



UKAS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.

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

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

**I.N.C.D.S.- Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare și Experimentare-Producție Timișoara**  
Timișoara, Alea Pădurea Verde nr. 8, Cod : 300310; Județul Timiș  
Telefon: 0256.220085; Fax: 0256.219962; email : [icastm@gmail.com](mailto:icastm@gmail.com)

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

# AMENAJAMENTUL

## UP V RUSCA MONTANĂ OCOLUL SILVIC RUSCA MONTANĂ *DIRECȚIA SILVICĂ CARAȘ - SEVERIN*

**DIRECTOR TEHNIC DEZVOLTARE: *ing.* FLORIN ACHIM**

**ȘEF PROIECT : *ing.* CRINU BUZATU**

**PROIECTANT : *ing.* MARIUS MOISE**

Exemplarul ....

> >> >>> 2023 <<< << <



# C U P R I N S

	<i><b>Pag.</b></i>
Proces verbal CTE.....	9
Fișa indicatorilor de caracterizare a fondului forestier .....	13
Repartiția suprafețelor pe subunități, clase de vârstă, clase de producție și categorii de consistență .....	20
 <b>PARTEA I - MEMORIU TEHNIC</b>	 <b>21</b>
 <b>0. INTRODUCERE - ELEMENTE DEFINITORII ALE PROIECTULUI.....</b>	 <b>23</b>
<b>1. SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ .....</b>	<b>24</b>
1.1 Elemente de identificare a fondului forestier .....	24
1.1.1 Repartizarea fondului forestier pe unități administrativ - teritoriale .....	24
1.1.2 Coordonate Stereo 70 ale fondului forestier în studiu.....	24
1.2 Vecinătăți. Limite. Hotare .....	25
1.3 Trupuri de pădure componente .....	25
1.4 Administrarea fondului forestier .....	25
1.4.1 Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului.....	25
1.4.2 Administrarea fondului forestier aparținând altor proprietari .....	25
1.5 Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier .....	26
 <b>2. ORGANIZAREA TERITORIULUI .....</b>	 <b>26</b>
2.1 Constituirea unității de producție .....	26
2.2 Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului .....	26
2.2.1 Mărimea parcelelor și subparcelelor .....	27
2.2.2 Situația bornelor .....	27
2.2.3 Corespondența între parcelarul din amenajamentul precedent și cel actual.....	28
2.2.4 Corespondența între subparcelarul din amenajamentul precedent și cel actual. ....	28
2.3 Bază cartografică utilizată. Măsurători cu GPS-ul folosite pentru reambularea bazei cartografice .....	30
2.3.1 Bază cartografică utilizată. ....	30
2.3.1.1 Repartizarea suprafeței fondului forestier pe planuri de bază (trapeze) .....	30
2.3.2 Măsurători cu GPS-ul folosite pentru reambularea bazei cartografice.....	31
2.4 Suprafața fondului forestier .....	31
2.4.1 Determinarea suprafețelor .....	31
2.4.1.1 Diferențe de suprafață între amenajarea precedentă și cea actuală .....	31
2.4.2 Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier (Tabelul 1E) .....	32
2.4.3 Utilizarea fondului forestier .....	44
2.4.3.1 Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință .....	44
2.4.3.2 Ocupații și litigii .....	44
2.4.4 Evidența fondului forestier pe destinații și deținători.....	44
2.4.5 Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii.....	45
2.5 Enclave .....	46
2.5.1 Evidența enclavelor din fondul forestier proprietate publică a statului.....	46
2.6 Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane) .....	47
2.6.1 Situația arondării pe districte și cantoane .....	47

<b>3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR .....</b>	<b>47</b>
3.1 Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut și până la intrarea în vigoare a amenajamentului xpirat.....	47
3.1.1 Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948 .....	47
3.1.2 Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948, până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat .....	48
3.1.2.1 Evoluția constituirii UP și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv) .....	48
3.1.2.2 Evoluția reglementării producției .....	50
3.1.2.3 Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare (celui precedent) .....	51
3.2 Analiza critică a amenajamentului expirat .....	52
3.3 Concluzii privind gospodărirea pădurilor.....	54
3.3.1 Evoluția structurii pădurilor .....	55
<b>4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE .....</b>	<b>57</b>
4.1 Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren .....	57
4.2 Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție și protecție .....	58
4.2.1 Geologie .....	58
4.2.2 Geomorfologie .....	58
4.2.3 Hidrologie.....	59
4.2.4 Climatologie.....	60
4.2.4.1 Regimul termic.....	60
4.2.4.2 Regimul pluviometric.....	61
4.2.4.3 Regimul eolian.....	61
4.2.4.4 Indicatorii sintetici ai datelor climatice.....	62
4.2.4.5 Date fenologice .....	62
4.2.4.6 Caracterizarea generală a climatului .....	62
4.2.4.7 Favorabilitatea factorilor și determinanților ecologici pentru principalele specii forestiere.....	62
4.3 Soluri .....	63
4.3.1 Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol .....	63
4.3.2 Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol .....	63
4.3.3 Buletin de analiză .....	64
4.3.4 Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol .....	65
4.4 Tipuri de stațiune .....	57
4.4.1 Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune.....	66
4.4.2 Descrierea tipurilor de stațiune cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia .....	67
4.4.3 Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune .....	69
4.4.4 Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și tipuri de sol .....	69
4.5 Tipuri de pădure .....	70
4.5.1 Evidența tipurilor naturale de pădure .....	70
4.5.2 Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și de pădure .....	70
4.5.3 Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure .....	71
4.5.4 Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure .....	72
4.6 Structura fondului de producție și de protecție .....	72
4.7 Arborete slab productive și provizorii.....	74
4.7.1 Situația arboretelor slab productive și provizorii .....	74
4.7.2 Evidența arboretelor slab productive și provizorii.....	74



4.8	Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi.....	75
4.8.1	Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi .....	75
4.8.2	Arborete afectate de factori destabilizatori .....	75
4.8.2.1	Arborete afectate de uscare.....	75
4.8.2.2	Arborete afectate de incendii .....	75
4.8.3	Arborete afectate de factori limitativi.....	76
4.8.3.1	Păduri instalate pe terenuri cu rocă la suprafață .....	76
4.8.3.2	Arborete cu tulpini nesănătoase .....	76
4.9	Starea fitosanitară a pădurii .....	76
4.10	Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație .....	77
 <b>5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL – ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE .....</b>		<b>78</b>
5.1	Stabilirea funcțiilor social – economice și ecologice ale pădurii .....	78
5.1.1	Obiective social – economice și ecologice .....	78
5.1.2	Funcțiile pădurii .....	78
5.1.2.1	Repartiția suprafețelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale .....	78
5.1.2.2	Tipuri de categorii funcționale .....	79
5.1.3	Subunități de producție sau de protecție constituite .....	79
5.1.3.1	Constituirea subunităților de gospodărire .....	80
5.2	Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii .....	80
5.2.0	Situația bazelor de amenajare .....	80
5.2.1	Regimul .....	81
5.2.2	Compoziția-țel .....	81
5.2.2.1	Compoziții-țel pe subunități de producție/protecție și total .....	81
5.2.3	Tratamentul .....	82
5.2.4	Exploatabilitatea .....	82
5.2.5	Ciclul .....	83
 <b>6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE .....</b>		<b>83</b>
6.1	Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale .....	83
6.1.1	Reglementarea procesului de producție la SUP 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
6.1.1.1.1.1	Indicatorul de posibilitate după procedeul creșterii indicatoare .....	85
6.1.1.1.2	Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă .....	85
6.1.1.2	Adoptarea posibilității .....	89
6.1.1.3	Recoltarea posibilității .....	89
6.1.1.4	Proгноza posibilității .....	92
6.2	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție din tipurile funcționale I și II .....	92
6.2.1	Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorie funcțională .....	93
6.2.1.1	Măsuri de gospodărire a arboretelor din rezervații de semințe .....	93
6.2.1.2	Măsuri de gospodărire a arboretelor supuse regimului de conservare deosebită .....	94
6.3	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor .....	95
6.4	Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare) .....	97

6.5	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire .....	98
6.6	Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare .....	99
6.7	Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori .....	99
<b>7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER, ÎN AFARA LEMNULUI .....</b>		<b>101</b>
7.1	Potențial cinegetic .....	101
7.2	Potențial salmonicol .....	101
7.3	Potențial de fructe de pădure .....	102
7.4	Potențial de ciuperci comestibile .....	102
7.5	Potențial melifer.....	102
7.6	Materii prime pentru împletituri .....	102
7.7	Semințe forestiere .....	103
7.8	Plante medicinale și aromatice.....	103
7.9	Valorificarea altor resurse ale fondului forestier.....	103
<b>8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER .....</b>		<b>103</b>
8.1	Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă .....	103
8.2	Protecția împotriva incendiilor în fondul forestier.....	104
8.3	Protecția împotriva daunelor provocate de către vânat .....	105
8.4	Protecția împotriva poluării industriale .....	105
8.5	Protecția împotriva bolilor și altor dăunători .....	105
8.6	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală .....	106
<b>9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII.....</b>		<b>107</b>
9.1	Măsuri în favoarea conservării biodiversității .....	107
9.1.1	Măsuri generale favorabile biodiversității.....	107
9.1.2	Măsuri specifice favorabile biodiversității .....	108
9.2	Arii naturale protejate din cuprinsul UP Rusca Montană.....	108
9.2.1	Situl ROSCI0219 - Rusca Montană.....	109
9.2.2	Situl ROSCI0292 - Coridorul Rusca Montană - Țarcu - Retezat.....	113
9.2.3	Recomandări pentru gospodărirea pădurilor din siturile Natura 2000 .....	117
9.3	Recomandări privind certificarea pădurilor .....	119
9.4	Păduri cu valoare ridicată de conservare.....	121
9.4.1	Conceptul de Păduri cu Valoare Ridicăta de Conservare - PVRC .....	121
9.4.2	Categorii de Păduri cu Valoare Ridicăta de Conservare .....	121
9.4.3	Păduri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul unității de producție .....	122
<b>10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE .....</b>		<b>122</b>
10.1	Instalații de transport .....	122
10.1.1	Inventarul instalațiilor de transport existente și necesare .....	122
10.2	Tehnologii de exploatare .....	124
10.3	Construcții forestiere .....	125
<b>11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR .....</b>		<b>125</b>
11.1	Realizarea continuității funcționale .....	125
11.2	Dinamica dezvoltării fondului forestier .....	126
11.2.1	Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri).....	126

11.2.2	Indicatori calitativi (clase de producție, compoziție).....	127
--------	---	-----

## **12. DIVERSE ..... 128**

12.1	Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia .....	128
12.2	Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului .....	128
12.3	Indicarea hărților anexate amenajamentului .....	129
12.4	Colectivul de elaborare.....	129
12.5	Bibliografie .....	129

## **PARTEA A II -A - PLANURI DE AMENAJAMENT 131**

### **13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ ..... 132**

13.1	Planuri decenale de recoltare a produselor principale .....	133
13.1.1	Planul decenal de recoltare a produselor principale din SUP A – codru regulat .....	133
13.1.1.1	Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale .....	133
13.1.1.1.1	Recapitulația suprafețelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale, pe urgențe de regenerare .....	134
13.1.1.2	Planul decenal de recoltare a posibilității de produse principale (SUP A) .....	135
13.1.1.3	Recapitulația posibilității decenale de produse principale SUP A.....	139
13.1.1.4	Recapitulația posibilității decenale de produse principale Total UP.....	139
13.1.2	Planul lucrărilor de conservare.....	140
13.1.2.1	Tăieri de conservare și alte lucrări.....	140
13.1.2.2	Recapitulația planului lucrărilor de conservare.....	140
13.2	Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor .....	141
13.2.1	Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor .....	141
13.2.2	Recapitulația posibilității decenale pe specii .....	143
13.3	Planul lucrărilor de regenerare și împădurire .....	144

### **14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE ..... 147**

14.1	Planul instalațiilor de transport .....	147
14.2	Planul construcțiilor silvice .....	147

### **15. DINAMICA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER ..... 147**

15.1	Dinamica dezvoltării fondului forestier .....	148
15.2	Grafice privind evoluția structurii fondului de producție .....	152
15.2.1	Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă pentru SUP A .....	152

## **PARTEA A III -A - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT 155**

### **16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER ..... 155**

16.1	Evidențe privind descrierea unităților amenajistice .....	156
16.1.1	Descrierea parcelară și evidența pe ua a datelor complementare .....	157
16.1.2	Evidența ua inventariate de proiectant.....	290
16.1.3	Evidența ua inventariate de ocol .....	290
16.1.4	Evidența ua puse în valoare de ocol .....	290

16.2	Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier .....	291
16.2.1	Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale .....	292
16.2.2	Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale .....	293
16.2.3	Situația sintetică pe specii .....	294
16.2.4	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale .....	295
16.2.5	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii .....	296
16.2.6	Structura și mărimea fondului forestier pe specii .....	297
16.2.7	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv .....	298
16.2.8	Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv .....	299
16.2.9	Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție /protecție după vârstă, grupe funcționale și specii .....	300
16.2.10	Structura și mărimea fondului forestier productiv, pe clase de exploatabilitate și specii .....	311
16.3	Evidențe privind condițiile naturale de vegetație .....	315
16.3.1	Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure .....	316
16.3.2	Recapitulația pe formații forestiere .....	317
16.3.3	Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție .....	318
16.3.4	Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție .....	319
16.3.5	Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului .....	320
16.3.6	Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării .....	321
16.3.7	Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi .....	322
16.4	Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă .....	323
16.4.1	Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii .....	324
16.4.2	Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec .....	326
16.4.3	Stabilirea vârstei medii, a exploatabilității și a ciclului .....	327
16.4.4	Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile .....	328
16.5	Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității .....	329
16.5.1	Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare .....	330
16.5.2	Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare .....	330

## **PARTEA A IV - A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI 331**

<b>17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI .....</b>	<b>332</b>
17.1 Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri .....	333
17.2 Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală .....	335
17.3 Evidența anuală a aplicării amenajamentului .....	341
17.4 Evidența decenală a aplicării amenajamentului .....	354



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

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015  
STAȚIUNEA C.D.E.P. TIMIȘOARA  
Aleea Pădurea Verde nr. 8, Timișoara, jud. Timiș  
Telefon: 0256/220085; Fax: 0256/219962  
<http://www.icas.ro>; e-mail: [timișoara@icas.ro](mailto:timișoara@icas.ro); [icas@icas.ro](mailto:icas@icas.ro)  
Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



Se aprobă,  
Director tehnic dezvoltare,  
ing. Florin Achim

## PROCES VERBAL CTE Nr. 308

Avizare de recepție din 10.05.2023

### A. Obiectul avizării :

Amenajamentul UP V Rusca Montană, Ocolul Silvic Rusca Montană, Direcția Silvică Caraș-Severin.

Tipul de activitate: dezvoltare tehnologică

Faza de proiectare: redactare în concept

Beneficiar : RNP „ROMSILVA”

Contract nr. 258/28.12.2021

Tipul sursei de finanțare: național – RNP „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. 2 din contractul nr. 258/28.12.2021

### B. Participanți :

Expert CTAP : dr. ing. Cojoacă Florin Dorian

Director Stațiune : dr. ing. Turcu Daniel-Ond

Șef proiect : ing. Buzatu Crinu

Proiectant : ing. Moise Marius

Reprezentanți DS Caraș - Severin : - dr. ing. Poliță Daniel – director tehnic

- ing. Guțu Mihai – birou fond forestier

### C. Constatări – Concluzii :

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

Scopul amenajamentului este asigurarea modului de gestionare a fondului forestier proprietate publică a statului administrat de RNP – Romsilva, prin Ocolul silvic Rusca Montană, Direcția silvică Caraș-Severin, cu respectarea regimului silvic:

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

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

FPS-01-01/01

**Suprafața totală** a unității de producție este de **3103,84 ha** și este împărțită în **126 parcele** și **264 subparcele**, rezultând o **suprafață medie a parcelei de 24,63 ha** și **a subparcele de 11,76 ha**;

Pădurile UP V Rusca Montană au fost încadrate atât în **grupa I** (2341,80 ha, din care 0,68 clasă de regenerare, cât și în **grupa a II-a** (744,46 ha), cu următoarele categorii funcționale:

- 2.A – arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII) – 447,73 ha;
- 2.L – arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 2.A (TIV) – 170,91 ha;
- 5.H – arboretele constituite ca rezervații seminologice (TII) – 43,75 ha;
- 5.Q – arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară, în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (TIV) – 1679,41 ha;
- 2.1.C – arborete destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (TVI) – 744,46 ha;

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

- FM1+FD4 – Montan premontan de fâgete – 2294,85 ha (75%);
- FD3 – Deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete – 791,41 ha (25%);

Solurile identificate în urma efectuării celor 31 profile principale de sol aparțin clasei cambisoluri (100%), cu următoarele tipuri și subtipuri de sol:

- 3101 - eutricambosol tipic - 75%;
- 3201 - districambosol tipic - 25%.

S-au determinat 6 tipuri de pădure, majoritare fiind:

- 411.4. – Fâget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m) - 53%;
- 421.2. – Fâget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m) - 25%;

S-au identificat 5 tipuri de stațiuni, predominante fiind următoarele:

- 4.4.2.0. – Montan-premontan de fâgete, Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula Dentaria - 63%;
- 5.2.4.2. – Deluros de fâgete, Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum - 25%;

**Principalele caracteristici structurale (total arborete)** sunt următoarele:

Specificări	Specii										Medie
	FA	CA	MO	TE	FR	ME	DU	DR	DT	DM	
<b>Compoziția [%]</b>	71	9	8	4	1	1	-	1	5	-	<b>100</b>
<b>Clasa de producție</b>	2,9	3,4	2,6	2,6	2,7	3,0	1,7	2,7	2,9	3,0	<b>2,9</b>
<b>Consistența</b>	0,75	0,80	0,78	0,81	0,79	0,78	0,80	0,83	0,76	0,75	<b>0,76</b>
<b>Vârsta [ani]</b>	90	70	75	74	65	48	65	51	73	18	<b>85</b>
<b>Cr. curentă [mc/an/ha]</b>	5,7	4,7	8,0	6,2	6,3	3,8	11,4	6,9	4,3	6,3	<b>5,7</b>
<b>Vol. unitar [mc/ha]</b>	321	182	445	307	233	158	527	316	224	46	<b>311</b>

S-au constituit următoarele **subunități de gospodărire** :

- **SUP A** - codru regulat, sortimente obișnuite ..... 2594,10 ha;
- **SUP K** - rezervații de semințe ..... 43,75 ha;
- **SUP M** - păduri supuse regimului de conservare deosebită ..... 447,73 ha;

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

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

- a) Regimul – codru;
- b) Compoziția – țel - corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;

FPS-01-01/01

c) Tratamentele - pentru recoltarea posibilității de produse principale s-au prevăzut următoarele tratamente:

- tăieri progresive în fâgete și amestecuri de fag cu diverse tari;
- tăieri rase de substituire într-un arboret afectat puternic de factori destabilizatori (incendiu);

d) Exploatabilitatea:

- de protecție pentru arboretele din SUP A în care se organizează recoltarea de produse principale, încadrate în grupa I funcțională;
- tehnică pentru arboretele din SUP A încadrate în grupa a II-a funcțională;

e) Ciclul – 110 ani pentru SUP A

**Posibilitatea de produse principale** este de **8500 mc/an** și asigură un **indice de recoltare** din totalul arboretelor de **2,8 mc/an/ha**;

Din arboretele mature încadrate la SUP M se poate extrage prin **tăieri de conservare** un volum maxim de 98 mc/an.

