,30	LEGEA 247/2005
	3964/24.07.09	129 B	1,04	LEGEA 247/2005
	3965/24.07.09	129 B	0,24	LEGEA 247/2005
	7682/22.12.15	129 B	2,54	LEGEA 247/2005
	3964/24.07.09	129 C	2,58	LEGEA 247/2005
	3965/24.07.09	129 C	0,35	LEGEA 247/2005
	3964/24.07.09	129 D	0,46	LEGEA 247/2005
	3965/24.07.09	129 D	0,10	LEGEA 247/2005
	3122/19.08.08	130 B	2,81	LEGEA 247/2005
	3965/24.07.09	130 B	0,10	LEGEA 247/2005
	5331/24.09.10	133 B	1,09	LEGEA 247/2005
	6896/23.11.10	133 B	2,60	LEGEA 247/2005
	6897/23.11.10	133 B	1,40	LEGEA 247/2005
	1347/25.03.08	137 A	1,93	LEGEA 247/2005
	1348/25.03.08	137 C	5,03	LEGEA 247/2005
	1347/25.03.08	137 C	1,51	LEGEA 247/2005
	3758/21.08.07	138 A	4,30	LEGEA 247/2005
	3758/21.08.07	138 B	1,90	LEGEA 247/2005
	2230/22.04.09	138 C	0,10	LEGEA 247/2005
	2231/22.04.09	138 C	0,10	LEGEA 247/2005
	3758/21.08.07	138 D	11,72	LEGEA 247/2005
	1966/06.04.10	138 D	4,82	LEGEA 247/2005
	2230/22.04.09	138 D	6,20	LEGEA 247/2005
	2231/22.04.09	138 D	2,90	LEGEA 247/2005
	3758/21.08.07	139 A	7,80	LEGEA 247/2005
	3758/21.08.07	139 B	1,80	LEGEA 247/2005
	3758/21.08.07	140 A	2,30	LEGEA 247/2005
	3758/21.08.07	140 B	0,20	LEGEA 247/2005
	3758/21.08.07	141 A	1,90	LEGEA 247/2005
	3758/21.08.07	141 B	2,90	LEGEA 247/2005

Proprietar	P. V. de punere în posesie	u.a.	Suprafața pusă în posesie (ha)	Legea
	Nr./Data			
	3701/24.06.07	143 A	5,68	LEGEA 247/2005
	3701/24.06.07	143 B	0,90	LEGEA 247/2005
	2891/14.05.13	143 B	2,60	LEGEA 247/2005
	7681/22.12.15	150 A	2,40	LEGEA 247/2005
	7691/22.12.15	150 B	0,60	LEGEA 247/2005
	2114/13.05.08	161 A	7,24	LEGEA 247/2005
	2114/13.05.08	161 B	0,98	LEGEA 247/2005
	727/12.11.15	161 B	0,15	LEGEA 247/2005
<b>TOTAL LEGEA 247/2005</b>			<b>738,88</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL LEGI FOND FUNCAR</b>			<b>753,18</b>	<b>-</b>

Unele documente de proprietate nu au fost identificate și operate la amenajările anterioare.

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

Tabelul 2.4.2.2.

2008		2018		Justificări							
				Intrări cu acte legale	Ieșiri cu acte legale	Reconstituirea dreptului de proprietate			Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografierii recente și măsurători		
u.a	Supraf. ha	u.a	Supraf. ha					Legea 18/199 1	Legea 1/2000	Legea 247/2005	+
1 A	13,60								13,60		
1 B	6,00								6,00		
1 C	3,00								3,00		
1 D	2,10								2,10		
TOTAL 1	24,70								24,70		
2 A	8,00	2 A	1,96								
2 B	4,60	2 B	1,27								
2 C	26,50	2 C	24,19						6,60		
2 D	4,60	2 D	1,21								
2 E	5,60	2 E	5,48								
2 F	1,60										
2 G	1,50										
									8,00		
									4,60		
TOTAL 2	52,40	TOTAL 2	34,11						19,20	0,91	
3 A	9,00	3 A	9,15	0,10							
3 B	1,00	3 B	0,89								
3 C	0,70	3 C	0,71								
3 D	2,10	3 D	2,14								
3 E	2,00	3 E	2,09								
TOTAL 3	14,80	TOTAL 3	14,98	0,10						0,08	
5	31,20	5 A	21,45								
		5 B	2,94						4,15		
		5 C	2,16						0,60		
TOTAL 5	31,20	TOTAL 5	26,55						4,75	0,10	
6 A	49,40	6 A	45,30						4,43		
6 B	1,10	6 B	1,39								
TOTAL 6	50,50	TOTAL 6	46,69						4,43	0,62	
7	10,50	7	10,69								
TOTAL 7	10,50	TOTAL 7	10,69							0,19	
8 A	3,30	8 A	3,22								
8 B	4,90	8 B	5,21								
8 C	10,30	8 C	10,40								
8 D	34,60	8 D	34,37								
8 E	5,70	8 E	5,95								
8N	1,70	8NN	1,74								
TOTAL 8	60,50	TOTAL 8	60,89							0,39	
9 A	13,00	9 A	4,94								

2008		2018		Justificări						
				Intrări cu acte legale	Ieșiri cu acte legale	Reconstituirea dreptului de proprietate			Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografierii recente și măsurători	
u.a	Supraf. ha	u.a	Supraf. ha			Legea 18/199 1	Legea 1/2000	Legea 247/20 05	+	-
9 B	35,50	9 B	43,83							
TOTAL 9	48,50	TOTAL 9	48,77						0,27	
10	15,70	10	16,03							
TOTAL 10	15,70	TOTAL 10	16,03						0,33	
11 A	5,20	11 A	5,22							
11 B	8,00	11 B	7,48					0,68		
TOTAL 11	13,20	TOTAL 11	12,70					0,68	0,18	
12	0,80	12	0,83							
TOTAL 12	0,80	TOTAL 12	0,83						0,03	
13	1,50	13	1,60							
TOTAL 13	1,50	TOTAL 13	1,60						0,10	
14 A	2,40							2,40		
14 B	1,80							1,80		
14 C	5,40	14	5,38							
14 D	5,80							5,80		
TOTAL 14	15,40	TOTAL 14	5,38					10,00		-0,02
15 A	1,20							1,20		
15 B	5,40							5,40		
15 C	8,60							8,60		
TOTAL 15	15,20							15,20		
16	0,50							0,50		
TOTAL 16	0,50							0,50		
17 A	3,20							3,20		
17 B	2,60							2,60		
TOTAL 17	5,80							5,80		
18 A	6,70							6,70		
18 B	10,30							10,30		
18 C	4,80							4,80		
TOTAL 18	21,80							21,80		
19 A	9,70							9,70		
19 B	0,70							0,70		
19 C	1,70							1,70		
TOTAL 19	12,10							12,10		
20 A	0,30							0,30		
20 B	9,90							9,90		
20 C	4,60							4,60		
20 D	5,40	20	4,47					0,99		
TOTAL 20	20,20	TOTAL 20	4,47					15,79	0,06	
21 A	3,40							3,40		
21 B	2,20							2,20		
TOTAL 21	5,60							5,60		
22 A	6,50							6,50		
22 B	10,80							10,80		
22 C	3,80	22	3,74							
TOTAL 22	21,10	TOTAL 22	3,74					17,30		-0,06
23 A	13,70							13,70		
23 B	12,70							12,70		
TOTAL 23	26,40							26,40		
24	9,40							9,40		
TOTAL 24	9,40							9,40		
25 A	35,00							35,00		
25 B	1,60							1,60		
TOTAL 25	36,60							36,60		
26	5,60	26	5,35					0,38		
TOTAL 26	5,60	TOTAL 26	5,35					0,38	0,13	
27	1,40	27	1,33							
TOTAL 27	1,40	TOTAL 27	1,33							-0,07
28 A	2,10	28 A	2,70							
28 B	5,60	28 B	2,95							
28 C	6,70	28 C	8,11							

2008		2018		Justificări							
				Intrări cu acte legale	leșiri cu acte legale	Reconstituirea dreptului de proprietate			Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografierii recente și măsurători		
u.a	Supraf. ha	u.a	Supraf. ha					Legea 18/199 1	Legea 1/2000	Legea 247/2005	+
TOTAL 28	14,40	TOTAL 28	13,76								-0,64
29	0,80	29	1,17								
TOTAL 29	0,80	TOTAL 29	1,17							0,37	
30 A	0,70										
30 B	1,60	30	2,63								
TOTAL 30	2,30	TOTAL 30	2,63							0,33	
31	4,50	31	6,21								
TOTAL 31	4,50	TOTAL 31	6,21							1,71	
32	21,20	32	21,09								
TOTAL 32	21,20	TOTAL 32	21,09								-0,11
33	2,50	33	2,80								
TOTAL 33	2,50	TOTAL 33	2,80							0,30	
34 A	2,50	34 A	2,54								
34 B	13,30	34 B	12,11								
34 C	3,10	34 C	3,27								
34 D	1,40	34 D	2,29								
TOTAL 34	20,30	TOTAL 34	20,21								-0,09
35	5,30	35	4,98								
TOTAL 35	5,30	TOTAL 35	4,98								-0,32
36	6,40	36	6,59								
TOTAL 36	6,40	TOTAL 36	6,59							0,19	
37 A	30,90	37 A	20,55				6,90				
		37 B	4,40								
37 N	1,10	37NN	1,13								
TOTAL 37	32,00	TOTAL 37	26,08				6,90			0,98	
40	6,10							1,78			
								4,32			
TOTAL 40	6,10							6,10			
41 A	7,70							7,70			
41 B	1,70	41 B	1,34					0,33			
TOTAL 41	9,40	TOTAL 41	1,34					8,03			-0,03
42	11,10	42	11,10								
TOTAL 42	11,10	TOTAL 42	11,10								
43 A	4,90	43 A	4,86								
43 B	5,80	43 B	4,02					1,82			
TOTAL 43	10,70	TOTAL 43	8,88					1,82			
44	5,40	44	3,81			0,58					
						1,00					
TOTAL 44	5,40	TOTAL 44	3,81			1,58					-0,01
45	7,30	45	7,08								
TOTAL 45	7,30	TOTAL 45	7,08								-0,22
46 A	1,20	46 A	1,20								
46 B	3,40	46 B	3,57								
46 C	3,60	46 C	3,33								
TOTAL 46	8,20	TOTAL 46	8,10								-0,10
47	7,30	47	7,37								
TOTAL 47	7,30	TOTAL 47	7,37							0,07	
48 A	13,30	48 A	13,10								
48 B	1,00	48 B	1,06								
48 C	12,30	48 C	12,68								
TOTAL 48	26,60	TOTAL 48	26,84							0,24	
49	2,30	49	2,17								

2008		2018		Justificări					Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografierii recente și măsurători	
				Intrări cu acte legale	Ieșiri cu acte legale	Reconstituirea dreptului de proprietate				
u.a	Supraf. ha	u.a	Supraf. ha			Legea 18/1991	Legea 1/2000	Legea 247/2005	+	-
TOTAL 49	2,30	TOTAL 49	2,17							-0,13
50	6,30	50	6,34							
TOTAL 50	6,30	TOTAL 50	6,34						0,04	
51 A	3,90	51 A	3,83							
51 B	4,40	51 B	4,32							
51 C	4,10	51 C	4,24							
TOTAL 51	12,40	TOTAL 51	12,39							-0,01
52 A	2,10	52 A	12,80							
52 B	11,90	52 B	1,31							
TOTAL 52	14,00	TOTAL 52	14,11						0,11	
53 A	3,30	53 A	3,39							
53 B	0,90	53 B	0,91							
TOTAL 53	4,20	TOTAL 53	4,30						0,10	
61 A	3,50	61 A	3,51							
61 B	4,50	61 B	4,56							
TOTAL 61	8,00	TOTAL 61	8,07						0,07	
62 A	21,80	62 A	21,77							
62 B	8,30	62 B	8,35							
TOTAL 62	30,10	TOTAL 62	30,12						0,02	
63 A	2,80	63 A	2,88							
63 B	7,60	63 B	10,25							
63 C	10,70	63 C	8,30							
TOTAL 63	21,10	TOTAL 63	21,43						0,33	
64 A	1,40							0,80		
								0,10		
								0,50		
64 B	2,40	64 B	0,44					0,36		
								1,47		
								0,13		
TOTAL 64	3,80	TOTAL 64	0,44					3,36		
65	39,40	65	8,23					1,23		
								0,86		
								4,10		
								4,03		
								2,25		
								0,70		
								4,21		
								13,79		
TOTAL 65	39,40	TOTAL 65	8,23					31,17		
66 A	45,60	66 A	35,35					10,61		
66 B	2,80	66 B	2,80							
66 C	7,60	66 C	7,51							
TOTAL 66	56,00	TOTAL 66	45,66					10,61	0,27	
67 A	5,20	67 A	3,66							
67 B	37,00	67 B	38,65							
67 C	2,50	67 C	2,47							
TOTAL 67	44,70	TOTAL 66	44,78						0,08	
68 A	2,70	68 A	2,63							
68 B	23,90	68 B	24,00							
TOTAL 68	26,60	TOTAL 68	26,63						0,03	
69 A	5,00							5,00		
69 B	1,10							1,10		
69 C	5,30	69 C	2,55					2,56		
								0,30		
TOTAL 69	11,40	TOTAL 69	2,55					8,96	0,11	
70	25,10	70	25,61							

2008		2018		Justificări							
				Intrări cu acte legale	Ieșiri cu acte legale	Reconstituirea dreptului de proprietate			Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografierii recente și măsurători		
u.a	Supraf. ha	u.a	Supraf. ha					Legea 18/199 1	Legea 1/2000	Legea 247/2005	+
TOTAL 70	25,10	TOTAL 70	25,61							0,51	
71	15,50	71	16,06								
TOTAL 71	15,50	TOTAL 71	16,06							0,56	
72	2,70	72	2,52								
TOTAL 72	2,70	TOTAL 72	2,52								-0,18
73	2,40	73	3,79								
TOTAL 73	2,40	TOTAL 73	3,79							1,39	
74	3,20	74	3,23								
TOTAL 74	3,20	TOTAL 74	3,23							0,03	
75	0,60	75	0,80								
TOTAL 75	0,60	TOTAL 75	0,80							0,20	
76	7,70	76	7,80								
TOTAL 76	7,70	TOTAL 76	7,80							0,10	
77	3,10	77	3,59								
TOTAL 77	3,10	TOTAL 77	3,59							0,49	
78	0,80	78	0,91								
TOTAL 78	0,80	TOTAL 78	0,91							0,11	
79	0,90	79	0,50					0,38			
TOTAL 79	0,90	TOTAL 79	0,50					0,38			-0,02
80	1,70							0,74			
								0,96			
TOTAL 80	1,70							1,70			
81	1,60	81	0,64					0,95			
TOTAL 81	1,60	TOTAL 81	0,64					0,95			-0,01
82	4,60	82	4,35								
TOTAL 82	4,60	TOTAL 82	4,35								-0,25
83	3,60	83	3,33								
TOTAL 83	3,60	TOTAL 83	3,33								-0,27
84	1,80	84	1,75								
TOTAL 84	1,80	TOTAL 84	1,75								-0,05
85	28,60	85	31,21								
TOTAL 85	28,60	TOTAL 85	31,21							2,61	
93 A	8,70							8,70			
93 B	1,10							1,10			
TOTAL 93	9,80							9,80			
95 A	11,30	95 A	8,82					1,91			
								0,41			
								0,30			
								0,46			
95 B	1,50	95 B	1,01					0,50			
95 C	0,60							0,60			
95 D	3,90	95 D	2,72				1,23				
								0,05			
								0,05			
								0,62			
TOTAL 95	17,30	TOTAL 95	12,55				1,23	4,90		1,38	
96 A	1,30							0,60			
								0,50			
96 B	0,30							0,10			
								0,10			
		96	0,30								
TOTAL 96	1,60	TOTAL 96	0,30					1,30			
97 A	2,00	97 A	1,04								

2008		2018		Justificări						
				Intrări cu acte legale	Ieșiri cu acte legale	Reconstituirea dreptului de proprietate			Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografierii recente și măsurători	
u.a	Supraf. ha	u.a	Supraf. ha			Legea 18/199 1	Legea 1/2000	Legea 247/2005	+	-
97 B	4,00	97 B	5,87							
TOTAL 97	6,00	TOTAL 97	6,91						0,91	
101	2,20	101	1,81					0,40		
TOTAL 101	2,20	TOTAL 101	1,81					0,40	0,01	
103	0,30	103	0,39							
TOTAL 103	0,30	TOTAL 103	0,39						0,09	
104	1,50	104	0,49					0,70		
								0,26		
TOTAL 104	1,50	TOTAL 104	0,49					0,96		-0,05
105	0,60	105	0,67							
TOTAL 105	0,60	TOTAL 105	0,67						0,07	
106	0,90	106	1,02							
TOTAL 106	0,90	TOTAL 106	1,02						0,12	
107	1,50	107	1,91							
TOTAL 107	1,50	TOTAL 107	1,91						0,41	
108	2,10	108	2,33							
TOTAL 108	2,10	TOTAL 108	2,33						0,23	
109	4,10	109	4,05							
TOTAL 109	4,10	TOTAL 109	4,05							-0,05
110	0,70	110	0,81							
TOTAL 110	0,70	TOTAL 110	0,81						0,11	
113 A	16,80	113 A	16,83							
113 B	1,20	113 B	0,89							
TOTAL 113	18,00	TOTAL 113	17,72							-0,28
114 A	1,40	114 A	1,46							
114 B	1,30	114 B	1,23							
TOTAL 114	2,70	TOTAL 114	2,69							-0,01
115 A	1,90	115 A	0,50					1,60		
115 B	7,10	115 B	0,20					6,60		
TOTAL 115	9,00	TOTAL 115	0,70					8,20		-0,10
116 A	8,50	116 A	8,23							
116 B	17,60	116 B	11,50					6,36		
TOTAL 116	26,10	TOTAL 116	19,73					6,36		-0,01
117	0,90	117	0,96							
TOTAL 117	0,90	TOTAL 117	0,96						0,06	
118	1,10	118	1,08							
TOTAL 118	1,10	TOTAL 118	1,08							-0,02
119	7,80	119	6,98							
TOTAL 119	7,80	TOTAL 119	6,98							-0,82
120	3,70	120	3,66							
TOTAL 120	3,70	TOTAL 120	3,66							-0,04
121	2,60	121	2,59							
TOTAL 121	2,60	TOTAL 121	2,59							-0,01
122 A	8,40	122 A	8,33							
112 B	4,70	122 B	2,32					0,34		
								0,11		
								1,58		
122 C	0,40							0,40		
TOTAL 122	13,50	TOTAL 122	10,65					2,43		-0,42
123	1,00	123	1,07							



2008		2018		Justificări							
				Intrări cu acte legale	leșiri cu acte legale	Reconstituirea dreptului de proprietate			Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografierii recente și măsurători		
u.a	Supraf. ha	u.a	Supraf. ha					Legea 18/199 1	Legea 1/2000	Legea 247/2005	+
TOTAL 123	1,00	TOTAL 123	1,07							0,07	
125 A	2,60							2,60			
125 B	3,00							3,00			
125 C	2,40							2,40			
125 D	1,20							1,20			
TOTAL 125	9,20							9,20			
126	7,40	126	6,55					1,00			
TOTAL 126	7,40	TOTAL 126	6,55					1,00		0,15	
127	2,70	127	2,79								
TOTAL 127	2,70	TOTAL 127	2,79							0,09	
128 A	12,30	128 A	11,43								
128 B	1,20	128 B	1,78								
128 C	3,70	128 C	4,00								
128 D	3,90	128 D	3,88								
TOTAL 128	21,10	TOTAL 128	21,09								-0,01
129 A	3,90	129 A	2,38					0,20			
								0,50			
								0,06			
								0,30			
129 B	12,30	129 B	7,48					1,04			
								0,24			
								2,54			
129 C	5,10	129 C	2,26					2,58			
								0,35			
129 D	0,60							0,46			
								0,10			
TOTAL 129	21,90	TOTAL 129	12,12					8,37			-1,41
130 A	0,70	130 A	0,39								
130 B	11,40	130 B	9,78					2,81			
								0,10			
130 C	3,70	130 C	4,05								
130V	0,60	130VV	0,87								
TOTAL 130	16,40	TOTAL 130	15,09					2,91		1,60	
131 A	4,20							4,20			
131 B	0,70							0,70			
131 C	9,20							9,20			
131 D	11,00							11,00			
131 E	10,40							10,40			
TOTAL 131	35,50							35,50			
132	3,90							3,90			
TOTAL 132	3,90							3,90			
133 A	8,90							8,90			
133 B	20,80							1,09			
								2,60			
								1,40			
								18,89			
133 C	1,40							1,40			
133 D	11,10							11,10			
TOTAL 133	42,20							45,38		3,18	
134	9,20							9,20			
TOTAL 134	9,20							9,20			
135 A	7,40							7,40			
135 B	18,60							18,60			
135 C	5,50							5,50			
TOTAL 135	31,50							31,50			

2008		2018		Justificări						
				Intrări cu acte legale	Ieșiri cu acte legale	Reconstituirea dreptului de proprietate			Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografierii recente și măsurători	
u.a	Supraf. ha	u.a	Supraf. ha			Legea 18/199 1	Legea 1/2000	Legea 247/2005	+	-
136 A	0,70							0,70		
136 B	2,60							2,60		
136 C	28,00							28,00		
TOTAL 136	31,30							31,30		
137 A	6,60	137 A	1,81					1,93		
137 B	0,60	137 B	0,66							
137 C	12,50	137 C	7,41					5,03		
								1,51		
TOTAL 137	19,70	TOTAL 137	9,88					8,47		-1,35
138 A	4,30							4,30		
138 B	1,90							1,90		
138 C	12,40							0,10		
		138 C	10,51					0,10		
138 D	23,30							11,72		
								4,82		
								6,20		
								2,90		
TOTAL 138	41,90	TOTAL 138	10,51					32,04	0,65	
139 A	7,80							7,80		
139 B	1,80							1,80		
TOTAL 139	9,60							9,60		
140 A	2,30							2,30		
140 B	0,20							0,20		
TOTAL 140	2,50							2,50		
141 A	1,90							1,90		
141 B	2,90							2,90		
TOTAL 141	4,80							4,80		
143 A	8,20	143 A	2,52					5,68		
143 B	21,20	143 B	17,77					0,90		
								2,60		
TOTAL 143	29,40	TOTAL 143	20,29					9,18	0,07	
149C	0,10	149CC	0,09							
TOTAL 149	0,10	TOTAL 149	0,09							-0,01
150 A	2,40							2,40		
150 B	0,60							0,60		
TOTAL 150	3,00							3,00		
153	8,50	153	8,55							
TOTAL 153	8,50	TOTAL 153	8,55						0,05	
154 A	2,60	154 A	2,60							
154 B	8,60	154 B	8,26							
154V	0,50	154VV	0,42							
TOTAL 154	11,70	TOTAL 154	11,28							-0,42
155 A	3,60	155 A	3,55							
155 B	0,60	155 B	0,57							
TOTAL 155	4,20	TOTAL 155	4,12							-0,08
156N	2,70	156NN	2,72							
TOTAL 156	2,70	TOTAL 156	2,72						0,02	
157	13,00	157	12,96							
TOTAL 157	13,00	TOTAL 157	12,96							-0,04
159	1,00	159	1,00							
TOTAL 159	1,00	TOTAL 159	1,00							
160 A	1,00	160 A	2,34							
160 B	1,30	160 B	0,41							
TOTAL 160	2,30	TOTAL 160	2,75						0,45	
161 A	20,50	161 A	7,95					7,24		
161 B	3,90	161 B	1,06					0,98		
		161 C	6,29							
		161 D	1,29							

2008		2018		Justificări						
				Intrări cu acte legale	Ieșiri cu acte legale	Reconstituirea dreptului de proprietate			Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor și în urma actualizării bazei cartografice după aerofotografierii recente și măsurători	
u.a	Supraf. ha	u.a	Supraf. ha					Legea 18/199 1	Legea 1/2000	Legea 247/2005
TOTAL 161	24,40	TOTAL 161	16,59					8,22	0,41	
162 A	0,30							0,30		
162 B	3,80							3,80		
162 C	0,80							0,80		
162 D	1,40							1,40		
162 E	1,20							1,20		
TOTAL 162	7,50							7,50		
163 A	24,90							24,90		
163 B	11,30							11,30		
TOTAL 163	36,20							36,20		
164 A	18,20							18,20		
164 B	39,30							39,30		
TOTAL 164	57,50							57,50		
165 A	8,30							8,30		
165 B	10,10							10,10		
TOTAL 165	18,40							18,40		
166 A	6,40							6,40		
166 B	7,60							7,60		
166 C	4,20							4,20		
TOTAL 166	18,20							18,20		
167 A	3,60							3,60		
167N	3,20							3,20		
TOTAL 167	6,80							6,80		
168 A	3,30	168 A	3,44							
168 B	14,40	168 B	14,43							
168 C	8,30	168 C	8,39							
168 D	9,40	168 D	9,37							
TOTAL 168	35,40	TOTAL 168	35,63						0,23	
169	3,90						2,32			
							0,38			
							0,38			
							0,76			
TOTAL 169	3,90						3,84			-0,06
170	2,00	170	1,98							
TOTAL 170	2,00	TOTAL 170	1,98							-0,02
171	5,20	171	3,39				0,75			
								0,15		
TOTAL 171	5,20	TOTAL 171	3,39				0,75	0,15		-0,91
172	1,00	172	1,08							
TOTAL 172	1,00	TOTAL 172	1,08						0,08	
173	0,40	173	0,23							
TOTAL 173	0,40	TOTAL 173	0,23							-0,17
174	7,70	174	8,02							
TOTAL 174	7,70	TOTAL 174	8,02						0,32	
175D	1,70				1,70					
TOTAL 175	1,70				1,70					
176D	1,40	176D	1,38							
TOTAL 176	1,40	TOTAL 176	1,38							-0,02
		177D	0,00							
		TOTAL 177	0,00							
		178D	0,00							
		TOTAL 178	0,00							
		179D	0,00							
		TOTAL 179	0,00							
TOTAL	1856,80		1118,62	0,10	1,70	1,58	12,72	738,88	25,50	-8,90

### 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.	1118,62	1045,68	64,59
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure.	1110,27	1045,68	64,59
1.2.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică.	1,29	-	-
1.3.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră.	1,47	-	-
1.4.	P.N.	Terenuri neproductive	5,59	-	-

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 99%.