**Posibilitatea de produse secundare (curățiri + rărituri)** este de **604 mc/an**, din care **rărituri 543 mc/an**;

**Suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire** este următoarea:

- **degajări** ..... **5,51 ha/an**;
- **curățiri** ..... **12,43 ha/an**;
- **rărituri** ..... **19,68 ha/an**;
- **tăieri de igienă** ..... **2206,76 ha/an**, **recoltându-se 1952 mc/an**;

**Lucrări de împădurire** se prevăd (pentru perioada de aplicare a amenajamentului) pe o **suprafață de 105,15 ha**, din care **completări 36,28 ha**;

Densitatea actuală a rețelei de transport este de 7,9 m/ha, asigurând o accesibilitate de 60% a fondului forestier.

Amenajamentul UP V Rusca Montană intră în vigoare conform legislației și are o perioadă de valabilitate de 10 ani.

**Caracterul de noutate** al amenajamentului UP V Rusca Montană 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, conform rețelei ecologice europene Natura 2000, ROSCI0219 Rusca Montană și ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană-Țarcu-Retezat, fiind parte integrantă din acestea;

- 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 UP V Rusca Montană, din cadrul OS Rusca Montană, DS Caraș-Severin 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 a celor afectate de factori destabilizatori;
- conservarea și ameliorarea biodiversității;
- studiul și analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor.

**CTE avizează favorabil documentația în forma prezentată.**





**FIȘA INDICATORILOR  
DE CARACTERIZARE A  
FONDULUI FORESTIER**



FOLOSINȚE		SUPRAFAȚA – ha		
		Grupa I	Grupa II	Total
<b>A</b>	<b>PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII</b>	<b>2341,80</b>	<b>744,46</b>	<b>3086,26</b>
A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (Total rând A11- A17), din care:	1850,32	744,46	2594,78
A11- A13	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	1849,64	744,46	2594,10
A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	0,68	-	0,68
A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
A17	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-
A2	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale Total rând A2.1-A2.5), din care:	491,48	-	491,48
A21- A22	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	491,48	-	491,48
A23	Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A24	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A25	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
<b>B</b>	<b>TERENURI AFECTATE GOSPODĂRIII SILVICE</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>15,65</b>
<b>C</b>	<b>TERENURI NEPRODUCTIVE</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,93</b>
<b>D</b>	<b>TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
D1	Transmise prin acte normative unor societăți	-	-	-
D2	Ocupații și litigii	-	-	-
<b>TOTAL UP</b>		<b>2341,80</b>	<b>744,46</b>	<b>3103,84</b>
ENCLAVE : 1				5,23

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR PE GRUPE ȘI CATEGORII FUNCȚIONALE							
Grupa	GRUPA I					GRUPA a II-a	TOTAL UP
Categoria	2A	2L	5H	5Q	Total gr. I	1C	
Suprafața (ha)	447,73	170,91	43,75	1679,41	2341,80	744,46	3086,26

SUBUNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE				
SUBUNITATEA	A	K	M	Total
SUPRAFAȚA -ha-	2594,10	43,75	447,73	<b>3085,58</b>
CICLU - ani -	110	-	-	-

DENSITATEA REȚELELOR DE DRUMURI			ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER		
Publice	Forestiere	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
m/ha			%		
-	7,9	7,9	60	60	100

Indicatorul		SPECIA																	
		Total	FA	CA	MO	TE	FR	ME	DU	DR	DT	DM							
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (ha)	Grupa I	1849,64	1261,61	193,47	143,81	78,69	15,95	17,42	-	23,54	105,29	9,86							
	Grupa II	744,46	659,17	26,23	23,56	0,30	1,35	-	7,46	3,28	22,81	0,30							
Total A1(gr.I+gr.II) (ha)		2594,10	1920,78	219,70	167,37	78,99	17,30	17,42	7,46	26,82	128,10	10,16							
Total UP (A1+A2) (ha)		3085,58	2229,76	271,44	236,06	110,81	20,45	17,92	7,46	28,45	151,29	11,94							
Proporția speciilor (%)	A1	100	75	8	6	3	1	1	-	1	5	-							
	UP	100	71	9	8	4	1	1	-	1	5	-							
Clasa de producție medie	A1	2,9	2,9	3,4	2,6	2,6	2,7	3,0	1,7	2,7	2,9	3,0							
	UP	2,9	2,9	3,4	2,6	2,6	2,7	3,0	1,7	2,7	2,9	3,0							
Consistența medie	A1	0,76	0,75	0,80	0,80	0,82	0,79	0,77	0,80	0,84	0,75	0,73							
	UP	0,76	0,75	0,80	0,78	0,81	0,79	0,78	0,80	0,83	0,76	0,75							
Vârsta medie (ani)	A1	84	90	69	68	69	61	49	65	50	72	16							
	UP	85	90	70	75	74	65	48	65	51	73	18							
Fond lemnos total (m³)	A1	793753	614486	40511	68381	23141	3630	2814	3932	8271	28209	378							
	UP	960023	716577	49369	105074	34069	4761	2834	3932	9003	33849	555							
Volum lemnos/ha (mc/ha)	A1	306	320	184	409	293	210	162	527	308	220	37							
	UP	311	321	182	445	307	233	158	527	316	224	46							
Indice de creștere curenta (m³/an/ha)	A1	5,8	5,7	4,8	8,7	6,7	6,6	3,7	11,4	7,0	4,3	5,8							
	UP	5,7	5,7	4,7	8,0	6,2	6,3	3,8	11,4	6,9	4,3	6,3							
Posibilitatea anuală din produse principale (m³/an)		8500	7379	145	301	31	76	-	-	4	564	-							
Posibilitatea anuală din produse secundare (m³/an) din care :		604	233	75	112	65	33	3	-	36	41	6							
Rărituri mc/an		543	204	70	101	63	32	1	-	34	34	4							
Volum de recoltare prin TC (mc/an)		98	97	-	-	-	-	-	-	-	1	-							
Volum total posibil de extras (mc/an)		9202	7709	220	413	96	109	3	-	40	606	6							
Indici de recoltare (m³/an/ha)		Principale		Secundare		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Total									
		2,8		0,2		-		0,6		3,6									
Lucrări de îngrijire și conservare	Lucrarea	Degajări		Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă		Tăieri de conservare									
		ha	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³									
	Total	55,08		124,34		611		196,77		5431		2206,76		19519		26,23		978	
	Anual	5,51		12,43		61		19,68		543		2206,76		1952		2,62		98	

LUCRĂRI DE ÎMPĂDURIRE						
Specia	MO	BR	FA	DR	DT	TOTAL
	ha					
Integrale	0,29	0,19	1,10	48,13	19,16	68,87
Completări	3,04	0,04	0,22	17,78	15,20	36,28
<b>Total</b>	<b>3,33</b>	<b>0,23</b>	<b>1,32</b>	<b>65,91</b>	<b>34,36</b>	<b>105,15</b>

STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ (ha/%)													
Clasa de vârstă (ani)	I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV (61-80)		V (81-100)		≥VI (101-170)		Total
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha
Păduri A11-A13	161,23	6	85,37	3	179,89	7	1163,64	45	479,40	18	524,57	21	2594,10
Păduri A21-A22	6,81	1	5,66	1	21,81	5	168,72	34	202,89	41	85,59	18	491,48
<b>TOTAL</b>	<b>168,04</b>	<b>5</b>	<b>91,03</b>	<b>3</b>	<b>201,70</b>	<b>7</b>	<b>1332,36</b>	<b>43</b>	<b>682,29</b>	<b>22</b>	<b>610,16</b>	<b>20</b>	<b>3085,58</b>

PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE				
Nivel prognoză	Suprafața în producție - ha-		Volumul arboretelor exploatabile* -mii mc	Posibilitatea anuală mc
	SUP A		SUP A	SUP A
2023 – 2032	2594,10		222,4	426,7
2033 – 2042	2594,78		-	-
2043 – 2052	2594,78		-	-
2053 – 2062	2594,78		-	-

\* Volumele includ 5 (cinci) creșteri anuale.

**(L 30.1) FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ**

**OS RUSCA MONTANĂ  
UP V RUSCA MONTANĂ  
SUP A – Codru regulat,  
sortimente obișnuite  
Ciclul - 110 ani**

Nr. crt.	Indicatorul		UM	Total SUP	Specia									
					FA	CA	MO	TE	FR	ME	DU	DR	DT	DM
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A11-A13)	Gr.I	ha	1849,64	1261,61	193,47	143,81	78,69	15,95	17,42	-	23,54	105,29	9,86
		Gr.II		744,46	659,17	26,23	23,56	0,30	1,35	-	7,46	3,28	22,81	0,30
		Total		2594,10	1920,78	219,70	167,37	78,99	17,30	17,42	7,46	26,82	128,10	10,16
2.	Proporția speciilor	%		100	75	8	6	3	1	1	-	1	5	-
3.	Clasa de producție medie	-		2,9	2,9	3,4	2,6	2,6	2,7	3,0	1,7	2,7	2,9	3,0
4.	Consistența medie	-		0,76	0,75	0,80	0,80	0,82	0,79	0,77	0,80	0,84	0,75	0,73
5.	Vârsta medie	ani		84	90	69	68	69	61	49	65	50	72	16
6.	Fond lemnos total	mc		793753	614486	40511	68381	23141	3630	2814	3932	8271	28209	378
7.	Volumul mediu la hectar	mc/ha		306	320	184	409	293	210	162	527	308	220	37
8.	Indici de creștere curentă	mc/an/ha		5,8	5,7	4,8	8,7	6,7	6,6	3,7	11,4	7,0	4,3	5,8
9.	Indici de creștere indicatoare	mc/an/ha		3,5	3,6	2,2	5,6	3,4	3,1	2,5	6,6	5,0	2,5	1,2
10.	Posibilitatea anuală de produse principale	mc/an		8500	7379	145	301	31	76	-	-	4	564	-
11.	Posibilitatea de produse secundare	mc/an		599	230	75	112	65	33	3	-	36	40	5
12.	Din care: rărituri			543	204	70	101	63	32	1	-	34	34	4
13.	Total posibilitate	mc/an		9099	7609	220	413	96	109	3	-	40	604	5
14.	Indici de recoltare	mc/an/ha		Principale			Secundare				Total			
				3,3			0,2				3,5			

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

CLASA DE VÂRSTĂ	TOTAL	I	II	III	IV	V	VI	VII→
Suprafața -ha-	2594,10	161,23	85,37	179,89	1163,64	479,40	170,20	354,37
-%	100	6	3	7	45	18	7	14
Volum -m³-	793753	3977	10332	45313	391071	172317	74604	96139
%	100	1	1	6	49	22	9	12

**(L 30.1) FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ**

**OS RUSCA MONTANĂ  
UP V RUSCA MONTANĂ  
SUP K – Rezervații de  
semințe**

Nr. crt.	Indicatorul		UM	Total SUP	Specia		
					MO	FA	
1.	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21-A22)	Gr.I	ha	43,75	26,50	17,25	
		Gr.II		-	-	-	
		Total		43,75	26,50	17,25	
2.	Proporția speciilor	%		100	61	39	
3.	Clasa de producție medie	-		2,0	2,0	2,0	
4.	Consistența medie	-		0,70	0,70	0,70	
5.	Vârsta medie	ani		127	120	138	
6.	Fond lemnos total	mc		25307	17473	7834	
7.	Volumul mediu la hectar	mc/ha		578	659	454	
8.	Indici de creștere curentă	mc/an/ha		3,5	3,5	3,5	
9.	Posibilitatea de produse principale	mc/an		-	-	-	
10.	Posibilitatea de produse secundare	mc/an		-	-	-	
11.	Din care: rărituri			-	-	-	
12.	Volum de recoltare prin tăieri de conservare	mc/an		-	-	-	
13.	Total posibilitate	mc/an		-	-	-	
14.	Indici de recoltare	mc/an/ha		Principale	Secundare	Tăieri de conservare	Total
				-	-	-	-

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

CLASA DE VÂRSTĂ	TOTAL	I	II	III	IV	V	VI	VII→
Suprafața -ha-	43,75	-	-	-	-	-	43,75	-
-%	100	-	-	-	-	-	100	-
Volum -m³-	25307	-	-	-	-	-	25307	-
%	100	-	-	-	-	-	100	-

**(L 30.1) FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ**

**OS RUSCA MONTANĂ  
UP V RUSCA MONTANĂ  
SUP M – Păduri supuse  
regimului de conservare deosebită**

Nr. crt.	Indicatorul		UM	Total SUP	Specia									
					FA	CA	MO	TE	FR	ME	PLT	DR	DT	DM
1.	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21-A22)	Gr.I	ha	447,73	291,73	51,74	42,19	31,82	3,15	0,50	0,36	1,63	23,19	1,42
		Gr.II		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		447,73	291,73	51,74	42,19	31,82	3,15	0,50	0,36	1,63	23,19	1,42
2.	Proporția speciilor	%		100	66	12	9	7	1	-	-	-	5	-
3.	Clasa de producție medie	-		3,2	3,2	3,8	2,9	2,6	2,6	3,0	3,0	3,0	3,1	3,0
4.	Consistența medie	-		0,79	0,78	0,79	0,78	0,80	0,80	0,90	0,81	0,80	0,79	0,89
5.	Vârsta medie	ani		85	89	71	76	86	87	20	80	80	83	21
6.	Fond lemnos total	mc		140963	94257	8858	19220	10928	1131	20	98	732	5640	79
7.	Volumul mediu la hectar	mc/ha		315	323	171	456	343	359	40	272	449	243	56
8.	Indici de creștere curentă	mc/an/ha		5,8	5,9	4,4	8,1	5,2	4,1	8,0	-	4,3	4,1	11,3
9.	Volum de recoltat prin tăieri de conservare	mc/an		98	97	-	-	-	-	-	-	-	1	-
10.	Posibilitatea de produse secundare	mc/an		5	3	-	-	-	-	-	-	-	1	1
11.	Din care: rărituri			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Total posibilitate	mc/an		103	100	-	-	-	-	-	-	-	2	1
13.	Indici de recoltare	mc/an/ha		Principale			Secundare			Tăieri de conservare			Total	
				-			-			0,2			0,2	

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

CLASA DE VÂRSTĂ	TOTAL	I	II	III	IV	V	VI	VII→
Suprafața -ha-	447,73	6,81	5,66	21,81	168,72	202,89	36,93	4,91
-%	100	2	1	5	38	45	8	1
Volum -m <sup>3</sup> -	140963	406	1268	4874	45272	74221	13834	1088
%	100	-	1	3	32	53	10	1

**Repartiția suprafețelor pe subunități, clase de vârstă,  
clase de producție și categorii de consistență**

Subunități constituite (SUP)	Clase de vârstă	Suprafața [ ha ]	Clase de producție					Categorii de consistență		
			I	II	III	IV	V	0,1- 0,3	0,4 -0,6	0,7-1,0
0	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>A</b> <b>Codru</b> <b>regulat,</b> <b>sortimente</b> <b>obișnuite</b>	<b>I</b>	<b>161,23</b>	-		161,23	-	-	-	51,31	109,92
	<b>II</b>	<b>85,37</b>	-	0,49	84,88	-	-	-	-	85,37
	<b>III</b>	<b>179,89</b>	-	13,48	165,19	1,22	-	1,02	-	178,87
	<b>IV</b>	<b>1163,64</b>	2,28	163,04	946,13	52,19	-	-	-	1163,64
	<b>V</b>	<b>479,40</b>	-	32,75	419,59	27,06	-	-	-	479,40
	<b>VI</b>	<b>170,20</b>	-	16,71	150,40	3,09	-	5,74	-	164,46
	<b>VII</b>	<b>354,37</b>	-	134,69	219,68	-	-	106,99	176,30	71,08
<b>Total A</b>	<b>ha</b>	<b>2594,10</b>	<b>2,28</b>	<b>361,16</b>	<b>2147,10</b>	<b>83,56</b>	<b>-</b>	<b>113,75</b>	<b>227,61</b>	<b>2252,74</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>83</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>87</b>
<b>K</b> <b>Rezervații de</b> <b>semințe</b>	<b>I</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>II</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>III</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>IV</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>V</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>VI</b>	<b>43,75</b>	-	43,75	-	-	-	-	-	43,75
	<b>VII</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total K</b>	<b>ha</b>	<b>43,75</b>	<b>-</b>	<b>43,75</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>43,75</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100</b>
<b>M</b> <b>Conservare</b> <b>deosebită</b>	<b>I</b>	<b>6,81</b>	-	-	6,81	-	-	-	-	6,81
	<b>II</b>	<b>5,66</b>	-	-	5,66	-	-	-	-	5,66
	<b>III</b>	<b>21,81</b>	-	-	11,25	8,19	2,37	-	-	21,81
	<b>IV</b>	<b>168,72</b>	-	6,35	110,17	50,73	1,47	-	-	168,72
	<b>V</b>	<b>202,89</b>	-	10,58	184,27	8,04	-	-	-	202,89
	<b>VI</b>	<b>36,93</b>	-	-	31,49	2,56	2,88	-	-	36,93
	<b>VII</b>	<b>4,91</b>	-	-	-	4,91	-	-	4,91	-
<b>Total M</b>	<b>ha</b>	<b>447,73</b>	<b>-</b>	<b>16,93</b>	<b>349,65</b>	<b>74,43</b>	<b>6,72</b>	<b>-</b>	<b>4,91</b>	<b>442,82</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>77</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>99</b>
<b>UP V RUSCA</b> <b>MONTANĂ</b>	<b>I</b>	<b>168,04</b>	-	-	168,04	-	-	-	51,31	116,73
	<b>II</b>	<b>91,03</b>	-	0,49	90,54	-	-	-	-	91,03
	<b>III</b>	<b>201,7</b>	-	13,48	176,44	9,41	2,37	1,02	-	200,68
	<b>IV</b>	<b>1332,36</b>	2,28	169,39	1056,3	102,92	1,47	-	-	1332,36
	<b>V</b>	<b>682,29</b>	-	43,33	603,86	35,1	-	-	-	682,29
	<b>VI</b>	<b>250,88</b>	-	60,46	181,89	5,65	2,88	5,74	-	245,14
	<b>VII</b>	<b>359,28</b>	-	134,69	219,68	4,91	-	106,99	181,21	71,08
<b>TOTAL UP</b>	<b>ha</b>	<b>3085,58</b>	<b>2,28</b>	<b>421,84</b>	<b>2496,75</b>	<b>157,99</b>	<b>6,72</b>	<b>113,75</b>	<b>232,52</b>	<b>2739,31</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>81</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>88</b>



**PARTEA I**

**MEMORIU TEHNIC**

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

## 0. INTRODUCERE - ELEMENTE DEFINITORII ALE PROIECTULUI

**Scopul amenajamentului:** asigurarea modului de gestionare a fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Regia Națională a Pădurilor – Romsilva, prin Ocolul silvic Rusca Montană, Direcția silvică Caraș-Severin, UP V Rusca Montană, 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 țărilor de gospodărire definite prin caracteristicile structurale ale arboretelor;
- stabilirea posibilității pădurilor și elaborarea planurilor de recoltare și cultură;

**Perioada de desfășurare:** elaborarea amenajamentului pentru UP V Rusca Montană, Ocolul silvic Rusca Montană este cuprinsă între 16.05.2022 și 01.12.2023 (cu excepția documentațiilor de mediu care se elaborează, de regulă, și după această perioadă) și cuprinde mai multe faze/activități desfășurate: teren, redactare, definitivare, GIS, analize sol, documentații de mediu, etc.;

**Tipul sursei de finanțare:** Național - RNP „ROMSILVA”;

**Bugetul,** cu evidențierea distinctă a cheltuielilor corespunzătoare veniturilor din salarii și asimilate salariilor aferente personalului încadrat în proiect: conform devizului postcalcul întocmit în baza Anexelor nr. 1-6 din contractul nr. 258/28.12.2021;

**Caracterul de noutate** al amenajamentului UP V Rusca Montană 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 ROSCI0219 Rusca Montană și ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, fiind parte integrantă din acestea;
- 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 UP V Rusca Montană 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 fondului forestier

Fondul forestier proprietate publică a statului care face obiectul prezentului amenajament este constituit în UP V Rusca Montană și din punct de vedere geografic, pădurile sunt răspândite la poalele sudice ale masivului Padeș din Munții Poiana Ruscă, aflați în Carpații Occidentali, la altitudini cuprinse între 340 m (ua 4 A) și 1040 m (ua 38 D), în bazinul hidrografic al Râului Bistra, în bazinele următorilor afluenți mai importanți ai acestuia: Valea Rușchița și Valea Stârna Mărgărească.