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

D.S.Cluj

O.S.Turda

U.P.9

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL	M.A.P.	ALTI DETINATORI
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	1118,62	1118,62	
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	1110,27	1110,27	
101	RASINOASE	(PDR)	137,36	137,36	
102	FOIOASE	(PDF)	972,91	972,91	
103	RACHITarii (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)			
2	TERENURI CARE SERVESc NEVOILOR DE CULTURA	(PC)			
201	PEPINIERE	(PCP)			
202	PLANTAJE	(PCJ)			
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)			
3	TERENURI CARE SERVESc NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVIC	(PS)	1,29	1,29	
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)			
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	1,29	1,29	
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)	1,47	1,47	
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	0,09	0,09	
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)			
403	DRUMUIR FORESTIERE	(PAD)	1,38	1,38	
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)			
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)			
406	DIGURI	(PAG)			
407	CANALE	(PAC)			
408	ALTE TERENURI	(PAA)			
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)			
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)			
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)			
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	5,59	5,59	
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)	5,59	5,59	
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)			

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

D.S.Cluj

O.S.Turda

U.P.9

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	M.A.P.	ALTI
1	FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)	1118,62	1118,62	
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)	1110,27	1110,27	
3	RASINOASE	137,36	137,36	
4	MOLID	4,14	4,14	
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI	6,13	6,13	
6	BRAD			
7	DUGLAS			
8	LARICE	7,27	7,27	
9	PINI	67,87	67,87	
10	F O I O A S E (RIND 11+12+15+21)	972,91	972,91	
11	FAG	534,68	534,68	
12	STEJARI	209,03	209,03	
13	- PEDUNCULAT			
14	- GORUN	209,03	209,03	
15	DIVERSE SPECII TARI	207,48	207,48	
16	- SALCAM	58,31	58,31	
17	- PALTIN	8,63	8,63	
18	- FRASIN	1,84	1,84	
19	- CIRES			
20	- NUC			
21	DIVERSE SPECII MOI	21,72	21,72	
22	- TEI	16,42	16,42	
23	- PLOPI	5,30	5,30	
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI			
25	- SALCII			
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII			
33	A L T E T E R E N U R I TOTAL	8,35	8,35	
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA			
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	1,29	1,29	
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA			
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI			
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE			
39	TERENURI NEPRODUCTIVE	5,59	5,59	
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER			

## 2.5. Enclave

Situația enclavelor din unitatea de producție IX Ocolișel este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 2.5.1.

Anul amenajării								Parcele limitrofe
2008				2018				
Nr. enclave	S (ha)	Deținător	Folosință	Nr. enclave	S (ha)	Deținător	Folosință	
E1	1,00	Loc. sat Lungești	fâneață	E1	1,04	Loc. sat Lungești	fâneață	8,9
E9	0,30	Loc. comuna Iara	fâneață	E2	0,66	Loc. comuna Iara	fâneață	34,35
E11	0,10	Loc. sat Muntele Cacovei	pășune	E3	0,59	Loc. sat Muntele Cacovei	pășune	71
E14	0,80	Loc. sat Ocolișel	fâneață	E4	0,79	Loc. sat Ocolișel	fâneață	157
E16	0,80	Loc. sat Ocolișel	fâneață	E5	0,63	Loc. sat Ocolișel	fâneață	122
E17	0,20	Loc. sat Ocolișel	fâneață	E6	0,19	Loc. sat Ocolișel	fâneață	122
En	0,30	Loc. sat Lungești	fâneață	E7	0,30	Loc. sat Lungești	fâneață	123
E22	0,20	Loc. sat Lungești	pășune	E8	0,18	Loc. sat Lungești	pășune	137
Total	3,70	-	-	-	4,38	-	-	-

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

Unitatea de producție IX Ocolișel este administrată de Ocolul silvic Turda și este organizată în cinci cantoane și două districte silvice.

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

Tabelul 2.6.1.

Districtul (brigada)		Cantonul		Parcele componente	Suprafata - ha -
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea		
II	Turda	8	Măgura	2;3;5;6;159;168	158,96
		9	Ocolișel	7-14; 20; 22; 26-37;118-123;126-130; 137;138;153-157	420,99
III	Iara	11	Văratec	143	20,29
		12	Valea Vadului	41-53;61-69;70-79;81-85;101;103-110;113-117;149C;160-161; 170;172-174;176D	495,23
		13	Muntele Băișorii	95;96;97;171	23,15
TOTAL U.P.					1118,62

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

### **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**

Prima reglementare oficială a regimului pădurilor din Transilvania este cea din anul 1781, realizată de regimul austriac, în timpul împăratului Iosif al II-lea. După moartea acestuia, în 1791, s-au promulgat legi care prevedeau că dreptul de proprietate asupra pădurii aparține numai moșierilor, care aveau posibilitatea să revendice pădurile sătești ale țăranilor.

Pădurile din actualul trup Valea Muntelui se pare că au aparținut, până în anul 1918, contelui maghiar Andrásy.

După anul 1848, ca urmare a desființării iobăgiei, o seamă de trupuri de pădure au intrat în posesia mai multor proprietari, fie ca urmare a reformei agrare, fie prin acte de vânzare - cumpărare.

Prin legea reformei agrare pentru Ardeal, o parte a pădurilor au fost împărțite locuitorilor din comuna Moldovenești, situație ce s-a menținut până în anul 1948.

Referitor la gospodărirea acestor păduri, se poate menționa faptul că proprietarii urmăreau satisfacerea unor nevoi imediate. Tăierile s-au făcut în exclusivitate în crâng, iar unde pădurea nu se regenera complet, se împădurea cu salcâm, sub formă de completări.

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

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

În anul 1948 toate pădurile au trecut în proprietatea statului, creându-se condiții favorabile gospodăririi unitare a acestora.

Prima amenajare a pădurilor după naționalizarea acestora s-a făcut în anul 1953. La această amenajare pădurile teritoriului studiat au fost organizate în două unități de producție, U.P. I Moldovenești și U.P. IX Ocolișel.

Amenajarea din anul 1953 a fost urmată de cele din anii: 1967, 1977, 1987, 1997, 2008 și 2018.

La amenajarea din anul 2008 cele două unități de producție au fost comasate în Unitatea de producție IX Ocolișel.

Bazele de amenajare adoptate sunt prezentate în tabelul 3.1.2.1.1.

Tabelul 3.1.2.1.1.

Anul ame- na- jării	Suprafața U.P. (ha)		Subunități de gospodărire			Regim	Compoziția-țel	Trata- mentul	Exploata- bilitatea/ Vârsta exploata- bilității	Ciclul
	Totală	Gr.I	Denumire	Suprafața						
				ha	%					
U.P. I Moldovenești										
1953	3407,1	-	Conversiune prin imbatrânire	2846,2	84	codru	*	T.succ. T.rase.	tehnică *	120
1967	3037,3	331,8	Conversiune prin imbatrânire	2887,3	95	codru	*	T.succ. T.rase.	tehnică *	100
1977	2208,8	258,2	Conversiune prin imbatrânire	1924,7	87	codru	*	T.succ. T.rase.	tehnică *	100
			Conservare deosebită	258,2	11	codru	*	-	-	-
1987	2617,5	2592,6	S.U.P.„C”	2038,2	78	codru	50GO30FA 10DT10DR	T.succ. T. progr. T.rase.	de protecție 115	120
			S.U.P.„M”	531,0	20	codru	-	T.conser.	-	-
1997	1571,4	56,9	S.U.P.„A”	1187,7	76	codru	50GO30FA 10DT10DR	T.succ. T. progr.	tehnică 105	110
			S.U.P.„K”	56,9	3	codru	*	-	-	-
			S.U.P.„M”	326,8	21	codru	*	T.conser.	-	-
U.P. IX Ocolișel										
1953	2500,0	321,9	Conversiune prin imbatrânire-codru	*	-	codru	*	T. progr.	tehnică 120	120
			Conversiune prin imbatrânire-crâng	*	-	crâng	*	T.rase.	tehnică *	30
1967	2558,4	2558,4	Conversiune prin imbatrânire	2500,0	98	codru	*	T.succ. T.rase. T.combine	tehnică *	100
1977	2769,1	2724,7	Codru regulat	1126,4	41	codru	40GO30FA 20MO10PI	T.succ. T.rase. T.combine	tehnică *	110
			Agrement prin vânătoare	687,8	25	codru	80MO20LA	T. progr.	de protecție 115	110
			Conservare deosebită	910,5	33	codru	*	T. igienă	-	-
1987	2760,6	2752,0	S.U.P.„C”	1414,2	51	codru	40FA30GO10FA 10DR10DT	T.succ. T. progr. T.rase.	tehnică 116	120
			S.U.P.„L”	675,8	24	codru	*	T.succ. T. progr. T.rase.	de protecție *	120
			S.U.P.„M”	655,9	25	codru	*	T. igienă	-	-
1997	2734,0	1700,9	S.U.P.„A”	1377,2	49	codru	30FA30GO 20DR20DT	T.succ. T. progr. T.rase.	tehnică 103	110
			S.U.P.„M”	1356,8	51	codru	*	T.conser.	-	-



### 3.1.2.2. Evoluția reglementării producției

Reglementarea producției a avut următoarea evoluție:

Tabelul 3.1.2.2.1.

Anul amenajării	SUP	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Indici de creștere indicatoare m³/an/ha	Posibilitatea (m³/an)	Indice de recoltare (m³/an/ha)	Indice de creștere curentă (m³/an/ha)
		S (ha)	V (mii m³)	S (ha)	V (mii m³)				
U.P.I Moldovenești									
1953	Conversiune prin imbatrânire	*	*	*	*	*	8240	2,9	*
1967	Conversiune prin imbatrânire	*	*	*	*	3,1	1190	0,4	3,9
1977	Conversiune prin imbatrânire	*	*	*	*	3,6	2160	1,1	6,0
1987	S.U.P.„C”	55,4	2	104,5	5	3,6	65	-	5,6
1997	S.U.P.„A”	96,1	17	112,8	18	2,7	-	-	5,6
U.P. IX Ocolișel									
1953	Conversiune prin imbatrânire-codru	*	*	*	*	*	1920	1,1	2,3
	Conversiune prin imbatrânire-crâng	*	*	*	*	-	-	-	2,3
1967	Conversiune prin imbatrânire	*	*	*	*	*	1360	0,5	4,8
1977	Codru regulat	*	*	*	*	3,1	3420	3,0	5,4
	Agrement prin vânătoare	*	*	*	*	2,9	-	-	5,0
1987	S.U.P.„C”	223,4	40	*	*	*	329	0,2	4,8
	S.U.P.„L”			*	*	*	621	0,9	5,6
1997	S.U.P.„A”	271,9	72	364,6	78	2,8	2501	1,9	4,0

### 3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui expirat

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 conservare		Tăieri de igienă		Indice de recoltare m³/an/ha	Indice de creștere curentă m³/an/ha
	Realizări (R)			ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an		
U.P.I Moldovenești															
1953	P	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*
	R	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	*	
	%	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	
1967	P	-	87,1	151,0	710	76,9	600	11,6	1190	-	-	*	500	0,4	3,9
	R	-	7,7	84,8	799	39,9	316	12,5	1500	-	-	*	21	0,5	
	%	-	9	56	113	52	53	107	126	-	-	*	4	125	
1977	P	-	-	70,3	220	69,0	980	19,1	2160	-	-	*	1010	1,9	5,9
	R	-	19,5	29,3	205	51,8	1000	16,4	1719	-	-	*	227	1,5	
	%	-	-	42	93	75	102	86	80	-	-	*	22	79	
1987	P	8,6	21,8	77,2	466	74,1	1129	1,1	65	-	-	*	600	-	5,4
	R	0,5	6,1	31,3	177	45,2	447	0,7	58	-	-	*	358	-	
	%	5	28	40	38	61	39	64	89	-	-	*	59	-	
1997	P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	5,8
	R	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	%	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

Continuare tabel 3.1.2.3.1.

Anul amenajării	Prevederi (P)	Împăduriri	Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Produse principale		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indice de recoltare m³/an/ha	Indice de creștere curentă m³/an/ha
	Realizări (R)	ha/an	ha/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an		
U.P.IX Ocolișel															
1953	P	*	*	*	*	*	*	*	860	-	-	*	*	-	2,3
	R	*	*	*	*	*	*	*	830	-	-	*	*	-	
	%	*	*	*	*	*	*	*	*	97	-	-	*	*	
1967	P	153,8	6,5	49,5	140	111,5	1960	16,5	1360	-	-	*	790	0,5	4,8
	R	28,8	5,3	14,0	55	7,0	15	13,2	772	-	-	*	52	0,3	
	%	19	82	28	39	6	1	80	57	-	-	*	7	60	
1977	P	262,3	0,5	5,1	14	52,9	860	19,8	3420	-	-	*	886	3,0	5,6
	R	87,9	5,6	3,6	12	9,5	178	10,7	1454	-	-	*	63	1,3	
	%	34	1120	71	86	18	21	54	43	-	-	*	7	43	
1987	P	125,9	44,1	2,2	15	23,4	457	12,0	950	-	-	*	1008	0,4	4,8
	R	14,6	21,0	8,5	17	35,5	335	3,7	160	-	-	*	2208	0,1	
	%	12	48	386	113	152	73	31	17	-	-	*	219	25	
1997	P	3,1	0,9	12,1	59	93,5	217	12,0	2501	8,5	210	2958,6	2394	1,8	5,0
	R	1,0	0,9	8,5	17	35,5	133	3,7	160	-	-	2505,0	2208	0,1	
	%	32	100	70	30	38	61	31	6	-	-	85	92	6	

\*) nu există date

În perioada 1953-1997, prevederile amenajamentelor nu au fost respectate, nerespectarea acestora răsfrângându-se în mod negativ asupra structurii și mărimii fondului forestier.

### 3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

La amenajarea din 2008, în vederea gospodăririi durabile a pădurilor unității de producție s-au constituit subunitățile de gospodărire și s-au stabilit bazele de amenajare prezentate în tabelul următor:

Tabelul 3.2.1.

Suprafața U.P. (ha)		Subunități de gospodărire			Regim	Compoziția-țel	Trata-mentul	Exploata-bilitatea/ Vârsta exploata-bilității	Ciclul
Totală	Gr.I	Denumire	Suprafața ha	%					
1856,8	1101,4	S.U.P. „A”	658,9	36	codru	29GO42FA8TE1CI3LA 10MO3PAM2BR1PI1FR	T.succ. T.progr. T.rase.	tehnică 106	110
		S.U.P. „M”	1022,3	55	codru	26GO47FA12TE3CI1LA1MO2PAM4BR2PI	T.conser.	-	
		S.U.P. „O”	162,6	9	codru	18GO64FA7TE1CI5PI4FR	T.progr.	tehnică 107	110

Reglementarea producției este prezentată în tabelul următor:

Tabel 3.2.2

SUP	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Indici de creștere indica-toare m³/an/ha	Posibilitatea (m³/an)	Indice de recoltare (m³/an/ha)	Indice de creștere curentă (m³/an/ha)
	S (ha)	V (mii m³)	S (ha)	V (mii m³)				
S.U.P. „A”	178,4	37	226,2	48	2,5	1560	2,4	4,1
S.U.P. „O”	25,3	7	20,4	4	2,8	320	2,0	5,5

Prevederile și realizările, din perioada de aplicare a amenajamentului anterior, sunt redactate sintetic în tabelele 3.2.3. și 3.2.4.

Tabelul 3.2.3.

Prevederi (P)	Împăduriri	Degajări	Curățiri		Rărituri		Produse principale		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indice total de recoltare	Indice Creștere curentă
Realizări (R)	ha/an	ha/an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> /an/ha
P	1,15	-	0,83	5	4,51	107	12,80	1880	6,17	143	1487,8	1194	2,4	4,5
R	0,97	3,60	0,91	3	0,86	17	11,06	1272	2,38	106	16,36	14	1,9	
%	84	-	110	60	19	16	86	68	39	74	1	1	79	

Tabelul 3.2.4.

Împăduriri	Specii (ha)							
	GO	BR	FA	LA	PAM	MO	PA	Total
P	1,0	0,2	2,3	1,7	1,5	4,6	0,2	11,5
R	2,4	-	-	-	1,6	5,7	-	9,7
%	240	-	-	-	107	124	-	84

Se observă că posibilitatea de produse principale a fost recoltată în proporție de 68%, posibilitatea de produse secundare din curățiri a fost recoltată pe 60% din volum, iar răriturile au fost recoltate în proporție de 16%. Volumul recoltat în urma tăierilor de igienă reprezintă 1% din cel estimat, aceste intervenții fiind realizate numai în situațiile impuse de starea arboretelor parcurse.

Degajări s-au executat pe o suprafață de 3,60 ha/an, în afara prevederilor, situație impusă de dinamica structurii arboretelor tinere, în cei 10 ani de amenajament.

Lucrările de împăduriri s-au făcut pe 84% din suprafața propusă, deoarece o parte semnificativă din suprafața estimată de împădurit după taieri principale s-a regenerat natural.

Nerealizarea prevederilor amenajamentelor va avea efecte negative asupra structurii și mărimii fondului forestier în viitor. Ocolul silvic trebuie să acorde o mai mare atenție respectării prevederilor amenajamentelor.

Dinamica procesului de regenerare naturală în deceniul 2008-2017 este prezentată în tabelul următor.

### Dinamica procesului de regenerare naturală în deceniul expirat

Tabelul 3.2.5.

U.a.	Suprafața (ha)	Elemente de caracterizare a arboretului și semințișului utilizabil												Tratamentul aplicat	Nr. intervenții	Lucrări de împădurire
		Amenajamentul din anul 2008						Amenajamentul din anul 2018								
		Arboret matur			Semințiș utilizabil			Arboret matur			Semințiș utilizabil					
		V -ani-	Compoziția	K	Compoziția	S -ha-	S -%-	V -ani-	Compoziția	K	Compoziția	S -ha-	S -%-			
27	1,33	110	10GO	0,3	10GO	0,53	40	-	-	-	10GO	0,93	70	T. progresive (racordare)	1	-
28B	2,95	110	10FA	0,7	10FA	0,88	30	120	10FA	0,5	10FA	0,88	30	T. progresive (însămânțare)	1	-
29	1,17	120	10FA	0,6	-	-	-	130	10FA	0,2	-	-	-	T. progresive (p. lumină)	1	-
43A	4,86	130	7FA3GO	0,8	10FA	3,40	70	125	6FA4GO	0,6	10FA	1,94	40	T. progresive (însămânțare)	1	-
44	3,81	120	8FA2GO	0,7	10FA	0,76	20	130	8FA2GO	0,6	9FA1GO	1,52	40	T. progresive (însămânțare)	1	-
48A	13,10	115	9FA1GO	0,8	10FA	1,31	10	125	6FA4GO	0,6	10FA	3,93	30	T. progresive (însămânțare)	1	-
48C	12,68	115	10FA	0,7	10FA	1,27	10	125	10FA	0,5	10FA	6,34	50	T. progresive (p. lumină)	1	-
49	2,17	100	8FA2GO	0,6	10FA	0,65	30	110	5FA5GO	0,5	10FA	0,65	30	T. progresive (însămânțare)	1	-
62B	8,35	135	10FA	0,7	10FA	2,50	30	145	10FA	0,5	10FA	4,17	50	T. progresive (p. lumină)	1	-
63A	2,88	120	10FA	0,4	10FA	1,15	40	-	-	-	10FA	2,02	70	T. succesive (definitivă)	1	-
66A	35,35	140	10FA	0,6	10FA	7,07	20	150	10FA	0,5	10FA	17,67	50	T. succesive (însămânțare)	1	-
66C	7,51	140	10FA	0,6	10FA	2,25	30	160	10FA	0,2	10FA	5,26	70	T. progresive (p. lumină)	1	-
68A	2,63	120	9FA1ME	0,6	10FA	0,79	30	130	10FA	0,6	10FA	1,58	60	T. progresive (p. lumină)	1	-
TOTAL	98,79	-	-	-	-	22,56	-	-	-	-	-	46,89	-	-	-	-

### 3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

Până în anul 1948, gospodărirea pădurilor a avut mai mult caracter empiric, urmărind în primul rând satisfacerea necesităților de moment ale diverșilor proprietari.

Odată cu prima amenajare unitară a pădurilor, măsurile silviculturale dobândesc o bază științifică și deși, în perioada scursă de atunci, au existat și nerealizări, se poate afirma că, pe ansamblu, gospodărirea s-a făcut în spiritul dezvoltării durabile a fondului forestier.

#### 3.3.1. Evoluția structurii pădurii

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

Tabelul 3.3.1.1.

Anul Amena-jării	U.P	SUP	Supr. ha	Clase de vârstă (%)					
				I	II	III	IV	V	VI și peste
1987	I	S.U.P. „C”	2038,20	28	44	24	3	1	-
	IX	S.U.P. „C”	2090,00	8	20	32	26	6	8
1997	I	S.U.P. „A”	1187,70	13	35	42	10	-	-
	IX	S.U.P. „A”	1377,20	6	10	25	39	13	7
2008	IX	S.U.P. „A”	658,90	8	8	13	36	18	17
		S.U.P. „O”	162,60	1	13	37	32	2	15
2018	IX	S.U.P. „A”	424,64	13	6	6	24	23	28

Tabelul 3.3.1.2.

Anul amenajării	U.P.	S.U.P.	Suprafața (ha)	Clase de producție (%)				
				I	II	III	IV	V
1987	I	S.U.P. „C”	2038,20	-	9	69	18	4
	IX	S.U.P. „C”	2090,00	-	3	32	45	20
1997	I	S.U.P. „A”	1187,70	-	7	72	17	4
	IX	S.U.P. „A”	1377,20	-	1	29	48	22
2008	IX	S.U.P. „A”	658,90	-	1	46	42	10
		S.U.P. „O”	162,60	-	4	68	25	4
2018	IX	S.U.P. „A”	424,64	-	-	54	44	2

Tabelul 3.3.1.3.

Anul amenajării	U.P.	S.U.P.	Suprafața (ha)	Specii (%)											
				GO	FA	CA	SC	ME	LA	BR	PI	MO	DR	DT	DM
1987	I	S.U.P. „C”	2038,20	39	19	17	7	-	-	-	5	4	-	4	2
	IX	S.U.P. „C”	2090,00	31	31	4	-	-	-	-	2	15	3	7	7
1997	I	S.U.P. „A”	1187,70	36	25	16	8	-	-	-	3	3	-	4	4
	IX	S.U.P. „A”	1377,20	31	33	6	-	-	-	-	1	15	4	5	5
2008	IX	S.U.P. „A”	658,90	34	44	4	-	2	1	1	-	13	1	-	-
		S.U.P. „O”	162,60	35	31	13	-	2	-	-	3	11	-	1	4
2018	IX	S.U.P. „A”	424,64	23	53	4	-	2	1	1	-	13	1	1	1
Compoziția-țel															

Tabelul 3.3.1.4.

Anul amenajării	U.P.	S.U.P.	Suprafața (ha)	Categoriilor de consistență (%)		
				0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0
1987	I	S.U.P. „C”	2038,20	-	-	100
	IX	S.U.P. „C”	2090,00	-	13	87
1997	I	S.U.P. „A”	1187,70	-	-	100
	IX	S.U.P. „A”	1377,20	1	5	94
2008	IX	S.U.P. „A”	658,90	1	10	89
		S.U.P. „O”	162,60	2	-	98
2018	IX	S.U.P. „A”	424,64	2	22	76

Din analiza acestor tabele se observă că structura fondului forestier productiv a fost și a rămas anormală datorită situației structurii acestuia la nivelul anului 1948 și a nerespectării prevederilor amenajamentelor.

În privința evoluției claselor de vârstă, compoziției, claselor de producție și a densității arboretelor acestea au fluctuat de la o amenajare la alta, diferind însă mult față de structura normală a fondului forestier productiv.



## **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 inventariilor 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. Două dintre profilele principale de sol au fost analizate în cadrul laboratorului de pedologie al I.N.C.D.S. – Stațiunea Brașov (u.a.: 66A și 82).

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

#### **4.2.1. Geologie**

Din punct de vedere geologic, teritoriul U.P. IX Ocolișel cuprinde următoarele unități: granitele de Muntele Mare, seria mezometamorfică, epimetamorfică (de Baia de Arieș), flișul cretacic și calcarul de Stramberg.

În zona superioară altitudinal, predomină granitul de Muntele Mare, iar în zona mezometamorfică predomină amfibolitele și micașturile.

În zona mediană apar calcarele dolomitice, ankeritele și rocile aparținând seriei epimetamorfice: șisturi grafitoase, marțițe, etc.

În zona inferioară, pe contact tectonic, în apropierea văii Arieșului, apar pe falii argilite și gresii aparținând flișului cretacic. Valea Arieșului străbate, în zona Buru, sedimentele de sub flișul cretacic, anume calcarul de Stramberg.

Pe substratul litologic prezentat s-au format cambisoluri, spodisoluri, luvisoluri și protisoluri, favorabile pentru vegetația forestieră.

#### **4.2.2. Geomorfologie**

Unitatea de producție IX Ocolișel este situată în zona Munților Arieșului, respectiv Muntele Mare.

Unitățile morfologice de relief întâlnite în cadrul unității de producție sunt versanții, văile și coamele.