Accesul pe suprafața unității de producție și protecție se face din drumurile publice Caransebeș - Hațeg și Voislova - Coșava.

Fitoclimatic teritoriul unității de producție se situează în etajele FM1+FD4 - Montan-premontan de fâgete - 2294,85 ha (75%) și FD3 - Deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete - 791,41 ha (25%).

### 1.1.1. Repartizarea fondului forestier pe unități administrativ – teritoriale

Suprafața unității de producție V Rusca Montană este de 3103,84 ha și face parte din 6 unități administrativ – teritoriale, din raza județelor Caraș-Severin și Hunedoara, conform tabelului următor:

*Tabelul 1.1.1.1.*

Nr. Crt.	Județul	Unitatea administrativ – teritorială	Parcele aferente	Suprafața* [ ha ]
1	Caraș Severin	Rusca Montană	8%, 9%, 20-41, 42%, %43, 44, %45-%47, 48, %49, %50, 51, 52, 53%, 54%, 55-61, %62, 63-78, 134-138, %139-%143, 144, 145, %146, %147, 148, 150, %151, 152%, 153, 154, 162D-165D, 202%, 203%, 204%, 208%, 209%, 210%, 212%	2027,57
2		Băuțar	42%, 212%, 213%, 214%, 215%, 216%, 217%, 218%, 219D, 227-230, %231-%233, 234, 237D-239D	229,72
3		Marga	3%-8%, 38%, 201%, 202%, 203%, 204%, 205-207, 208%-210%, 211, 212%, 213%-218%	537,65
4		Zăvoi	1, 2, 3%, 4%, 5%, 6%, 7%, 8%, 9%, 10-12, 201%, 202%, 166D	290,66
Total județul Caraș-Severin				3085,60
5	Hunedoara	Lunca Cernii de Jos	%42, %43, %45-%47, %49, %50, 53%, 54%, %62, %139-%143, %146, %147, %151, %152	17,50
6		Denuș	%231-%233	0,74
Total județul Hunedoara				18,24
Total UP V				3103,84

\* Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului administrat de către RNP - Romsilva prin OS Rusca Montană, DS Caraș-Severin, pe UAT-uri a rezultat ca urmare a suprapunerii în GIS a vectorilor fondului forestier reamenajat în anul 2022 cu limitele în sistem Stereo 1970 pe UAT, primite de la ANCPI.

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

Amenajamentul unității de producție este însoțit de hărți în format electronic, iar coordonatele hotarelor fondului forestier proprietate publică a statului sunt prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională STEREO 1970.

Fondul forestier proprietate publică a statului din cadrul UP V Rusca Montană se suprapune cu ariile naturale protejate din rețeaua ecologică europeană "Natura 2000": ROSCI0219 Rusca Montană și ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană- Țarcu-Retezat.

## 1.2. Vecinătăți. Limite. Hotare.

Vecinătățile, limitele și hotarele UP V Rusca Montană sunt prezentate în tabelul 1.2.1.

**Tabelul 1.2.1.**

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare	
		Felul	Denumirea		
Nord	UP IV Stânga Ruschița	naturală	Culmea Păducel	Liziera pădurii și borne	
	OS Hunedoara		Dealul Caprei Dealul Bradului Dealul Măgura Dealul Spinilor		
Est	OS Retezat		naturală		Muchia Carpenul
Sud	UP X Marga		artificială		DN68 Hațeg-Caransebeș
		naturală	Râul Bistra		
Vest	OS Oțelu Roșu UP I Pleșu Cloazăr	naturală	Pârâul Rusca		
	UP II Pleșu Negrii UP III Dreapta Ruschița	naturală	Valea Ruschița		

Limitele UP sunt bine conturate iar în interiorul acestora, fondul forestier proprietate publică a statului se învecinează cu fond forestier proprietate a persoanelor fizice, cu pășune și fânețe aflate în proprietatea localnicilor din satele limitrofe.

Hotarele sunt reprezentate de liziere, fiind materializate prin semne de limită parcelară, de UP sau de ocol (executate cu vopsea roșie pe arborii de limită) și borne.

## 1.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente

Fondul forestier luat în studiu este constituit din 7 bazine (tabelul 1.3.1.).

### *Bazine componente*

**Tabelul 1.3.1.**

Nr. Crt.	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Supraf [ ha ]	Gara CFR de destinație	Distanța în km până la .....	
					Ocol	Gara CFR
1	Meria	1-12, 166D	291,20	Voislova	6,00	4,50
2	Losna	20-64, 164D	1122,69		6,00	11,00
3	Nocea	65-78, 165D	409,21		6,80	11,80
4	Cismărie	163D	0,54		3,20	10,20
5	Ciotorogu	134-148, 150-154, 162D	502,07		7,40	14,40
6	Stârna	201-218	550,49		14,60	8,00
7	Strâmba	227-234, 219D 237D-239D	227,64		20,10	13,10
<b>T o t a l</b>			<b>3103,84</b>	<b>*</b>	<b>8,89</b>	<b>10,67</b>

## 1.4. Administrarea fondului forestier

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

Fondul forestier proprietate publică a statului, în studiu este administrat de către Regia Națională a Pădurilor - „Romsilva”, Direcția Silvică Caraș-Severin prin OS Rusca Montană.

### *1.4.2. Administrarea fondului forestier aparținând altor proprietari*

Suprafața fondului forestier aparținând altor proprietari însumează 1560,87 ha (tabelul 1.4.2.1.).

Proprietarii de păduri și alte terenuri din fondul forestier proprietate privată au obligația să le gospodărească în conformitate cu regimul silvic și cu regulile privind protecția mediului.

Menționăm că suprafața retrocedată de 1560,87 ha a fost scoasă din evidența fondului forestier proprietate publică a statului în amenajamentul 2003-2012.

### *Situația fondului forestier aparținând altor proprietari*

*Tabelul 1.4.2.1.*

Proprietarii actuali	Proprietar / Lege				Parcele componente	Supraf. [ ha ]
	Legea 18/1991	Legea 1/2000		Legea 247/2005		
	Pers. fizice	Pers. fizice	Pers. juridice	Pers. juridice		
<i>Total suprafață pusă în posesie în deceniul anterior (2013 – 2022)</i>	-	-	-	-	-	-
Persoane fizice	-	1,30	-	-	%16, %160, %161	1,30
Primăria Rusca Montană	-	-	1450,37	-	13-15, %16, 17-19, 79-133, 149, %150, 155-159, %160, %161	1450,37
Composesoratul Băuțarul de Sus	-	-	-	60,40	235, 236	60,40
Composesoratul Bucova	-	-	-	48,80	219D, 225, 226, 237D-240D	48,80
<i>Suprafață pusă în posesie până la amenajarea precedentă</i>	-	1,30	1450,37	109,20	-	1560,87
Total UP	-	1,30	1450,37	109,20	-	1560,87

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

În cuprinsul unității de producție V Rusca Montană există terenuri cu vegetație forestieră reprezentată de arbori izolați pe lângă liziera pădurii, enclave sau proprietăți neîntreținute, împădurite natural de-a lungul timpului.

## **2. ORGANIZAREA TERITORIULUI**

### **2.1. Constituirea unității de producție**

Conform prevederilor Temei de proiectare analizată și avizată în Conferința I de amenajare din 27.01.2022, la actuala revizuire V Rusca Montană păstrează numărul, denumirea și limitele teritoriale de la amenajarea anterioară (2013).

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

Parcelarul din UP în studiu nu a suferit modificări, parcelele și-au păstrat numerotarea de la amenajarea precedentă, numărul parcelelor este de 126 la fel ca la amenajarea anterioară.

Limitele parcelare sunt, în majoritate, naturale - forme de relief clare, culmi, ape sau liziera pădurii, în cazul parcelelor izolate. La intersecțiile liniilor parcelare cu limita fondului forestier, la intersecțiile liniilor parcelare între ele și în principalele puncte de contur s-au amplasat borne.

Urmare a măsurătorilor efectuate pe limitele de parcelă materializate în teren și transunerii acestora pe planurile topografice de bază, s-a constatat că, în unele situații, limita materializată în teren nu corespunde cu cea existentă pe planul amenajistic. S-a procedat astfel, la corectarea limitelor parcelare de pe planul topografic în concordanță cu realitatea din teren, iar diferențele

grafice de suprafață dintre asamblarea existentă pe planul de bază și realitatea din teren s-au înregistrat la "compensări între parcele" (tabelul 2.4.2.1.1.). Suma compensărilor pe plus este egală cu cea pe minus. Este cazul parcelelor: 2, 3, 5, 8, 10-12, 20, 25-28, 31, 33, 35-40, 44, 47, 49-51, 54, 56-58, 63, 65-69, 73, 74, 76-78, 134-138, 141-144, 146-148, 150-154, 162D, 164D, 205, 206, 228, 229, 232, 233.

Delimitarea și materializarea parcelarului a fost efectuată de către personalul ocolului silvic Rusca Montană și corespunde cerințelor de ordin tehnic impuse de normele de amenajarea pădurilor în vigoare.

Subparcelarul a suferit modificări din cauza lucrărilor executate în timpul aplicării amenajamentului și analizei aprofundate a arboretelor pe bază de cartări staționale la scară mijlocie.

Delimitarea și materializarea subparcelarului a fost executată sub directa coordonare a proiectantului, respectându-se normele tehnice de amenajarea pădurilor în vigoare. Indicativele alfabetice ale vechiului subparcelar au fost păstrate, noile subparcele primind indicative alfabetice în continuare.

### 2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Tabelul 2.2.1.1.

Amenajamentul din anul...	P a r c e l e				S u b p a r c e l e			
	Nr.	Suprafața [ha]			Nr.	Suprafața [ha]		
		maximă	medie	minimă		maximă	medie	minimă
1980	164	50,60	23,20	3,30	275	44,40	13,60	0,30
1991	165	50,60	23,00	3,30	291	44,40	13,10	0,30
2003	202	50,60	23,00	3,30	401	38,40	11,60	0,20
2013	126	54,42	24,62	0,54	252	50,62	12,31	0,24
2023	126	54,42	24,63	2,74	264	50,62	11,76	0,13

La amenajarea actuală, *exceptând terenurile cu destinație specială*, suprafețele maxime corespund parcelei 212 și ua 22, iar suprafețele minime corespund parcelei 37 și ua 12 C.

### 2.2.2. Situația bornelor

În fondul forestier proprietate publică a statului există un număr de 246 borne, numerotate astfel: 1-24, 26-33, 35, 39-140, 211, 213, 215, 219, 220, 239, 240, 242, 244, 245, 251-279, 281-288, 300, 303-309, 320, 331-334, 336, 340, 348-350, 1bis-6bis, 8bis-13bis, 15bis-23bis, 25bis, 34bis, 56bis, 63bis, 65bis, 66bis, 68bis-70bis, 72bis-83bis, 85bis, 86bis, 130bis, 280bis.

Bornele sunt confecționate din beton armat și piatră naturală, au numărul scris cu vopsea roșie pe fond alb, fiind materializate și pe arborele cel mai apropiat. Amplasarea și numerotarea bornelor s-au menținut cele de la amenajarea din 2013.

Situația bornelor, pe bazine, este redată în tabelul 2.2.2.1.

#### Situația bornelor pe trupuri de pădure (bazine)

Tabelul 2.2.2.1.

Denumirea bazei	Nr. bornelor	Numerotarea bornelor	Felul bornelor	Parcelele unde sunt amplasate
Meria	24	1-13, 15-23, 300, 336	Beton armat, piatră naturală	1-12, 166D
Losna	86	39-113, 211, 213, 215, 219, 220, 303-308		20-64, 164D
Nocea	34	114-140, 239, 240, 242, 244, 245, 340, 130bis		65-78, 165D
Cismărie	-	-		163D
Ciotorogu	47	251-279, 281-288, 309, 320, 331-334, 348-350, 280bis		134-148, 151-154, 162D
Stârna	34	14, 24, 26-33, 35, 1bis-6bis, 8bis-13bis, 15bis-23bis, 25bis, 34bis		201-218
Strâmba	21	56bis, 63bis, 65bis, 66bis, 68bis-70bis, 72bis-83bis, 85bis, 86bis		219D, 227-234, 237D-239D
<b>T o t a l</b>	<b>246</b>	*	*	*

### 2.2.3. Corespondența între parcellarul din amenajamentul precedent și cel actual

Tabelul 2.2.3.1.

Numărul parcelei din amenajamentul întocmit în anul	
2013	2023
1-12	1-12
20-78	20-78
134-148	134-148
150-154	150-154
162D-166D	162D-166D
201-218	201-218
219D	219D
227-234	227-234
237D-239D	237D-239D

### 2.2.4. Corespondența între subparcellarul din amenajamentul precedent și cel actual

Tabelul 2.2.4.1.

Indicativul parcelei și subparcelei din amenajamentul întocmit în anul:		Indicativul parcelei și subparcelei din amenajamentul întocmit în anul:		Indicativul parcelei și subparcelei din amenajamentul întocmit în anul:	
2013	2023	2013	2023	2013	2023
1	1	26 A%	26 C	44 C	44 C
2 A	2 A	27 A	27 A	45 A	45 A
2 B	2 B	27 B	27 B	45 B	45 B
2 C	2 C	28	28	46	46
2 D	2 D	29 A	29 A	47 A%	47 A
2 E	2 E	29 B	29 B	47 B	47 B
2 F	2 F	29 C	29 C	47 C	47 C
3 A	3 A	30 A	30 A	47 A%	47 D
3 B	3 B	30 B	30 B	48 A	48 A
3V	3V	31 A	31 A	48 B	48 B
4 A	4 A	31 B	31 B	49 A	49 A
4V	4V	31 C	31 C	49 B	49 B
5	5	32 A	32 A	50 A	50 A
6	6	32 B	32 B	50 B	50 B
7	7	33 A	33 A	51	51
8 A	8 A	33 B	33 B	52	52
8 B	8 B	33 C	33 C	53 A	53 A
8V	8V	34	34	53 B	53 B
9	9	35%	35 A	54 A	54 A
10	10	35%	35 B	54 B	54 B
11 A	11 A	36 A	36 A	54 C	54 C
11 B	11 B	36 B	36 B	54 D	54 D
11 C	11 C	37	37	55 A	55 A
12%	12 A	38 A	38 A	55 B	55 B
12%	12 B	38 B	38 B	56 A	56 A
12%	12 C	38 C	38 C	56 B	56 B
12%	12 D	38 D	38 D	56 C	56 C
12%	12 E	39 A	39 A	56 D	56 D
20 A	20 A	39 B	39 B	57 A	57 A
20 B	20 B	39 C	39 C	57 B	57 B
21	21	40 A	40 A	58 A	58 A
22	22	40 B	40 B	58 B	58 B
23	23	40 C	40 C	58 C	58 C
24 A	24 A	41	41	59 A	59 A
24 B	24 B	42 A	42 A	59 B	59 B
24 C	24 C	42 B	42 B	59 C	59 C
25 A	25 A	42 C	42 C	60 A	60 A
25 B%	25 B	43 A	43 A	60 B	60 B
25 B%	25 C	43 B	43 B	61 A	61 A
26 A%	26 A	44 A	44 A	61 B	61 B
26 B	26 B	44 B	44 B	62 A	62 A



Indicativul parcelei și subparcele din amenajamentul întocmit în anul:	
<b>2013</b>	<b>2023</b>
62 B	62 B
63 A	63 A
63 B	63 B
63 C	63 C
63 D	63 D
64 A	64 A
64 B	64 B
65	65
66 A	66 A
66 B	66 B
66 C	66 C
67 A	67 A
67 B	67 B
67 C	67 C
67 D	67 D
68	68
69 A	69 A
69 B	69 B
70 A	70 A
70 B	70 B
71 A	71 A
71 B	71 B
71 C	71 C
72 A	72 A
72 B	72 B
73 A	73 A
73 B	73 B
74 A	74 A
74 B	74 B
75 A	75 A
75 B	75 B
75 C	75 C
76 A	76 A
76 B	76 B
77 A	77 A
77 B	77 B
77 C	77 C
78 A	78 A
78 B	78 B
78 C	78 C
78 D	78 D
134 A	134 A
134 B	134 B
135 A%	135 A
135 B	135 B
135 A%	135 C
136	136
137	137
138 A	138 A
138 B	138 B
139	139
140	140
141 A	141 A
141 B	141 B
142 A	142 A
142 B	142 B
143%	143 A
143%	143 B
143%	143 C
144 A	144 A

Indicativul parcelei și subparcele din amenajamentul întocmit în anul:	
<b>2013</b>	<b>2023</b>
144 B	144 B
145	145
146 A	146 A
146 B	146 B
147	147
148	148
150 A+B+C	150
151	151
152 A	152 A
152 B	152 B
152 C	152 C
153 A	153 A
153 B	153 B
153 C	153 C
153 D	153 D
153 E	153 E
153 F	153 F
153 G	153 G
154 A	154 A
154 B	154 B
154 C	154 C
162D	162D
163D	163D
164D	164D
165D	165D
166D	166D
201 A	201 A
201N	201N
202	202
203	203
204	204
205	205
206	206
207	207
208	208
209	209
210	210
211	211
212 A	212 A
212 B	212 B
213	213
214	214
215	215
216	216
217	217
218 A	218 A
218N	218N
219D	219D
227 A	227 A
227 B	227 B
228 A	228 A
228 B	228 B
228 C	228 C
229 A	229 A
229 B	229 B
229 C	229 C
229 D	229 D
230 A	230 A
230 B	230 B
231 A%	231 A

Indicativul parcelei și subparcele din amenajamentul întocmit în anul:	
<b>2013</b>	<b>2023</b>
231 B	231 B
231 A%	231 C
231V	231V
232 A	232 A
232 B	232 B
232V1	232V1
232V2	232V2
233 A	233 A
233 B	233 B
233 C	233 C
234 A	234 A
234 B	234 B
234 C	234 C
234 D	234 D
234 E	234 E
234 F	234 F
237D%	237D1
237D%	237D2
237D%	237D3
238D	238D
239D	239D

## 2.3. Bază cartografică utilizată.

### Măsurători cu GPS-ul folosite pentru reambularea bazei cartografice

#### 2.3.1. Bază cartografică utilizată

Pentru determinarea suprafețelor s-au folosit planuri topografice la scara 1:5000, foi volante, având curbe de nivel cu echidistanța de 5 m elaborate de IGFCOT în anii 1987 și 1994, după aerofotografieri făcute în anii 1984 și 1985 și planuri topografice la scara 1:10000, bază tare, având curbe de nivel cu echidistanța de 10 m, elaborate de IGFCOT în anii 1968 și 1969, după aerofotografieri făcute în anii 1954 și 1962, utilizate și la amenajarea anterioară.

Toate aceste planuri au fost corectate cu ortofotoplanuri recente și măsurători efectuate cu tehnologie GPS.