Versanții reprezintă unitatea morfologică dominantă, cu înclinare puternică și foarte puternică, predominând versanții cu panta repede și foarte repede.

Repartiția suprafeței fondului forestier în raport cu panta se prezintă astfel:

- panta <16 grade (fără pantă-moderată) – (1%);
- panta 16-30 grade (repede) – (25%);

- panta 31-40 grade (foarte repede) – (71%);
- panta >40 grade (foarte repede – abruptă) – (3%).

Pe categorii de altitudini, fondul forestier este distribuit astfel:

- 400-600 m – 21%;
- 600-800 m – 39%;
- 800-1000 m – 24%;
- 1000-1200 m – 11%;
- 1200-1400 m – 5%;
- 1400-1600 m – 1%.

Din punct de vedere altitudinal unitatea de producție este cuprinsă între 110 m (u.a. 67C) și 1480 m (u.a. 95B).

Expoziția generală a ocolului silvic este nordică, dar în funcție de direcția de curgere a rețelei hidrografice, în detalii, există toate expozițiile influențate de microrelieful terenului.

Pe categorii de expoziție situația se prezintă astfel:

- expoziție însoțită – 25%;
- expoziție parțial însoțită – 30%;
- expoziție umbră – 45%.

### 4.2.3. Hidrologie

Unitatea de producție IX Ocolișel este situată în bazinul Râului Arieș, cu afluenții săi, dintre care cel mai important este Râul Ocolișel. Denumirea de Ocolișel este folosită pentru porțiunea de la confluența cu Arieșul până la valea Rânșorului, iar pentru porțiunea din amonte de pârâul Laița, denumirea Valea Muntelui, cu toate că după configurația văii, ar putea avea o singură denumire.

Atât Ocolișelul cât și Arieșul au mai mulți afluenți laterali mai importanți cum sunt: pârâul Plopului, Valea Vadului cu afluenți principali (pârâul Purcăreț, Laița), Valea Muntelui cu afluenții săi mai mari (pârâul Crencii, Șutenii și Laltinului), pârâul Treții, Feceștilor, Șesurelelor, respectiv pentru Arieș pârâul Ozâții, Văcărețului, Groapa Dobricului, Fântâna Florilor, Ușoiului, Târnicioara.

În general pâraiele au regim echilibrat, dar datorită pantelor mari, pe timpul ploilor sau al topirii mai rapide a zăpezii, capătă caracter torențial. De aceea pe câțiva din afluenții Arieșului, cu transport mare de aluviuni, în apropierea șoselei naționale, au fost executate lucrări de corectare a torenților.

### 4.2.4. Climatologie

Pentru caracterizarea teritoriului din punct de vedere climatologic s-au interpretat datele climatice de la stațiile meteorologice Băișoara și Iara, precum și datele extrase din Atlasul Climatologic pentru altitudini intermediare.

Datele înregistrate la stația Băișoara caracterizează zona vestică a unității de producție, spre Muntele Mare, iar cele la stația Iara, zona estică.

Climatul teritoriului unității de producție constituie rezultanta interacțiunii complexe dintre radiația solară, circulația atmosferică și particularitățile reliefului. Relieful acționează asupra elementelor meteorologice prin dezvoltarea sa altitudinală, prin orientarea și înclinarea versanților ca și prin configurația principalelor sale forme de relief.

#### 4.2.4.1. Regimul termic

Regimul termic, caracterizat prin temperaturi medii lunare și anuale, se prezintă astfel:

Tabelul 4.2.4.1.1.



Stația meteo	Temperatura medie lunară și anuală (°C)												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuală
Iara	-3	-2	3	10	15	18	20	18	14	9	3	-2	9
Băișoara	-8	-8	-6	-2	4	8	10	10	6	4	-1	-6	1

Lungimea medie a perioadei de vegetație este de 163 de zile, în zona estică și mai redusă în cea vestică, spre Muntele Mare.

Temperatura medie a sezonului de vegetație este de 16° C în zona estică și 7° C în zona vestică.

Perioada bioactivă, cu temperaturi medii diurne mai mari sau egale cu 0° C debutează în jurul datei de 25.02 și durează până în 01.12, în zona estică și în jurul datei de 01.03 și durează până înainte de 01.12, în zona vestică a unității de producție.

Data medie a înregistrării primului îngheț este 01.10, iar a ultimului 25.04 în zona estică, respectiv înainte de 01.10 și 01.05 în zona vestică.

Se menționează frecvența inversiunilor termice între culmile muntoase ale Muntelui Mare și depresiuni. Pentru această unitate de producție este foarte important să se țină cont în lucrările silvice, mai ales la împăduriri, de diferențele mari ce apar, sub raport climatic, între extremitățile sale altitudinale.

#### 4.2.4.2. Regimul pluviometric

Regimul pluviometric, caracterizat prin precipitații atmosferice (mm), se prezintă astfel:

Tabelul 4.2.4.2.1.

Stația meteo	Precipitații medii lunare și anuale (mm)												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anuale
Iara	30	25	30	50	90	100	80	80	55	50	35	35	600
Băișoara	100	90	100	100	140	160	160	120	90	100	90	90	1300

Cele mai secetoase luni sunt cele de iarnă (ianuarie, februarie), iar cea mai umedă este luna iunie, când precipitațiile sunt mult superioare mediei.

Numărul mediu anual de zile cu precipitații (zile cu cantități de precipitații mai mari de 0,1 mm) este de 120 în zona estică și 160 în zona vestică a unității de producție. Numărul mediu anual al zilelor cu ninsoare este de 20, respectiv 80 iar al zilelor cu strat de zăpadă de 60 respectiv 141 de zile.

#### 4.2.4.3. Regimul eolian

Regimul eolian se caracterizează prin predominarea perioadelor cu vânt. Vânturile dominante bat dinspre vest în perioada de iarnă și dinspre sud-est, mai ales primăvara și toamna.

Viteza medie este de 3-4m/s pentru vânturile vestice și de 2-3m/s pentru cele sud-estice.

Influența vânturilor asupra vegetației forestiere nu a avut efecte majore, doborâturile de vânt au fost izolate.

#### 4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

În tabelul următor sunt prezentați indicii de ariditate de Martone lunari și anuali.

Tabelul 4.2.4.4.1.

Stația meteo	Indici de ariditate de Martonne - valori medii lunare și anuale												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	An
Iara	51,4	37,5	27,71	30,0	43,2	42,9	32,0	34,3	27,5	31,6	32,3	52,5	31,6
Băișoara	600,0	540,0	300,0	150,0	120,0	106,7	96,0	72,0	67,5	85,7	120,0	270,0	118,2

Ca o sinteză a datelor climatice, raionarea climatică s-a făcut conform clasificărilor Koppen și Șt. Stoenescu.

După Köppen, teritoriul unității de producție se localizează în regiunea climatică Dfbx caracterizată astfel:

D- zona climatică boreală

f- cu precipitații suficiente în tot cursul anului

b- cu temperatura medie a lunii celei mai calde sub 22°C dar cel puțin 4 luni ce depășesc 10°C

x- cu maxima pluviometrică la începutul verii, minima spre sfârșitul iernii

Conform raionării Stoenescu teritoriul unității de producție se localizează în regiunea climatică IV C:

IV- sectorul cu climă de munte

C- ținutul climatic de munți mijlocii

Corespunzător unităților de relief și a datelor climatice specifice acestora, pădurile din raza teritorială a U.P. IX Ocolîșel sunt situate în sectorul de climă continental-moderată, ținutul climei de dealuri, districtul climei de pădure, respectiv I.B.p.3.

După Köppen, teritoriul se încadrează în provincia climatică C.f.b.x., denumită și provincia climatică a fagului, cu influențe mediteraneene, care determină apariția iernii blânde.

Indicatorii sintetici ai datelor climatice, cât și topoclimatul local, arată că pădurile U.P. IX Ocolîșel au condiții climatice favorabile de creștere și dezvoltare.

#### 4.3. Soluri

##### 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-Rz	27,51	2
		Total tip			27,51	2
		Total clasă			27,51	2
2	Luvisoluri	Preluvosol tipic	2101	Ao-Bt-C	5,33	1
3		Preluvosol litic	2111	Ao-Bt-R	11,10	1
		Total tip			16,43	2
4		Luvosol tipic	2201	Ao-EI-Bt-C	82,00	7
5		Luvosol litic	2214	Ao-EI-Bt-Rli	285,32	27
		Total tip			367,32	34
		Total clasă			383,75	35
6	Cambisoluri	Eutricambosol tipic	3101	Ao-Bv-C	57,41	5
7		Eutricambosol litic	3110	Ao-Bv-R	18,44	2
8		Eutricambosol rendzinic	3116	Ao-Bv-Rrz	257,64	23
		Total tip			333,49	30

Nr. crt.	Clasa	Tipul și subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
					ha	%
9	Cambisoluri	Districambosol tipic	3201	Ao-Bv-C	105,76	10
10		Districambosol litic	3206	Ao-Bv-R	243,52	22
		Total tip			349,28	32
		Total clasă			682,77	62
11	Spodisoluri	Prepodzol tipic	4101	Aou-Bs-C	16,24	1
		Total tip			16,24	1
		Total clasă			16,24	1
TOTAL UP					1110,27	100

Din analiza datelor prezentate în tabelul de mai sus se constată că cele mai răspândite subtipuri de sol pe teritoriul unității de producție sunt: 2214 – luvosol litic – (27%), 3116 – eutricambosol rendzinic – (23%), 3201 – districambosol tipic – (10%) și 3206 – districambosol litic – (22%).

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

##### Luvosolurile

Luvosolurile ocupă o suprafață de 367,32 ha (34%).

Aceste soluri se definesc prin: orizontul El; orizont Bt având orice culoare, cu valori și crome  $\geq 3,5$  la materialul în stare umedă.

**Răspândire.** Luvosolurile sunt răspândite pe suprafețe mari ale unității de producție, fiind răspândite împreună cu preluvosolurile, pe versanți cu înclinare slabă.

**Caracterizarea condițiilor și a procesului de solificare.** Materialele parentale ale acestor soluri sunt foarte variabile ca origine, granulometrie și compoziție mineralogică: luturi, nisipuri, argile, löessuri, depozite löessoide, conglomerate. De obicei, materialele de formare sunt sărace în calciu sau materialele feromagneziene.

Vegetația este reprezentată prin păduri de gorun, cu specii ierboase acidofile.

În formarea acestor soluri a avut loc o manifestare relativ evidentă a procesului de iluviere.

Ca urmare, sub orizontul bioacumulativ a rezultat un orizont El sărăcit în argilă și sescvioxizi, iar mai jos un orizont Bt mai gros și mai bogat în coloizi migrați din partea superioară. Datorită bioacumulării slabe la suprafață s-a format un orizont Ao, subțire, sărac în humus și cu o cantitate mai mare de acizi fulvici.

**Alcătuirea profilului.** Luvosolul tipic are un profil de tip Ao-El-Bt-C. Orizontul superior este deschis la culoare (brun, brun-deschis) și are grosimi de 10-20 cm. Urmează un orizont El (sărăcit în argilă, sescvioxizi și materie organică), gros de 10-20 cm, cu nuanță gălbuie, sărăcit parțial în argilă și sexvioxizi. Orizontul Bt are o grosime de 60-80 cm cu nuanțe brune gălbui sau ruginii.

**Proprietăți.** Luvosolul tipic are o textură diferențiată pe profil; în orizontul Ao textura este de obicei, mijlocie (luto-nisipoasă sau lutoasă); la nivelul orizontului El conținutul de argilă se micșorează (textura mijlocie sau către grosieră), iar la cel al lui Bt crește (în Bt textura devenind mijlocie fină sau chiar fină).

Structura este în orizontul superior grăunțoasă; orizontul El este nestructurat ori cu o structură poliedrică sau lamelară, iar orizontul Bt are o structură prismatică, bine evidențiată.

Luvosolul are un regim aerohidric defectuos, apa din precipitații străbate ușor orizonturile superioare, dar greu pe cel argiloiluvial; în perioadele umede prezintă exces, iar în cele secetoase deficit de apă.

Conținutul acestor soluri în humus este de circa 2%, iar rezerva, 60-120 t/ha, de calitate inferioară (bogată în acizi fulvici). Deși zona este umedă, datorită cauzelor enumerate

mai înainte au V% și pH cu valori mai scăzute (V poate coborî sub 50%, iar pH sub 5); aprovizionarea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt mai slabe.

**Subtipuri.** Subtipurile întâlnite în cadrul unității de producție sunt: tipic pe suprafața de 82,00 ha (7%) și litic pe suprafața de 285,32 ha (27%) .

Caracteristicile luvosolului tipic au fost prezentate mai sus. Luvosolul litic este asemănător celui tipic, dar cu roca masivă R a cărei limită superioară este situată între 20-50 cm adâncime. Are un profil de tipul Ao-EI-Bt-Rli.

**Fertilitatea.** Deși au un regim de umiditate favorabil, fertilitatea naturală a luvosolurilor este scăzută sau mijlocie datorită rezervelor relativ reduse de humus și de elemente nutritive și condițiilor de reacție a solului.

## **Eutricambosolurile**

Eutricambosolurile ocupă o suprafață de 333,49 ha (30%).

Aceste soluri se definesc prin prezența unui orizont Bv având  $V \geq 55\%$  și cel puțin în partea superioară sau cel puțin în pete (în proporție de peste 50%), cu culori în nuanțe mai galbene de 5YR, cu valori și crome  $\geq 3,5$  la materialul în stare umedă, cel puțin în interiorul elementelor structurale.

**Răspândire.** Eutricambosolurile sunt răspândite pe suprafețe mari ale unității de producție, pe versanți cu înclinare moderată și mare, alternând cu preluvosolurile.

**Caracterizarea condițiilor și a procesului de solificare.** Eutricambosolurile s-au format pe conglomerate, luturi, nisipuri. În general, rocile pe care au evoluat aceste soluri sunt bogate în calciu sau alte elemente bazice.

S-au format sub păduri de fag, fag-gorun sau gorun, păduri cu o bogată vegetație ierboasă neacidofilă dominată de speciile *Asperula odorata*, *Dentaria bulbifera*, *Allium ursinum*, *Mercurialis perennis*, *Lamium galeobdolon* etc.

Condițiile de pedogeneză au favorizat transformarea resturilor organice în humus cu grad de saturație în baze ridicat, alcătuit dominant din acizi huminici brunii, care în prezența ionilor de calciu și magneziu formează compuși complecși cu minerale argiloase și cu ioni de fier. Deși solificarea se desfășoară în condiții de climă umedă, procesele de debazificare și levigare sunt moderate, elementele bazice din roci exercitând o acțiune de coagulare asupra complexelor argiloferi-humice. Datorită acestor fenomene s-a format un orizont Bv.

**Alcătuirea profilului.** Eutricambosolul tipic are următoarea formulă de profil Ao-Bv-C. Orizontul Ao este gros de 10-35 cm și de culoare brună; orizontul Bv, gros de 20-120 cm și de culoare brun-gălbui, se continuă cu materialul parental C.

**Proprietăți.** Textura acestui sol este de obicei, mijlocie (lutoasă sau luto-prăfoasă), nediferențiată pe profil, iar structura slab-moderat dezvoltată, grăunțoasă în Ao și poliedrică angulară sau prismatică în Bv. Restul proprietăților, fizice, fizico-mecanice, hidro-fizice și de aerație sunt în general, favorabile.

Conținutul în humus este de 2-4% (rezerva de 60-120 t/ha), gradul de saturație în baze ridicat (V oscilează între 60 și 85%), reacția slab acidă până la neutră (valorile pH cuprinse între 6,2 și 7), aprovizionarea cu substanțe nutritive, relativ bună.

**Subtipuri.** Subtipurile întâlnite în cadrul unității de producție sunt: tipic pe suprafața de 57,41 ha (5%), litic pe suprafața de 18,44 ha (2%) și rendzinic pe suprafața de 257,64 ha (23%).

Caracteristicile eutricambosolului tipic au fost prezentate mai sus. Eutricambosolul litic este asemănător celui tipic, dar cu R a cărei limită superioară este situată între 20 și 50 cm adâncime. Are un profil de tipul Ao-Bv-R.

Eutricambosolul rendzinic este asemănător celui tipic, dar cu R<sub>rz</sub> (rocă calcaroasă dură) în primii 150 cm. Are un profil de tipul Ao-Bv-R<sub>rz</sub>.

**Fertilitate.** 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.

### Districambosoluri

Districambosolurile ocupă o suprafață de 349,28 ha (32%).

**Elemente de diagnoză.** Orizontul Bv cu grad de saturație în baze mai mic de 53% și culori brun gălbui.

**Răspândire.** Districambosolurile sunt răspândite în zona montană a unității de producție, pe versanți cu înclinare moderată și mare.

**Alcătuirea și caracterizarea morfologică a profilului.** Succesiunea orizonturilor pe profilul solului este Ao-Bv-C. Orizontul Ao, are o grosime de 10-20 cm, de culoare brună cenușie, moderat până la intens humifer, cu textură mijlocie și structură slab formată. Orizontul Bv, gros de 20-60 cm, are nuanțe gălbui, structură poliedrică slab formată, textură mijlocie și adesea cu conținut ridicat de schelet. Orizontul C, alcătuit din depozite de suprafață provenite din roci acide.

**Proprietăți.** Districambosolurile au o textură ușoară spre mijlocie, nediferențiată pe profil. Structura este grăunțoasă slab formată în Ao și subpoliedrică, moderat dezvoltată în Bv. Proprietățile fizico-mecanice, hidro-fizice și de aerație sunt favorabile. Conținutul de humus este variabil, 3-8% la solurile brune acide cu mull - moder și peste 8% la solurile brune acide montane cu moder. Raportul C/N are valori cuprinse între 16 și 20 iar constituția humusului predomină acizii fulvici. Reacția solului este puternic acidă la moderat acidă (pH = 4,3-5,1), iar gradul de saturație în baze este mai mic de 53% (40-53%). Aceste soluri au rezerve mici de elemente nutritive și o activitate microbiologică redusă. Sunt bine aprovizionate în azot total (0,26-0,40 g%).

**Subtipuri.** Subtipurile întâlnite în cadrul unității de producție sunt: tipic pe o suprafață de 105,76 ha (10%) și litic pe o suprafață de 243,52 ha (22%).

Caracteristicile districambosolului tipic au fost prezentate mai sus. Districambosolul litic este asemănător celui tipic, dar cu R, a cărei limită superioară este situată între 20 și 50 cm adâncime. Are un profil de tipul Ao-Bv-R.

**Fertilitate.** Districambosolurile, fiind oligomezobazice la oligobazice, cu reacție puternic acidă, au troficitate minerală mijlocie sau submijlocie. Troficitatea azotată variază în funcție de natura humusului și grosimea orizontului Ao. Pentru speciile forestiere solurile brune acide sunt de fertilitate mijlocie, pentru rășinoase, fertilitatea acestor soluri este relativ ridicată. Un alt factor ce influențează fertilitatea acestor soluri este volumul edafic solurile profunde, cu volum edafic mare sau mijlociu, au fertilitate ridicată; cele superficiale, cu volum edafic mic au fertilitate scăzută.

#### 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 %	Carbo-nați 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 %	Textură
1	66A, Districambosol litic	Ao	0-10	1,692	4,823	9,117	-	16,480	14,214	30,694	53,691	0,468	I-n
		Bv	10-35	1,620	4,926	5,493	-	14,008	12,128	26,136	53,596	0,282	n-I
2	82, Districambosol litic	Ao	0-20	1,273	5,060	2,128	-	17,100	7,050	24,150	70,807	0,109	I-n
		Bv	30-40	0,849	4,770	4,074	-	11,300	10,650	21,950	51,481	0,209	I

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

D.S.Cluj

O.S.Turda

U.P.9

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																
8N 37N 130V 149C 154V 156N 176D 177D 178D 179D																
Total subtip sol : 10 UA 8.35 HA																
Total tip sol : 10 UA 8.35 HA																
01	Litosol (LS)															
0103	rendzinic															
8 C 8 E 9 A 11 A 159																
Total subtip sol : 5 UA 27.51 HA																
Total tip sol : 5 UA 27.51 HA																
21	Preluvosol (EL)															
2101	tipic															
34 A 127																
Total subtip sol : 2 UA 5.33 HA																
2111	litic															
42																
Total subtip sol : 1 UA 11.10 HA																
Total tip sol : 3 UA 16.43 HA																
22	Luvosol (LV)															
2201	tipic															
3 C 3 D 3 E 20 26 43 A 43 B 44 45 46 B 46 C 121 122 B 126 129 B																
130 A 130 B 130 C 137 C																
Total subtip sol : 19 UA 82.00 HA																
2214	litic															
5 A 5 B 5 C 6 B 7 8 A 8 B 14 32 33 34 D 41 B 46 A 47 48 A																
49 51 A 51 B 53 A 61 A 61 B 64 B 113 A 113 B 114 A 114 B 115 A 115 B 116 A 116 B																
117 118 119 120 122 A 123 128 A 128 B 128 C 128 D 129 A 129 C 137 A 137 B 138 C																
143 A 143 B 157 161 A 161 B 161 C 161 D 170 174																
Total subtip sol : 54 UA 285.32 HA																
Total tip sol : 73 UA 367.32 HA																
31	Eutricambosol (EC)															
3101	tipic															
6 A 34 B																
Total subtip sol : 2 UA 57.41 HA																
3110	litic															
28 B 28 C 29 31																
Total subtip sol : 4 UA 18.44 HA																
3116	rendzinic															
2 A 2 B 2 C 2 D 2 E 3 A 3 B 8 D 9 B 10 11 B 12 13 22 27																
28 A 30 34 C 35 36 37 A 37 B 153 154 A 154 B 155 A 155 B 168 A 168 B 168 C																
168 D																
Total subtip sol : 31 UA 257.64 HA																
Total tip sol : 37 UA 333.49 HA																
32	Districambosol (DC)															
3201	tipic															
48 C 62 B 63 A 63 B 63 C 65 66 C 69 C 83 84 85 97 A 97 B 101																
Total subtip sol : 14 UA 105.76 HA																
3206	litic															
48 B 50 51 C 52 A 52 B 53 B 62 A 66 A 66 B 67 A 67 B 67 C 68 A 68 B 70																
71 72 73 74 75 76 77 78 79 81 82 103 104 105 106																
107 108 109 110 160 A 160 B 172 173																
Total subtip sol : 38 UA 243.52 HA																
Total tip sol : 52 UA 349.28 HA																
41	Prepodzol (EP)															
4101	tipic															
95 A 95 B 95 D 96 171																
Total subtip sol : 5 UA 16.24 HA																
Total tip sol : 5 UA 16.24 HA																
TOTAL UP 185 UA 1118.62 HA																

## 4.4. Tipuri de stațiune

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

În unitatea de producție analizată au fost identificate tipurile de stațiune prezentate în tabelul următor.

Tabelul 4.4.1.1.

Nr crt	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorie de bonitate		Tip și subtip de sol	
	Codul	Diagnoza	ha	%	mijl.	inf.		
			ha					
Montan de molidișuri (FM3)								
1	2.3.1.2.	Montan de molidișuri podzolic, II	16,24	1	16,24	-	Prepodzol tipic	
2	2.3.3.2.	Montan de molidișuri Pm, brun acid, edafic submijlociu, cu Oxalis Dentaria.	6,91	1	6,91	-	Districambosol tipic	
Total etaj			23,15	2	23,15	-	-	
Montan de amestecuri (FM2)								
3	3.3.3.2.	Montan de amestecuri, Pm , brun edafic mijlociu cu Asperula Dentaria.	4,36	1	4,36	-	Districambosol tipic	
Total etaj			4,36	1	4,36	-	-	
Montan-premontan de fâgete (FM1+FD4)								
4	4.3.3.1.	Montan – premontan de fâgete Pi, podzolic edafic mic-mijlociu cu Calamagrostis.	243,52	22	-	243,52	Districambosol litic	
5	4.3.3.2.	Montan – premontan de fâgete Pm, podzolit și podzolic argiloiluvial edafic mijlociu cu Festuca.	94,49	8	94,49	-	Districambosol tipic	
6	4.4.2.0.	Montan – premontan de fâgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula Dentaria.	57,41	5	57,41	-	Eutricambosol tipic	
7	4.5.5.0.	Montan de fâgete de limită cu flora de mull, Pi.	18,44	2	-	18,44	Eutricambosol litic	
Total etaj			413,86	37	151,90	261,96	-	
Deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3)								
8	5.1.1.2.	Deluros de gorunete, Pi, stâncărie și eroziune excesivă.	11,17	1		11,17	Litosol distric	
9	5.1.2.2.	Deluros de gorunete, Pm, rendzinic edafic mijlociu.	16,34	1	16,34		Litosol distric	
10	5.1.3.1.	Deluros de gorunete, Pi, puternic podzolit, edafic submijlociu și mic cu Luzula albida.	232,09	21		232,09	Luvosol tipic Luvosol litic	
11	5.1.3.2.	Deluros de gorunete, Pm, podzolit edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite +/- Luzula sp.	66,12	6	66,12		Luvosol tipic	
12	5.1.4.2.	Deluros de gorunete, Pm, podzolit pseudogleizat, cu Carex pilosa	11,88	1	11,88		Preluvosol tipic Luvosol tipic	
13	5.2.2.1.	Deluros de fâgete, Pi, rendzinic edafic mic și foarte mic.	177,33	16		177,33	Eutricambosol rendzinic	
14	5.2.2.2.	Deluros de fâgete, Pm, rendzinic edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum.	80,31	7	80,31		Eutricambosol rendzinic	
15	5.2.3.1.	Deluros de fâgete, Pi, divers podzolic edafic mic, cu Vaccinium-Luzula.	69,19	6		69,19	Preluvosol litic Luvosol litic	
16	5.2.3.2	Deluros de fâgete, Pm, mediu podzolit edafic submijlociu, cu Rubus hirtus.	4,47	1	4,47		Luvosol tipic	
Total etaj			668,90	60	179,12	489,78	-	
TOTAL U.P.			ha	1110,27	-	358,53	751,74	-
			%	-	100	32	68	-

Din analiza datelor prezentate în tabelul de mai sus se constată că cele mai răspândite tipuri de stațiuni pe teritoriul unității de producție sunt: 4.3.3.1. - Montan – premontan de fâgete Pi, podzolic edafic mic-mijlociu cu Luzula - 243,52 ha (22%), 5.1.3.1. - Deluros de gorunete, Pi, puternic podzolit, edafic submijlociu și mic cu Luzula albida - 232,09 ha - (21%) și 5.2.2.1.- Deluros de fâgete, Pi, rendzinic edafic mic și foarte mic - 177,33ha - (16%).