#### 2.3.1.1. Repartizarea suprafeței fondului forestier pe planuri de bază (trapeze)

*Tabelul 2.3.1.1.1.*

Nr. crt.	Planuri de bază utilizate	Scara	Parcele componente	Supraf. fondului forestier [ha]
1	L-34-93-B-b-3	1:10000	-	-
2	L-34-93-B-b-4	1:10000	61%, 63%, 64%, 65%, 66-76, 77%, 78%, 134-136, 137%, 138%, 141%, 142-148, 150-154, 162D, 163D, 165D%	868,63
3	L-34-93-B-d-2-I	1:5000	-	-
4	L-34-93-B-d-2-II	1:5000	20%, 21%, 22%, 23%, 24%, 25%, 26%, 27, 28%, 58%, 59%, 64%, 65%, 77%, 78%, 164D%, 165D%, 202%	143,82
5	L-34-93-B-d-2-III	1:5000	164D%	0,39
6	L-34-93-B-d-2-IV	1:5000	1-5, 6%, 7%, 8-12, 20%, 201%, 202%, 166D%	297,46
7	L-34-93-B-d-4-I	1:5000	-	-
8	L-34-93-B-d-4-II	1:5000	166D%	0,24
9	L-34-93-B-d-4-IV	1:5000	-	-
10	L-34-94-A-a-3	1:10000	37%, 38%, 40%, 41%, 42%, 43%, 44-50, 51%, 52%, 53-56, 57%, 59%, 60, 61%, 62, 63%, 64%, 137%, 138%, 139, 140, 141%, 164D%	605,64
11	L-34-94-A-a-4	1:10000	-	-
12	L-34-94-A-c-1-I	1:5000	20%, 21%, 22%, 23%, 24%, 25%, 26%, 28%, 29-35, 36%, 37%, 38%, 39%, 40%, 51%, 52%, 57%, 58, 59%, 64%, 164D%, 202%, 203%, 204%, 207%, 208%, 209, 210%, 211, 212%, 213%, 214%, 215%	564,82
13	L-34-94-A-c-1-II	1:5000	36%, 38%, 39%, 40%, 41%, 42%, 43%, 210%, 212%, 213%, 214%	128,72
14	L-34-94-A-c-1-III	1:5000	6%, 7%, 201%, 202%, 203%, 204%, 205, 206, 207%, 208%, 214%, 215%, 216-218	257,85
15	L-34-94-A-c-1-IV	1:5000	219D%, 214%	8,64
16	L-34-94-A-c-2-I	1:5000	-	-
17	L-34-94-A-c-2-II	1:5000	231%, 232%, 233%	19,99
18	L-34-94-A-c-2-III	1:5000	219D%, 238D%	-
19	L-34-94-A-c-2-IV	1:5000	227%, 228, 229, 231%, 232%, 233%, 234, 237D1%, 237D3, 239D%	205,20
20	L-34-94-A-c-3	1:10000	219D%, 237D1%	-
21	L-34-94-A-c-4-I	1:5000	237D1%, 237D2%, 238D%	-
22	L-34-94-A-c-4-II	1:5000	227%, 237D1%, 238D%	2,44
23	L-34-94-A-c-4-III	1:5000	237D1%	-
24	L-34-94-A-c-4-IV	1:5000	-	-
25	L-34-94-A-d-1	1:10000	-	-
26	L-34-94-A-d-3	1:10000	-	-
<b>Total</b>				<b>3103,84</b>

### 2.3.2. Măsurători cu GPS-ul folosite pentru reambularea bazei cartografice

Limitele de subparcelă, drumurile forestiere, precum și o parte din liziera pădurii sau perimetrul trupurilor, au fost măsurate cu GPS-ul, executându-se 90,20 km cu 3330 puncte.

Măsurătorile efectuate cu GPS-ul au fost prelucrate folosind tehnici GIS și au fost transpuse pe planurile de bază. Planurile de bază astfel echipate au constituit materialul cartografic pe care s-au determinat suprafețele și s-au întocmit hărțile amenajistice la scara 1:20.000 (în GIS), care însoțesc prezentul amenajament.

## 2.4. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier ce face obiectul prezentului studiu este de 3103,84 ha, fiind cu 1,25 ha mai mare decât suprafața de la amenajarea anterioară (3102,59 ha). Diferența este justificată în tabelul 2.4.1.1.1.

Ocolul silvic are obligația, în eventualitatea unor mișcări de suprafață din fondul forestier în deceniul de aplicare a amenajamentului, să țină completat la zi tabelul 1E (tabelul 2.4.2.1.).

### 2.4.1. Determinarea suprafețelor

Determinarea suprafețelor s-a făcut analitic, folosindu-se tehnologia GIS.

Ținându-se cont de precizia ridicată a acestui mod de determinare a suprafețelor (în situația în care planurile de bază sunt corect echipate), pentru unitățile amenajistice din cadrul UP în studiu au fost adoptate noile suprafețe, cu două zecimale.

#### 2.4.1.1. Diferențe de suprafață între amenajarea precedentă și cea actuală

**Tabelul 2.4.1.1.1.**

Supraf. la amena- jarea actuală	Supraf. la amena- jarea prece- dentă	Diferențe		Justificări			
				+		-	
		+	-	Actualizare limită de OS	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor în GIS și/sau acualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și/sau măsurători	Actualizare limită de OS	Actualizare limite UP pe bază de măsurători
3103,84	3102,59	1,25		1,37	0,44	0,37	0,19
				1,81		0,56	

În tabelul 2.4.2.1. (tabelul 1E) este prezentată evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier.

## 2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

**Tabelul 1 E**

**Tabelul 2.4.2.1**

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive ori temporare din fondul forestier	ua/ parcelă	Modificări în suprafața fondului forestier			Ocupări temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fondul forestier	Semnătura șefului ocolului silvic
	Felul documentului	Nr.	Data			Intrări	Ieșiri	Sold	Suprafața	Termen	Data repri-mirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
UP V Rusca Montană Suprafața fondului forestier la 01.01.2013						-	-	3102,59	-	-	-	-	-
1	Actualizare limită OS pe bază de măsurători - OS Hunedoara -				152	1,37	-	3103,96	-	-	-	-	-
					153	-	0,37	3103,59	-	-	-	-	-
					Total	1,37	0,37	3103,59	-	-	-	-	-
2	Actualizare limite UP pe bază de măsurători - UP IV Stânga Ruschița -				153	-	0,19	3103,40	-	-	-	-	-
3	Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor în GIS și/sau actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și/sau măsurători				(Anexa 1)	0,44	-	3103,84	-	-	-	-	-
UP V Rusca Montană Suprafața fondului forestier la 01.01.2023						-	-	3103,84	-	-	-	-	-

Anexa 1 (Evidența la nivel de parcelă a diferențelor de suprafață rezultată în urma determinării analitice a suprafețelor în GIS și/sau actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și/sau măsurători)

Scopul modificării	Parcela	Diferențe de suprafață (ha)	
		+	-
Diferențe rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor în GIS și/sau actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și/sau măsurători	153	0,01	-
	164D	0,29	-
	227	0,12	-
	234	0,02	-
<b>Total</b>		<b>0,44</b>	<b>-</b>

*Situația justificativă a mișcărilor de suprafață*

*Tabelul 2.4.2.1.1*

ua												ua	
precedentă		IEȘIRI				INTRĂRI				OBSERV.*Dif. desupraț		actuală	
		Compensare parcele	Actualizare linia OS pe bază de măsurători (OSHunedara)	Actualizare linia UP pe bază de măsurători (UPIV Sânga Ruschița)	Diferenț rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	Compensare parcele	Actualizare linia OS pe bază de măsurători (OSHunedara)	Actualizare linia UP pe bază de măsurători (UPIV Sânga Ruschița)	Diferenț rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	(parcele actuală – parcele precedent)			
										-	+	ua	S [ha]
1	2,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,88
2 A	17,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 A	18,54
2 B	1,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 B	0,86
2 C	6,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 C	4,52
2 D	3,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 D	2,45
2 E	3,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 E	4,24
2 F	4,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 F	5,04
2	36,27	0,62	-	-	-	-	-	-	-	0,62	-	2	35,65
3 A	8,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 A	6,73
3 B	26,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 B	27,90
3V	2,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3V	2,37
3	37,22	0,22	-	-	-	-	-	-	-	0,22	-	3	37,00
4 A	16,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 A	16,20
4V	0,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4V	0,35
4	16,55	-	-	-	-	-	-	-	-		-	4	16,55
5	45,68	0,05	-	-	-	-	-	-	-	0,05	-	5	45,63
6	29,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	29,30
7	10,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10,96
8 A	15,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 A	15,73
8 B	3,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 B	2,98
8V	1,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8V	1,06
8	19,78	0,01	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	8	19,77
9	27,80	-	-	-	-		-	-	-	-	-	9	27,80
10	8,98	-	-	-	-	0,24	-	-	-	-	0,24	10	9,22
11 A	9,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11 A	9,49
11 B	28,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11 B	27,24
11 C	1,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11 C	1,82
11	38,56	0,01	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	11	38,55
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12 A(%12)	16,01

ua												ua	
precedentă		I E Ș I R I				I N T R Ă R I				OBSERV: Diferențe de suprafață		actuală	
		Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschița)	Diferențe rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschița)	Diferențe rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	(parcele actuală – parcele precedent)			
ua	S [ha]									-	+	ua	S [ha]
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12 B(%12)	0,21	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12 C(%12)	0,13	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12 D(%12)	0,14	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12 E(%12)	0,20	
12	15,99	-	-	-	-	0,70	-	-	-	-	0,70	12	16,69
20 A	4,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20 A	5,74
20 B	26,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20 B	25,16
20	30,89	-	-	-	-	0,01	-	-	-	-	0,01	20	30,90
21	14,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	14,45
22	50,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	50,62
23	23,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	23,44
24 A	11,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24 A	11,99
24 B	9,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24 B	8,93
24 C	4,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24 C	4,18
24	25,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	25,10
25 A	2,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25 A	2,75
25 B	28,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25 B(%B)	27,87
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25 C(%B)	0,58
25	31,21	0,01	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	25	31,20
26 A	8,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26 A(%A)	3,65
26 B	9,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26 B	9,47
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26 C(%A)	4,88
26	17,74	-	-	-	-	0,26	-	-	-	-	0,26	26	18,00
27 A	1,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27 A	1,08
27 B	10,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27 B	11,53
27	12,36	-	-	-	-	0,25	-	-	-	-	0,25	27	12,61
28	34,75	-	-	-	-	0,03	-	-	-	-	0,03	28	34,78
29 A	19,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29 A	19,83
29 B	0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29 B	0,55
29 C	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29 C	0,87
29	21,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	21,25
30 A	3,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30 A	3,77
30 B	18,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30 B	18,44

ua												ua	
precedentă		I EȘIRI				I NTRĂRI				OBSERV: Diferențe de suprafață		actuală	
		Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschița)	Diferențe rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschița)	Diferențe rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	(parcele actuală – parcele precedent)			
ua	S [ha]									-	+	ua	S [ha]
30	22,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	22,21
31 A	1,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31 A	2,38
31 B	7,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31 B	5,33
31 C	3,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31 C	4,62
31	12,37	0,04	-	-	-	-	-	-	-	0,04	-	31	12,33
32 A	1,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32 A	1,02
32 B	14,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32 B	14,87
32	15,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	15,89
33 A	6,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33 A	6,45
33 B	4,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33 B	2,69
33 C	7,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33 C	9,48
33	18,74	0,12	-	-	-	-	-	-	-	0,12	-	33	18,62
34	9,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	9,88
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35 A (%35)	7,97
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35 B (%35)	4,10
35	10,02	-	-	-	-	2,05	-	-	-	-	2,05	35	12,07
36 A	6,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36 A	8,52
36 B	15,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36 B	11,64
36	22,22	2,06	-	-	-	-	-	-	-	2,06	-	36	20,16
37	2,86	0,12	-	-	-	-	-	-	-	0,12	-	37	2,74
38 A	3,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38 A	2,66
38 B	10,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38 B	15,43
38 C	5,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38 C	3,74
38 D	6,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38 D	4,28
38	26,10	-	-	-	-	0,01	-	-	-	-	0,01	38	26,11
39 A	4,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39 A	4,88
39 B	16,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39 B	19,31
39 C	11,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39 C	8,49
39	32,80	0,12	-	-	-	-	-	-	-	0,12	-	39	32,68
40 A	6,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40 A	6,81
40 B	9,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40 B	8,31
40 C	4,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40 C	4,68
40	19,68	-	-	-	-	0,12	-	-	-	-	0,12	40	19,80

ua												ua	
precedentă		IEȘIRI				INTRĂRI				OBSERV: Diferențe de suprafață		actuală	
		Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschița)	Diferențe rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschița)	Diferențe rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	(parcele actuală – parcele precedent)			
										-	+	ua	S [ha]
41	22,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	22,76
42 A	10,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42 A	10,91
42 B	3,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42 B	2,13
42 C	19,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42 C	21,05
42	34,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	34,09
43 A	15,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43 A	13,55
43 B	23,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43 B	25,91
43	39,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43	39,46
44 A	7,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44 A	7,67
44 B	21,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44 B	20,96
44 C	1,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44 C	2,25
44	30,87	-	-	-	-	0,01	-	-	-	-	0,01	44	30,88
45 A	26,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45 A	24,44
45 B	3,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45 B	5,79
45	30,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	30,23
46	20,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	20,48
47 A	28,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47 A(%A)	28,68
47 B	1,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47 B	0,79
47 C	0,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47 C	0,40
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47 D(%A)	1,59
47	30,95	-	-	-	-	0,51	-	-	-	-	0,51	47	31,46
48 A	7,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48 A	8,39
48 B	8,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48 B	8,15
48	16,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48	16,54
49 A	26,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49 A	26,25
49 B	4,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49 B	4,45
49	31,22	0,52	-	-	-	-	-	-	-	0,52	-	49	30,70
50 A	18,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50 A	17,69
50 B	9,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50 B	10,30
50	28,00	0,01	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	50	27,99
51	42,20	-	-	-	-	0,16	-	-	-	-	0,16	51	42,36
52	16,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52	16,24
53 A	28,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53 A	28,59



ua												ua	
precedentă		IEȘIRI				INTRĂRI				OBSERV: Diferențe de suprafață		actuală	
		Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschița)	Diferențe rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschița)	Diferențe rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	(parcele actuală – parcele precedent)			
ua	S [ha]									-	+	ua	S [ha]
53 B	2,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53 B	2,06
53	30,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	30,65
54 A	2,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54 A	3,06
54 B	23,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54 B	22,89
54 C	5,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54 C	7,25
54 D	7,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54 D	5,90
54	39,11	0,01	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	54	39,10
55 A	13,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55 A	12,92
55 B	9,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55 B	10,37
55	23,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55	23,29
56 A	2,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56 A	2,70
56 B	13,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56 B	14,13
56 C	2,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56 C	1,72
56 D	2,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56 D	2,71
56	20,94	-	-	-	-	0,32	-	-	-	-	0,32	56	21,26
57 A	9,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57 A	9,34
57 B	2,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57 B	2,39
57	12,05	0,32	-	-	-	-	-	-	-	0,32	-	57	11,73
58 A	2,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58 A	2,95
58 B	1,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58 B	1,98
58 C	2,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58 C	2,11
58	6,98	-	-	-	-	0,06	-	-	-	-	0,06	58	7,04
59 A	6,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59 A	5,95
59 B	34,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59 B	34,61
59 C	1,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59 C	1,18
59	41,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	41,74
60 A	2,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60 A	2,80
60 B	1,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60 B	1,23
60	4,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	4,03
61 A	5,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61 A	5,24
61 B	34,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61 B	34,70
61	39,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61	39,94
62 A	29,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62 A	29,97

ua												ua	
precedentă		I E Ș I R I				I N T R Ă R I				OBSERV: Diferențe de suprafață		actuală	
		Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschița)	Diferențe rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschița)	Diferențe rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	(parcele actuală – parcele precedent)			
ua	S [ha]									-	+	ua	S [ha]
62 B	7,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62 B	7,90
62	37,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62	37,87
63 A	2,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63 A	2,64
63 B	20,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63 B	21,22
63 C	12,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63 C	12,58
63 D	3,51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63 D	2,51
63	38,94	-	-	-	-	0,01	-	-	-	-	0,01	63	38,95
64 A	18,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64 A	17,84
64 B	6,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64 B	7,30
64	25,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	25,14
65	16,31	0,05	-	-	-	-	-	-	-	0,05	-	65	16,26
66 A	19,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66 A	20,59
66 B	11,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66 B	11,86
66 C	5,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66 C	4,30
66	36,76	0,01	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	66	36,75
67 A	14,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67 A	14,12
67 B	3,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67 B	3,11
67 C	5,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67 C	5,99
67 D	4,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67 D	3,98
67	27,21	0,01	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	67	27,20
68	17,17	0,01	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	68	17,16
69 A	10,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69 A	8,38
69 B	16,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69 B	18,52
69	26,88	-	-	-	-	0,02	-	-	-	-	0,02	69	26,90
70 A	34,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70 A	34,85
70 B	4,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70 B	3,85
70	38,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	38,70
71 A	11,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71 A	10,85
71 B	9,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71 B	9,50
71 C	0,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71 C	0,74
71	21,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	21,09
72 A	31,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72 A	31,11
72 B	11,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72 B	11,68

ua												ua	
precedentă		I E Ș I R I				I N T R Ă R I				OBSERV: Diferențe de suprafață		actuală	
		Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschița)	Diferențe rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschița)	Diferențe rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	(parcele actuală – parcele precedent)			
ua	S [ha]									-	+	ua	S [ha]
72	42,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72	42,79
73 A	19,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73 A	19,75
73 B	17,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73 B	17,81
73	37,57	0,01	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	73	37,56
74 A	5,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74 A	5,39
74 B	13,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74 B	13,71
74	19,11	0,01	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	74	19,10
75 A	6,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75 A	6,37
75 B	23,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75 B	23,48
75 C	11,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75 C	12,03
75	41,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	41,88
76 A	17,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76 A	17,25
76 B	1,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76 B	1,49
76	18,73	-	-	-	-	0,01	-	-	-	-	0,01	76	18,74
77 A	20,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77 A	20,05
77 B	0,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77 B	0,39
77 C	3,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77 C	3,61
77	24,02	-	-	-	-	0,03	-	-	-	-	0,03	77	24,05
78 A	19,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78 A	19,50
78 B	9,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78 B	9,48
78 C	7,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78 C	7,03
78 D	3,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78 D	3,64
78	39,80	0,15	-	-	-	0,15	-	-	-	0,15	-	78	39,65
134 A	17,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	134 A	18,61
134 B	18,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	134 B	16,62
134	35,64	0,41	-	-	-	-	-	-	-	0,41	-	134	35,23
135 A	38,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135 A(%A)	20,95
135 B	0,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135 B	0,62
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135 C(%A)	17,06
135	38,67	0,04	-	-	-	-	-	-	-	0,04	-	135	38,63
136	38,85	0,07	-	-	-	-	-	-	-	0,07	-	136	38,78
137	35,28	-	-	-	-	1,11	-	-	-	-	1,11	137	36,39
138 A	12,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138 A	11,75

ua												ua	
precedentă		IEȘIRI				INTRĂRI				OBSERV: Diferențe de suprafață		actuală	
		Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschița)	Diferențe rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschița)	Diferențe rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	(parcele actuală – parcele precedent)			
ua	S [ha]									-	+	ua	S [ha]
138 B	2,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138 B	2,23
138	15,09	1,11	-	-	-	-	-	-	-	1,11	-	138	13,98
139	16,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	139	16,09
140	13,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	13,68
141 A	20,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141 A	20,24
141 B	2,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141 B	2,60
141	22,97	0,13	-	-	-	-	-	-	-	0,13	-	141	22,84
142 A	8,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	142 A	7,59
142 B	2,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	142 B	3,21
142	10,81	0,01	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	142	10,80
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143 A(%143)	11,37
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143 B(%143)	7,00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143 C(%143)	6,43
143	24,87	0,07	-	-	-	-	-	-	-	0,07	-	143	24,80
144 A	30,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	144 A	30,27
144 B	1,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	144 B	1,60
144	32,10	0,23	-	-	-	-	-	-	-	0,23	-	144	31,87
145	29,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	29,19
146 A	7,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	146 A	6,86
146 B	23,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	146 B	28,95
146	31,62	-	-	-	-	4,19	-	-	-	-	4,19	146	35,81
147	16,74	4,19	-	-	-	-	-	-	-	4,19	-	147	12,55
148	6,17	1,23	-	-	-	-	-	-	-	1,23	-	148	4,94
150 A	9,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150 B	1,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150 C	0,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	11,37	-	-	-	-	1,44	-	-	-	-	1,44	150 (A+B+C)	12,81
151	8,49	0,01	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	151	8,48
152 A	10,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	152 A	11,73
152 B	6,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	152 B	6,64
152 C	0,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	152 C	1,46
152	18,45	-	-	-	-	0,01	1,37	-	-	-	1,38	152	19,83
153 A	1,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	153 A	1,69