Pe categorii de productivitate situația se prezintă astfel: bonitate mijlocie 32% și bonitate inferioară 68%.

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

Descrierea tipurilor de stațiuni cu factorii ecologici și factorii condiție limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 4.4.2.1.

Etajul fitocli- -matic	Tip de stațiune		Factori ecologici și factori – condiție limitativi	Tip de pădure		Măsuri de gospodărire impuse de acești factori ecologici și factorii – condiție moderat limitativi	
	Cod	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune		Cod	Diagnoză	Compoziția țel	Tratamente
						Compoziția de regenerare	
FM3	2.3.1.2	<b>Montan de molidișuri, podzolic, II.</b> - oligomezotrofic, euhidric, estival jilav – F.M.3. Pm. T II. H IV. U4. Stațiuni întâlnite pe terenuri cu versanți slab-moderat înclinați, în special în partea inferioară a acestora, umbriți și semiumbriți, substrate litologice formate din șisturi cristaline mai rar roci eruptive. Soluri podzolice cu humus brut (prepodzolari tipice) oligomezobazice, mijlociu profunde, cu volum edafic mijlociu. Condiții climatice cu plus de umiditate și adăpost lateral și minus de căldură. Bonitate mijlocie pentru molidișuri.	Moderat limitativi: - substanțele nutritive, aciditatea activă, temperaturile scăzute în atmosfera apropiată de sol și în sol.	115.1	Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	<u>8MO1DR1DT</u> <u>7MO2DR1DT</u>	T. rase
	2.3.3.2	<b>Montan de molidișuri Pm, brun acid, edafic submijlociu, cu Oxalis-Dentaria ± acidofile.</b> - oligomezotrofic, mezohidric, estival reavân-jilav –reavân- F.M.3. Pm. T II. H III. Ue <sub>3-2</sub> Versanți cu înclinări moderate și repezi, cu expoziții diverse. Substrate litologice formate din roci cristaline sau eruptive. Soluri brune acide, scheletice. Bonitate mijlocie pentru molid, brad și fag.	-substanțe nutritive; -temperatura în apropierea solului	111.4	Molidiș cu Oxalis acetosella, pe soluri scheletice (m)	<u>8MO1DR1DT</u> <u>7MO2DR1DT</u>	T. rase
FM2	3.3.3.2	<b>Montan de amestecuri Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria.</b> - oligomezo- și mezotrofic, mezohidric, estival reavân-jilav – reavân – FM2. Pm. TII-III. HIII. Ue <sub>3-2</sub> . Stațiuni întâlnite mai mult în subetajul inferior, pe versanți predominant repezi cu expoziții diferite, mai mult pe culmi late. Substraturi litologice din depozite de suprafață foarte variate, provenite din foci eruptive, metamorfice și roci sedimentare, cu însușiri favorabile formării și menținerii de soluri cu mull și mull-moder. Soluri (districambosoluri tipice) mijlociu profunde și profunde, cu volum edafic predominant mijlociu, nisipo-lutoase și luto-nisipoase, mai rar lutoase și luto-argiloase, slab și semischeletice. Condiții climatice moderate, caracteristice subetajului inferior al etajului amestecurilor, favorabile în mod egal celor trei specii principale. Bonitate mijlocie pentru amestecurile de rășinoase cu fag.	Moderat limitativi: - substanțele nutritive, apa accesibilă.	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	<u>5MO3DR2FA</u> <u>5MO3DR2FA</u>	T.conservare



Etajul fitoclimatic	Tip de stațiune		Factori ecologici și factori – condiție limitativi	Tip de pădure		Măsuri de gospodărire impuse de acești factori ecologici și factorii – condiție moderat limitativă	
	Cod	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune		Cod	Diagnoză	Compoziția țel	Tratamente
						Compoziția de regenerare	
FM1+ FD4	4.3.3.1	<b>Montan-premontan de făgete Pi, podzolit, edafic mic-mijlociu</b> cu Luzula-Calamagrostis. - oligo- și oligomezotrofic, oligomezohidric, estival reavăn – uscat-reavăn – F.M.1+F.D.4, Pi. T II – III. H II. Ue <sub>2-1</sub> . Stațiuni întâlnite pe suprafețe de întinderi extrem de variate, pe coame și creste, versanți predominant superiori, cu înclinare repede și moderată și expoziții mai mult înșorite. Substraturi litologice formate din depozite de suprafață de grosimi mic și moderate, provenite din roci predominant acide, mai rar intermediare cu oarecare conținut de CaCO <sub>3</sub> . Soluri: districambosoluri litice, acide cu moder, mijlociu profunde, luto-nisipoase și nisipo-lutoase cu volum edafic până la mijlociu. Condiții climatice regionale ale etajului, cu plus apreciabil de căldură și minus de umiditate pe versanții înșoriți și repezi. Bonitate inferioară pentru făgete.	-substanțele nutritive, aciditatea activă, apa accesibilă, volumul edafic.	415.1	Făget montan cu Luzula luzuloides (i)	<u>8FA1DR1DT</u> <u>7FA2DR1DT</u>	T. progresive T. conservare
	4.3.3.2	<b>Montan-premontan de făgete Pm, podzolit și podzolic argiloiluvial edafic mijlociu cu Festuca.</b> -oligomezotrofic, ezohidric, estival reavăn – F.M.1.+F.D.4. Pm. T II. H III. Ue <sub>2</sub> Versanți cu pantă moderată, mai rar rapizi și expoziții înșorite, frecvent locuri așezate. Depozite de suprafață provenite din roci acide și intermediare-sedimentare, eruptive, matamorfice. Soluri: districambosoluri, slab și mai rar semischeletice, moderat și slab humifere, slab structurate, cu volum edafic mijlociu. Bonitate mijlocie pentru fag.	substanțele nutritive, apa accesibilă.	414.1	Făget cu Festuca altissima (m)	<u>8FA1DR1DT</u> <u>7FA2DR1DT</u>	T. progresive

Etajul fitoclimatic	Tip de stațiune		Factori ecologici și factori – condiție limitativi	Tip de pădure		Măsuri de gospodărire impuse de acești factori ecologici și factorii – condiție moderat limitativi	
	Cod	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune		Cod	Diagnoză	Compoziția țel Compoziția de regenerare	Tratament e
FM1+ FD4	4.4.2.0	<p><b>Montan-premontan de fâgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula – Dentaria.</b></p> <p>- mezotrofic, mezohidric, estival, reavăn – F.M.1+ F.D.4. Pm. T III. H III. Ue<sub>2</sub>.</p> <p>Stațiuni întâlnite pe suprafețe întinse, pe versanți predominant mijlocii, cu expoziții diverse, înclinări moderate și repezi. Substratul litologic format din depozite de suprafață provenite din roci sedimentare, metamorfe.</p> <p>Soluri (disticambosoluri tipice, eutricambosoluri tipice) cu mull, mijlocii profunde, slab scheletice sau profunde, dar semi-scheletice, predominant luto-nisipoase și lutoase, moderat și, mai rar, intens humifere, structurate glomerular, grăunțos și subpoliedric, bine drenate și aerate, cu volum edafic mijlociu și submijlociu.</p> <p>Condiții climatice ale etajului respectiv, cu diferențe locale sensibile în funcție de expoziție și poziția pe versant.</p> <p>Bonitate mijlocie pentru fâgete.</p>	Moderat limitativi: -volumul edafic submijlociu, apa accesibilă, substanțele nutritive.	411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	<u>8FA1DR1DT</u> <u>7FA2DR1DT</u>	T. progresive T. conservare
	4.5.5.0	<p><b>Montan de fâgete de limită cu flora de mull, Pi.</b></p> <p>-oligomezo- și mezotrofic, mezohidric, estival reavăn jilav-reavăn-FM1. Pi. TII-III. HIII. Ue<sub>3-2</sub></p> <p>Stațiuni întâlnite pe versanți superiori, în general moderat înclinați, mai rar repezi, și culmi cu vântuire puternică. Substraturi variate, provenite îndeosebi din șisturi cristaline și din roci sedimentare.</p>		411.5	Făget de limită cu floră de mull (i)	<u>8FA1DR1DT</u> <u>7FA2DR1DT</u>	T. progresive T. conservare
	5.1.1.2	<p><b>Deluros de gorunete Pi, stâncărie și eroziune excesivă.</b></p> <p>Stațiuni întâlnite pe creste, coame predominant secundare, versanți înșoriți, repezi și abrupti, cu plus însemnat de căldură și uscăciune în aer și sol, în special în anotimpul călduros. Roci tari de diferite naturi.</p> <p>Soluri: disticambosoluri litice, foarte superficiale și superficiale, cu volum edafic foarte mic sau extrem de mic.</p> <p>Condiții climatice variate, în majoritate cu plus de căldură și lumină și minus de umiditate.</p> <p>Bonitate inferioară pentru gorunete.</p>	- substanțele nutritive, aciditatea activă, apa accesibilă, volumul edafic.	517.2	Gorunet de stâncărie (i)	<u>7GO3DT</u> <u>7GO3DT</u>	T. conservare

Etajul fitoclimatic	Tip de stațiune		Factori ecologici și factori – condiție limitativi	Tip de pădure		Măsuri de gospodărire impuse de acești factori ecologici și factorii – condiție moderat limitativi	
	Cod	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune		Cod	Diagnoză	Compoziția țel	Tratamente
						Compoziția de regenerare	
FD3	5.1.2.2	<b>Deluros de gorunete Pm, rendzinic edafic mijlociu.</b> eu- și megatropic, mezohidric, estival reavăn – FD3. go. Pm. T IV-V. H III. Ue <sub>2</sub> Pe versanți cu înclinări moderate, expoziții însoțite. Solurile mai calde și mai puțin umede însă cu rezerve de apă suficiente pentru vegetația și productivitatea mijlocie a pădurii de gorun. Soluri brune argiloiluviale. Bonitate mijlocie pentru speciile spontane,	-solul pe alocuri înțelenit, uneori apă accesibilă mai puțină.	517.1	Gorunet de stâncărie calcaroasă ( m )	<u>8FA1DR1DT</u> <u>7FA2DR1DT</u>	T. progresive T. conservare
	5.1.3.1	<b>Deluros de gorunete Pi, podzolit și podzolic, edafic mic, cu Vaccinium-Calluna</b> - oligo- și distropic, oligohidric, estival uscat reavăn – FD3. go. Pi. T I-m. H I. Ue <sub>2</sub> Stațiuni întâlnite pe versanți moderat și puternic înclinați, îndeosebi în partea superioară a acestora, predominant pe expoziții însoțite și semiînsoțite. Substraturi litologice din depozite de suprafață pe roci sedimentare acide silicioase (gresii, nisipuri, pietrișuri). Soluri: luvosoluri tipice și litice, superficiale cu volum edafic mic. Condiții climatice cu plus de căldură – lumină și circulație a aerului, minus de umiditate atmosferică pe versanții însoțiți. Bonitate inferioară pentru gorunete, goruneto-făgete.	- substanțe nutritive, apa accesibilă, aciditatea activă puter-nică, volum edafic, uscăciunea atmosferică .	515.1	Gorunet cu Luzula albida (i)	<u>7GO2TE1DT</u> <u>7GO2TE1DT</u>	T. progresive T. conservare
				524.1	Goruneto-făget cu Luzula luzuloides (i)	<u>6FA3GO1DT</u> <u>6FA3GO1DT</u>	T. progresive T. conservare
5.1.3.2	<b>Deluros de gorunete, Pm, podzolit edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite +/- Luzula sp.</b> - oligomezotrofic, oligo-mezohidric, estival reavăn-uscat, reavăn – FD3. go. Pm. T II. H II. Ue <sub>2-1</sub> . Stațiuni întâlnite pe versanți predominant superior și „subculmi” cu expoziție însoțită și mai rar semiînsoțită cu înclinare moderată până la puternică. Substraturi din depozite de suprafață din roci diferite, cu deosebire acide silicioase (nisipuri, pietrișuri, luturi etc.), care asigură formarea de soluri cu drenaj intern normal. Soluri: luvosoluri tipice, oligo-mezobazice, puternic podzolite, uneori slab pseudogleizate, oligobazice, cu moder, mijlociu profunde și profunde, slab humifere, cu volum edafic mijlociu. Condiții climatice caracteristice stațiunilor de versanți superiori și „subculmi” cu expoziții însoțite, cu plus de căldură, adesea vântuite și minus de umiditate atmosferică față de condițiile medii de platou din etajul respectiv. Bonitate mijlocie pentru gorunete, goruneto-făgete.	- substanțe nutritive, apa accesibilă, aciditatea activă, vânturile, uscăciunea atmosferică.	513.1	Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides( m)	<u>8GO2DT</u> <u>7GO3DT</u>	T. progresive T. conservare	

Etajul fitocli- matic	Tip de stațiune		Factori ecologici și factori – condiție limitativi	Tip de pădure		Măsuri de gospodărire impuse de acești factori ecologici și factorii – condiție moderat limitativi	
	Cod	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune		Cod	Diagnoză	Compoziția țel	Tratamente
						Compoziția de regenerare	
FD3	5.1.4.2	<b>Deluros de gorunete Pm, podzolit pseudogleizat</b> , cu Carex pilosa. - oligomezo- și mezotrofic, moderat excesiv până la euhidric estival reavăn-jilav reavăn – FD3, go. Pm. TII – III. H(E) – IV. Ue <sub>3-2</sub> Stațiuni întâlnite pe versanți slab și foarte slab înclinați, expoziții predominant însorite. Substraturi litologice greu permeabile de roci sedimentare (argile, marne, luturi). Soluri: luvosoluri stagnice, mijlociu profunde sau profunde cu volum edafic mijlociu. Condiții climatice apropiate de acelea medii ale platourilor etajului, cu mici plusuri de căldură-lumină în stațiuni ceva mai ridicate, pe versanți însoriți. Bonitate mijlocie pentru gorunete.	Substanțele nutritive, aciditatea activă, aerul-aerația, consistența estivală în orizontul B, temperatura solului.	512.1	Gorunet cu Carex Pilosa (m)	8GO2DT 7GO3DT	T. progresive
				522.1	Goruneto -făget cu Carex Pilosa (m)	7GO2FA1DT 7GO2FA1DT	T. progresive
	5.2.2.1	<b>Deluros de făgete Pi, rendzinic edafic mic și foarte mic.</b> - mezo- și eutrofic, oligomezohidric, estival reavăn – uscat-reavăn – FD3. fa. Pi. T III – IV. H II. Ue <sub>2-1</sub> Stațiuni întâlnite pe suprafețe restrânse, în regiuni cu formații calcaroase, învecinate sau în complex cu tipul asemănător, de bonitate mijlocie, pe versanți predominant superiori repezi, dar uneori și versanți întregi, cu configurație foarte neregulată, de relief calcaros, cu frecvente apariții de stânci, pereți abrupti și expoziții umbrite. Soluri: rendzine scheletice, foarte superficiale până la mijlociu profunde, semishe-letice sau scheletice, cu volum edafic mic și foarte mic. Bonitatea inferioară pentru făgete.	-apa accesibilă, volum edafic.	421.3	Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)	7FA3DT 7FA3DT	T. progresive T. conservare
		Deluros de făgete Pm, rendzinic edafic mijlociu, cu Asperula – Asarum. - eu- și megatrofic, mezohidric, estival jilav-reavăn – reavăn – FD3. fa. Pm. T IV – V. H III. Ue <sub>3-2</sub> Stațiuni întâlnite în regiuni cu formații calcaroase, pe versanți cu înclinare slabă și moderată, cu expoziții umbrite și morfologie foarte neregulată accidentată. Substraturi litologice din depozite de suprafață suficient de groase, formate din calcare. Soluri: rendzine tipice, mijlociu profunde și (mai rar) profunde, luto-nisipoase până la argiloase, slab scheletice și semisheletice, cu volum edafic mijlociu. Bonitatea mijlocie pentru făgete.		421.2	Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	7FA3DT 7FA3DT	T. progresive T. conservare

Etajul fitocli- matic	Tip de stațiune		Factori ecologici și factori – condiție limitativi	Tip de pădure		Măsuri de gospodărire impuse de acești factori ecologici și factorii – condiție moderat limitativi	
	Cod	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune		Cod	Diagnoză	Compoziția țel	Tratamente
						Compoziția de regenerare	
FD3	5.2.3.1	<b>Deluros de fâgete Pi, divers podzolic edafic mic</b> , cu Vaccinium –Luzula - oligotrofic, oligomezohidric, estival reavăn – uscat-reavăn – FD3. fa. Pi. T I. H II. Ue <sub>2-1</sub> Stațiuni întâlnite pe versanți superiori puternic înclinați, cu expoziții umbrite și semi-umbrite. Substraturi litologice din depozite de suprafață în general subțiri, provenite din roci acide, metamorfice. Soluri: districambosoluri litice, mijlociu profunde cu volum edafic mic și foarte mic. Condiții climatice de expoziții umbrite și semi-umbrite, cu minus sensibil de căldură și lumină, plus de umiditate atmosferică. Bonitatea inferioară pentru fâgete.	- substanțe nutritive, aciditatea activă, apa accesibilă, volum edafic.	424.1	Făget de deal cu floră acidofolă (i)	<u>8FA2DT</u> 7FA3DT	T. progresive T. conservare
	5.2.3.2	<b>Deluros de fâgete Pm, mediu podzolit, edafic submijlociu, cu Rubus hirtus.</b> - oligomezotrofic, euhidric, estival jilav – reavăn-jilav – FD3. fa. Pm. T II. H IV. Ue <sub>4-3</sub> Versanți cu înclinări variabile, cu configurație plană sau divers frământată și coame largi. Expoziții umbrite și semi-umbrite, substraturi din depozite bogate în fragmente de roci sedimentare intermediare sau slab carbonatice (conglomerate, gresii ș.a.). Soluri: luvosoluri tipice, slab până la moderat humifere, mijlociu profunde și profunde, predominant luto-nisipoase și lutoase, semischeletice până la scheletice, cu volum edafic submijlociu Bonitate mijlocie pentru fâgete.	- substanțe nutritive, volum edafic.	423.1	Făget de deal cu Rubus hirtus (m)	<u>8FA2DT</u> 7FA3DT	T. progresive

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

D.S.Cluj

O.S.Turda

U.P.9

TS	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
	8N	37N	130V	149C	154V	156N	176D	177D	178D	179D						
	TOTAL TS					10 UA		8.35 HA								
2312	95 A	95 B	95 D	96	171											
	TOTAL TS					5 UA		16.24 HA								
2332	97 A	97 B														
	TOTAL TS					2 UA		6.91 HA								
3332	69 C	101														
	TOTAL TS					2 UA		4.36 HA								
4331	48 B	50	51 C	52 A	52 B	53 B	62 A	66 A	66 B	67 A	67 B	67 C	68 A	68 B	70	
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	81	82	103	104	105	106	
	107	108	109	110	160 A	160 B	172	173								
	TOTAL TS					38 UA		243.52 HA								
4332	48 C	62 B	63 A	63 B	63 C	65	66 C	83	84	85						
	TOTAL TS					10 UA		94.49 HA								
4420	6 A	34 B														
	TOTAL TS					2 UA		57.41 HA								
4550	28 B	28 C	29	31												
	TOTAL TS					4 UA		18.44 HA								
5112	8 E	11 A														
	TOTAL TS					2 UA		11.17 HA								
5122	8 C	9 A	159													
	TOTAL TS					3 UA		16.34 HA								
5131	5 A	5 B	5 C	6 B	7	8 A	8 B	14	41 B	43 A	51 A	51 B	53 A	64 B	113 A	
	113 B	114 A	114 B	115 A	115 B	116 A	116 B	117	118	119	120	122 A	123	128 A	128 B	
	128 C	128 D	129 A	129 C	137 A	137 B	138 C	143 A	143 B	157	161 A	161 B	161 C	161 D	170	
	174															
	TOTAL TS					46 UA		232.09 HA								
5132	3 C	3 D	3 E	26	43 B	44	45	46 B	46 C	121	122 B	129 B	130 A	130 B	130 C	
	137 C															
	TOTAL TS					16 UA		66.12 HA								
5142	34 A	126	127													
	TOTAL TS					3 UA		11.88 HA								
5221	2 A	2 B	2 C	8 D	10	11 B	13	30	34 C	35	36	37 A	37 B	154 B	155 A	
	155 B	168 A	168 B	168 C	168 D											
	TOTAL TS					20 UA		177.33 HA								
5222	2 D	2 E	3 A	3 B	9 B	12	22	27	28 A	153	154 A					
	TOTAL TS					11 UA		80.31 HA								
5231	32	33	34 D	42	46 A	47	48 A	49	61 A	61 B						
	TOTAL TS					10 UA		69.19 HA								
5232	20															
	TOTAL TS					1 UA		4.47 HA								
	TOTAL UP					185 UA		1118.62 HA								

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

D.S.Cluj

O.S.Turda

U.P.9

TS	SOL	UNITĂȚI AMENAJISTICE														
		8N	37N	130V	149C	154V	156N	176D	177D	178D	179D					
		TOTAL SOL				10 UA			8.35 HA							
		TOTAL TS				10 UA			8.35 HA							
2312	4101	95 A	95 B	95 D	96	171										
		TOTAL SOL				5 UA			16.24 HA							
		TOTAL TS				5 UA			16.24 HA							
2332	3201	97 A	97 B													
		TOTAL SOL				2 UA			6.91 HA							
		TOTAL TS				2 UA			6.91 HA							
3332	3201	69 C	101													
		TOTAL SOL				2 UA			4.36 HA							
		TOTAL TS				2 UA			4.36 HA							
4331	3206	48 B	50	51 C	52 A	52 B	53 B	62 A	66 A	66 B	67 A	67 B	67 C	68 A	68 B	70
		71	72	73	74	75	76	77	78	79	81	82	103	104	105	106
		107	108	109	110	160 A	160 B	172	173							
		TOTAL SOL				38 UA			243.52 HA							
		TOTAL TS				38 UA			243.52 HA							
4332	3201	48 C	62 B	63 A	63 B	63 C	65	66 C	83	84	85					
		TOTAL SOL				10 UA			94.49 HA							
		TOTAL TS				10 UA			94.49 HA							
4420	3101	6 A	34 B													
		TOTAL SOL				2 UA			57.41 HA							
		TOTAL TS				2 UA			57.41 HA							
4550	3110	28 B	28 C	29	31											
		TOTAL SOL				4 UA			18.44 HA							
		TOTAL TS				4 UA			18.44 HA							
5112	0103	8 E	11 A													
		TOTAL SOL				2 UA			11.17 HA							
		TOTAL TS				2 UA			11.17 HA							
5122	0103	8 C	9 A	159												
		TOTAL SOL				3 UA			16.34 HA							
		TOTAL TS				3 UA			16.34 HA							
5131	2201	43 A														
		TOTAL SOL				1 UA			4.86 HA							
	2214	5 A	5 B	5 C	6 B	7	8 A	8 B	14	41 B	51 A	51 B	53 A	64 B	113 A	113 B
		114 A	114 B	115 A	115 B	116 A	116 B	117	118	119	120	122 A	123	128 A	128 B	128 C
		128 D	129 A	129 C	137 A	137 B	138 C	143 A	143 B	157	161 A	161 B	161 C	161 D	170	174
		TOTAL SOL				45 UA			227.23 HA							
		TOTAL TS				46 UA			232.09 HA							
5132	2201	3 C	3 D	3 E	26	43 B	44	45	46 B	46 C	121	122 B	129 B	130 A	130 B	130 C
		137 C														
		TOTAL SOL				16 UA			66.12 HA							
		TOTAL TS				16 UA			66.12 HA							
5142	2101	34 A	127													
		TOTAL SOL				2 UA			5.33 HA							
	2201	126														
		TOTAL SOL				1 UA			6.55 HA							
		TOTAL TS				3 UA			11.88 HA							
5221	3116	2 A	2 B	2 C	8 D	10	11 B	13	30	34 C	35	36	37 A	37 B	154 B	155 A
		155 B	168 A	168 B	168 C	168 D										
		TOTAL SOL				20 UA			177.33 HA							
		TOTAL TS				20 UA			177.33 HA							
5222	3116	2 D	2 E	3 A	3 B	9 B	12	22	27	28 A	153	154 A				
		TOTAL SOL				11 UA			80.31 HA							
		TOTAL TS				11 UA			80.31 HA							
5231	2111	42														
		TOTAL SOL				1 UA			11.10 HA							



TS	SOL	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E									
5231	2214	32	33	34 D	46 A	47	48 A	49	61 A	61 B	
TOTAL SOL						9 UA		58.09 HA			
TOTAL TS						10 UA		69.19 HA			
5232	2201	20									
TOTAL SOL						1 UA		4.47 HA			
TOTAL TS						1 UA		4.47 HA			
TOTAL UP						185 UA		1118.62 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 IX Ocolișel 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	%	Mijl.	Infer.
						ha	
1	2.3.3.2	111.4	Molidiș cu Oxalis acetosella, pe soluri scheletice (m)	6,91	1	6,91	-
2	2.3.1.2	115.1	Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	16,24	1	16,24	-
3	3.3.3.2	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	4,36	1	4,36	-
4	4.4.2.0	411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	57,41	5	57,41	-
5	4.5.5.0	411.5	Făget de limită cu floră de mull (i)	18,44	2	-	18,44
6	4.3.3.2	414.1	Făget cu Festuca altissima (m)	94,49	8	94,49	-
7	4.3.3.1	415.1	Făget montan cu Luzula luzuloides (i)	243,52	22	-	243,52
8	5.2.2.2	421.2	Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	80,31	7	80,31	-
9	5.2.2.1	421.3	Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)	177,33	16	-	177,33
10	5.2.3.2	423.1	Făget de deal cu Rubus hirtus (m)	4,47	1	4,47	-
11	5.2.3.1	424.1	Făget de deal cu floră acidofilă (i)	69,19	6	-	69,19
12	5.1.4.2	512.1	Gorunet cu Carex pilosa (m)	9,34	1	9,34	-
13	5.1.3.2	513.1	Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides(m)	66,12	6	66,12	-
14	5.1.3.1	515.1	Gorunet cu Luzula albida(i)	136,14	12	-	136,14
15	5.1.2.2	517.1	Gorunet de stâncărie calcaroasă ( m )	16,34	1	16,34	-
16	5.1.1.2	517.2	Gorunet de stâncărie (i)	11,17	1	-	11,17
17	5.1.4.2	522.1	Goruneto-făget cu Carex pilosa (m)	2,54	-	2,54	-
18	5.1.3.1	524.1	Goruneto-făget cu Luzula luzuloides (i)	95,95	9	-	95,95
Total tipuri de pădure				ha	1110,27	-	358,53
				%	-	100	32
							68

Din analiza datelor prezentate în tabelul de mai sus se observă că cele mai întâlnite tipuri de pădure pe teritoriul unității de producție sunt: 415.1 – Făget montan cu Luzula luzuloides (i) – (22%), 421.3 – Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i) – (16%) și 515.1 – Gorunet cu Luzula albida(i) – (12%).