ua												ua	
precedentă		I E Ș I R I				I N T R Ă R I				OBSERV: Diferențe de suprafață		actuală	
		Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschița)	Diferențe rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschița)	Diferențe rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	(parcele actuală – parcele precedent)			
										-	+	ua	S
ua	[ha]												[ha]
153 B	4,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	153 B	6,86
153 C	1,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	153 C	1,48
153 D	7,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	153 D	4,93
153 E	17,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	153 E	17,09
153 F	4,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	153 F	4,88
153 G	12,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	153 G	13,51
153	49,61	-	0,37	0,19	-	1,38	-	-	0,01	-	0,83	153	50,44
154 A	29,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154 A	29,75
154 B	6,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154 B	6,92
154 C	6,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154 C	4,80
154	42,84	1,37	-	-	-	-	-	-	-	1,37	-	154	41,47
162D	3,54	0,08	-	-	-	-	-	-	-	0,08	-	162D	3,46
163D	0,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	163D	0,54
164D	3,12	0,15	-	-	-	0,51	-	-	0,29	-	0,80	164D	3,92
165D	1,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165D	1,38
166D	1,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	166D	1,20
201 A	22,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	201 A	22,81
201N	0,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	201N	0,47
201	23,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	201	23,28
202	33,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	202	33,73
203	38,31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	203	38,31
204	24,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	204	24,78
205	24,45	0,05	-	-	-	-	-	-	-	0,05	-	205	24,40
206	22,05	-	-	-	-	0,05	-	-	-	-	0,05	206	22,10
207	42,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	207	42,69
208	30,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	208	30,08
209	21,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	209	21,74
210	38,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	210	38,70
211	7,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	211	7,85
212 A	33,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	212 A	31,62
212 B	20,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	212 B	22,80
212	54,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	212	54,42
213	32,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	213	32,79

ua												ua	
precedentă		I E Ș I R I				I N T R Ă R I				OBSERV: Diferențe de suprafață		actuală	
		Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschița)	Diferențe rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschița)	Diferențe rezultate în urma determinării analitice suprafețelor în GIS	(parcele actuală – parcele precedent)			
ua	S [ha]									-	+	ua	S [ha]
214	35,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	214	35,64
215	21,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	215	21,36
216	24,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	216	24,58
217	38,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	217	38,71
218 A	33,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	218 A	33,87
218N	1,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	218N	1,46
218	35,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	218	35,33
219D	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	219D	0,00
227 A	11,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	227 A	12,23
227 B	3,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	227 B	3,30
227	15,41	-	-	-	-	-	-	-	0,12	-	0,12	227	15,53
228 A	20,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	228 A	23,19
228 B	2,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	228 B	2,16
228 C	7,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	228 C	5,25
228	30,59	-	-	-	-	0,01	-	-	-	-	0,01	228	30,60
229 A	2,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229 A	2,24
229 B	14,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229 B	18,67
229 C	11,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229 C	8,34
229 D	1,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229 D	0,93
229	30,19	0,01	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	229	30,18
230 A	10,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230 A	10,07
230 B	17,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230 B	17,21
230	27,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230	27,28
231 A	8,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	231 A(%A)	7,61
231 B	1,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	231 B	1,27
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	231 C(%A)	0,91
231V	0,31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	231V	0,21
231	10,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	231	10,00
232 A	30,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	232 A	30,05
232 B	5,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	232 B	5,74
232V1	0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	232V1	0,22
232V2	0,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	232V2	0,94
232	36,96	0,01	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	232	36,95

ua												ua	
precedentă		I E Ş I R I				I N T R Ă R I				OBSERV: Dif de supraf		actuală	
		Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschiş)	Diferenţele rezultate în urma determinării analitice suprafeţelor în GIS	Compensare parcele	Actualizare limită OS pe bază de măsurători (OS Hunedara)	Actualizare limită UP pe bază de măsurători (UP IV Sânga Ruschiş)	Diferenţele rezultate în urma determinării analitice suprafeţelor în GIS	(parcele actuală – parcele preced)			
										-	+	ua	S [ha]
233 A	35,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	233 A	233 A
233 B	6,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	233 B	233 B
233 C	1,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	233 C	233 C
233	42,43	-	-	-	-	0,01	-	-	-	-	0,01	233	233
234 A	13,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	234 A	234 A
234 B	0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	234 B	234 B
234 C	2,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	234 C	234 C
234 D	1,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	234 D	234 D
234 E	11,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	234 E	234 E
234 F	4,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	234 F	234 F
234	34,64	-	-	-	-	-	-	-	0,02	-	0,02	234	234
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	237D1(%237D)	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	237D2(%237D)	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	237D3(%237D)	-
237D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	237D	-
238D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	238D	-
239D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	239D	-
TOTAL	3102,59	13,66	0,37	0,19	-	13,66	1,37	-	0,44	13,51	14,76	-	3103,84

### 2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Din suprafața totală a unității de producție de 3103,84 ha, pădurile și terenurile destinate împăduririi sau reîmpăduririi însumează 3086,26 ha, din care 0,68 ha este clasă de regenerare (ua: 12 B, 12 C, 12 D, 12 E), rezultând un procent de utilizare de 99%.

Categoriile de folosință forestieră sunt redată în tabelul 2.4.3.1.1., cu precizarea că simbolurile utilizate sunt cele din EFF (Evidența Fondului Forestier).

#### 2.4.3.1. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință

Tabelul 2.4.3.1.1.

Nr. crt.	Sim-bol	Categoricia de folosință forestieră	Suprafața [ha]		
			Totală	Gr I	Gr II
1.	P	<b>Fond forestier total</b>	<b>3103,84</b>	<b>2341,80</b>	<b>744,46</b>
1.1.	PD	Terenuri acoperite cu pădure	3085,58	2341,12	744,46
1.2.	PC	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
1.3.	PS	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	5,15	-	-
1.4.	PA	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	10,50	-	-
1.5.	PI	Terenuri afectate împăduririi	0,68	0,68	-
1.6.	PN	Terenuri neproductive	1,93	-	-
1.7.	PF	Fâșie frontieră	-	-	-
1.8.	PT	Terenuri ocupate temporar din fondul forestier de stat și nereprimite	-	-	-
1.9.	PO	Ocupații și litigii	-	-	-

În afară de păduri, fondul forestier mai include:

- terenuri pentru hrana vânatului – 5,15 ha (ua: 3V, 4V, 8V, 231V, 232V1, 232V2);
- drumuri forestiere – 10,50 ha ((ua: 162D, 163D, 164D, 165D, 166D, 219D, 237D1, 237D2, 237D3, 238D, 239D);
- terenuri neproductive – 1,93 ha (ua: 201N, 218N);
- clasă de regenerare – 0,68 ha (ua: 12 B, 12 C, 12 D, 12 E).

#### 2.4.3.2. Ocupații și litigii

Nu sunt.

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

Tabelul 2.4.4.1.

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL	MMAP	ALTI DETINATORI
	<b>FONDUL FORESTIER - TOTAL</b>	<b>(P)</b>	<b>3103,84</b>	<b>3103,84</b>	<b>-</b>
<b>1</b>	<b>TERENURI ACOPERITE CU PADURE</b>	<b>(PD)</b>	<b>3085,58</b>	<b>3085,58</b>	<b>-</b>
101	RASINOASE	(PDR)	271,97	271,97	-
102	FOIOASE	(PDF)	2813,61	2813,61	-
103	RACHITARII (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)	-	-	-
<b>2</b>	<b>TERENURI CARE SERVESCU NEVOILOR DE CULTURA</b>	<b>(PC)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
201	PEPINIERE	(PCP)	-	-	-
202	PLANTAJE	(PCJ)	-	-	-
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)	-	-	-
<b>3</b>	<b>TERENURI CARE SERVESCU NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA</b>	<b>(PS)</b>	<b>5,15</b>	<b>5,15</b>	<b>-</b>
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)	-	-	-
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	5,15	5,15	-
303	APE CURGATOARE	(PSR)	-	-	-
304	APE STATATOARE	(PSL)	-	-	-



FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL	MMA	ALTI DETINATORI
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	<b>TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA</b>	<b>(PA)</b>	<b>10,50</b>	<b>10,50</b>	<b>-</b>
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	-	-	-
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)	-	-	-
403	DRUMURI FORESTIERE	(PAD)	10,50	10,50	-
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)	-	-	-
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)	-	-	-
406	DIGURI	(PAG)	-	-	-
407	CANALE	(PAC)	-	-	-
408	ALTE TERENURI	(PAA)	-	-	-
5	<b>TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI</b>	<b>(PI)</b>	<b>0,68</b>	<b>0,68</b>	<b>-</b>
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	0,68	0,68	-
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)	-	-	-
6	<b>TERENURI NEPRODUCTIVE</b>	<b>(PN)</b>	<b>1,93</b>	<b>1,93</b>	<b>-</b>
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)	-	-	-
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)	1,93	1,93	-
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	OCUPAȚII ȘI LITIGII	<b>(PO)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

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

Tabelul 2.4.5.1.

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL	MMA	ALTI
1	<b>FONDUL FORESTIER TOTAL</b>	<b>(RAND 2+33)</b>	<b>3103,84</b>	<b>3103,84</b>	<b>-</b>
2	<b>SUPRAFATA PADURILOR TOTAL</b>	<b>(RAND 3+10)</b>	<b>3085,58</b>	<b>3085,58</b>	<b>-</b>
3	<b>RASINOASE</b>		<b>271,97</b>	<b>271,97</b>	<b>-</b>
4	MOLID		236,06	236,06	-
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI		70,89	70,89	-
6	BRAD		3,22	3,22	-
7	DUGLAS		7,46	7,46	-
8	LARICE		1,20	1,20	-
9	PINI		3,71	3,71	-
10	<b>FOIOASE</b>	<b>(RAND 11+12+15+21)</b>	<b>2813,61</b>	<b>2813,61</b>	<b>-</b>

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	MMAPI	ALTE
11	FAG	2229,76	2229,76	-
12	STEJARI	-	-	-
13	- PEDUNCULAT	-	-	-
14	- GORUN	-	-	-
15	<b>DIVERSE SPECII TARI</b>	<b>461,10</b>	<b>461,10</b>	<b>-</b>
16	- SALCAM	-	-	-
17	- PALTIN	4,84	4,84	-
18	- FRASIN	20,45	20,45	-
19	- CIRES	-	-	-
20	- NUC	-	-	-
21	<b>DIVERSE SPECII NOI</b>	<b>122,75</b>	<b>122,75</b>	<b>-</b>
22	- TEI	110,81	110,81	-
23	- PLOPI	0,36	0,36	-
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI	-	-	-
25	- SALCII	7,07	7,07	-
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII	-	-	-
33	<b>ALTE TERENURI TOTAL</b>	<b>18,26</b>	<b>18,26</b>	<b>-</b>
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA	-	-	-
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	5,15	5,15	-
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA	10,50	10,50	-
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	0,68	0,68	-
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE	-	-	-
39	TERENURI NEPRODUCTIVE	1,93	1,93	-
40	FASIE FRONTIERA	-	-	-
41	OCUPAȚII ȘI LITIGII	-	-	-

Cea mai mare parte din suprafața cu pădure este ocupată de foioase (91%), fagul fiind specia preponderentă (71%).

## 2.5. Enclave

### 2.5.1. Evidența enclavelor din fondul forestier proprietate publică a statului

Pe teritoriul unității de producție V Rusca Montană există o singură enclavă în fondul forestier proprietate publică a statului, conform tabelului de mai jos:

*Tabelul 2.5.1.1.*

Amenajamentul din anul 2023					Parcele limitrofe
Nr. nou	Supr. [ ha ]		Deținător	Folosință	
	2013	2023			
E1	5,40	5,23	Persoane fizice—Rusca Montană	Pășune	137-141

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

### 2.6.1. Situația arondării pe districte și cantoane

Tabelul 2.6.1.1.

District		Canton		Parcele componente / ua	Suprafața [ ha ]
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea		
I	Pleșu	11	Nocea	44-78, 163D, 165D	977,37
		12	Lozna	1-12, 20-43, 164D, 166D, 201-218	1396,76
II	Ruschița	10	Ciotorogu	134-148, 150-154, 162D	502,07
		14	Tâlva	219D, 227-234, 237D-239D	227,64
T o t a l      UP V Rusca Montană					3103,84

Organizarea administrativă va fi revizuită ori de câte ori este necesar, în raport de dinamica lucrărilor silvotehnice și de alte elemente administrative.

Organizarea administrativă prezentată (situație valabilă la începutul anului 2023), se consideră că satisface în mod corespunzător nevoile de gospodărire ale UP V Rusca Montană, nefiind necesară o modificare a ei.

## 3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR

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

UP V Rusca Montană s-a constituit, în actualele limite, la amenajarea precedentă (datorită reconstituiri dreptului de proprietate asupra pădurilor conform Legilor Fondului Funciar) din UP V Rusca Montană, UP VI Stârna și UP VII Strâmba. Deoarece suprafețele provenite din UP VI și UP VII reprezintă doar 19% din suprafața unității nou constituite, datele tabelare se vor referi strict la fostul UP V.

Datele referitoare la modul de gospodărire a pădurilor din cadrul UP V Rusca Montană au fost preluate din amenajamentul anterior celui precedent întocmit în anul 2003.

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

Pădurile unităților de bază UP V Rusca Montană, UP VI Stârna, UP VII Strâmba a căror fuziune, determinată de masivele retrocedări în baza Legilor Fondului Funciar, au condus la constituirea actualei unități de producție și protecție, au aparținut înainte de 1948 Imperiului Austro-Ungar (aproximativ 50%), suprafață care după 1920 a trecut în:

- administrarea CAPS;
- comunității de avere din Caransebeș;
- posesoriatului urbarial din comuna Băuțar.

Pădurile administrate de CAPS au fost gospodărite după amenajamente silvice, care nu au fost în totalitate respectate, în decurs de aproximativ 40 de ani exploatându-se 70% din suprafața acestor păduri.

Și în partea administrată de Comunitatea de avere din Caransebeș, cât și de Composesoratul Urbarial din comuna Băuțar, pădurile au fost exploatate haotic, regenerarea fiind lăsată la voia întâmplării, o bună parte din arborete fiind puternic brăcuite, prezentând aspect de tăiere în scaun și suprafețe intens pășunate.

Acest mod necorespunzător de gospodărire a avut un efect negativ asupra structurii arboretelor sub aspectul principalelor sale caracteristici: clase de vârstă, compoziție, productivitate, densitate, așa cum se va prezenta în continuarea acestui capitol.

Naționalizarea pădurilor din 1948 a dat posibilitatea unei organizări unitare și unei gospodăririi planificate a acestor păduri.

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

În baza Constituției adoptate în anul 1948, pădurile au trecut în proprietatea statului. După această dată, pădurile actualei UP V Rusca Montană încep să fie gospodărite unitar și în mod științific.

În tabelele următoare se prezintă evoluția bazelor de amenajare, a reglementării producției, aplicarea prevederilor amenajamentelor și dinamica procesului de regenerare pentru toate amenajamentele întocmite din anul 1949 până în prezent.

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

Constituirea fostei unități de producție V Rusca Montană s-a făcut la amenajarea din 1949 (în cadrul MUFB Bistra) și a fost definitivată la reamenajarea din anul 1958. Evoluția bazelor de amenajare este prezentată în tabelul 3.1.2.1.

#### Situația bazelor de amenajare anterioare

Tabelul 3.1.2.1.1.

Anul amenajării	Suprafața UP		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția tel	Tratamentul	Exploatabilitatea și vârsta medie de realizarea ei [ani]	Ciclul [ani]
	Total	Gr.I	Denumire	Suprafața	%					
1949	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1958	3819,30	*	SUP A	3437,50	90	codru	*	T. succesive T. progresive T. rase	tehnică *	100
1969	3798,50	*	SUP A	3783,80	99	codru	*	T. succesive T. rase	tehnică *	110
1980	3798,50	143,10	SUP A	3659,60	96	codru	*	T. progresive	tehnică *	110
			SUP M	92,10	2		*	-	de protecție -	-
1991	3787,40	1509,40	SUP A	3130,70	82	codru	70FA10MO20DT	T. combinate	tehnică 107	110
			SUP K	41,50	1		*	-	de protecție -	-
			SUP M	600,40	16		*	T. de conservare	de protecție -	-
2003	4658,70	911,10	SUP A	3747,40	80	codru	78FA5BR1DR16DT	T. progresive T. rase	tehnică (gr. II) de protecție (gr. I) 112	110
		42,00	SUP K	42,00	1		80FA10BR10DT	-	de protecție -	-
		845,40	SUP M	845,40	18		70FA4BR3DR23DT	T. de conservare	de protecție -	-
2013	3102,59	1826,84	SUP A	2587,54	84	codru	73FA14BR1MO1TE11DT	T. progresive	tehnică (gr. II) de protecție (gr. I) 110	110
		44,86	SUP K	44,86	1		80FA15BR5DT	-	de protecție -	-
		453,19	SUP M	453,19	15		71FA12BR3MO1TE13DT	T. de conservare	de protecție -	-

\* Nu sunt date

Reamenajare 1958:

- campania de teren se desfășoară pe parcursul a doi ani:
- 1956 - ridicări în plan pentru întocmirea hărților:

- limite: - UP;
- parcelare;
- borne;
- 1957 - descriere parcelară și ridicări în plan subparcelar și detalii;
- Baze de amenajare:
  - Regim: codru;
  - Compoziția - țel: specifică tipului natural fundamental de pădure;
  - Tratament: tăieri succesive - în făget, tăieri progresive - în amestecuri, tăieri rase: - la margine de masiv - în molidișuri;
  - Exploatabilitatea: tehnică;
  - Ciclul: 100 ani - pentru SUP A.