Pe categorii de productivitate naturală situația tipurilor de pădure se prezintă astfel: productivitate mijlocie 32% și productivitate inferioară 68%.



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

D.S.Cluj

O.S.Turda

U.P.9

TS	TP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
		8N	37N	130V	149C	154V	156N	176D	177D	178D	179D						
		TOTAL TP				10 UA				8.35 HA							
		TOTAL TS				10 UA				8.35 HA							
2312	1151	95 A	95 B	95 D	96	171											
		TOTAL TP				5 UA				16.24 HA							
		TOTAL TS				5 UA				16.24 HA							
2332	1114	97 A	97 B														
		TOTAL TP				2 UA				6.91 HA							
		TOTAL TS				2 UA				6.91 HA							
3332	1341	69 C	101														
		TOTAL TP				2 UA				4.36 HA							
		TOTAL TS				2 UA				4.36 HA							
4331	4151	48 B	50	51 C	52 A	52 B	53 B	62 A	66 A	66 B	67 A	67 B	67 C	68 A	68 B	70	
		71	72	73	74	75	76	77	78	79	81	82	103	104	105	106	
		107	108	109	110	160 A	160 B	172	173								
		TOTAL TP				38 UA				243.52 HA							
		TOTAL TS				38 UA				243.52 HA							
4332	4141	48 C	62 B	63 A	63 B	63 C	65	66 C	83	84	85						
		TOTAL TP				10 UA				94.49 HA							
		TOTAL TS				10 UA				94.49 HA							
4420	4114	6 A	34 B														
		TOTAL TP				2 UA				57.41 HA							
		TOTAL TS				2 UA				57.41 HA							
4550	4115	28 B	28 C	29	31												
		TOTAL TP				4 UA				18.44 HA							
		TOTAL TS				4 UA				18.44 HA							
5112	5172	8 E	11 A														
		TOTAL TP				2 UA				11.17 HA							
		TOTAL TS				2 UA				11.17 HA							
5122	5171	8 C	9 A	159													
		TOTAL TP				3 UA				16.34 HA							
		TOTAL TS				3 UA				16.34 HA							
5131	5151	6 B	7	8 A	41 B	113 A	114 A	115 B	116 B	123	128 A	128 D	129 A	129 C	137 A	137 B	
		138 C	143 A	143 B	157	161 A	161 C	174									
		TOTAL TP				22 UA				136.14 HA							
	5241	5 A	5 B	5 C	8 B	14	43 A	51 A	51 B	53 A	64 B	113 B	114 B	115 A	116 A	117	
		118	119	120	122 A	128 B	128 C	161 B	161 D	170							
		TOTAL TP				24 UA				95.95 HA							
		TOTAL TS				46 UA				232.09 HA							
5132	5131	3 C	3 D	3 E	26	43 B	44	45	46 B	46 C	121	122 B	129 B	130 A	130 B	130 C	
		137 C															
		TOTAL TP				16 UA				66.12 HA							
		TOTAL TS				16 UA				66.12 HA							
5142	5121	126	127														
		TOTAL TP				2 UA				9.34 HA							
	5221	34 A															
		TOTAL TP				1 UA				2.54 HA							
		TOTAL TS				3 UA				11.88 HA							
5221	4213	2 A	2 B	2 C	8 D	10	11 B	13	30	34 C	35	36	37 A	37 B	154 B	155 A	
		155 B	168 A	168 B	168 C	168 D											
		TOTAL TP				20 UA				177.33 HA							
		TOTAL TS				20 UA				177.33 HA							
5222	4212	2 D	2 E	3 A	3 B	9 B	12	22	27	28 A	153	154 A					
		TOTAL TP				11 UA				80.31 HA							
		TOTAL TS				11 UA				80.31 HA							
5231	4241	32	33	34 D	42	46 A	47	48 A	49	61 A	61 B						

TS	TP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E		
		TOTAL TP	10 UA	69.19 HA
		TOTAL TS	10 UA	69.19 HA
5232	4231	20		
		TOTAL TP	1 UA	4.47 HA
		TOTAL TS	1 UA	4.47 HA
		TOTAL UP	185 UA	1118.62 HA

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

D.S.Cluj

O.S.Turda

U.P.9

CRT	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
	8N	37N	130V	149C	154V	156N	176D	177D	178D	179D					
	TOTAL CRT			10 UA			8.35 HA								
Natural fundamental prod. mij.	3 C	3 D	3 E	6 A	8 C	9 B	12	20	26	27	28 A	34 A	34 B	43 B	44
	45	46 B	46 C	48 C	62 B	63 A	63 B	63 C	65	66 C	69 C	83	95 A	101	121
	122 B	126	127	129 B	130 B	130 C	137 C	159							
	TOTAL CRT			38 UA			274.29 HA								
Natural fundamental prod. inf.	2 C	6 B	7	8 D	8 E	10	13	28 B	28 C	29	30	31	36	37 A	37 B
	41 B	42	43 A	46 A	47	48 A	48 B	49	50	51 A	51 B	51 C	52 B	53 A	61 A
	61 B	62 A	64 B	66 A	66 B	67 A	67 B	67 C	68 A	68 B	70	71	73	74	76
	77	78	79	81	82	103	104	105	106	107	108	109	110	113 A	114 A
	115 A	115 B	116 A	116 B	117	118	128 B	128 C	128 D	129 C	143 B	160 A	160 B	161 A	161 B
	161 C	161 D	168 C	168 D	172	173	174								
	TOTAL CRT			82 UA			547.33 HA								
Partial derivat	2 A	3 A	3 B	5 A	5 B	5 C	9 A	11 B	14	35	75	128 A			
	TOTAL CRT			12 UA			73.56 HA								
Total derivat de prod. inf.	32	72	113 B	114 B	168 A										
	TOTAL CRT			5 UA			29.17 HA								
Artificial de prod. mij.	2 D	2 E	22	53 B	84	85	95 B	95 D	96	97 A	97 B	119	130 A	153	154 A
	170	171													
	TOTAL CRT			17 UA			79.13 HA								
Artificial de prod. inf.	2 B	8 A	8 B	11 A	33	34 C	34 D	52 A	120	122 A	123	129 A	137 A	137 B	138 C
	143 A	154 B	155 A	155 B	157	168 B									
	TOTAL CRT			21 UA			106.79 HA								
	TOTAL UP			185 UA			1118.62 HA								

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

Formațiile forestiere existente în unitatea de producție sunt:

- molidșuri pure – 23,15 ha (2%);
- amestecuri de molid, brad, fag – 4,36 ha (1%);
- făgete pure montane – 413,86 ha (37%);
- făgete pure de dealuri – 331,30 ha (30%);
- gorunete pure – 239,11 ha (21%);
- goruneto- făgete – 98,49 ha (9%).

După caracterul actual al tipului de pădure în cadrul unității de producție există următoarele arborete: natural fundamentale – 821,62 (73%), parțial derivate – 73,56 ha (7%), total derivate – 29,17 ha (3%) și artificiale – 185,92 ha (17%).

#### 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.

SUP	Gr. Fct.	Gr. Elm.	Supr.	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)				
			ha	I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	I	Qv	97,31	1,33	-	2,52	44,27	30,92	14,26	4,01	-	-	75,20	22,11	-
		DR	11,29	-	7,21	4,08	-	-	-	-	-	-	7,21	4,08	-
		FA	222,3	10,35	4,58	6,19	57,65	43,55	7,84	92,14	-	-	73,43	142,53	6,34
		DT	25,74	1,80	3,40	6,74	2,08	10,82	0,65	0,25	-	-	11,35	13,39	1,00
		DM	3,41	0,24	-	0,27	-	2,90	-	-	-	-	1,30	2,11	-
		<b>Total</b>	<b>360,05</b>	<b>13,72</b>	<b>15,19</b>	<b>19,80</b>	<b>104,00</b>	<b>88,19</b>	<b>22,75</b>	<b>96,40</b>	-	-	<b>168,5</b>	<b>184,22</b>	<b>7,34</b>
	II	DR	58,51	42,59	3,71	3,39	-	8,82	-	-	-	-	56,77	1,74	-
		FA	5,68	-	5,28	0,40	-	-	-	-	-	-	2,67	3,01	-
		DT	0,40	-	-	0,40	-	-	-	-	-	-	-	0,40	-
		<b>Total</b>	<b>64,59</b>	<b>42,59</b>	<b>8,99</b>	<b>4,19</b>	-	<b>8,82</b>	-	-	-	-	<b>59,44</b>	<b>5,15</b>	-
	I+II	Qv	97,31	1,33	-	2,52	44,27	30,92	14,26	4,01	-	-	75,20	22,11	-
		DR	69,8	42,59	10,92	7,47	-	8,82	-	-	-	-	63,98	5,82	-
		FA	227,98	10,35	9,86	6,59	57,65	43,55	7,84	92,14	-	-	76,10	145,54	6,34
		DT	26,14	1,80	3,40	7,14	2,08	10,82	0,65	0,25	-	-	11,35	13,79	1,00
		DM	3,41	0,24	-	0,27	-	2,9	-	-	-	-	1,3	2,11	-
		<b>Total</b>	<b>424,64</b>	<b>56,31</b>	<b>24,18</b>	<b>23,99</b>	<b>104</b>	<b>97,01</b>	<b>22,75</b>	<b>96,4</b>	-	-	<b>227,9</b>	<b>189,37</b>	<b>7,34</b>
M	I	Qv	111,72	-	0,22	8,01	37,42	66,07	-	-	-	-	26,64	84,08	1,00
		DR	67,56	-	19,49	18,96	1,76	19,76	4,93	2,66	-	-	22,88	43,67	1,01
		FA	306,7	-	7,17	11,09	101,67	98,66	46,86	41,25	-	-	75,55	213,93	17,22
		DT	181,34	-	37,91	35,72	62,47	31,95	10,63	2,66	-	-	8,46	109,99	62,89
		DM	18,31	-	0,06	0	13,54	4,71	-	-	-	-	4,53	13,78	-
		<b>Total</b>	<b>685,63</b>	-	<b>64,85</b>	<b>73,78</b>	<b>216,86</b>	<b>221,15</b>	<b>62,42</b>	<b>46,57</b>	-	-	<b>138,1</b>	<b>465,45</b>	<b>82,12</b>
UP	I	Qv	209,03	1,33	0,22	10,53	81,69	96,99	14,26	4,01	-	-	101,8	106,19	1,00
		DR	78,85	-	26,7	23,04	1,76	19,76	4,93	2,66	-	-	30,09	47,75	1,01
		FA	529	10,35	11,75	17,28	159,32	142,21	54,70	133,39	-	-	149	356,46	23,56
		DT	207,08	1,80	41,31	42,46	64,55	42,77	11,28	2,91	-	-	19,81	123,38	63,89
		DM	21,72	0,24	0,06	0,27	13,54	7,61	-	-	-	-	5,83	15,89	-
		<b>Total</b>	<b>1045,7</b>	<b>13,72</b>	<b>80,04</b>	<b>93,58</b>	<b>320,86</b>	<b>309,34</b>	<b>85,17</b>	<b>142,97</b>	-	-	<b>306,6</b>	<b>649,67</b>	<b>89,46</b>
	II	DR	58,51	42,59	3,71	3,39	-	8,82	-	-	-	-	56,77	1,74	-
		FA	5,68	-	5,28	0,40	-	-	-	-	-	-	2,67	3,01	-
		DT	0,40	-	-	0,40	-	-	-	-	-	-	0	0,40	-
		<b>Total</b>	<b>64,59</b>	<b>42,59</b>	<b>8,99</b>	<b>4,19</b>	-	<b>8,82</b>	-	-	-	-	<b>59,44</b>	<b>5,15</b>	-
	I+II	Qv	209,03	1,33	0,22	10,53	81,69	96,99	14,26	4,01	-	-	101,8	106,19	1,00
		DR	137,36	42,59	30,41	26,43	1,76	28,58	4,93	2,66	-	-	86,86	49,49	1,01
		FA	534,68	10,35	17,03	17,68	159,32	142,21	54,70	133,39	-	-	151,70	359,47	23,56
		DT	207,48	1,80	41,31	42,86	64,55	42,77	11,28	2,91	-	-	19,81	123,78	63,89
		DM	21,72	0,24	0,06	0,27	13,54	7,61	-	-	-	-	5,83	15,89	-
		<b>Total</b>	<b>1110,27</b>	<b>56,31</b>	<b>89,03</b>	<b>97,77</b>	<b>320,86</b>	<b>318,16</b>	<b>85,17</b>	<b>142,97</b>	-	-	<b>366</b>	<b>654,82</b>	<b>89,46</b>

Principalii indicatori de caracterizare a fondului forestier sunt prezentați în tabelul următor.

Tabelul 4.6.2.

Structura fondului forestier	Specii										Total UP
	FA	GO	CA	SC	MO	ME	PIN	DR	DT	DM	
Compoziția - %	49	19	8	5	5	4	4	3	1	2	100
Clasa de producție	III8	III5	IV2	IV4	III0	IV1	III7	III5	III6	III7	III8
Consistența	0.70	0.72	0.71	0.68	0.82	0.75	0.66	0.74	0.73	0.73	0.71
Vârsta medie – ani	95	85	77	54	34	59	68	54	67	78	82
Creștere curentă - m³/ an / ha	4.3	2.7	3.5	4.2	7.2	3.4	3.6	4.4	2.8	4.1	4.0
Volum mediu - m³/ ha	243	206	153	79	137	140	158	170	174	273	205
Volum total – m³	130036	43010	13525	4632	7710	6667	7408	5845	2287	5939	227059

În subcapitolul 16.2. paragrafele 16.2.4.-16.2.10. este prezentată detaliat mărimea și structura fondului forestier.

#### 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.

Nr. crt.	Caracterul actual al tipului de pădure	Unități amenajistice	Suprafața	
			ha	%
1	Natural fundamental de productivitate inferioară	2 C, 6 B, 7, 8 D, 8 E, 10, 13, 28 B, 28 C, 29, 30, 31, 36, 37 A, 37 B, 41 B, 42, 43 A, 46 A, 47, 48 A, 48 B, 49, 50, 51 A, 51 B, 51 C, 52 B, 53 A, 61 A, 61 B, 62 A, 64 B, 66 A, 66 B, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A, 68 B, 70, 71, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 113 A, 114 A, 115 A, 115 B, 116 A, 116 B, 117, 118, 128 B, 128 C, 128 D, 129 C, 143 B, 160 A, 160 B, 161 A, 161 B, 161 C, 161 D, 168 C, 168 D, 172, 173, 174	547,33	80
2	Total derivat de productivitate inferioară	32, 72, 113 B, 114 B, 168 A	29,17	4
3	Artificial de productivitate inferioară	2 B, 8 A, 8 B, 11 A, 33, 34 C, 34 D, 52 A, 120, 122 A, 123, 129 A, 137 A, 137 B, 138 C, 143 A, 154 B, 155 A, 155 B, 157, 168 B	106,79	16
<b>Total U. P.</b>			<b>683,29</b>	<b>100</b>

Existența arboretelor natural fundamentale de productivitate inferioară se datorează condițiilor nefavorabile oferite de stațiunile în care s-au instalat, stațiuni situate la limita altitudinală superioară a fondului forestier, pe abrupturi, pe soluri excesiv scheletice (stațiuni extreme).

Existența arboretelor total derivate este urmarea aplicării greșite a tratamentelor fără a se urmări asigurarea regenerării speciilor principale de bază și neaplicării la timp a lucrărilor de îngrijire, astfel că la ora actuală aceste arborete sunt alcătuite din specii necorespunzătoare.

Cauzele care au condus la existența arboretelor artificiale de productivitate inferioară sunt instalarea acestora pe stațiuni extreme, nefavorabile din punct de vedere ecologic (terenuri cu pantă mare, abrupturi, soluri excesiv scheletice, regim termic nefavorabil, ș.a.), utilizarea la împădurire a unor specii necorespunzătoare condițiilor ecologice oferite de stațiuni și neaplicării la timp a lucrărilor de îngrijire.

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:

- substituirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional;
- 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 și limitativi care au acționat asupra arboretelor din Unitatea de producție IX Ocolișel sunt prezentați în subcapitolele următoare.

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

D.S.Cluj			O.S.Turda				U.P.9							
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)	9	98,25	100	98,25	100								
Uscare	(U1 – 4)	3	35,36	100	35,36	100								
Atacuri de daunatori	(I1 – 3)													
Incendieri	(K1 – 3)													
Rupturi de zapada si vant	(Z1 – 4)													
Vatamari de exploatare	(E1 – 4)													
Vatamari produse de vanat	(C1 – 4)													
Poluare	( 1 – 4)													
Alunecari	(A1 – 4)													
Inmlastinari	(M1 – 3)													
Eroziune in suprafata	(S1 – 4)	2	27,37	100	17,04	62	10,33	38						
Eroziune in adancime	(A1 – 5)													
Eroziune total	( 1 – 5)	2	27,37	100	17,04	62	10,33	38						
Roca la suprafata total	(R1 – A)	64	710,17	100	255,9	36	268,2	38	182,63	26	3,44			
din care pe:0.1-0.2S	(R1 – 2)	47	524,1	100	255,9	49	268,2	51						
0.3-0.5S	(R3 – 5)	17	186,07	100					182,63	98	3,44	2		
>=0.6S	(R6 – A)													
Tulpini nesanoatoase total	(T1 – A)	16	176,97	100	2,59	1	87,11	50	72,7	41	14,57	8		
din care: 10-20%	(T1 – 2)	8	89,7	100	2,59	3	87,11	97						
30-50%	(T3 – 5)	8	87,27	100					72,7	83	14,57	17		
>=60%	(T6 – A)													
Suprafata fondului forestier:			1110,27		1110,27									

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

D.S.Cluj			O.S.Turda										U.P.9						
Natura	Intensitate	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E																	
(V1 - 4)	izolate	2 A	2 C	6 A	7	61 A	95 A	130 A	171										
	Total	V1												8 UA	98,25 HA				
	Total	(V1 - 4)	Doboraturi de vant												8 UA	98,25 HA			
(U1 - 4)	slaba	11 A	11 B	33	120	128 C	130 A	154 B	155 A										
	Total	U1												8 UA	35,36 HA				
	Total	(U1 - 4)	Uscare												8 UA	35,36 HA			
(S1 - 4)	moderata	28 C	126	129 A															
	Total	S1												3 UA	17,04 HA				
	puternica	128 B	153																
	Total	S2												2 UA	10,33 HA				
	Total	(S1 - 4)	Eroziune in suprafata												5 UA	27,37 HA			
(R1 - 2)	/0,1S	2 C	2 E	6 A	8 D	8 E	9 B	45	46 B	48 C	49	51 C	61 A	62 A	62 B	74			
		75	95 A	127	143 B														
	Total	R1												19 UA	255,90 HA				
	/0,2S	7	8 A	9 A	10	13	14	37 A	37 B	46 A	46 C	51 A	51 B	53 A	61 B	65			
		66 B	66 C	67 A	67 B	69 C	70	71	72	73	77	79	96	101	103	107			
		108	109	115 A	115 B	116 A	116 B	117	118	128 B	137 A	160 A	160 B	161 A	161 C	168 C			
		170	172																
	Total	R2												47 UA	268,20 HA				
	Total	(R1 - 2)	Roca la suprafata pe 0.1-0.2S												66 UA	524,10 HA			
(R3 - 5)	/0,3S	5 A	5 B	5 C	11 A	11 B	52 A	52 B	66 A	68 B	113 A	113 B	114 A	114 B	128 A	128 D			
		129 A	168 B	168 D	174														
	Total	R3												19 UA	182,63 HA				
	/0,4S	168 A																	
	Total	R4												1 UA	3,44 HA				
	Total	(R3 - 5)	Roca la suprafata pe 0.3-0.5S												20 UA	186,07 HA			
(T1 - 2)	10%	121																	
	Total	T1												1 UA	2,59 HA				
	20%	34 B	64 B	67 B	67 C	68 A	70	107	108	117									
	Total	T2												9 UA	87,11 HA				
	Total	(T1 - 2)	Tulpini nesanatoase 10-20%												10 UA	89,70 HA			
(T3 - 5)	30%	51 B	61 B	66 B	68 B	76	77	79	103	105	106	114 B	160 A	160 B	168 C	168 D			
		172	173																
	Total	T3												17 UA	72,70 HA				
	40%	50	51 A	61 A	113 B														
	Total	T4												4 UA	14,57 HA				
	Total	(T3 - 5)	Tulpini nesanatoase 30-50%												21 UA	87,27 HA			
Total UP												107 UA	797,69 HA						

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

Starea sanitară a pădurilor din cadrul unității de producție IX Ocolișel este în general bună.

S-au semnalat acțiuni ale factorilor destabilizatori (doborâturi de vânt, uscure anormală, tulpini nesănătoase) pe o suprafață de 310,58 ha (28% din suprafața fondului forestier).

S-au semnalat doborâturi de vânt pe o suprafață de 98,25 ha (9% din suprafața fondului forestier), intensitatea fenomenului fiind slabă.

Fenomenul de uscure s-a manifestat pe 35,36 ha (3% din suprafața fondului forestier), afectând, în principal, arborete de salcâm de vârstă înaintată și arborete afectate de condițiile staționale oferite de stațiunile pe care s-au instalat, condiții ecologice limitative (substanțe nutritive, apa accesibilă, excesul de apă primăvara). Manifestarea fenomenului este slabă.

Tulpinile nesănătoase rezultate în urma aplicării regimului crâng timp îndelungat s-au semnalat pe o suprafață de 176,97 ha (16% din suprafața fondului forestier), intensitatea fenomenului fiind slabă pe 2,59 ha (1% din suprafața afectată), moderată pe 87,11 ha (50% din suprafața afectată), puternică pe 72,70 ha (41% din suprafața afectată) și foarte puternică pe 14,57 ha (8% din suprafața afectată).

În arboretele în care s-au semnalat fenomenele prezentate mai sus, au fost luate măsuri silvotecnice necesare stopării sau ameliorării acțiunii factorilor destabilizatori.

Ocolul silvic a procedat la măsuri deosebite prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscure și regenerarea arboretelor în vârstă care s-au rărit puternic și în care s-a instalat semințiș utilizabil și lucrări de împăduriri pentru completarea numărului de arbori la hectar în arboretele tinere.

Pentru păstrarea unei stări sanitare corespunzătoare a pădurii este absolut necesară interdicerea strictă a pășunatului în pădure. Pășunatul în pădure conduce la distrugerea subarboretului și a păturii erbacee a structurii solului prin tasare, la rănirea rădăcinilor arborilor, influențând în mod negativ mediul interior al pădurii.

Organele de teren au obligația să execute lucrările de depistare și control a factorilor destabilizatori conform instrucțiunilor în vigoare. Prin controlul fitosanitar al arboretelor trebuie să se identifice factorii dăunători, precum și intensitatea atacului. Se va ține evidența factorilor dăunători și a intensității atacurilor pe unități amenajistice.

Ca măsuri de protecție pentru viitor, este necesar să se respecte prevederile amenajamentelor. Se va evita crearea de arborete pure, provenite din lăstari, fără specii de amestec.

Este absolut necesară aplicarea complexului de măsuri silvotecnice propuse prin amenajamente, la timp și în mod corespunzător din punct de vedere tehnic și ecologic.

Nu trebuie să se neglijeze executarea tăierilor de igienă și a lucrărilor speciale de conservare, ori de câte ori igiena pădurii o cere.

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

Din cele prezentate în subcapitolele anterioare, se desprinde concluzia că factorii staționali sunt, în general favorabili pentru speciile principale de bază (FA, GO).

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

Tabelul 4.10.1.