Revizuire 1969:

Subunități de gospodărire:

- SUP A – Codru regulat, sortimente obișnuite;

Baze de amenajare:

- Regim: codru;
- Compoziția - țel: specifică tipului natural fundamental de pădure;
- Tratament: tăieri succesive - în făgete, tăieri rase: - la margine de masiv - în molidișuri;
- Exploatabilitatea: tehnică;
- Ciclul: 110 ani;

Revizuire 1980:

Subunități de gospodărire:

- SUP A – Codru regulat, sortimente obișnuite;
- SUP M – Protecție absolută;
- pentru UP VI și VII - SUP A și SUP S - refacere;

Baze de amenajare:

- Regim: codru;
- Compoziția - țel: specifică tipului natural fundamental de pădure;
- Tratament: tăieri progresive - în SUP A, pentru UP VI și VII - tăieri rase în parchete mici în SUP S – refacere, tăieri de igienă - pentru arboretele incluse în SUP M;
- Exploatabilitatea: de protecție - pentru arboretele din grupa I și tehnică - pentru arboretele din grupa a II -a;
- Ciclul: 110 ani - pentru SUP A;

Revizuire 1991:

Subunități de gospodărire:

- SUP A – Codru regulat, sortimente obișnuite;
- SUP K – Rezervații de semințe;
- SUP M – Păduri supuse regimului de conservare deosebită;

Baze de amenajare:

- Regim: codru;
- Compoziția - țel: specifică tipului natural fundamental de pădure;
- Tratament: tăieri combinate - în SUP A, pentru UP VI și VII - tăieri progresive și tăieri rase în parchete mici (pentru arboretele supuse substituirii sau refacerii), tăieri de conservare - pentru arboretele incluse în SUP M;
- Exploatabilitatea: de protecție - pentru arboretele din grupa I și tehnică - pentru arboretele din grupa a II -a;
- Ciclul: 110 ani;

Revizuire 2003:

- în urma reconstituirii dreptului de proprietate asupra pădurilor, conform Legilor Fondului

Funciar, arboretele din UP VI și UP VII sunt incluse în UP V;

Subunități de gospodărire:

- SUP A – Codru regulat, sortimente obișnuite;
- SUP K – Rezervații de semințe;
- SUP M – Păduri supuse regimului de conservare deosebită;

Baze de amenajare:

- Regim: codru;
- Compoziția - țel: specifică tipului natural fundamental de pădure;
- Tratament: tăieri progresive - în arborete natural fundamental, tăieri rase: - în arborete cu compoziții necorespunzătoare, tăieri de conservare - pentru arboretele incluse în SUP M;
- Exploatabilitatea: de protecție - pentru arboretele din grupa I și tehnică - pentru arboretele din grupa a II -a;
- Ciclul: 110 ani - pentru SUP A;

Sub aspectul evoluției bazelor de amenajare se constată unitatea și continuitatea de concepție reflectată prin:

- creșterea rolului protector al pădurilor;
- adoptarea regimului codru;
- cicluri de producție specifice regimului codru;
- adoptarea prioritară de tratamente bazate pe regenerarea naturală (progresive, succesive, combinate) și mai rar a tăierilor rase (urmate de împăduriri);
- promovarea în compoziția arboretelor a speciilor naturale de bază cu valoare economică și ecologică ridicată.

Revizuire 2013:

Subunități de gospodărire:

- SUP A – Codru regulat, sortimente obișnuite;
- SUP K – Rezervații de semințe;
- SUP M – Păduri supuse regimului de conservare deosebită;

Baze de amenajare:

- Regim: codru;
- Compoziția - țel: specifică tipului natural fundamental de pădure;
- Tratament: tăieri progresive - în arborete natural fundamentale, tăieri de conservare - pentru arboretele incluse în SUP M;
- Exploatabilitatea: de protecție - pentru arboretele din grupa I și tehnică - pentru arboretele din grupa a II -a;
- Ciclul: 110 ani - pentru SUP A;

### 3.1.2.2. Evoluția reglementării producției

Tabelul 3.1.2.2.1. conține date referitoare la posibilitate, creșteri și indici de recoltare.

#### *Evoluția reglementării producției*

*Tabelul 3.1.2.2.1.*

Amenajamentul din anul ... ..	Subunitatea de producție	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Indicele de creștere indicator [mc/an/ha]	Posibilitatea [mc/an]	Indice de recoltare [mc/an/ha]	Indice de creștere curentă [mc/an/ha]
		Suprafața [ha]	Volum [mii mc]	Suprafața [ha]	Volum [mii mc]				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1949	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1958	*	*	*	*	*	*	4760	1,4	*
1969	SUP A	*	*	*	*	*	11204	3,0	7,5
1980	SUP A	229,30	120	750,50	416	*	5957	1,6	7,1

Amenajamentul din anul ... ..	Subunitatea de producție	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Indicele de creștere indicatoare [mc/an/ha]	Posibilitatea [mc/an]	Indice de recoltare [mc/an/ha]	Indice de creștere curentă [mc/an/ha]
		Suprafața [ha]	Volum [mii mc]	Suprafața [ha]	Volum [mii mc]				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1991	SUP A	109,50	28	866,40	294	*	1020	0,3	6,8
2003	SUP A	705,60	269	595,70	228	3,7	8180	2,2	7,2
2013	SUP A	628,25	181	508,33	162	3,3	6800	2,4	6,2

\* Nu sunt date

Din analiza tabelului 3.1.2.2.1., cu mențiunea că pentru rubricile necompletate nu s-au găsit date, se observă variația mare a posibilității de produse principale adoptate. Cauza acestei variabilități o constituie aplicarea legiilor fondului funciar, modalitățile de calcul al posibilității, politica forestieră din perioadele respective, cerințele de moment ale societății și structura arboretelor pe clase de vârstă în etapele analizate, structură, în general, dezechilibrată.

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

În tabelul 3.1.2.3.1. este prezentată, în limita datelor de care s-a dispus, aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent (întocmit în anul 2013).

#### Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare

Tabelul 3.1.2.3.1.

Anul amenajării	Prevederi/Realizări %	Împăduriri ha/an	Degajări ha/an	Curățiri		Rărituri		Produse principale		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare	Indici de creștere curentă	
				ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an			
1949	*																	
1958	-							*	4760	-								
1969	P	1540	4610	30030	2610	10420	2724	*	11204	-	-	-	-	125330	1260	47	7,5	
	R	2097	5480	8670	821	1200	755	*	7510	-	-	-	-	37520	1308	27		
	%	136	118	28	31	11	28	*	67	-	-	-	-	30	108	57		
1980	P	1650	3100	9700	775	2460	745	*	5957	-	-	-	-	*	*	*	7,1	
	R	1133	7600	10200	691	800	163	*	6114	-	-	-	-	*	*	*		
	%	69	245	105	89	33	22	*	102	-	-	-	-	*	*	*		
1991	P	060	870	3200	95	2690	1162	*	1020	-	-	400	80	303700	2553	13	6,7	
	R	160	1270	2050	163	3930	782	*	1699	-	-	-	-	*	*	*		
	%	267	146	64	172	146	67	*	167	-	-	-	-	*	*	*		
2003	P	1212	620	1440	79	9434	2698	4272	8180	-	-	656	169	250990	2183	29	7,0	
	R	315	161	735	64	6353	1311	5009	6425	-	-	-	-	20510	586	18		
	%	26	26	51	81	67	49	117	79	-	-	-	-	8	27	62		

\*Nu sunt date

După cum se observă din tabelul 3.1.2.3.1., nu există date pentru toate lucrările prevăzute și/sau realizate la toate etapele de amenajare analizate.

La majoritatea categoriilor de lucrări, realizările au fost foarte diferite (în general sub prevederi), cauzele fiind multiple: o bună regenerare naturală, lipsa fondurilor necesare sau a forței de muncă în unele perioade, etc..

Printr-o analiză mai atentă a situației de mai sus tragem următoarele concluzii:

- la *împăduriri* – realizările au fost peste prevederi la nivelul anilor 1969 și 1991, în rest au fost sub prevederi, cauza principală a fost regenerarea naturală, având o pondere mai mare decât s-a preconizat inițial;
- la *degajări* – realizările au fost în general peste prevederi deoarece periodicitatea lucrării a fost mai mică în vederea promovării regenerării naturale;
- la *curățiri* – realizările au fost în general sub prevederi, atât pe volum cât și pe suprafață;

- la *produse principale* – realizările s-au situat în general la nivelul prevederilor (oscilând foarte puțin). Depășirile prevederilor pe suprafață au rezultat din parcurgerea unor arborete cu două intervenții în deceniu, pe aceeași suprafață.
- la tăieri de igienă – aceste lucrări s-au executat în general sub prevederi (arboretele având o vitalitate bună), excepție face amenajamentul din anul 1969, când a fost depășit volumul prevăzut, probabil din cauza înregistrării greșite a produselor accidentale ca tăieri de igienă.

În tabelul 3.1.2.3.2. este prezentată situația prevederilor și realizărilor la lucrările de împădurire, pe specii.

### ***Prevederi și realizări referitoare la lucrările de împădurire***

**Tabelul 3.1.2.3.2.**

Anul amenajării	Prevederi/ Realizări	Specii								Total (ha/an)
		FA	PAM	FR	DT	BR	MO	LA	DR	
1949		*								
1958		*								
1969	Prevederi	4,95				10,45				15,40
	Realizări	-				20,97				20,97
	%	-				201				136
1980	Prevederi	1,43				15,07				16,50
	Realizări	7,59				3,74				11,33
	%	530				25				68
1991	Prevederi	0,36	0,05			0,19				0,60
	Realizări	-	-			-				1,60
	%	-	-			-				267
2003	Prevederi	2,83	1,57	0,87	0,13	1,95	4,07	0,68	0,02	12,12
	Realizări	-	0,73	0,05	-	0,21	1,79	0,37	-	3,15
	%	-	46	6	-	11	44	54	-	26

\*-nu sunt date

Pentru lucrări de împădurire – după cum se poate observa la nivelul anilor 1949 și 1958 nu avem date referitoare la suprafața și speciile folosite.

La amenajarea din anul 2003 s-au folosit specii principale de bază, în general rășinoasele.

Nerealizările la împăduriri sunt cauzate în primul rând de promovarea regenerării naturale.

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

În tabelul de mai jos se prezintă o recapitulatie în ceea ce privește prevederile și realizările amenajamentului anterior.

### ***Prevederile și realizările amenajamentului anterior***

**Tabelul 3.2.1.**

Prevederi (P)	Împăduriri [ha/an]	Degajări [ha/an]	Curățiri		Rărituri		Produse principale		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Accidentale II		Indici de recoltare [mc/an/ha]	Indici de creștere curentă [mc/an/ha]
			ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an		
P	5,51	21,08	3,17	10	20,36	640	41,96	6800	-	-	2,15	90	2369,55	2064	-	-	3,1	62
R	1,67	7,08	3,47	30	17,89	470	40,74	6465	56,24	328	2,15	79	-	-	2,12	95	24	
%	30	34	109	300	88	73	97	95	-	-	100	88	-	-	-	-	77	



**Prevederi și realizări referitoare la lucrările de împădurire**

**Tabelul 3.2.2.**

Anul amenajării	Prevederi/Realizări	Specii (ha/an)					Total (ha/an)
		FA	BR	MO	LA	DT	
2013	Prevederi	1,76	1,27	1,03	-	1,45	5,51
	Realizări	0,35	-	0,88	0,13	0,31	1,67
	%	-	-	-	-	-	30

Referitor la amenajarea din anul 2013 speciile introduse prin lucrările de împădurire nu au respectat întocmai prevederile, mergându-se în primul rând pe promovarea regenerării naturale.

În tabelul 3.2.3. este prezentată dinamica procesului de regenerare naturală pe perioada de aplicarea a amenajamentului din anul 2013.

**Dinamica procesului de regenerare naturală în perioada 2013-2022**

**Tabelul 3.2.3.**

u. a.		Supr. 2023 [ha]	Elemente de caracterizare a arboretului și semințișului utilizabil										Tratamentul aplicat	Numărul de intervenții	Lucrări de împădurire [ha]
			Amenajamentul din 2013					Amenajamentul din 2023							
			vârsta [ani]	compoziția	consistența	compoziția	supr. [%]	vârsta [ani]	compoziția	consistența	compoziția	supr. [%]			Formula de împăd.
2013	2023														
8 B	8 B	2,98	120	10FA	0,3	10FA	50	5	7FA 1TE 1SAC 1DT	0,6	-	-	Progr. racord.	1	0,90 6FA 4PAM
11 C	11 C	1,82	90	10FA	0,1	10FA	70	10	8FA 1MO 1DT	0,9	-	-	Progr. racord.	1	0,40 5MO 4PAM 1FR
20 A	20 A	5,74	100	7FA 3MO	0,4	8FA 2MO	70	110	5FA 3CA 1MO 1BR	0,2	9FA 1DR	70	Progr. p. lumină	1	-
26 A	26 A	3,65	90	5MO 3FA 2CA	0,2	8FA 2MO	70	100	4FA 3MO 3CA	0,7	10FA	20	-	-	-
	26 C	4,88						20	4CA 3FA 2MO 1DT	0,9	-	-	-	-	
30 A	30 A	3,77	100	7FA 3MO	0,2	8FA 2DT	70	10	8FA 1MO 1DT	0,9	-	-	Progr. racord.	1	0,50 7MO 3FA
30 B	30 B	18,44	115	10FA	0,8	10FA	20	125	8FA 1MO 1DT	0,5	10FA	40	Progr. înșăm.	1	-
32 B	32 B	14,87	125	10FA	0,3	10FA	70	135	9FA 1DT	0,3	9FA1DT	70	Progr. racord.	1	-
33 A	33 A	6,45	150	9FA1TE	0,3	10FA	80	10	5FA 2TE 1CA 1MO 1DT	0,9	-	-	Progr. racord.	1	0,90 8MO 1PAM 1FA
33 B	33 B	2,69	125	10FA	0,3	10FA	70	10	8FA 2DT	0,9	-	-	Progr. racord.	1	-
34	34	9,88	160	10FA	0,4	10FA	70	10	7FA 1TE 2DT	0,9	-	-	Progr. p. lumină racord.	2	-
35	35 A	7,97	160	10FA	0,4	10FA	70	15	7FA 1TE 1SAC 1DT	0,9	-	-	-	-	-
	35 B	4,10						5	7FA 1MO 2DT	0,6	-	-	Progr. p. lumină racord.	2	
36 A	36 A	8,52	110	10FA	0,2	10FA	70	10	8FA 2DT	0,9	-	-	Progr. racord.	1	-
38 C	38 C	3,74	120	10FA	0,2	10FA	80	170*	10FA	0,2	8FA2DT	70	Progr. racord.	1	0,90 6FA 3MO 1PAM

u. a.		Supr. 2023 [ha]	Elemente de caracterizare a arboretului și semințișului utilizabil										Tratamentul aplicat	Numărul de intervenții	Lucrări de împăduri re
			Amenajamentul din 2013					Amenajamentul din 2023							Formula de împăd.
			Arboret matur			Semințiș utilizabil		Arboret matur / tânăr			Semințiș utilizabil				
2013	2023		vârsta [ani]	compoziția	consis- tența	compoziția	supr. [%]	vârsta [ani]	compoziția	consis- tența	compoziția	supr. [%]			
39 A	39 A	4,88	120	10FA	0,2	10FA	70	130	10FA	0,3	10FA	70	Progr. racord.	1	0,80 7FA 2MO 1PAM
67 D	67 D	3,98	140	9FA 1CA	0,3	10FA	60	10	6FA 2CA 1DM 1DT	0,9	-	-	Progr. racord.	1	-
134 A	134 A	18,61	140	8FA 2DT	0,4	9FA 1PAM	60	150	6FA 2FR 1PAM 1TE	0,4	8FA 2DT	50	Progr. p. lumină	1	-
135 A	135 A	20,95	140	8FA 2DT	0,5	8FA 2DT	40	150	9FA 1DT	0,8	9FA 1DT	10	-	-	-
	135 C	17,06						150	8FA 2DT	0,2	9FA 1DT	70	Progr. p. lumină	1	-
136	136	38,78	140	7FA 1MO 2DT	0,5	8FA 2DT	40	150	9FA 1DT	0,4	9FA 1DT	60	Progr. p. lumină	1	-
137	137	36,39	110	8FA 1MO 1DT	0,6	8FA 1MO 1DT	40	150*	9FA 1MO	0,3	8FA 2DT	70	Progr. p. lumină	1	-
142 A	142 A	7,59	130	8FA 1MO 1DT	0,3	8FA 1MO 1DT	60	10	6FA 1MO 1DM 2DT	0,9	-	-	Progr. racord.	1	-
143	143 A	11,37	130	8FA 2MO	0,3	8FA 1MO 1DT	60	140	8FA 1CA 1DT	0,5	9FA 1DT	50	-	-	-
	143 B	7,00						5	6FA 2CA 1SAC 1DT	0,5	-	-	Progr. racord.	1	-
	143 C	6,43						5	7FA 1SAC 2DT	0,4	-	-	Progr. racord.	1	-
146 B	146 B	28,95	110	9FA 1MO	0,8	9FA 1MO	10	170*	8FA 1MO 1DT	0,6	9FA 1DT	40	Progr. însăm.	1	-
152 A	152 A	11,73	130	6FA 4MO	0,6	8FA 2MO	40	140	8FA 1MO 1DT	0,4	9FA 1DT	70	Progr. p. lumină	1	-
153 B	153 B	6,86	100	7MO 3FA	0,3	8FA 2MO	60	10	4FA 3MO 2CA 1DT	0,9	-	-	Progr. racord.	1	3,50 7MO 2PAM 1LA
154 A	154 A	29,75	130	9FA 1DT	0,6	9FA 1DT	30	140	8FA 1CA 1DT	0,4	9FA 1DT	50	Progr. p. lumină	1	-
228 C	228 C	5,25	130	10FA	0,2	8FA 1DR 1DT	70	10	7FA 1ME 1SAC 1DT	0,6	-	-	Progr. racord.	1	-
229 B	229 B	18,67	110	10FA	0,8	10FA	20	170*	9FA 1CA	0,6	10FA	30	Progr. însăm.	1	-
229 C	229 C	8,34	160	10FA	0,2	10FA	70	10	5FA 2ME 1SAC 1MO 1DT	0,7	-	-	Progr. racord.	1	2,09 5MO 4LA 1FA
230 B	230 B	17,21	160	10FA	0,4	10FA	60	5	8FA 1ME 1SAC	0,6	-	-	Progr. racord.	1	-
232 A	232 A	30,05	105	10FA	0,4	10FA	70	165*	10FA	0,2	10FA	70	Progr. p. lumină	1	-

\* În amenajamentul actual vârstele de 150, 165 și 170 de ani apar datorită elementului preponderent rezultat din inventariere.

### 3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

În mod cert se poate afirma că modul de gospodărire a pădurilor, propus de fiecare studiu întocmit până în prezent, s-a făcut în conformitate cu instrucțiunile de amenajarea pădurilor, corelat cu starea reală a arboretelor, la data respectivă. Prin bazele de amenajare stabilite de fiecare amenajament procesul de producție și cultură a fost organizat astfel încât să se asigure continuitatea unor recolte constante precum și dezvoltarea și conservarea fondului forestier.

Pentru a se realiza dezideratul amintit, fiecare amenajament expirat a organizat procesul de producție și cultură prin stabilirea unor prevederi privind cuantumul recoltelor precum și al necesităților de cultură prin care să se ajungă treptat la o structură normală. Nerespectarea îndeplinirii prevederilor stabilite de fiecare amenajament, indiferent de motive, a dus la perturbarea procesului de producție și cultură. Această perturbare continuă a procesului de producție și protecție

a avut efecte negative asupra procesului de normalizare a structurii pe clase de vârstă, în sensul că se va desfășura greu și pe o perioadă îndelungată.

Indiferent de faptul că au fost retrocedate suprafețe însemnate, structura pe clase de vârstă a fost și este dezechilibrată.

Prima amenajare unitară a pădurilor acestei unități de producție a fost făcută în anul 1949.

Bazele de amenajare adoptate au fost în general menținute de la o amenajare la alta, realizându-se astfel continuitatea măsurilor de gospodărire.

Posibilitatea de produse principale se modifică de la o etapă de amenajare la alta (4760 mc/an în 1958, 11204 mc/an în 1969, 5957 mc/an în 1980, 1020 mc/an în 1991, 8180 mc/an în 2003 și 6800 mc/an în 2013), aceasta ca urmare a modului de calcul și a cerințelor economice și tehnice avute în vedere la momentul respectiv.

### 3.3.1. Evoluția structurii pădurilor

În continuare se prezintă modul de evoluție al elementelor principale care caracterizează structura fondului de producție/protecție: clase de vârstă (tabelul 3.3.1.1.), specii (tabel 3.3.1.2.), clase de producție (tabelul 3.3.1.3.) și categorii de consistență (tabelul 3.3.1.4.).