Bonitatea stațiunii			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categororia	Suprafața		Categororia	Caracterul actual	Suprafața		+	-
	Ha	%			ha	%	ha	ha
Mijlocie	358,53	32	Mijlocie	Natural fundamental de productivitate mijlocie	274,29	25	-	-
				Parțial derivat	10,04	1	-	-
				Artificial de productivitate mijlocie	69,26	6	-	-
			Inferioară	Parțial derivat	4,94	-	-	4,94
			Total		358,53	32	-	4,94
Inferioară	751,74	68	Mijlocie	Artificial de productivitate mijlocie	9,87	1	9,87	-
			Inferioară	Natural fundamental de productivitate inferioară	547,33	49	-	-
				Parțial derivat	58,58	5	-	-
				Artificial de productivitate inferioară	106,79	10	-	-
				Total derivat de productivitate inferioară	29,17	3	-	-
Total		751,74	68	9,87				
Total	1110,27	100	-	-	1110,27	100	9,87	4,94

Din datele prezentate în tabelul de mai sus se observă că arboretele valorifică în mod corespunzător potențialul silvoproductiv al stațiunilor.

După caracterul actual al tipului de pădure în cadrul unității de producție există următoarele arborete: natural fundamentale – 821,62 (73%), parțial derivate – 73,56 ha (7%), total derivate – 29,17 ha (3%) și artificiale – 185,92 ha (17%).

În ceea ce privește structura fondului forestier, aceasta este diferită față de structura normală.



## 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. IX Ocolișel, 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 a solurilor	- terenuri cu înclinare mare, stâncării, grohotișuri; - terenuri degradate;
2	Servicii de recreere	-crearea și menținerea unui aspect peisagistic deosebit de-a lungul căii de interes turistic Turda-Câmpeni;
3	Servicii de ocrotire a genofon- dului și ecofondului forestier	- conservarea genofondului și ecofondului forestier din siturile Natura 2000, ROSCI - 0253- „Trascău” și ROSPA – 0087 - „Munții Trascăului”;
4	Produse lemnoase	- lemn pentru cherestea;
5	Alte produse în afara lemnului	- vânatul; - recoltarea de fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medi- cinale și arome.

Pădurile din unitatea de producție IX Ocolișel au fost încadrate, atât în grupa I funcțională (1045,68 ha – 94%) cât și în grupa a II -a funcțională (64,59 ha – 6%).

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 și ecologice fixate la actuala amenajare s-a realizat zonarea funcțională a pădurilor din unitatea de producție după cum urmează:

Tabelul 5.1.2.1.

Categorია 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);	659,28	59
1.2E	Plantațiile forestiere executate pe terenuri degradate (T.II);	26,35	2
1.5M	Pădurile cuprinse în ariile naturale protejate incluse în rețeaua ecologică "Natura 2000" (T.IV)	360,05	33
<b>TOTAL GRUPA I</b>		<b>1045,68</b>	<b>94</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);	64,59	6
<b>TOTAL GRUPA A II-A</b>		<b>64,59</b>	<b>6</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1110,27</b>	<b>100</b>

Arboretelor din Unitatea de Producție IX Ocolișel categoria funcțională 1.2A, li s-au atribuit și categoria funcțională secundară 1.4I – arborete situate de-a lungul căii de interes turistic Turda-Câmpeni (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	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
II	2A, 2E	de conservare	685,63	62
IV	5M	de protecție și de producție	360,05	32
VI	2.1B	de producție și de protecție	64,59	6
<b>TOTAL UP</b>			<b>1110,27</b>	<b>100</b>

Arboretele din unitatea de producție IX Ocolisel 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-economice și îndeplinirea funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul U.P. IX Ocolişel 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 – 424,64 ha;
- S.U.P."M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 685,63 ha.

Arboretele din S.U.P."A"- codru regulat, sortimente obișnuite sunt încadrate în grupa I funcțională, categoria funcțională 5M, corespunzătoare tipului de categorii funcționale T.IV. și în grupa a II-a funcțională, categoria funcțională 1B, corespunzătoare tipului de categorii funcționale T.VI.

Arboretele din S.U.P."M"- păduri supuse regimului de conservare deosebită, sunt încadrate în grupa I funcțională, categoriile funcționale 2A și 2E, corespunzătoare tipului de categorii funcționale T.II.

#### 5.1.3.1. Constituirea subunităților de gospodărie

D.S.Cluj		O.S.Turda					U.P.9		
SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
	8N	37N	130V	149C	154V	156N	176D	177D	178D
	179D								
Total	Suprafata		8.35 HA		Nr. de UA-uri		10		
A	2 B	2 D	3 A	3 B	3 C	3 D	3 E	12	13
	20	22	26	27	28 A	28 B	29	30	34 A
	34 B	34 C	35	36	37 A	37 B	42	43 A	43 B
	44	45	46 B	46 C	47	48 A	48 B	48 C	49
	50	51 A	51 B	51 C	62 A	62 B	63 A	63 B	63 C
	64 B	65	66 A	66 C	67 A	67 C	68 A	74	75
	82	83	84	85	95 A	95 B	95 D	96	97 A
	97 B	107	110	116 B	121	122 B	126	127	129 B
	129 C	130 A	130 B	130 C	159	171			
Total	Suprafata		424.64 HA		Nr. de UA-uri		78		
M	2 A	2 C	2 E	5 A	5 B	5 C	6 A	6 B	7
	8 A	8 B	8 C	8 D	8 E	9 A	9 B	10	11 A
	11 B	14	28 C	31	32	33	34 D	41 B	46 A
	52 A	52 B	53 A	53 B	61 A	61 B	66 B	67 B	68 B
	69 C	70	71	72	73	76	77	78	79
	81	101	103	104	105	106	108	109	113 A
	113 B	114 A	114 B	115 A	115 B	116 A	117	118	119
	120	122 A	123	128 A	128 B	128 C	128 D	129 A	137 A
	137 B	137 C	138 C	143 A	143 B	153	154 A	154 B	155 A
	155 B	157	160 A	160 B	161 A	161 B	161 C	161 D	168 A
	168 B	168 C	168 D	170	172	173	174		
Total	Suprafata		685.63 HA		Nr. de UA-uri		97		
Total UP	Suprafata		1118.62 HA		Nr. de UA-uri		185		

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

### 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 realizarea funcțiilor social – economice stabilite în cadrul unității de producție s-a prevăzut să se aplice regimul codru, regim bazat pe regenerarea pădurii din sămânță și conducerea acesteia până la vârsta la care își îndeplinește în mod eficient funcțiile social-economice și ecologice atribuite.

### 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 țăelurilor 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 de împădurit, pentru 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.

SUP/ Regim	Tip stațiune	Tip Pădure	Compoziția țel	Suprafața ha	Suprafața pe specii					
					MO	FA	GO	DR	DT	DM
"A" - codru regulat	2312	1151	8MO1DR1DT	16,24	12,99	-	-	1,63	1,62	-
	2332	1114	8MO1DR1DT	6,91	5,53	-	-	0,69	0,69	-
	4331	4151	8FA1DR1DT	88,62	-	70,90	-	8,86	8,86	-
	4332	4141	8FA1DR1DT	94,49	-	75,59	-	9,45	9,45	-
	4420	4114	8FA1DR1DT	12,11	-	9,70	-	1,21	1,20	-
	4550	4115	8FA1DR1DT	4,12	-	3,30	-	0,41	0,41	-
	5122	5171	8GO1FA1DT	1,00	-	0,10	0,80	-	0,10	-
	5131	5151	7GO2TE1DT	13,76	-	-	9,63	-	1,38	2,75
		5241	6FA3GO1DT	13,45	-	8,07	4,04	-	1,34	-
	5132	5131	8GO2DT	58,71	-	-	46,97	-	11,74	-
	5142	5121	8GO2DT	9,34	-	-	7,47	-	1,87	-
		5221	7GO2FA1DT	2,54	-	0,51	1,78	-	0,25	-
	5221	4213	7FA3DT	45,29	-	31,70	-	-	13,59	-
	5222	4212	7FA3DT	19,85	-	13,90	-	-	5,95	-
	5231	4241	8FA2DT	33,74	-	26,99	-	-	6,75	-
	5232	4231	8FA2DT	4,47	-	3,58	-	-	0,89	-
TOTAL S.U.P."A"			ha	424,64	18,52	244,34	70,69	22,25	66,09	2,75
Compoziția actuală S.U.P."A":			%	100	4	57	17	5	16	1
				100	13	53	23	3	7	1

Tabelul 5.2.2.1. continuare

SUP/ Regim	Tip stațiune	Tip Pădure	Compoziția țel	Suprafața ha	Suprafața pe specii					
					MO	FA	GO	DR	DT	DM
"M" Conservare deosebită	3332	1341	5MO3DR2FA	4,36	2,18	0,87	-	1,31	-	-
	4331	4151	8FA1DR1DT	154,90	-	123,92	-	15,49	15,49	-
	4420	4114	8FA1DR1DT	45,30	-	36,24	-	4,53	4,53	-
	4550	4115	8FA1DR1DT	14,32	-	11,46	-	1,43	1,43	-
	5112	5172	7GO3DT	11,17	-	-	7,82	-	3,35	-
	5122	5171	8GO1FA1DT	15,34	-	1,53	12,27	-	1,54	-
	5131	5151	7GO2TE1DT	122,38	-	-	85,67	-	12,23	24,48
		5241	6FA3GO1DT	82,50	-	49,50	24,75	-	8,25	-
	5132	5131	8GO2DT	7,41	-	-	5,93	-	1,48	-
	5221	4213	7FA3DT	132,04	-	92,43	-	-	39,61	-
	5222	4212	7FA3DT	60,46	-	42,32	-	-	18,14	-
	5231	4241	8FA2DT	35,45	-	28,36	-	-	7,09	-
TOTAL S.U.P" M"			ha	685,63	2,18	386,63	136,44	22,76	113,14	24,48
Compoziția actuală S.U.P" M":			%	100	-	56	20	3	17	4
				100	-	44	16	10	21	3
TOTAL U.P.			ha	1110,27	20,7	630,97	207,13	45,01	179,23	27,23
Compoziția actuală U.P. IX Ocolişel			%	100	2	57	19	4	16	2
				100	5	49	19	7	18	2

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, proporția speciilor principale fiind apropiată de cea corespunzătoare tipurilor natural fundamentale 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 IX Ocolişel s-au adoptat următoarele tratamente:

- tăieri succesive în arboretele de fag în care tratamentul acesta a fost deja început;
- tăieri progresive, în arboretele de fag și gorun

### 5.2.4. Exploatabilitatea

Pentru arboretele din S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite s-au adoptat exploatabilitatea tehnică pentru arboretele din grupa a II a funcțională și exploatabilitatea de protecție pentru arboretele din grupa I funcțională pentru care s-a reglementat procesul de producție lemnoasă. Exploatabilitatea s-a stabilit în raport cu speciile de bază corespunzătoare compoziției-țel la exploatabilitate.

Vârsta exploatabilității medii calculate pentru arboretele cu structură normală, este de 104 ani.

### 5.2.5. Ciclul de producție

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 110 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 424,64 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.

Reglementarea procesului de producție se realizează prin:

- calculul și adoptarea posibilității de produse principale;
- elaborarea planurilor de recoltare;
- elaborarea planurilor de cultură.

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

În vederea stabilirii posibilității de produse principale s-au calculat indicatorii de posibilitate după metoda creșterii indicatoare și după metoda claselor de vârstă.

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

În urma prelucrării automate a datelor din fișele de descriere parcellară la calculator, au rezultat următoarele valori:

Creșterea indicatoare este de 1109 m<sup>3</sup>/an.

Volumele de masă lemnoasă posibile a fi recoltate în următorii 10, 20, 40 și 60 ani sunt:

- VD = 16049 m<sup>3</sup>;
- VE = 43123 m<sup>3</sup>;
- VF = 79842 m<sup>3</sup>;
- VG = 91005 m<sup>3</sup>.

Valoarea parametrului Q – exprimând raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile în intervalele de timp considerate și volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuală a unei posibilități egale cu creșterea indicatoare este  $Q = 1,45$ . Prin urmare, subunitatea de codru regulat prezintă excedent de masă lemnoasă exploatabilă.

În acest caz indicatorul de posibilitate se calculează cu formula I.P. (C.I.) =  $m \times Cl$ . Coeficientul m calculat pe baza coeficientului Q 1,060.

Deci I.P. (C.I.) =  $1109 \times 1,060 = 1174 \text{ m}^3/\text{an}$ .

Tabelul 6.1.1.1.1.1.

Specia	FA	GO	MO	CA	ME	LA	BR	DR	DT	DM	
CI	582	213	207	29	16	18	19	11	4	10	1109
VD											16049
VD1	1387	152						518	29		2086
VD2	17496	3578							100		21174
VD3	8350	198		1407	170						10125
VD4											
VE											43123
VE1	18920	8282	3837					810	129		31978
VE2	13894	945		1710	170						16719
VE3											
VF	52274	19189	3965	2256	171			945	132	910	79842
VG	55347	24187	5608	2940	573	193		995	235	927	91005
DD1											9947
DD2											20972
DD3											35540
DD4											24550
DM											9947
Q											1.45
VD/10											1605
VE/20											2156
VF/40											1996
VG/60											1517
POSIB.											1174
A: 0.8670 M: 1.060 CICLUL 110 Ani SUPRAFATA TOTALA 424.64 Ha SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA 360.05 Ha SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA 64.59 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	Clase de vârstă								Clasa de vârstă normală (ha)
	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total	
Suprafața (ha)	56,31	24,18	23,99	104,00	97,01	22,75	96,40	424,64	77,21
%	13	6	6	24	23	5	23	100	18

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 110 ani și, ca urmare, s-au constituit patru suprafețe periodice, primele trei de câte 30 ani și ultima de 20 ani. Mărimea suprafeței periodice normale a rezultat prin înmulțirea suprafeței subunității de producție cu mărimea perioadei de regenerare (30 ani) și apoi împărțirea la mărimea ciclului de producție (110 ani), obținându-se astfel o valoare de 115,81ha.

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

Suprafața periodică			Suprafața periodică normală (ha)	Diferențe față de normal (ha)	
Nr.	ha	%		+	-
I	131,33	31	115,81	15,52	-
II	115,97	27	115,81	0,16	-
III	100,09	24	115,81	-	15,72
IV	77,25	18	77,21	0,04	-
<b>Total</b>	<b>424,64</b>	<b>100</b>	<b>424,64</b>	<b>15,72</b>	<b>15,72</b>

c) Încadrarea arboretelor în primele două suprafețe periodice s-a făcut ținându-se cont de urgențele de regenerare și de asigurarea continuității producției. Pentru diminuarea exedentului de arborete exploatabile în primii 60 de ani, SP I s-a constituit cu 14% mai mare decât SPN. În aceasta s-au inclus o parte din arboretele situate în clasa I de exploatabilitate.

d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeul:

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

$$P_D = \sum_{i=1}^m V_i/30 + \sum_{k=1}^m V_k/20 + \sum_{j=1}^m V_j/n_j = 1571 \text{ m}^3/\text{an}$$

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

Tabelul 6.1.1.1.2.3.

Tabloul 6.1.1.1.2.3.

Clasa de vârstă	S -ha-	V -mc-	Crește- re curentă -mc-	SP I				SP II				Supraf. periodice (ha)	
				S -ha-	V + 5Cr			S -ha-	Volum			III -ha-	IV -ha-
					V <sub>i</sub> -mc-	V <sub>k</sub> -mc-	V <sub>j</sub> -mc-		Actual -mc-	25xCr -mc-	Total -mc-		
I	56,31	1110	287	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,31
II	24,18	3942	212	-	-	-	-	-	-	-	-	4,13	20,05
III	23,99	4474	153	-	-	-	-	-	-	-	-	23,10	0,89
IV	104,00	24337	460	-	-	-	-	49,18	11886	5925	17811	54,82	-
V	97,01	24961	382	21,55	5065	-	67	57,42	15163	5775	20938	18,04	-
VI	22,75	4832	62	13,38	-	2416	91	9,37	2480	775	3255	-	-
VII	96,40	21480	208	96,40	2955	15797	3768	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>424,64</b>	<b>85136</b>	<b>1764</b>	<b>131,33</b>	<b>8020</b>	<b>18213</b>	<b>3926</b>	<b>115,97</b>	<b>29529</b>	<b>12475</b>	<b>42004</b>	<b>100,09</b>	<b>77,25</b>
<b>NORMAL</b>				<b>115,81</b>	<b>-</b>			<b>115,81</b>	<b>-</b>			<b>115,81</b>	<b>77,21</b>
<b>DIFERENȚE</b>				<b>15,52</b>	<b>-</b>			<b>0,16</b>	<b>-</b>			<b>-15,72</b>	<b>0,04</b>
$P_D = V_i/10 + V_k/20 + V_j/30 = 3926/10 + 18213/20 + 8020/30 = 393+911+267= 1571 \text{ mc/an}$													

Termenii formulei de calcul prezentate anterior au următoarele semnificații:

-V<sub>i</sub> - reprezintă volumul arboretelor cu perioadă de regenerare de 30 ani, neparcuse cu tăieri, majorat cu ½ din creșterea lor pe deceniu.

-V<sub>k</sub> - reprezintă volumul arboretelor cu perioadă de regenerare de 20 ani, neparcuse cu tăieri, majorat cu ½ din creșterea lor pe deceniu.

-V<sub>j</sub> - reprezintă volumul arboretelor parcurse cu tăieri și al celor de refăcut majorat cu ½ din creșterea lor pe deceniu.

Posibilitatea determinată prin procedeul deductiv este de P<sub>D</sub> = 1571 m<sup>3</sup>/an.

d2) Inductiv

Procedeul se bazează pe însumarea volumelor de recoltat în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în SP1. Aceste volume au fost determinate pe baza indicilor de recoltare stabiliți pe teren pentru fiecare arboret în parte.

Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda claselor de vârstă – procedeul inductiv este prezentat în tabelul 6.1.1.1.2.4.

Tabelul 6.1.1.1.2.4.

U.a.	Supr. (ha)	TA (ani)	TE (ani)	LP	K	URG	PRM (ani)	Volum (m <sup>3</sup> )	CR (m <sup>3</sup> )	V+5CR (m <sup>3</sup> )	PEX (%)	Vol. de extr. (m <sup>3</sup> )
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3 C	0,71	110	110	P5	0,3	15	10	86	1	91	100	91
20	4,47	130	110	P1	0,8	34	25	1694	19	1789	33	590
28 B	2,95	120	110	P2	0,5	26	20	557	8	597	50	299
29	1,17	130	100	P8	0,2	15	10	71	1	76	100	76
37 A	20,55	95	100	P1	0,7	28	25	4685	76	5065	33	1671
159	1,00	95	90	P8	0,3	15	10	62	1	67	100	67
43 A	4,86	125	100	P2	0,6	26	20	1025	10	1075	50	538
44	3,81	130	100	P2	0,6	26	20	1139	11	1194	50	597
48 A	13,10	125	100	P2	0,6	26	20	2463	34	2633	50	1317
48 C	12,68	125	110	P2	0,5	26	20	2701	39	2896	50	1448
49	2,17	110	100	P2	0,5	26	20	395	7	430	50	215
51 B	4,32	110	100	P3	0,7	34	20	846	7	881	66	581
62 B	8,35	145	110	P7	0,5	26	10	2280	16	2360	100	2360
66 A	35,35	150	100	S2	0,5	26	15	6646	60	6946	50	3473
66 C	7,51	160	110	P5	0,2	15	10	1307	5	1332	100	1332
67 C	2,47	150	100	P1	0,8	34	25	1131	7	1166	33	385
68 A	2,63	130	100	P2	0,6	26	20	1023	6	1053	50	527
74	3,23	110	100	P2	0,5	26	20	468	8	508	50	254
<b>Total</b>	<b>131,33</b>							<b>28579</b>	<b>316</b>	<b>30159</b>		<b>15820</b>
<b>IPI = 1582m<sup>3</sup>/an</b>												

Posibilitatea determinată prin procedeul inductiv este de  $P_1 = 1582 \text{ m}^3/\text{an}$ .

Pentru stabilirea indicatorului de posibilitate după metoda claselor de vârstă se va alege minimul dintre valoarea obținută prin procedeul deductiv (1571mc/an) și cea obținută prin procedeul inductiv (1582 mc/an). Ca urmare, indicatorul de posibilitate calculat prin metoda claselor de vârstă este **P2 = 1500 mc/an**.

### 6.1.1.2. Adoptarea posibilității

Pentru deceniul 2018 – 2027, s-a adoptat o posibilitate de produse principale de 1500 mc/an, valoare calculată prin metoda claselor de vârstă. S-a adoptat această posibilitate ținându-se seama de perioada de regenerare adoptată pentru fiecare arboret în parte, în funcție de situația regenerării naturale și de starea actuală a fiecărui arboret. Arboretele din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale au fost încadrate în urgențele I, II și III. Posibilitatea adoptată de amenajamentul actual este apropiată de posibilitatea adoptată la amenajarea precedentă (1560 mc/an). În cadrul conferinței a II-a de amenajare s-a propus și s-a adoptat posibilitatea de 1500 mc/an. Se consideră că această posibilitate asigură continuitatea producției de lemn în concordanță cu necesitatea regenerării arboretelor și îmbunătățirea funcțiilor de protecție.

Cele două modalități de calcul al posibilității sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.2.1.

METODA DE CALCUL			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (mc)	1109	S.P. normală (ha)	115,81
VD /10 (mc)	1605	Perioada I (ani)	30
VE /20 (mc)	2156	S.P. I (ha)	131,33
VF /40 (mc)	1996	Perioada a II-a (ani)	30
VG /60 (mc)	1517	S.P. II (ha)	115,97
Q	1,45	Volumul arboretelor exploatabile (m³/ha)	231
m	1,06	Procedeul inductiv (m³ )	1582
ρ	-	Procedeul deductiv (m³)	1571
P1 = 1174 mc/an		P2 = 1571 mc/an	
Posibilitatea adoptată P = 1500 mc/an			

Indicatorul de posibilitate calculat prin metoda creșterii indicatoare este P1 = 1174m<sup>3</sup>/an.  
Indicatorul de posibilitate calculat după criteriul claselor de vârstă este P2 = 1571 m<sup>3</sup>/an.  
Valoarea posibilității s-a adoptat după indicatorul de posibilitate calculat după metoda claselor de vârstă. Aceasta este:

$$P = 1500 \text{ m}^3/\text{an.}$$

Adoptarea acestui indicator dă posibilitatea continuării tratamentelor în arboretele care au fost parcurse anterior cu astfel de lucrări a arboretelor cu vârste înaintate și consistențe reduse și are în vedere faptul că recoltele vor fi obținute cu continuitate cel puțin de 60 ani.

În tabelul 6.1.1.2.2. se prezintă evoluția posibilității anuale pentru ultimele amenajări:

Tabelul 6.1.1.2.2.

Anul amenajării	Posibilitatea - m <sup>3</sup> /an			Recoltată anterior
	Calculată		Adoptată	mc/an
	După creșterea indicatoare	După clasele de vârstă		
2008	1561	2086	1560	1272
2018	1174	1571	1500	

### 6.1.1.3. Recoltarea posibilității de produse principale

Tabelul 6.1.1.3.1.

Urgența	Arborete încadrate în deceniul I			
	u.a.	Suprafața (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )	
			total	de extras
15	3C, 29, 66C, 159	10,39	1566	1566
<b>Total Urg. 1</b>	-	<b>10,39</b>	<b>1566</b>	<b>1566</b>
26	28B, 43A, 44, 48A, 48C, 49, 62B, 66A, 68A, 74	89,13	19692	10412
28	37A	20,55	5065	1520
<b>Total Urg. 2</b>	-	<b>109,68</b>	<b>24757</b>	<b>11932</b>
34	20, 51A, 51B, 67C	15,09	4917	1502
<b>Total Urg. 3</b>	-	<b>15,09</b>	<b>4917</b>	<b>1502</b>
<b>TOTAL</b>		<b>135,16</b>	<b>31240</b>	<b>15000</b>

În vederea recoltării posibilității de produse principale s-au întocmit:

- evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale;
- planul decenal de recoltare a produselor principale.

Aceste piese se găsesc în partea a II-a a amenajamentului, capitolul 13. În evidența arboretelor sunt trecute arboretele exploatabile din cadrul U.P., pe urgențe de regenerare, preliminate a face obiectul tăierilor din următorii 10 ani. În planul decenal de recoltare sunt trecute aceleași arborete cu volumul de extras, în penultima coloană, indicându-se totodată felul tratamentului de aplicat, cât și modul de regenerare al viitorului arboret.

Pentru recoltarea posibilității în condiții avantajoase din punct de vedere gospodăresc și cultural, propunerea tăierilor s-a făcut în raport cu:



- starea arboretului, trecându-se în primul deceniu arboretele cu consistență redusă;
- necesitatea înlocuirii unor arborete necorespunzătoare din punct de vedere al compoziției și al productivității (arborete derivate), care vor trebui înlocuite cu altele corespunzătoare tipului natural fundamental;
- instalațiile de transport existente.

Tehnica tratamentelor de aplicat este cea din „Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”.

În cadrul subunității de producție de codru regulat se vor aplica următoarele tratamente:

- tăieri succesive în u.a: 66A pe 35,35 ha;
- tăieri progresive cu împăduriri sub masiv în u.a: 29, 159 pe 2,17 ha;
- tăieri progresive (însămânțare) în u.a: 20, 37A, 51A, 51B, 67C, pe 35,64 ha;
- tăieri progresive (punere în lumină) în u.a: 28B, 43A, 44, 48A, 48C, 49, 62B, 68A, 74, pe 53,78 ha;
- tăieri progresive (racordare) în u.a: 3C, 66C, pe 8,22 ha.

Prin aplicarea tăierilor succesive sau progresive se contează pe asigurarea regenerării naturale în proporție de până la 80-90%, pe restul suprafeței urmând a se interveni cu completări.

Pentru a indica structura viitorului arboret în ceea ce privește compoziția, a fost precizată compoziția țel de regenerare pentru fiecare arboret în parte, inclusă de asemenea în planul decenal. Indicele de recoltare ce va rezulta în urma recoltării posibilității de produse principale preconizat de actualul amenajament este de 3,5 mc/an/ha pentru subunitatea de codru regulat.

Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii este prezentată în continuare:

Tabelul 6.1.1.3.1.

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea pe specii (mc)				
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CA	ME	DT
T. succesive	35,35	3,54	3778	378	378	-	-	-	-
T. progresive	99,81	9,98	11222	1122	926	151	35	5	5
<b>TOTAL</b>	<b>135,16</b>	<b>13,52</b>	<b>15000</b>	<b>1500</b>	<b>1304</b>	<b>151</b>	<b>35</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

#### 6.1.1.4. Prognoza posibilității de produse principale

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

Tabelul 6.1.1.4.1.

Etapă actuală		După 10 ani		După 20 ani		După 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1/10	1605	V1'/10	3146	V1''/10	3939	V1'''/10	4485
V2/20	2156	V2'/20	2567	V2''/20	2811	V2'''/20	2595
V3/30	2100	V3'/30	2273	V3''/30	2109	V3'''/30	1867
V4/40	1996	V4'/40	1880	V4''/40	1685	V4'''/40	1412
V5/50	1737	V5'/50	1587	V5''/50	1357	V5'''/50	1202
V6/60	1517	V6'/60	1330	V6''/60	1191	V6'''/60	1055
Q	1,4	Q'	1,6	Q''	1,2	Q'''	0,9
m	1,1	m'	1,1	m''	1,0	m'''	-
P	1166	P'	1196	P''	1137	P'''	1055
P adoptată	1500	P' adoptată	1200	P'' adoptată	1200	P''' adoptată	1100

Se observă că posibilitatea de produse principale, calculată prin metoda creșterii indicatoare va scădea ușor în următorii 30 ani.

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

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

În cadrul unității de producție IX Ocolișel, arboretele din tipul II de categorii funcționale ocupă o suprafață de 685,63 ha și sunt încadrate în categoriile funcționale 2A (păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade) și 2E (plantațiile forestiere executate pe terenuri degradate).

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

Prin tăieri de conservare se vor extrage 668 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	FA	GO	CA	SC	ME	PIN	DR
„M”	128,73	12,87	6679	668	191	3	11	221	4	212	26

Unitățile amenajistice care se vor parcurge cu tăieri de conservare sunt prezentate la capitolul 13.1.2. “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 drajonii;

- 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 desigur cu consistenȚa 0,7-1,0.

CurăȚirile se vor executa în arborete cu stadiul de dezvoltare nuieliș-prăjiniș cu consistenȚa 0,9-1,0, precum și în anumite arborete tinere cu consistenȚa 0,8, considerând că în viitor aceasta va ajunge la 0,9-1,0.

Răriturile se vor executa în arborete cu stadiul de dezvoltare păriș-codrișor cu consistenȚa 0,9-1,0. În arboretele cu consistenȚa medie 0,8 (variabilă 0,8-0,9), răriturile se vor executa cu o intensitate mai mică la nivel de arboret, intervenȚiile fiind necesare mai ales în zonele cu consistenȚa 0,9.

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. IX Ocolișel.

Tabelul 6.3.1.

Speci-ficări	Tip func-Țional	SuprafaȚa (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea pe specii (m <sup>3</sup> /an)									
		Total	Anual	Total	Anual	FA	GO	CA	SC	MO	ME	PIN	DR	DT	DM
Degajări	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T III-VI	5,87	0,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	5,87	0,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CurăȚiri	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T III-VI	41,26	4,13	134	13	3	-	-	-	7	-	-	3	-	-
	Total	41,26	4,13	134	13	3	-	-	-	7	-	-	3	-	-
Rărituri	T II	1,08	0,11	10	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	T III-VI	19,65	1,96	358	36	10	-	-	-	20	6	-	-	-	-
	Total	20,73	2,07	368	37	10	-	-	-	21	6	-	-	-	-
Produse secundare	T II	1,08	0,11	10	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	T III-VI	60,91	6,09	492	49	13	-	-	-	27	6	-	3	-	-
	Total	61,99	6,20	502	50	13	-	-	-	28	6	-	3	-	-
Țăieri igienă	T II	555,82	555,82	4501	450	195	92	52	28	-	29	21	11	7	15
	T III-VI	214,73	214,73	1805	181	81	70	9	-	10	2	3	1	2	3
	Total	770,55	770,55	6306	631	276	162	61	28	10	31	24	12	9	18

Variabilitatea arboretelor arată că, în cadrul aceleiași u.a., se pot executa concomitent, pe anumite porțiuni rărituri iar pe altele curățiri sau chiar, în primă fază se vor face curățiri pentru ca apoi, în cursul aceluiași deceniu, să se execute și rărituri.

Din tabelul 6.3.1 reiese că, pe perioada aplicării amenajamentului, se vor executa degajări pe 5,87 ha, curățiri pe 41,26 ha, rezultând un volum de masă lemnoasă de 134 mc, rărituri pe 20,73 ha, de pe care se vor recolta 368 m<sup>3</sup>. Tăierile de igienă sunt prevăzute a se executa pe 770,55 ha cu un volum total estimat de 6306 m<sup>3</sup>.

Lucrările de îngrijire și conducere din cadrul U.P. IX Ocolișel, 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	FA	GO	CA	SC	MO	ME	PIN	DR	DT	DM
Produse principale	T II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	T III-VI	135,16	13,52	15000	1500	1304	151	35	-	-	5	-	-	5	-
	Total	135,16	13,52	15000	1500	1304	151	35	-	-	5	-	-	5	-
Tăieri de conservare	T II	128,73	12,87	6679	668	191	3	11	221	-	4	212	26	-	-
	T III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	128,73	12,87	6679	668	191	3	11	221	-	4	212	26	-	-
Produse secundare	T II	1,08	0,11	10	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	T III-VI	60,91	6,09	492	49	13	-	-	-	27	6	-	3	-	-
	Total	61,99	6,20	502	50	13	-	-	-	28	6	-	3	-	-
Tăieri igienă	T II	555,82	555,82	4501	450	195	92	52	28	-	29	21	11	7	15
	T III-VI	214,73	214,73	1805	181	81	70	9	-	10	2	3	1	2	3
	Total	770,55	770,55	6306	631	276	162	61	28	10	31	24	12	9	18
<b>TOTAL</b>	-	<b>1096,43</b>	<b>803,14</b>	<b>28487</b>	<b>2849</b>	<b>1784</b>	<b>316</b>	<b>107</b>	<b>249</b>	<b>38</b>	<b>46</b>	<b>236</b>	<b>41</b>	<b>14</b>	<b>18</b>

Pe total unitate de producție, posibilitatea de produse principale este 1500 mc/an, cu un indice de recoltare de 1,4 mc/an/ha, posibilitatea de produse secundare (curățiri + rărituri) este 50 mc/an, indicele de recoltare fiind nesemnificativ, iar posibilitatea din tăieri de conservare este 668mc/an, cu un indice de recoltare de 0,6 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. IX Ocolîșel 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>84,06</b>
<b>A.1</b>	<b>Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</b>	<b>31,44</b>
A.1.4	Mobilizarea solului	19,50
A.1.7	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	11,94
<b>A.2</b>	<b>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</b>	<b>52,62</b>
A.2.1	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate, protejarea semnițișurilor	0,57
A.2.2	Descopleșirea semințișurilor	52,05
<b>B</b>	<b>LUCRĂRI DE REGENERARE</b>	<b>18,50</b>
<b>B.2.</b>	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>	<b>18,50</b>
B.2.3	Împăduriri după tăieri progresive	3,61
B.2.5	Împăduriri după tăieri de conservare	14,89
<b>C</b>	<b>COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>	<b>5,95</b>
<b>C<sub>1</sub></b>	<b>Completări în arborete tinere existente</b>	<b>2,25</b>
<b>C<sub>2</sub></b>	<b>Completări la suprafața de împădurit</b>	<b>3,70</b>
<b>D</b>	<b>ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>	<b>23,59</b>
<b>D<sub>1</sub></b>	<b>Îngrijirea culturilor tinere existente</b>	<b>5,09</b>
<b>D<sub>2</sub></b>	<b>Îngrijirea culturilor tinere mereu create</b>	<b>18,50</b>

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

Măsurile de refacere și substituie 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									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	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Alte dec.
Total derivat de productivitate inferioară	32	21,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,09
	72	2,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,52
	113B	0,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,89
	114B	1,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,23
	168A	3,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,44
Artificial de productivitate inferioară	2B	1,27	-	-	-	-	-	1,27	-	-	-	-	-
	8A	3,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,22
	8B	5,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,21
	11A	5,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,22
	33	2,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,80	-
	34C	3,27	-	-	-	-	-	3,27	-	-	-	-	-
	34D	2,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,29
	52A	12,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,80
	120	3,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,66	-
	122A	8,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,33	-
	123	1,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,07	-
	129A	2,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,38
	137A	1,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,81
	137B	0,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,66
	138C	10,51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,51
	143A	2,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,52
	154B	8,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,26	-
	155A	3,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,55	-
	155B	0,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,57
	157	12,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,96
	168B	14,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,43
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>135,96</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4,54</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>27,67</b>	<b>103,75</b>

Suprafața arboretelor slab productive și provizorii este de 135,96ha. În deceniu se vor reface 27,67 ha (20%) prin tăieri de conservare.

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

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

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 succesive	Tăieri progresive	Tăieri rase	Tăieri de conservare	Tăieri igienă	Rărituri	Curățiri
Doborâturi	slabă	98,25	-	-	-	-	98,25	-	-
<b>Total doborâturi</b>		<b>98,25</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>98,25</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Uscare	slabă	35,36	-	-	-	18,27	17,09	-	-
<b>Total uscure</b>		<b>35,36</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18,27</b>	<b>17,09</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Eroziune în suprafață	moderată	17,04	-	-	-	-	17,04	-	-
	puternică	10,33	-	-	-	-	10,33	-	-
<b>Total eroziune în suprafață</b>		<b>27,37</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>27,37</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Tabelul 6.7.1. continuare

Natura	Gradul de afectare	Suprafața -ha-	Lucrări prevăzute						
			Tăieri succesive	Tăieri progresive	Tăieri rase	Tăieri de conservare	Tăieri igienă	Rărituri	Curățiri
Rocă la suprafață	10%	255,90	-	26,43	-	39,85	189,62	-	-
	20%	268,20	-	36,21	-	13,39	217,22	1,38	-
	30%	182,63	35,35	-	-	24,00	123,28	-	-
	40%	3,44	-	-	-	-	3,44	-	-
<b>Total rocă la suprafață</b>		<b>710,17</b>	<b>35,35</b>	<b>62,64</b>	<b>-</b>	<b>77,24</b>	<b>533,56</b>	<b>1,38</b>	<b>-</b>
Tulpini nesănătoase	10%	2,59	-	-	-	-	2,59	-	-
	20%	87,11	-	5,10	-	-	82,01	-	-
	30%	72,70	-	4,32	-	37,81	30,57	-	-
	40%	14,57	-	3,83	-	-	10,74	-	-
<b>Total tulpini nesănătoase</b>		<b>176,97</b>	<b>-</b>	<b>13,25</b>	<b>-</b>	<b>37,81</b>	<b>125,91</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL U.P.</b>		<b>1048,12</b>	<b>35,35</b>	<b>75,89</b>	<b>-</b>	<b>133,32</b>	<b>802,18</b>	<b>1,38</b>	<b>-</b>

Din totalul arboretelor din U.P. IX Ocolișel, se constată că 94% 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 rase, tăieri în crâng, 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, uscure 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, se 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; produsele accidentale II nu se precomptează. În condițiile în care cuantumul 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 semințis 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. IX Ocolișel este inclusă în fondul cinegetic nr. 40 Băișoara, gestionat de O.S Turda.

Vânatul principal este reprezentat de căprior și mistreț, iar cel secundar de : cerb comun, iepure, fazan, potârniche, etc. Vânatul răpitor este format din : vulpi, pisici sălbatice, jderi, dihorni, viezuri, nevăstuici, etc.

Terenurile afectate hranei vânatului ocupă o suprafață de 1,29 ha (u.a. 130V, 154V) și constau din fânețe și pășuni.

Pădurile, alcătuite din trupuri compacte, mărginite de pășuni, fânețe și terenuri agricole, pot asigura condiții bune de hrană și de adăpost pentru vânat, care găsește suficientă hrană în timpul sezonului de vegetație, atât în pădure cât și în zonele deschise învecinate. Se impune, însă, asigurarea necesarului de sare pe tot parcursul anului și suplimentarea hranei cu fân și frunzare în perioada de iarnă.

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

### **7.2. Potențial salmonicol**

Pe teritoriul Unității de producție IX Ocolișel, ocolul silvic nu are în administrare zone de pescuit.

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

Fructele de pădure indicate pentru recoltare sunt afinele negre și roșii, zmeura, măceșele la care s-ar putea adăuga: fructele de ienupăr, păducelul, porumbarul, cireșul sălbatic.

Pentru recoltarea afinelor zona indicată este trupul de pădure Valea Muntelui, iar pentru măceșe bazinetul inferior al văii Ocolișelului, în zona satului Ocolișel.

Alte specii, mai puțin răspândite, care nu pot forma obiectul unor recoltări și valorificări, dar care apar în cuprinsul U.P. sunt : mărul și părul pădureț, alunul, cornul, cătina, murul.

Date referitoare la posibilele recolte se prezintă, pe specii, în studiul general întocmit la nivel de ocol.

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

Date fiind condițiile staționale specifice al 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 mai cunoscute și care ar putea face obiectul recoltărilor, menționăm următoarele : ghebele (*Armillaria mellea*), hribii (*Boletus edulis*), gălbiorii (*Cantharellus cibarius*), ciupercile de bălegar (*Psalliota campestris*). Ghebele sunt răspândite pe întreaga suprafață unității amenajistice, iar gălbiorii și hribii preponderent în trupul Valea Muntelui.

Destul de des întâlnite, dar fără importanță economică, sunt: vinecioarele/vinețelele/pânișoarele (*Russula* sp.), iuțarii (*Lactarius piperatus*), bureții de rouă, etc.

## **7.5. Potențial melifer**

În zonă există o importantă zonă meliferică, constituită din specii forestiere - salcâm, tei, alte specii și din subarboret, dar și din vegetația din afara fondului forestier - iarba din fânețe, culturile agricole limitrofe pădurii, etc.

În cuprinsul U.P. nu există stupi de albine proprietate a ocolului silvic, dar sunt destul de numeroase persoanele fizice care au în proprietate un număr divers de familii de albine.

## **7.6. Alte produse**

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

- materiile prime pentru industria tanașilor (scoarța și galele cvercineelor, etc.) ;
- furajele ;
- cetina de molid și brad (uleiuri vegetale) ;
- plantele medicinale și aromatice ;
- materiile prime pentru produse artisanale, etc.

## 8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

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

Pe cuprinsul unității de producție IX Ocolișel s-au semnalat doborâturi de vânt izolat, pe 98,25 ha (9%). Fondul forestier este alcătuit din specii, în general, rezistente la doborâturi.

În deceniul de aplicare al amenajamentului, în arboretele afectate de uscare, au fost propuse tăieri de igienă.

Cu toate acestea, pentru sporirea rezistenței arboretelor la acțiunile vântului și a zăpezii se impun următoarele măsuri silviculturale:

- alegerea compozițiilor-țel apropiate de tipul natural fundamental;
- renunțarea la extinderea culturilor de rășinoase;
- împădurirea golurilor din arborete și menținerea unor densități optime;
- îndepărtarea, prin lucrări de igienă, a arborilor devitalizați, rău conformați.

### 8.2. Protecția împotriva incendiilor

În perioada de aplicare a amenajamentului expirat nu s-au produs incendii în unitatea de producție.

În timpul verii, caracterizată de perioade secetoase, probabilitatea apariției incendiilor este mare, de aceea ocolul silvic va organiza, cu atenție, paza contra incendiilor, potrivit reglementărilor în vigoare.

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 periclitate, 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/exemplele afectate de doborâturi și rupturi produse de vânt și/sau zăpadă, neexploatare/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, lubrifianti, 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 parcelor/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 patrulelor 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 agreeate 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 totală afectată este de 35,36 ha (3%), și este încadrată în gradul I de uscare (slabă). Fenomenul de uscare cu intensitate slabă apare în general în arboretele cu salcâm, pin silvestru, carpen.

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. IX Ocolișel, 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. IX Ocolișel 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, uscare 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. IX Ocolișel s-au constituit următoarele arii naturale protejate: siturile Natura 2000 ROSCI0253 "Trascău" și ROSPA0087 "Munții Trascăului".

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
ROSCI0253 " Trascău"	IX	2, 3, 5-14, 20-22, 26-37,41-53, 61-74, 107-110, 113-116, 118-123, 126-130, 137, 138, 143, 153-157, 159,160A,161, 168, 170, 173, 174,	1025,41	6,88	1032,29
ROSPA0087 "Munții Trascăului"					
Total			1025,41	6,88	1032,29

Suprafața unității de producție se suprapune parțial peste aceste două situri.

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

## Situl ROSCI0253 "Trascău"

**Trascău** este un sit de importanță comunitară (SCI) desemnat în scopul protejării biodiversității și menținerii într-o stare de conservare favorabilă a florei spontane și faunei sălbatice, precum și a unor habitate naturale de interes comunitar aflate în arealul zonei protejate. Acesta este situat în vestul Transilvaniei, pe teritoriile județelor Alba (96%) și Cluj (4%)<sup>[2]</sup>.

Aria naturală se întinde în extremitatea nordică a județului Alba (pe teritoriile administrative ale orașelor Aiud și Zlatna și pe cele ale comunelor Bucium, Cricău, Galda de Jos, Ighiu, Întregalde, Livezile, Meteș, Mirăslău, Mogoș, Ocoliș, Ponor, Poșaga, Râmeț, Rime tea, Sălcua și Stremț) și în cea sudică a județului Cluj, pe teritoriile comunelor Băișoara, Iara și Moldovenești. Situl este străbătut de drumul național DN75 care leagă municipiul Turda de orașul Câmpeni.

### ÎNFIINȚARE

Instituirea regimului de arie naturală protejată (pe o suprafață de 50.064 hectare) pentru situl de importanță comunitară „Trascău” s-a făcut 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)<sup>[6]</sup>. Acesta se suprapune ariei de protecție specială avifaunistică Munții Trascăului și include rezervațiile naturale: Cheile Ampoitei, Cheile Caprei, Cheile Gălzii, Cheile Geogelului, Cheile Piatra Bălții, Cheile Întregalde, Cheile Vălișoarei, Cheile Mănăstirii, Cheile Pravului, Cheile Tecșeștilor, Cheile Plaiului, Cheile Siloșului, Cheile Râmețului, Cheile Poșăgii, Cheile Runcului, Cheile Pociovaliștei, Cheile Ampoitei, Cheile Găldiței și Turcului, lezerul Ighiel, Laricetul de la Vidolm, Pârâul Bobii, Pădurea Sloboda, Poienile cu narcise de la Tecșești, Poiana cu narcise de la Negruleasa, Piatra Cetii, Peștera Huda lui Păpară, Șesul Craiului - Scărița-Belioara și Vânătorile Ponorului.

Situl de importanță comunitară „Trascău” se află în administrarea *Grupului de Acțiune Locală Munții Metaliferi, Trascău, Muntele Mare* (GAL MMTMM). Unul din obiectivele acestei asociații este cel de reconstrucție ecologică și conservare a biodiversității ariilor naturale protejate din zonă.<sup>[8]</sup>

Munții Trascăului reprezintă unitatea estică a Apusenilor, zonă naturală acoperită în cea mai mare parte cu păduri de conifere, păduri de foioase, păduri de amestec, păduri în tranziție, pajiști alpine, pășuni, terenuri arabile și livezi. Aceasta este încadrată în bioregiunea geografică continentală și alpină a Carpaților Occidentali și are o importanță deosebită în protejarea unor specii de floră spontană arcto-alpină (argintică, foaie-grasă), submediteraneană (săpunăriță) și carpato-balcanică (garofiță sălbatică) precum și a unor elemente xerofite, mezoxerofitice și termofile. Aria protejată adăpostește și conservă o gamă diversă de faună sălbatică rară.<sup>[7]</sup>

### GEOLOGIE ȘI GEOMORFOLOGIE

Situl acoperă în întregime Munții Trascăului și porțiunea sudică a Muntelui Mare ce cuprinde „Șesul Craiului” situat pe un platou calcaros la peste 1350 m altitudine, pădurea de pe muntele Scărița și abrupturile ce străjuiesc obârșiiile văii Belioara (afluent al râului Poșaga).

Aria protejată este delimitată la est și sud-est de râul Mureș și de râul Ampoita în sud. Extremitatea nord și nord-estică este mărginită de Cheile Turului iar cea vestică de valea Ampoiului și râul Galda.

Din punct de vedere geologic, multiplele procese de eroziune și dizolvare a calcarelor, gipsurilor și sării (provocate de apele subterane și de suprafață) desfășurate de-a lungul timpului au dus la crearea unor forme de relief diverse; atât la suprafața rocilor cât și în interiorul lor; astfel:

**Fenomene exocarstice:** vârfuri (*Dâmbău, Corabia, Ciumerna, Secu, Bebeleu, Pleașa Râmețului*), abrupturi cu depozite de grohotișuri la bază, turnuri, masive (*Colții Trascăului, Cireșu, Dosul Blidarului, Geamănu, Piatra Grohotișului, Pleașa Râmețului, Secu*), creste (*Ardoscheia, Fața Pietrii, Fața Râmețului, Piatra Craivii, Prisaca, Galda-Colții Caprii*), ciuperci, poduri, cheiuri (*Ampoitei, Caprei, Gălzii, Geogelului, Cheile Piatra Bălții, Întregalde, Vălișoarei, Cheile Mănăstirii, Pravului, Tecșeștilor, Plaiului, Siloșului, Râmețului, Runcului, Pociovaliștei, Găldiței, Turcului*), defilee (*Hășdatei, Turenilor, Pietroasei, Răchitișului*), doline, lapiezuri, uvale, platouri (*Ciumerna, Piatra Cetii*), depresiuni (*Poiana Galdei, Poiana Aiudului, Trascău*);

**Fenomene endocarstice:** peșteri (*Gaura lui Stroe, Liliecilor, Poiana Ascunsă, La Tău, Huda lui Papură, Scărița-Belioara, Vânățările Ponorului, Gaura Calului*) și avene (*Avenul din Piatra Cetii, Avenul de sub Pietruța*).

Aceste forme de relief sunt dezvoltate în cea mai mare parte pe masive calcaroase mezozoice în alternanță cu conglomerate și gresii, roci eruptive (ofiolite întâlnite în defileele *Răchitișului, Pietroasei, Hășdatei, Turenilor* și *Arieșului* - pe porțiunea cuprinsă între localitățile Buru și Moldovenești, Cluj) și sisturi cristaline, argile și marne.

## HIDROGRAFIA

Apele de suprafață ale sitului aparțin mai multor bazine hidrografice (ce-și au obârșiile în Munții Metaliferi, Munții Bihorului sau Munții Trascăului); astfel:

Bazinul hidrografic al râului Arieș (zona de izvorâre munții Bihorului) cu afluenții: *Hășdate, Poșaga, Ocoliș, Ocolișel, Borzești, Valea Iară, Valea Racilor, Vidolm, Pietroasa* și râul Valea Morilor cu afluenții săi: *Valea Seacă, Valea Poienii* și *Valea Ponorului*;

Bazinul hidrografic al Ampoiului (ce-și adună apele atât din munții Metaliferi cât și din Trascău) cu afluenți: râurile *Ampoita, Bucerdea, Trâmpoiele, râul Galați, Valea Mică, Văltori, Valea Feneșului*.

Celelalte bazine hidrografice aparțin râurilor: *Galda* (cu afluenții: *Găldița, Mlaca, Cricău, Tibru, Valea Cetii*), *Gârbova, Aiud*, curs de apă cunoscut de localnici sub denumirile de *Aiudul de Susși Vălișoara* (cu afluenții: râul *Izvoarele, Inzel, Rachiș și Măgina*) și *Geoagiu* (cunoscut în amonte ca *Valea Mănăstirii*).

Pe suprafața teritorială a sitului se află două lacuri importante: *Tăul Mare* (17 ha) și *Ighielul* (20 ha). Lacul Ighiel (suprapus ariei protejate lezerul Ighiel) este un lac de baraj natural (format în calcare jurasice pe o bază de roci eruptive) situat pe un platou (*Ciumerna*) calcaros (cu doline și peșteri) fragmentat de cursurile mai multor văi.

## CLIMA

Clima este una continental-moderată, în general umedă și rece în zonele înalte, cu interferențe de aer cald tropical în zonele mai joase.

Precipitațiile atmosferice (zăpadă, lapoviță, grindină, ploaie) sunt cuprinse între 600 mm. (în văile *Arieșului* și *Ampoiului*) și 800-900 mm. (în Depresiunea *Trascăului*), ajungând până la peste 1000 mm. pe masive și creste.

Temperatura medie anuală este cuprinsă între 4 și 5°C în masivele cele mai înalte (*Dâmbău, Corabia*) și 8-12°C în zona depresionară a *Poienii Aiudului*.

Pe vârfuri și creste predomină vânturile de vest și nord-vest. Un vânt cald și puternic (vânt de tip *foehnal*) este semnalat primăvara pe crestele estice, cu extindere în direcția văii *Mureșului*.

## BIODIVERSITATE

Situl Trascău prezintă o arie naturală cu o diversitate floristică și faunistică ridicată, exprimată atât la nivel de specii cât și la nivel de ecosisteme terestre.

În arealul sitului au fost identificate 15 tipuri de habitate (prioritare) de interes comunitar; astfel: *Păduri de Larix decidua și/sau Pinus cembra din regiunea montană*; *Păduri relictare de Pinus sylvestris pe substrat calcaros*; *Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană*; *Păduri dacice de stejar*; *Păduri dacice de stejar și carpen*; *Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum*; *Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum*; *Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum*; *Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion*; *Vegetație forestieră panonică cu Quercus pubescens*; *Tufărișuri alpine și boreale*; *Pajiști calcifile alpine și subalpine*; *Pajiști panonice de stâncărie*; *Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin și Grohotișuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar și montan*.