#### *Evoluția claselor de vârstă*

**Tabelul 3.3.1.1.**

Amenajamentul din anul ... ..	Clasele de vârstă [ % ]						Total pădure [ha]
	I	II	III	IV	V	≥ VI	
1949	-	-	-	-	-	-	-
1958	-	-	-	-	-	-	3437,50*
1969	-	-	-	-	-	-	3783,80*
1980	10	35	18	11	20	6	3659,60*
1991	10	16	38	17	16	3	3130,70*
2003	4	10	42	16	17	11	3747,40*
2013	3	7	15	47	13	15	3085,59
2023	5	3	7	43	22	20	3085,58

\*suprafață în producție

Există un dezechilibru între clasele de vârstă iar această situație a fost avută în vedere și la amenajarea actuală pentru a încerca normalizarea structurii pe clase de vârstă.

#### *Evoluția compoziției*

**Tabelul 3.3.1.2.**

Amenajamentul din anul ... ..	S p e c i i									Total pădure [ha]
	FA	MO	CA	ME	TE	FR	DR	DT	DM	
1949	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1958	62	13	21	-	-	-	4	-	-	3437,50*
1969	68	8	18	-	-	-	-	5	1	3783,80*
1980	66	11	16	1	1	-	1	3	1	3751,70
1991	67	10	16	1	1	-	1	4	-	3772,60
2003	72	8	12	1	2	-	1	4	-	4634,80
2013	74	8	8	1	3	-	1	5	-	3085,59
2023	71	8	9	1	4	1	1	5	-	3085,58

\*suprafață în producție

Se constată că fagul a fost și este specia majoritară în unitatea de producție analizată.

În viitor, prin efectuarea lucrărilor de îngrijire corespunzătoare și promovarea speciilor cu valoare economică ridicată, se poate ajunge la o valorificare maximă a potențialului stațional din

unitatea de producție V Rusca Montană, ajungând în același timp la exercitarea optimă a funcțiilor de protecție stabilite arboretelor.

### *Evoluția claselor de producție*

**Tabelul 3.3.1.3.**

Amenajamentul din anul ... ..	Clase de producție [%]					Clasa de prod. medie	Total pădure [ha]
	I	II	III	IV	V		
1949	-	-	-	-	-	-	-
1958	-	-	-	-	-	-	3437,50*
1969	-	-	-	-	-	-	3783,80*
1980	-	-	-	-	-	-	3751,70
1991	-	-	5	94	1	-	3772,60
2003	-	16	72	11	1	-	4634,80
2013	-	13	82	5	-	2,9	3085,59
2023	-	14	81	5	-	2,9	3085,58

\*suprafață în producție

Condițiile pedoclimatice existente pe teritoriul unității sunt reflectate de repartizarea suprafețelor cu pădure pe categorii de productivitate. În UP în studiu predomină arboretele de productivitate mijlocie 81% (clasa a III-a de producție), urmate de cele de productivitate superioară 14% (clasele I și a II-a de producție) și arboretele de productivitate inferioară 5% (clasele a IV-a și a V-a de producție) ceea ce face ca valoarea clasei de producție pe întreaga unitate să fie de 2,9.

### *Evoluția densității arboretelor*

**Tabelul 3.3.1.4.**

Amenajamentul din anul ... ..	Categorii de consistență [%]			Consistența medie	Total pădure [ha]
	0,1 – 0,3	0,4 – 0,6	0,7 – 1,0		
1949	-	-	-	-	-
1958	-	-	-	0,80	3437,50*
1969	-	-	-	0,90	3783,80*
1980	-	-	-	0,81	3751,70
1991	-	5	95	0,80	3772,60
2003	1	3	96	0,81	4634,80
2013	4	9	87	0,75	3085,59
2023	4	8	88	0,76	3085,58

\*suprafață în producție

Concluzionând, putem afirma că gospodărirea silvică a avut, în general, un efect benefic asupra stării pădurilor, deși ar fi existat posibilitatea obținerii unor rezultate mai bune, prin aplicarea mai exactă a prevederilor amenajamentelor anterioare, ceea ce ar fi dus la o ameliorare a compoziției (în deosebi o scădere a proporției carpenului din compoziția actuală).

Pentru etapele viitoare se impune, de asemenea, o atenție maximă în gospodărirea pădurilor, astfel încât condițiile staționale bune și foarte bune existente în cuprinsul UP V Rusca Montană să fie valorificate cu o eficiență superioară.

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

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

Datele privind întocmirea prezentului amenajament au fost culese pe teren în conformitate cu „Îndrumar pentru amenajarea pădurilor – teren” și „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”.

Descrierea parcelară a avut un caracter de revizuire aprofundată a arboretului și stațiunii, pe bază de cartări staționale la scară mijlocie. Datele au fost culese prin măsurători directe și estimări, iar înregistrarea lor în carnetele de teren s-a făcut codificat, pe formulare – tip. Notațiile privind caracterizarea tipurilor de pădure și de stațiune au fost actualizate și puse în acord cu lucrarea „Stațiuni forestiere”, de C. Chiriță, ediția 1977.

Documentarea prealabilă s-a făcut utilizând datele din amenajamentul expirat și datele din “Atlasul RSR” editat de Academia RSR. S-au extras date preliminare cu privire la geologie, geomorfologie, soluri, climă, ape și vegetație, care au fost confruntate cu situația din teren.

Amplasarea și studiul profilelor principale de sol s-a făcut concomitent cu descrierea parcelară. Practic, după studierea unui profil principal, în unitatea amenajistică următoare s-a executat numai un profil de control. În situația în care în profilele de control s-au schimbat orizonturile superioare, acestea s-au adâncit și s-au studiat ca profile principale.

Pentru determinarea tipurilor și subtipurilor de sol s-au executat 31 profile principale.

Din 6 profile principale s-au recoltat probe, care au fost analizate în laboratorul de pedologie al INCDS. Rezultatul analizelor este prezentat în subcapitolul 4.3.3., iar în tabelul 4.3.4.1. se prezintă repartitia pe tipuri și subtipuri de sol.

Tipurile de stațiune au fost stabilite în funcție de datele fizico-geografice din teren (climă, altitudine, expoziție, înclinare), date privind natura rocii de solificare și caracteristicile solului, potențialul natural forestier, tipul de floră și tipul de pădure natural fundamental. S-a luat în considerare și cartarea stațională anterioară.

Tipul de pădure natural fundamental a fost stabilit în corelație cu tipul de stațiune și în funcție de datele culese cu privire la arboret (specii, compoziție, productivitate) și floră.

Prin corelarea datelor de teren cu vechea cartare stațională s-au stabilit tipurile definitive de sol, stațiune și pădure, pentru elaborarea unei scheme eco-tipologice coerente, care să exprime cât mai fidel realitatea și pentru fundamentarea corespunzătoare din punct de vedere stațional a măsurilor de gospodărire prevăzute.

În vederea determinării elementelor taxatorice s-au executat măsurători cu clupa și metrul-panglică (pentru diametre) și cu Vertex IV pentru înălțimi, cu o toleranță de  $\pm 5\%$ , în puncte de sondaj caracteristice, amplasate în teren în raport cu vârsta arboretului, cu suprafața și variabilitatea lui, cu ponderea elementului de arboret, urmărind surprinderea diverselor variații staționale și de arboret din cuprinsul subparcele. În cadrul piețelor de probă, fiecare arbore măsurat a fost însemnat cu un punct de vopsea roșie.

Volumele pe unități amenajistice trecute în “Descrierea parcelară” au fost determinate de către ocol prin inventarii integrale fir cu fir în arborete marcate, de către personalul INCDS prin inventarii statistice (cercuri cu rază variabilă 500 m<sup>2</sup>) sau integrale în arboretele exploatabile în deceniul I, iar în arboretele preexploatabile și neexploatabile cu ajutorul tabelelor de producție simplificate.

Măsurătorile s-au făcut cu aparatură GPS Garmin în lungimea totală de 90,20 km și 3330 de puncte.

Prelucrarea datelor din amenajamentul actual s-a făcut la calculatorul electronic, utilizându-se programul AS 2007, versiunea de prelucrare din 17.09.2009, obținându-se, în final, aproape toate evidențele amenajistice și o parte din planurile de amenajament.

Descrierea ua este prezentată în partea a III-a a amenajamentului, în subcapitolul 16.1. – „Evidențe privind descrierea unităților amenajistice”.

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

### **4.2.1. Geologie**

Masivul Munților Poiana Ruscă este dominat de roci cristaline, cu o veche eroziune prepanoniană în zona intermediară din cretacicul superior. Substratul litologic predominant este format din șisturi cristaline, gresii, șisturi argiloase și marnoase, conglomerate și insular calcare.

Pe acest substrat litologic, constituit majoritar din roci dure, greu alterabile, s-au format în general soluri cu o structură fizico-chimică favorabilă dezvoltării vegetației forestiere, la care principalul factor limitativ îl constituie volumul fiziologic util, diminuat datorită profunzimii mici și a conținutului de schelet.

### **4.2.2. Geomorfologie**

Unitatea de producție V Rusca Montană este situată la poalele sudice ale masivului Padeș din Munții Poiana Ruscă, aflați în Carpații Occidentali. Se caracterizează printr-un relief nivelat în trepte și fragmentat în culmi lungi. În zona muntoasă propriu-zisă se conturează un relief puternic modelat, cu pante accentuate, care urcă relativ repede din Depresiunea Rusca Montană până în lunca Valea Bistrei.

Relieful este constituit din coline înalte și munți joși, unitatea geomorfologică predominantă fiind versantul, cu o configurație în general ondulată și doar insular apar lunci înalte, platouri sau coame.

Altitudinea minimă a fondului forestier este de 340 m (ua 4 A) iar cea maximă este de 1040 m (ua 38 D).

În tabelele 4.2.2.1., 4.2.2.2. și 4.2.2.3. este prezentată, sumar, repartitia suprafețelor pe categorii de înclinare, expoziție și altitudine, cu specificarea că date mai detaliate cu privire la relief sunt evidențiate, la fiecare ua în parte, în descrierea parculară, și în partea a III-a a amenajamentului – subcapitolul 16.3. („Evidențe privind condițiile naturale de vegetație”).

#### ***Repartitia suprafețelor pe categorii de înclinare***

***Tabelul 4.2.2.1.***

Înclinarea [grade]	Suprafața	
	ha	%
0 – 15	17,58	1
16 – 30	1485,62	48
31 – 40	1595,71	51
> 40	4,93	-
<b>Total</b>	<b>3103,84</b>	<b>100</b>

Arboretelor cu înclinări mai mari de 36° le-au fost atribuite funcții speciale de protecție a terenurilor și solurilor.

Relieful, altitudinea, expoziția și înclinarea au o mare influență asupra formării și repartizării solurilor. Relieful condiționează în primul rând procesul de eroziune de care depinde transportul și sortarea, de-a lungul versanților, a materialului rezultat prin alterarea rocilor. Ca urmare, între înclinarea versanților, grosimea depozitelor de suprafață și textura acestora există o strânsă legătură.

În partea superioară a versanților cu pantă mare, stratul de sol este subțire, cu mari cantități de fragmente grosiere, iar pe măsură ce panta scade, solul devine din ce în ce mai evoluat și mai bine structurat. În plus, solurile de la baza versanților beneficiază de aportul de apă și substanțe nutritive scurse pe versant.

Expoziția versanților și orientarea acestora în raport cu direcția vânturilor dominante are, de asemenea, influență asupra formării solurilor. Pe expozițiile umbrite și reci se intensifică acidificarea și podzolirea, iar circuitul biologic al substanțelor nutritive se face mai greu. Versanții însoriți, expuși vânturilor, beneficiază de un plus de căldură și lumină și de un minus de umiditate față de cei umbriți, unde pe timpul iernii se acumulează și o cantitate mai mare de zăpadă.

Din punct de vedere al dispunerii vegetației forestiere s-a constatat următoarea succesiune (în ordine descrescătoare altitudinal): amestecuri de fag cu brad, fâgete montane pure și fâgete pure de dealuri. Speciile de amestec formează asociații complexe cu speciile de bază.

#### **Repartiția suprafețelor în funcție de expoziție**

**Tabelul 4.2.2.2.**

Expoziția	Suprafața	
	ha	%
Însorită	1307,52	42
Parțial însorită	1243,34	40
Umbrită	552,98	18
<b>Total</b>	<b>3103,84</b>	<b>100</b>

Expoziția, în general însorită sau parțial însorită, trebuie avută în vedere mai ales în contextul deficitului de precipitații. Se va acorda atenție deosebită lucrărilor în arborete cu exces de lumină și căldură, în special tăierilor de produse principale, deoarece există riscul compromiterii regenerării naturale (refacerea arboretelor compromise necesită timp îndelungat și costuri suplimentare ridicate).

Înclinarea terenului înregistrează valori ce merg de la porțiuni cu panta mică sub 6° (ua afectate gospodăririi silvice) până la înclinări foarte repezi și abrupturi, înclinarea medie fiind de 31°.

#### **Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine**

**Tabelul 4.2.2.3.**

Altitudinea [m]	Suprafața	
	ha	%
0 - 200	-	-
201 - 400	4,51	-
401 - 600	773,01	25
601 - 800	1557,30	50
801-1000	769,02	25
<b>Total</b>	<b>3103,84</b>	<b>100</b>

Conform situației prezentate, arboretele se situează predominant la altitudini cuprinse între 601 m și 800 m (50%), un areal favorabil pentru fag.

### **4.2.3. Hidrologie**

UP V Rusca Montană se află în bazinul hidrografic al Râului Bistra, respectiv în bazinele următorilor afluenți mai importanți ai acestuia: Valea Rușchița și Valea Stârna Măgărească. Valea Rușchița are la rândul său următorii afluenți: Pârâul Ciorog, Pârâul Cizmărie, Valea Lozna, Valea Nocea și Valea Meria.

Rețeaua hidrografică, din cuprinsul unității de producție este formată în general din pâraie, care au pantă de scurgere mare. Principalele pâraie au debit cu caracter permanent. În perioadele cu ploi, sau primăvara după topirea bruscă a zăpezii, debitul lor crește rapid, producând erodarea terenurilor și antrenarea la vale a pietrișurilor și bolovănișurilor.

Regimul hidrologic este unul destul de echilibrat, debitele pâraielor înregistrând maxime primăvara, ca urmare a ploilor și a topirii zăpezilor și minime în lunile de iarnă. Nu se semnalează lipsă de apă în cuprinsul fondului forestier.

#### 4.2.4. Climatologie

Climatul, care constituie un component ecologic complex și fundamental al stațiunii, determină răspândirea speciilor de plante, a asociațiilor și formațiilor vegetale, precum și cele a tipurilor de soluri, prin influența permanentă și divers variabilă în timp a factorilor climatici.

Climatul este prin urmare, principalul element al cadrului natural care condiționează mediul fizic atmosferic al biocenozelor și dezvoltarea vegetației de orice fel.

Datele climatologice sunt tratate detaliat în studiul general pe ocol. Pentru teritoriul UP V Rusca Montană s-au folosit date culese de la Stația Meteorologică Caransebeș.

În continuare se prezintă sintetic principalele elemente ce caracterizează climatul din această zonă (se menționează că s-a folosit "Atlasul climatologic al României" datele rezultând prin interpolare suprapunând teritoriul studiat pe izotermele valorice din Atlas).

##### 4.2.4.1. Regimul termic

Prin datele prezentate în continuare sub formă tabelară, rezultă o primă caracterizare a climatului regiunii sub aspectul regimului termic al aerului și al influențelor pe care acesta le are asupra creșterii și dezvoltării vegetației forestiere.

În tabelul 4.2.4.1.1. se prezintă sintetic principalele elemente ale regimului termic din această zonă.

##### Elemente ale regimului termic

Tabelul 4.2.4.1.1.

Nr. crt.	Specificări	Etajul fito-climatic	Valori (date)											
1	Temperatura aerului – medii lunare și anuale, maxime lunare, minime lunare (°C)	FM1+FD4, FD3	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
			-0,8	0,5	4,7	10,8	15,9	18,9	21,0	20,3	16,5	11,3	5,9	1,5
			Anuală : 10,5 <sup>0</sup> C											
2	Amplitudinea temperaturilor medii anuale		21,8 <sup>0</sup> C											
3	Temperatura maximă absolută		+ 40,0 <sup>0</sup> C											
4	Temperatura minimă absolută		- 29,2 <sup>0</sup> C											
5	Temperatura medie pe anotimpuri și perioada de vegetație (°C)		Iarna	Primăvara		Vara		Toamna		Perioada de vegetație				
			0,4 <sup>0</sup> C	10,5 <sup>0</sup> C		20,1 <sup>0</sup> C		11,2 <sup>0</sup> C		16,4 <sup>0</sup> C				
6	Începutul, sfârșitul, durata medie, și suma temperaturii medii ≥ 0°C (perioada bioactivă)		Începutul	Sfârșitul		Durata medie (zile)		Suma T medii ≥ 0 <sup>0</sup> C						
			12.II	29.XII		321		3896						
7	Începutul, sfârșitul, durata medie, și suma temperaturii medii ≥10°C (perioada de vegetație)		Începutul	Sfârșitul		Durata medie (zile)		Suma T medii ≥ 10 <sup>0</sup> C						
			12.IV	23.X		195		3333						
8	Data medie a primului îngheț		15.X											
9	Data medie a ultimului îngheț	20.IV												

Cele mai friguroase luni sunt ianuarie și februarie, iar cele mai călduroase luni sunt iulie și august. Frecvența gerurilor și a înghețurilor târzii este mai mare decât a celor timpurii.

Temperaturile maxime pot fi letale puietilor și pot produce de asemenea pălirea scoarței la exemplarele mature rămase în lumină. Temperaturile minime pot produce gelivuri și inimă roșie.

Temperatura medie în sezonul de vegetație este de 16,4° C.



#### 4.2.4.2. Regimul pluviometric

Din datele prezentate în continuare sub formă tabelară, rezultă o primă caracterizare a regiunii sub aspectul regimului pluviometric și al influențelor pe care acesta le are asupra creșterii și dezvoltării vegetației forestiere.

În tabelul 4.2.4.2.1. se prezintă sintetic principalele elemente ale regimului pluviometric din această zonă.

#### Elemente ale regimului pluviometric

Tabelul 4.2.4.2.1.

Nr. crt.	Specificări	Etajul fito-climatic	Valori (date)											
1	Precipitațiile atmosferice medii lunare și anuale (mm)	FM1+FD4, FD3	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
			46,5	44,1	48,4	64,5	86,0	91,6	74,3	71,5	55,7	56,1	49,5	48,8
			Anual : 737,2 mm											
2	Precipitațiile medii pe anotimpuri și perioada de vegetație (mm)		Iarna		Primăvara		Vara		Toamna		Perioada de vegetație			
			139,4		198,9		237,4		161,3		500			
3	Data medie a primului și ultimului strat de zăpadă cu durata medie a acestuia		Primul strat				Ultimul strat				Durata medie			
			10-20.XI				20-30.III				30 zile			
4	Data medie a primei și ultimei ninsori		Prima ninsoare						Ultima ninsoare					
			10-20.XI						20-30.III					

Media precipitațiilor lunare este foarte variată, ea înregistrează un maxim în luna iunie și un minim în luna februarie de unde se deduce de asemenea caracterul continental al precipitațiilor.

Anotimpul cel mai secetos este iarna, iar sezonul cel mai ploios vara. Cantitatea totală de precipitații ca și regimul lor de distribuție favorizează dezvoltarea vegetației forestiere.

Primul strat de zăpadă apare în medie în a doua decadă a lunii noiembrie iar ultimul strat în ultima decadă a lunii martie.

Durata medie a stratului de zăpadă este de 30 zile. Precipitațiile medii din sezonul de vegetație sunt de 500 mm.