## Faună

La baza desemnării sitului se află mai multe specii de mamifere, păsări, reptile, amfibieni, pești și insecte (enumerare 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 sau aflate pe lista roșie a IUCN); precum și gamă variată de arbori, arbusti, ierburi și flori.

**Mamifere** cu specii de: urs brun (*Ursus arctos*<sup>[16]</sup>), lup (*Canis lupus*), cerb (*Cervus elaphus*), căprioară (*Capreolus capreolus*), mistreț (*Sus scrofa*), jder de copac (*Martes martes*), jder de piatră (*Martes foina*), râs (*Lynx lynx*), vulpe roșcată (*Vulpes vulpes crucigera*), pisică sălbatică (*Felis silvestris*), nevăstuică (*Mustela nivalis*), viezure (*Meles meles*), hermelină (*Mustela erminea*), iepure-de-câmp (*Lepus europaeus*), veveriță (*Sciurus carolinensis*), pârșul de alun (*Muscardinus avellanarius*), pârșul mare (*Glis glis*), liliacul cu aripi lungi (*Miniopterus schreibersii*), liliacul cu urechi late (*Barbastella barbastellus*), liliacul comun (*Myotis myotis*), liliacul mediteranean cu potcoavă (*Rhinolophus euryale*), liliacul mare cu potcoavă (*Rhinolophus ferrumequinum*), liliacul mic cu potcoavă (*Rhinolophus hipposideros*), liliacul de apă (*Myotis daubentonii*), liliacul de amurg (*Nyctalus noctula*);

**Păsări** protejate prin *Directiva CE 147/CE* din 30 noiembrie 2009 și *Directiva 79/409/CEE* din 2 aprilie 1979 (privind conservarea păsărilor sălbatice): uliu pășărar (*Accipiter nisus*), fâsă-de-câmp (*Anthus campestris*), șerpar (*Circaetus gallicus*), lăstun mare (*Apus melba*), șoim-de-iarnă (*Falco columbarius*), șoim călător (*Falco peregrinus*), șoimul rândunelelor (*Falco subbuteo*), acvilă de munte (*Aquila chrysaetos*), acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*), cocoșul de mesteacăn (*Bonasa bonasia*), bufniță (*Bubo bubo*), barză albă (*Ciconia ciconia*), barză neagră (*Ciconia nigra*), erete de stuf (*Circus aeruginosus*), erete vânat (*Circus cyaneus*), pescăruș albastru (*Alcedo atthis*), erete cenușiu (*Circus pygargus*), cristei de câmp (*Crex crex*), lăstun de casă (*Delichon urbica*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*), ciocănitoare neagră (*Dryocopus martius*), ciocănitoare cu spatele alb (*Dendrocopos leucotos*), ciocănitoarea verzuie (*Picus canus*), muscar-mic (*Ficedula parva*), rândunică roșcată (*Hirundo daurica*), sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*), ciocârlie-de-pădure (*Lullula arborea*), presură sură (*Miliaria calandra*), ciuf-pitic (*Otus scops*), prigoare (*Pernis apivorus*) și fluturaș de stâncă (*Ptyonoprogne rupestris*).

**Reptile și amfibieni:** năpârcă (*Anguis fragilis*), șarpele de alun (*Coronella austriaca*), șarpe de casă (*Natrix natrix*), șarpele lui Esculap (*Zamenis longissimus*), șopârla cenușie (*Lacerta agilis*), șopârla de ziduri (*Podarcis muralis*), gușter (*Lacerta viridis*), broasca roșie de pădure (*Rana dalmatina*), broasca râioasă brună (*Bufo bufo*), broasca mare de lac (*Rana ridibunda*), broasca roșie de munte (*Rana temporaria*), ivorașul-cu-burta-galbenă (*Bombina variegata*), tritonul cu creastă (*Triturus cristatus*), tritonul comun transilvănean (*Triturus vulgaris ampelensis*), sălămâzdră de uscat (*Salamandra salamandra salamandra*).

**Pești** din speciile: lipan (*Thymallus thymallus*), mreamă vânată (*Barbus meridionalis petenyi*), păstrăv de munte (*Salmo trutta fario*), scobar (*Chondrostoma nasus*), clean (*Leuciscus cephalus*), boiștean (*Phoxinus phoxinus*) și zglăvoacă (*Cottus gobio*).

**Nevertebrate** (cosași, cărăbuși, fluturi): cosașul de munte (*Isophya costata*), cosașul de munte cu picioare roșii (*Odontopodisma rubripes*), cosașul lui Stys (*Isophya stysi*),

cosașul transilvan (*Pholidoptera transsylvanica*), rădașcă (*Lucanus cervus*), croitorul alpin (*Rosalia alpina*), fluturele-tigru (*Callimorpha quadripunctaria*), fluturele de muștar (*Leptidea morsei*), albilița portocalie (*Colias myrmidone*), fluturele maturna (*Euphydryas maturna*), fluturele de stepă (*Catopta thrips*), fluturele purpuriu (*Lycaena dispar*) și fluturele de noapte (*Eriogaster catax*).

### **Floră**

Flora ariei protejate este una diversă, alcătuită din specii de plante (arbori, arbusti, ierburi și flori) protejate la nivel european prin aceeași *Directivă a Consiliului European* 92/43/CE din 21 mai 1992 (privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică). Aceasta este distribuită etajat, în concordanță cu structura geologică, caracteristicile solului, climei sau altitudinii unde vegetează.

**Arbori și arbusti:** pin de pădure (*Pinus sylvestris*), molid (*Picea abies*), zadă (*Larix decidua*), fag (*Fagus sylvatica*), stejar, (*Quercus robur*), gorun (*Quercus petraea*), cer (*Quercus cerris*), carpen (*Carpinus betulus*), mestecăn (*Betula pendula*), arțar (*Acer platanoides*), frasin (*Fraxinus excelsior*), ulm (*Ulmus glabra*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), mojdrean (*Fraxinus ornus*), cireș sălbatic (*Cerasus avium*), răchită (*Salix alba*), plop alb (*Populus alba*), arin negru (*Alnus glutinosa*), scoruș (*Sorbus dacica*), păducel (*Crataegus monogyna*), porumbar (*Prunus spinosa*), corn (*Cornus mas*), sânger (*Cornus sanguinea*), alun (*Corylus avellana*), ienupăr (*Juniperus communis*), cununiță (*Spiraea chamaedryfolia*), soc (*Sambucus nigra*), măceș (*Rosa canina*) și mur (*Rubus fruticosus*).

**Flori și ierburi:** floarea-de-colt (*Leontopodium alpinum* Cass.), crucea voinicului (*Hepatica transsylvanica*), clopoțel de munte (*Campanula alpina*), clopoței (*Campanula rotundifolia*), găscariță (*Arabis alpina*), floarea-raiului (*Geranium macrorrhizum*), piciorul cocoșului (*Ranunculus oreophilus*), bulbuc de munte (*Trollius europaeus*), stânjenel siberian (*Iris sibirica*), buzdugan (*Sparganium neglectum*), ochiul boului de munte (*Aster alpinus*), omag (*Aconitum moldavicum*), vinariță (*Asperula odorata*), o specie de narcisă (*Narcissus stellaris*), gușa porumbelului (*Silene viridiflora*), capul-șarpelui (*Echium russicum*), aerelul lui Sadler (*Ferula sadleriana*), stânjenel (*Iris gurtleri*), șoaldină mare (*Sedum maximum*), diditei (*Pulsatilla montana*), alior (*Euphorbia amygdaloides*), coada racului (*Potentilla erecta*), mălaiul cucului (*Luzula campestris*, *Luzula luzuloides*), frăguță (*Fragaria viridis*), trifoi alb (*Trifolium repens*), căldărușă (*Aquilegia nigricans* ssp. *subscaposa*), sisinei (*Pulsatilla patens*), garoafă de munte (*Dianthus petraeus* ssp. *spiculifolius*), toporaș galben de munte (*Viola biflora*), coada-iepurelui (cu specii de: *Sesleria heufleriana* și *Sesleria rigida*), ineață (*Linum perenne* ssp. *extraaxillare*), in galben (*Linum flavum*), țapoșică (*Nardus stricta*), foaie grasă (*Pinguicula alpina*), ai sălbatic (*Allium obliquum*), rugină (*Juncus conglomeratus*), vulturică (*Hieracium tordanum*), urzică moartă galbenă (*Lamium galbdeolum*), iarba mieilor (*Festuca ovina*), iarba câmpului (*Agrostis tenuis*), iarbă roșioară (*Silene acaulis*), firuță (*Poa nemoralis*), iarba surzilor (*Saxifraga paniculata*), păiuș roșu (*Festuca rubra*), iarba vântului (*Nardus stricta*) și un rogoz din specia *Carex sylvatica*.

### **VULNERABILITATE**

Presiunea antropică asupra sitului este una destul de ridicată, atât din cauza creșterii aflului de turiști, cât și numărului tot mai mare a caselor de vacanță construite pe suprafața zonei protejate. Vulnerabilitatea ariei naturale se datorează mai multor factori umani; astfel: drumul național DN75 ce străbate situl, turismul necontrolat (campare în locuri neamenajate, poluare cu resturi menajere, zgomot), braconajul, pășunatul la liziera pădurii, exploatarea forestiere ilegale ce duc la suprimarea unor habitate, arderea vegetației, distrugerea unor exemplare din flora spontană, capturarea ilegală a unor specii din fauna sălbatică a sitului, extinderea anexelor gospodărești și terenurilor agricole sau practicarea unor sporturi extreme (mașini de teren, ATV-uri, motociclete) ce perturbă fonic arealul.

## ASPECTE SOCIO-ECONOMICE ȘI CULTURALE

Economia zonei este bazată pe industria lemnului (exploatare și prelucrare), agricultură (cultura plantelor și creșterea animalelor), industria minieră și metalurgică (exploatare de dacit, calcar și piatră), comerț (vânzarea produselor agricole, obiecte artisanale și țesături) și turism (agroturism și turism ecologic).

Tradițiile și obiceiurile localnicilor, modul de viață și portul popular, manifestările culturale și religia înscriu arealul în ansamblul particularităților etnice caracteristice Țării Moților. Meșteșugurile tradiționale (țesutul în război, cojocăritul, rotăritul, căuăcitul, cioplitul pietrei, cibăritul), obiceiurile specifice fiecărui anotimp, ritualurile creștine (botez, nuntă, înmormântare), sărbătorile religioase (Paști, Crăciun, Bobotează, Sângiorz) și cele prilejuite de lucrul câmpului (aratul, semănatul, treieratul) sunt moștenite de la o generație la alta încă din cele mai vechi timpuri.

Vechile biserici de lemn din Alba și cele din satele clujene, lăcașurile de cult romano-catolic (biserica „Sf. Elisabeta a Ungariei” din Aiud, biserica „Sf. Ioan Nepomuk” din Zlatna) și ortodox (biserica „Adormirea Maicii Domnului” din Zlatna, zidită în stil gotic în anul 1424; biserica „Nașterea Maicii Domnului” - 1754 din Feneș), cetățile medievale (Liteni, Aiud), muzeele (Muzeul cu colecții arheologice din Zlatna, Muzeul de istorie din Aiud, Muzeul de etnografie și folclor) și ariile protejate sunt doar câteva din obiectivele antropice și atracțiile naturale ale turismului românesc din zona Apusenilor.

Orașul Zlatna găzduiește *Festivalul internațional de Film Etnografic* (FIFE), eveniment anual ce promovează prin intermediul unor cineaști profesioniști și amatori, valorile culturale și tradițiile naționale ale țărilor participante la festival.

La Aiud se desfășoară anual patru evenimente importante pentru acest ținut: „*Art Aiud*” *Fest* (expoziții de fotografie clasică și umoristică, expoziții de caricatură, caricatură în are liber, proiecții video, teatru), manifestare anuală ce cuprinde *Festivalul internațional de foto și film* și *Festivalul internațional de umor*, *Tabăra internațională de artă plastică „Inter-Art”* (sculptură, pictură, grafică, gravură, fotografie, film), *Festivalul vinului* (simpozioane pe teme viticole, degustări de vinuri, expoziții tematice, concerte) și *Festivalul internațional de folclor „Doina Aiudului”* desfășurat în scopul promovării dansurilor populare, costumelor și obiceiurilor tradiționale specifice țărilor participante la această serbare culturală.

### ROSPA0087 ”Munții Trascăului”.

**Munții Trascăului** alcătuiesc o arie de protecție specială avifaunistică (sit SPA), situată în vestul Transilvaniei, pe teritoriile județelor Alba și Cluj.

#### LOCALIZARE

Aria naturală ocupă extremitatea nordică a județului Alba (pe teritoriile orașelor Aiud și Zlatna și pe cele ale comunelor Cricău, Galda de Jos, Întregalde, Ighiu, Livezile, Meteș, Mirăslău, Mogoș, Ocoliș, Ponor, Poșaga, Râmeț, Rimetea, Sălciua și Stremț) și cea sudică a județului Cluj, pe teritoriile comunelor Băișoara, Iara, Mihai Viteazu, Moldovenești, Petreștii de Jos, Săndulești și Tureni. Aceasta este străbătută de drumul național DN75, care leagă Turda de Câmpeni.

#### DESCRIERE

Situl „Munții Trascăului” a fost declarat arie de protecție specială avifaunistică (în scopul protejării mai multor specii de păsări migratoare de pasaj sau sedentare) prin *Hotărârea de Guvern* nr. 1284 din 24 octombrie 2007 (privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România) și se întinde pe o suprafață de 93.189 hectare. Acesta include rezervațiile naturale: Cheile Gălzii, Cheile Geogelului, Cheile Piatra Băltii, Cheile Întregalde, Cheile Vălișoarei, Cheile Pravului, Cheile Tecșeștilor, Cheile Plaiului, Cheile Siloșului, Cheile Râmețului, Cheile Poșăgii, Cheile Turzii, Cheile Turenilor, Cheile Runcului, Cheile Pociovaliștei, Cheile Ampoitei, Cheile Găldiței și Turcului, Cheile Văii Cetii, Iezerul Ighiel, Laricetul de la Vidolm, Pârâul Bobii, Pădurea Sloboda, Poienile cu narcise de la Tecșești, Piatra Cetii, Peștera Huda lui Papară, Șesul Craiului - Scărița-Belioara și Vânătoriile Ponorului.

Aria protejată (încadrată în bioregiunea alpină a laturii sudice a Munților Apuseni, grupă montană ce aparține lanțului carpatic al Occidentalilor; și cea continentală a culoarului depresionar de pe cursul mijlociu al Mureșului) reprezintă o zonă muntoasă cu forme de relief (carstic și exocarstic) diversificate: vârfuri, cheiuri, văii, doline, măguri, lapiezuri, ponoare, peșteri; cu suprafețe naturale acoperite cu păduri, pășuni și pajiști. Situl adăpostește și asigură condiții prielnice de hrană și cuibărire mai multor specii de păsări (migratoare, de pasaj sau sedentare), dintre care unele protejate la nivel european sau aflate pe lista roșie a IUCN.

## BIODIVERSITATE

Situl dispune de mai multe tipuri de habitate (păduri de conifere, păduri dacice fag, păduri dacice de stejar și carpen, păduri relictare, păduri relictare pe substrat calcaros, tufărișuri alpine și boreale, pajiști panonice și boreale, pajiști panonice de stâncării, pajiști calcifile alpine și subalpine, grohotișuri calcaroase) care adăpostesc o gamă floristică diversificată și faună sălbatică (mamifere, păsări, reptile, amfibieni, pești, insecte) caracteristică Apusenilor.

### Pescăruș albastru (*Alcedo atthis*)

La baza desemnării sitului se află câteva specii de păsări enumerate în anexa I-a a Directivei Consiliului European 147/CE din 30 noiembrie 2009 și Directiva 79/409/CEE din 2 aprilie 1979 (privind conservarea păsărilor sălbatice); astfel: uliu pășărar (*Accipiter nisus*), pescăruș albastru (*Alcedo atthis*), fâsă-de-câmp (*Anthus campestris*), lăstun mare (*Apus melba*), acvilă de munte (*Aquila chrysaetos*), acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*), cocoșul de mestecăn (*Bonasa bonasia*), bufniță (*Bubo bubo*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), barză albă (*Ciconia ciconia*), barză neagră (*Ciconia nigra*), șerpar (*Circaetus gallicus*), erete de stuf (*Circus aeruginosus*), erete vânat (*Circus cyaneus*), erete cenușiu (*Circus pygargus*), cristei de câmp (*Crex crex*), lăstun de casă (*Delichon urbica*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*), ciocănitoare neagră (*Dryocopus martius*), ciocănitoare cu spatele alb (*Dendrocopos leucotos*), ciocănitoarea verzuie (*Picus canus*), șoim-de-iarnă (*Falco columbarius*), șoim călător (*Falco peregrinus*), șoimul rândunelelor (*Falco subbuteo*), muscar-mic (*Ficedula parva*), rândunică roșcată (*Hirundo daurica*), sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*), ciocârlie-de-pădure (*Lullula arborea*), presură sură (*Miliaria calandra*), ciuf-pitic (*Otus scops*), viespar (*Pernis apivorus*) și fluturaș de stâncă (*Ptyonoprogne rupestris*).

## 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.

La actuala amenajare, în cuprinsul unității de producție IX Ocolișel, suprafața fondului forestier ce face parte din siturile Natura 2000 ROSCI0253 "Trascău" și ROSPA0087 "Munții Trascăului" a fost încadrate în grupa I funcțională, categoria funcțională: 5M (T.IV).

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)
ROSCI0253 "Trascău"/ ROSPA0087 "Munții Trascăului"	
Împăduriri	19,08
Îngrijirea culturilor	1,33
Îngrijirea seminșitului	2,88
Curățiri	8,3
Rărituri	15,07
T. igienă	698,19
Lucrări de conservare	112,43
Tratamentul tăierilor succesive	35,35
Tratamentul tăierilor progresive	99,81
<b>TOTAL</b>	<b>992,44</b>

Se poate concluziona că lucrările propuse în amenajamentul U.P. IX Ocolișel, 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 1953, 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 managementului 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.

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

### 10.1. Instalații de transport

În cadrul unității de producție IX Ocolișel transportul masei lemnoase sau alte servicii specifice activităților de gospodărire a fondului forestier sunt legate de 14 drumuri ale căror caracteristici sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 10.1.1.

Nr. crt.	Indicativ drum	Nr. inventar M.F.P.	Denumirea drumului	Lungime (km)			Supra- fața (ha)	Volum exploatabil deservit (mc)	Supra- structura
				În fond forestier	În afara fondului forestier	Total			
DRUMURI EXISTENTE									
Drumuri publice (D.P.)									
1	DP002	-	DN 75 Turda-Câmpeni	-	1,0	1,0	320,90	407	asfalt
2	DP003	-	DJ 107M Buru-Aiud	-	1,5	1,5	35,63	-	asfalt
3	DP030	-	Drum de culme Muntele Mare	-	0,2	0,2	1,10	-	pământ
TOTAL D.P.					2,7	2,7	357,63	407	-
Drumuri forestiere (F.E.)									
4	FE021 (176D)	3831	D.F. "Laița"	2,3	-	2,3	98,58	4122	împietruit
5	FE022	-	D.F. "Valea Muntele"	3,4		3,4	63,42	3642	împietruit
6	FE025 (177D)	3836	D.F. "Valea Vadului"	3,3	-	3,3	255,92	10575	împietruit
7	FE026 (178D)	3832	D.F. "Masca-Valea Vadului "	4,2	-	4,2	22,67	2070	împietruit
8	FE027 (179D)	3842	D.F."Ocolișel "	4,5	-	4,5	243,71	10984	împietruit
TOTAL F.E.				17,7	-	17,7	684,30	31393	-
TOTAL DRUMURI EXISTENTE				17,7	2,7	20,4			
DRUMURI NECESARE (F.N.)									
9	FN001	-	Prelungire Purcărețu	4,3	-	4,3	76,69	14564	-
TOTAL F.N.				4,3	-	4,3	76,69	14564	-
TOTAL GENERAL				22,0	2,7	24,7	1118,62	46364	-

Drumul forestier Valea Muntele a fost transmis definitiv la U.A.T.

Lungimea și traseul drumului propuse sunt orientative. Ele se vor definitiva prin realizarea proiectului tehnic pentru care se vor obține toate avizele necesare.

Rețeaua de drumuri care deservește fondul forestier al UP IX Ocolișel este de 20,4 km și este formată din trei drumuri publice și cinci drumuri forestiere.

Drumurile forestiere existente sunt bine întreținute și pot fi folosite pentru scosul materialului lemnos tot timpul anului.

Densitatea rețelei de transport este de 15,8 m/ha.

Accesibilitatea fondului forestier este 82% iar distanța medie de colectare este de 950 m.

Pentru accesibilizarea integrală a fondului forestier, s-a propus construirea unui drum forestier (FN001), cu lungimea de 4,3 km. La sfârșitul deceniului densitatea rețelei de transport va fi de 22,08 m/ha.

### 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 IX Ocolișel există unitatea amenajistică 149C care este o fundație de beton.

## 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)												TOTAL
	Grupa I								Grupa a II- a				
	Tipul funcțional												
	II						IV		Total	VI		Total	
	1A	2A	2E	2I	4F	5H	4I	5M		1B	1C		
1997 U.P. I	-	326,8	-	-	-	56,9	71,8	-	455,5	1087,0	28,9	1115,9	1571,4
1997 U.P. II	1,1	1321,0	31,5	0,6	2,6	-	171,9	-	1572,7	1206,3	-	1206,3	2734,0
2008	1,1	992,4	28,2	0,6	-	-	79,1	-	1101,4	742,4	-	742,4	1843,8
2018	-	659,28	26,35	-	-	-	-	360,05	1045,68	64,59	-	64,59	1110,27

Se constată că, față de vechiul amenajament, au apărut modificări în privința zonării funcționale. Astfel, a scăzut suprafața categoriei funcționale 2A în urma reconstituirii dreptului de proprietate.

La actuala amenajare s-a atribuit categoria funcțională 5M, tuturor arboretelor incluse în siturile Natura 2000 ROSCI0253 "Trascău" și ROSPA0087 "Munții Trascăului".

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	%	99	99
2	Volumul total	m <sup>3</sup>	328931	227059
3	Volumul mediu	m <sup>3</sup> /ha	178	205
4	Creșterea curentă – totală	m <sup>3</sup> /an	7692	4411
5	Creșterea curentă – medie	m <sup>3</sup> /an/ha	4,1	4,0
6	Creșterea indicatoare – totală – SUP A	m <sup>3</sup> /an	1670	1109
7	Indicele de creștere indicatoare – medie – SUP A	m <sup>3</sup> /an/ha	0,9	2,6
8	Posibilitatea de produse principale	m <sup>3</sup> /an	1880	1500
9	Indicele de recoltare la produse principale	m <sup>3</sup> /an/ha	1,0	1,4
10	Posibilitatea de produse secundare	m <sup>3</sup> /an	112	50
11	Indicele de recoltare la produse secundare	m <sup>3</sup> /an/ha	0,1	-

Analiza indicatorilor cantitativi pentru ultimele două amenajări arată că:

- fondul lemnos are valoarea de 227059 mc;
- clasa de producție medie a crescut de la valoarea III.9 la valoarea III.8;
- posibilitatea de produse principale a scăzut față de cea de la amenajarea anterioară în urma reconstituirii dreptului de proprietate ;
- posibilitatea de produse secundare, a scăzut, ca urmare a evoluției stadiului de dezvoltare al arboretelor și în urma reconstituirii dreptului de proprietate;
- creșterea curentă totală este în prezent mai mică decât cea anterioară.

### 11.2.2. Indicatori calitativi

Structura fondului forestier pe specii (%) a rămas aproape aceeași. La amenajarea actuală aceasta este: 49FA 19GO 8CA 5SC 5MO 4ME 4PIN 3DR 1DT 2DM. La amenajarea precedentă această structură era: 40FA 28GO 9CA 5SC 6MO 4PIN 3ME 2DR 1DT 2DM.

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”	8	8	13	36	18	17
2018	„A”	13	6	6	24	23	28

Se observă că structura pe clase de vârstă, pentru S.U.P. ”A”, este în continuare dezechilibrată, clasele de vârstă a II-a și a III-a fiind puternic deficitare, în timp ce clasele de vârstă a IV-a, a VI-a și a VII-a sunt excedentare.

Clasa de producție medie a crescut de la valoarea III.9 la valoarea III.8;

Consistența medie a scăzut de la 0,77 la 0,71 în urma parcurgerii mai multor arborete cu tăieri progresive de însămânțare și de punere în lumină.

Din punct de vedere al modului de regenerare, 16% sunt arborete regenerate din sămânță, 13% sunt arborete provenite din plantații și 71% sunt arborete regenerate din lăstari.

Din totalul arboretelor, 35% au o vitalitate normală și 65% au vitalitate slabă.

Pentru deceniile următoare și pentru viitor, se preconizează creșterea în mod continuu a eficacității funcționale, în vederea normalizării structurii și mărimii fondului forestier.

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 silvotehnice 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 1515 m<sup>3</sup>/an, calculată prin relația:

$$A = I - (Pp + Ps + Tc + Ti), \text{ în care:}$$

A – acumulare de masă lemnoasă anuală;

I – creșterea curentă

Pp – posibilitatea de produse principale

Tc – volumul rezultat din tăieri de conservare

Ps – posibilitatea de produse secundare

Ti – volumul rezultat din tăieri de igienă

4411 m<sup>3</sup>/an;

1500 m<sup>3</sup>/an;

97 m<sup>3</sup>/an;

668 m<sup>3</sup>/an;

631 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]  
- 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. IX Ocolișel, 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