#### 4.2.4.3. Regimul eolian

Teritoriul unității este caracterizat printr-un regim eolian moderat, care nu produce pagube arboretelor, decât cu totul accidental, în special atunci când există factori favorizanți asociativi (sol umed, după topirea zăpezii sau după perioade ploioase).

Frecvența medie a vântului, se prezintă astfel:

Tabelul 4.2.4.3.1.

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Direcția	E	E	N	N	N	N	NV	NV	E	E	E	E	E
Frecvența (%)	16,5	13,2	13,9	15,2	15,0	14,3	18,4	13,7	14,4	17,4	14,9	18,7	13,7
Calm	27,0	24,4	22,2	23,3	23,1	25,4	25,0	30,9	31,3	32,6	31,8	29,5	27,2

Viteza medie a vântului pe direcții, se prezintă astfel:

Tabelul 4.2.4.3.2

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Direcția	NV	S	NV	S	SV	NV	V	S	S	S	SE	S	S
Viteza medie (oBf)	2,6	2,9	3,1	3,1	2,8	2,6	2,7	2,7	2,7	2,6	2,8	2,8	2,7

În deceniul anterior nu s-au semnalat vânturi puternice care să afecteze vegetația forestieră, decât în mod izolat și cu intensitate slabă.

#### 4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicatorii sintetici ai datelor climatice (indici de umiditate și ariditate), sunt dați în tabelul următor:

*Tabelul 4.2.4.4.1.*

Indicatori sintetici	Primăvara	Vara	Toamna	Anual	În sezonul de vegetație
Indicele de umiditate $R = P / T$	75,8	47,2	57,6	70,2	30,5
Indicele de ariditate $I_a = P / (T + 10)$	39,0	31,5	30,4	36,0	37,9

Condițiile climatice prezentate oferă condiții bune pentru dezvoltarea speciilor forestiere indigene (fag, brad, frasin, paltin de munte și amestecuri ale acestora) care, în decursul timpului, au realizat și vor putea realiza arborete frumoase, cu mare valoare economică și ecologică.

#### 4.2.4.5. Date fenologice

Înflorirea, înfrunzirea și coacerea semințelor forestiere sunt în funcție de numeroși factori, printre care cei mai importanți sunt: altitudinea, expoziția, panta, temperatura, lumina, vântul, solul, substratul litologic și exigențele ecologice ale speciilor. De regulă, fazele fenologice urmează etajele fitoclimatice.

În urma observațiilor făcute pe teren, din evidențele ocolului, din amenajamentele anterioare și din literatura de specialitate, în tabelul următor sunt prezentate mediile următoarelor date fenologice:

*Tabel 4.2.4.5.1.*

Specia forestieră	Data înfrunzirii	Data înfloririi	Data coacerii	Periodicitatea	Vârsta la care începe fructificarea
Fag	aprilie - mai	aprilie	10 sept. – 10 oct.	4-6 ani	55-60 ani
Molid	-	aprilie	oct. - nov.	3-4 ani	60 ani

#### 4.2.4.6. Caracterizarea generală a climatului

Trăsăturile generale ale climei regiunii sunt puternic modificate de condițiile fizico-geografice locale și în special de relief. Sub influența reliefului, pe fondul climatului zonal (al microclimatului) se diferențiază anumite tipuri de climă, determinând climate locale sau topoclimate specifice.

Datele prezentate în acest capitol se pot sintetiza astfel:

- un regim pluviometric de tip continental cu cantități de precipitații suficiente în tot timpul anului;
- stratul de zăpadă se caracterizează printr-o evidentă uniformitate, protejând bine solul contra înghețului;
- regimul eolian destul de moderat.

Sintetizând datele climatice descrise și analizând influența lor asupra vegetației forestiere putem concluziona că fagul, fiind cea mai importantă specie din această unitate de producție găsește condiții climatice favorabile dezvoltării acestuia.

#### 4.2.4.7. Favorabilitatea factorilor și determinanților ecologici pentru principalele specii forestiere

Factori și determinanți ecologici		Specii	
		FA	MO
Temperatura medie anuală		ridicăta-medic	ridicăta-medic
Precipitații medii anuale		ridicăta	ridicăta
Suma temperaturilor diurne	$T \geq 0^{\circ}\text{C}$	medic	ridicăta
	$T \geq 0^{\circ}\text{C}$	-	-
Durata sezonului de vegetație		ridicăta-medic	ridicăta
Umiditatea atmosferică relativă (iulie)		ridicăta	ridicăta

## 4.3. Soluri

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

Amplasarea și studiul profilelor principale de sol s-a făcut concomitent cu descrierea parcellară. Practic, după studierea unui profil principal, în următoarele s-au executat numai profile de control. În situația în care în profilele de control s-au schimbat orizonturile superioare, acestea s-au adâncit și s-au studiat ca profile principale.

Pentru identificarea și studiul tipurilor de sol s-au executat un număr de 31 profile principale de sol, iar din 6 profile principale (ua: 12 A, 26 A, 36 B, 76 A, 137 și 210) s-au recoltat 18 probe de sol, care au fost analizate la laboratorul de pedologie al INCDS.

Rezultatul analizelor (buletinul de analiză) este prezentat în subcapitolul 4.3.3.

Evidența tipurilor de sol este prezentată în tabelul 4.3.1.1., iar în tabelul 4.3.4.1. se prezintă evidența unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol.

#### Evidența tipurilor de sol

Tabelul 4.3.1.1.

Clasa	Tipul	Subtipul	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
					ha	%
<b>Cambisoluri</b>	Eutricambosol	tipic	3101	Ao-Bv-C	2294,85	75
	Districambosol	tipic	3201	Ao-Bv-R(C)	791,41	25
<b>Total cambisoluri</b>					<b>3086,26</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL</b>					<b>3086,26</b>	<b>100</b>

Se observă ponderea mare a eutricambosolului, sol care corelat cu condițiile climatice favorabile, oferă condiții bune pentru dezvoltarea vegetației forestiere.

Acest lucru este reflectat în creșterile arboretelor care, în proporție de 81%, realizează clase de producție mijlocie, 14% realizează clase de producție superioare și în proporție de 5% realizează clase de producție inferioare.

### 4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

#### Eutricambosol

*Eutricambosol tipic* – (denumirea veche: *brun eumezobazic tipic*), cod 3101, cu profil Ao-Bv-C, cel mai răspândit pe teritoriul unității de producție (75%), format pe versanți cu pante diverse; foarte puternic acid la acid cu pH = 4,5 – 5,6; foarte humifer la intens humifer cu un conținut de humus de tip mull de 4,0 – 5,6% pe grosimea de 1 – 8 cm, cu un grad de saturație în baze V>36%, slab la bine aprovizionat în azot total ( 0,20 – 0,29 g% ); nisipo-lutos la luto-nisipos de bonitate mijlocie la superioară pentru fag dacă solul are volum edafic mijlociu la mare și dacă solul este bine aprovizionat cu apă, aceasta din urmă depinzând de poziționarea solului pe versant umbrit sau însorit. Pe versanții umbriți se recomandă promovarea fagului.

#### Districambosol

*Districambosol tipic* – (denumirea veche *Brun acid tipic*) cod 3201 conform “Sistemului românesc de clasificare a solurilor” ediția 1980); ocupă 25% din suprafață, cu profil: Ao-Bv-R(C), format pe roci sărace în minerale calcice dar bogate în minerale feromagneziene: micașturi, șisturi cloritoase, gresii feruginoase ș.a. pe versanți cu expoziții și pante diverse; puternic acid la acid cu pH = 4,7 - 5,5; foarte humifer cu un conținut de humus de 4,8-6,3% pe grosimea de 10 cm; oligomezobazic în oriz. Bv cu un grad de saturație în baze V = 45 - 65%, foarte bine aprovizionat în azot total (0,03 - 0,32 g%), luto - nisipos, de bonitate mijlocie pentru fag și carpen. Bonitatea mijlocie este determinată de volumul edafic mijlociu, cauzat de prezența scheletului pe profil la nivelul de semischematic (25 - 50%). În cazul când solul are volum edafic mare sau volum edafic mic acest tip de sol poate avea bonitatea superioară sau mică în situația în care se află la altitudinea mai mare de 500 m. Sub această limită altitudinală intervine ca factor limitativ umiditatea din sol (versant însorit sau umbrit).

### 4.3.3. Buletin de analiză

**Tabelul 4.3.3.1.**

Nr. crt.	UP ua Subtip de sol (cod)	Orizont	Nivel (cm)	Umiditate %	pH	Humus H %	Carbo- nați %	Suma baze de schimb cationic SB me %	Hidro- gen de schimb SH me %	Capac. tot.de schimb T me. %	Grad de saturație în baze V8.3 %	Azot total g %
1	UP V ua 12 A Districambosol tipic 3201	Ao	0-5	3,70	5,05	4,858	-	13,20	7,80	21,00	62,86	0,249
		Bv1	15-30	2,84	4,99	2,952	-	9,00	6,80	15,80	56,96	0,151
		Bv2	50-70	2,44	5,47	1,484	-	8,90	5,00	13,90	64,03	0,076
2	UP V ua 26 A Districambosol tipic 3201	Ao	0-5	4,27	4,74	6,238	-	9,00	11,00	20,00	45,00	0,320
		Bv1	5-35	3,03	5,07	2,774	-	7,80	8,00	15,80	49,37	0,142
		Bv2	35-70	2,52	5,17	0,591	-	7,50	5,65	13,15	57,03	0,030
3	UP V ua 36 B Eutricambosol tipic 3101	Ao	0-5	4,48	5,21	5,576	-	13,60	8,10	21,70	62,67	0,286
		Bv1	5-40	3,55	4,79	3,436	-	9,00	10,00	15,68	57,37	0,176
		Bv2	40-80	3,38	5,29	1,499	-	8,20	6,90	15,10	54,30	0,077
4	UP V ua 76 A Eutricambosol tipic 3101	Ao	0-5	4,64	5,50	4,030	-	14,40	6,40	20,80	69,23	0,207
		Bv1	5-40	4,06	5,25	2,452	-	9,60	7,00	16,60	57,83	0,126
		Bv2	40-80	3,73	5,53	1,125	-	11,30	5,20	16,50	68,48	0,058
5	UP V ua 137 Eutricambosol tipic 3101	Ao	0-5	5,34	4,88	5,351	-	15,30	9,30	24,60	62,20	0,274
		Bv1	5-40	4,94	4,96	1,527	-	7,70	9,90	14,06	54,75	0,078
		Bv2	40-80	5,62	5,22	0,821	-	13,20	9,60	22,80	57,89	0,042
6	UP V ua 210 Eutricambosol tipic 3101	Ao	0-5	5,11	4,58	4,717	-	7,00	12,30	19,30	36,27	0,242
		Bv1	5-40	4,53	4,62	2,468	-	6,00	11,60	11,09	54,09	0,127
		Bv2	40-80	4,13	4,69	1,562	-	4,50	9,40	13,90	32,37	0,080

### Buletin de analiză anterior (anul 2013)

**Tabelul 4.3.3.2.**

Nr. crt.	Localizare	Orizont (A,B,C)	Nivel (cm)	Umiditate %	pH	Humus (%)	Carbo- nați (%)	Suma baze de schimb cationic SB me %	Hidro- gen de schimb SH me %	Capac. tot.de schimb T me. %	Grad de saturație în baze V8.3 %	Azot total g %
1	UP V ua 12 Districambosol tipic	Ao	0-5	1,668	4,861	10,021	-	14,400	26,475	40,875	35,229	0,514
		Bv	5-50	1,793	4,401	1,256	-	6,400	13,950	20,350	31,450	0,064
2	UP V ua 20 A Districambosol tipic	Ao	0-5	1,966	4,828	9,836	-	12,400	26,100	38,500	32,208	0,504
		Bv	5-50	1,603	4,431	1,308	-	7,600	14,550	22,150	34,312	0,067
3	UP V ua 68 Eutricambosol tipic	Ao	0-5	1,869	6,055	9,417	-	13,000	9,300	22,300	58,296	0,483
		Bv1	5-15	1,632	5,200	2,361	-	14,600	10,950	25,550	57,143	0,121
		Bv2	15-55	1,808	5,382	0,694	-	15,400	9,600	25,00	61,600	0,036
4	UP V ua 148 Eutricambosol tipic	Ao	0-5	1,492	5,010	11,964	-	18,776	12,137	30,913	60,739	0,614
		Bv1	5-25	1,951	4,817	3,720	-	16,730	14,927	31,657	52,849	0,191
		Bv2	25-60	1,433	5,740	0,897	-	14,400	11,250	25,650	56,140	0,046
5	UP V ua 212 B Eutricambosol tipic	Ao	0-20	1,353	6,479	5,229	-	18,592	5,219	23,811	78,083	0,268
		Bv	20-60	1,040	8,004	0,550	0,315	-	-	-	-	0,028
6	UP V ua 217 Districambosol tipic	Ao	0-5	0,813	4,037	14,174	-	8,792	15,141	23,933	36,736	0,727
		Bv	5-60	0,942	4,400	2,851	-	5,068	7,865	12,933	39,188	0,146

#### 4.3.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol (L21.8)

Tabelul 4.3.4.1.

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																
3V 4V 8V 162D 163D 164D 165D 166D 201N 218N 219D 231V 232V1 232V2 237D1 237D2 237D3 238D 239D																
<hr/>																
Total subtip sol : 19 UA 17.58 HA																
<hr/>																
Total tip sol : 19 UA 17.58 HA																
31	Eutricambosol (EC)															
	3101	tipic														
		27 A	27 B	28	29 A	29 B	29 C	30 A	30 B	31 A	31 B	31 C	32 A	32 B	33 A	33 B
		33 C	34	35 A	35 B	36 A	36 B	37	38 A	38 B	38 C	38 D	39 A	39 B	39 C	40 A
		40 B	40 C	41	42 A	42 B	42 C	43 A	43 B	44 A	44 B	44 C	45 A	45 B	46	47 A
		47 B	47 C	47 D	48 A	48 B	49 A	49 B	50 A	50 B	51	52	53 A	53 B	54 A	54 B
		54 C	54 D	55 A	55 B	56 A	56 B	56 C	56 D	57 A	57 B	58 A	58 B	58 C	59 A	59 B
		59 C	60 A	60 B	61 A	61 B	62 A	62 B	63 A	63 B	63 C	63 D	64 A	64 B	65	66 A
		66 B	66 C	67 A	67 B	67 C	67 D	68	69 A	69 B	70 A	70 B	71 A	71 B	71 C	72 A
		72 B	73 A	73 B	74 A	74 B	75 A	75 B	75 C	76 A	76 B	77 A	77 B	77 C	78 A	78 B
		78 C	78 D	134 A	134 B	135 A	135 B	135 C	136	137	138 A	138 B	139	140	141 A	141 B
		142 A	142 B	143 A	143 B	143 C	144 A	144 B	145	146 A	146 B	147	148	150	151	152 A
		152 B	152 C	153 A	153 B	153 C	153 D	153 E	153 F	153 G	154 A	154 B	154 C	209	210	211
		212 A	212 B	213	214	215	216	227 A	227 B	228 A	228 B	228 C	229 A	229 B	229 C	229 D
		230 A	230 B	231 A	231 B	231 C	232 A	232 B	233 A	233 B	233 C	234 A	234 B	234 C	234 D	234 E
		234 F														
<hr/>																
Total subtip sol : 196 UA 2294.85 HA																
<hr/>																
Total tip sol : 196 UA 2294.85 HA																
32	Districambosol (DC)															
	3201	tipic														
		1	2 A	2 B	2 C	2 D	2 E	2 F	3 A	3 B	4 A	5	6	7	8 A	8 B
		9	10	11 A	11 B	11 C	12 A	12 B	12 C	12 D	12 E	20 A	20 B	21	22	23
		24 A	24 B	24 C	25 A	25 B	25 C	26 A	26 B	26 C	201 A	202	203	204	205	206
		207	208	217	218 A											
<hr/>																
Total subtip sol : 49 UA 791.41 HA																
<hr/>																
Total tip sol : 49 UA 791.41 HA																
<hr/>																
TOTAL UP 264 UA 3103.84 HA																

#### 4.4. Tipuri de stațiune

La baza stabilirii tipurilor de stațiuni existente pe teritoriul luat în studiu, au stat lucrările de cartare stațională la scară mijlocie executate cu această ocazie, culegându-se date de ordin pedologic, ecologic, climatologic, geomorfologic, etc.

S-au studiat și luat în considerare relațiile existente între elementele caracteristice ale stațiunii: substratul litologic, forma de relief, climat și microclimat local, tip și subtip genetic de sol, pătura vie, potențialul productiv și tipul de pădure.

Ca lucrări de specialitate s-a consultat cu precădere lucrarea “Stațiuni forestiere” ediția 1977 de Chiriță C. și colaboratorii și amenajamentele întocmite în anul 2013.

În cadrul unității de producție au fost identificate 5 tipuri de stațiuni cuprinse în două etaje de vegetație: - FM1+FD4 - Montan-premontan de fâgete - 2294,85 ha (75%) și FD3- Deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete - 791,41 ha (25%).

Tipul de stațiune s-a determinat pentru fiecare unitate amenajistică.

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

Tabelul 4.4.1.1.

Tabelul 7.7.1.1.								
Nr. crt.	Tipul de stațiune		Bonitatea [ ha ]			Total		Tipul și subtipul de sol-cod
	Cod	Diagnoză	Inf.	Mijl.	Super.	ha	%	
Etajul Montan-premontan de fâgete (FM1+FD4)								
1	4.4.1.0.	Montan-premontan de fâgete, Pi, brun edafic mic, cu Asperula-Dentaria	56,97	-	-	56,97	2	3101
2	4.4.2.0.	Montan-premontan de fâgete, Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria	-	1939,49	-	1939,49	63	3101
3	4.4.3.0.	Montan-premontan de fâgete, Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	-	-	298,39	298,39	10	3101
Total FM1+FD4			56,97	1939,49	298,39	2294,85	75	-
Etajul Deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3)								
4	5.2.4.1.	Deluros de fâgete, Pi, brun edafic mic	2,88	-	-	2,88	-	3201
5	5.2.4.2.	Deluros de fâgete, Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	-	788,53	-	788,53	25	3201
Total FD3			2,88	788,53	-	791,41	25	-
TOTAL UP		ha	59,85	2728,02	298,39	3086,26	100	-
		%	2	88	10	100	-	-

Tipurile de stațiuni determinate sunt rezultatul unor ansambluri de unități staționale elementare identice ecologic și silvoprodusiv echivalente, cu caractere fizico-geografice (relief, substrat litologic, sol. etc.) asemănătoare, apte pentru crearea și dezvoltarea unei anumite vegetații forestiere, pentru care se aplică același complex de măsuri de gospodărire.

Se observă ponderea stațiunilor de bonitate mijlocie, care reprezintă 88%, față de stațiunile de bonitate superioară care reprezintă 10% și cele de bonitate inferioară întâlnite pe 2% din suprafață.

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

Tabelul 4.4.2.1.

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descriere sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factorii determinanți ecologici, limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Lucrări de ameliorare	Compoziția optimă Compoziția de împădurire	Tratamentul
FM 1 + FD 4 – Etajul montan –premontan de făgete	<p><b>4.4.1.0. MONTAN-PREMTANT DE FĂGETE Pi, brun edafic mic, cu asperula dentaria</b> ( oligomezotrofic, oligomezohidric, estival reavăn, FM1 + FD4 . Pi . T II. Ue2 )</p> <p>Prezent pe suprafețe mici, pe culmi înguste, coame și pe versanți superiori, mai rar mijlocii, repezi și foarte repezi, cu expoziții diverse. Substraturi din depozite de suprafață, subțiri provenite din roci sedimentare, eruptive și metamorfice, predominant intermediare, mai rar acide, bazice sau carbonatice.</p> <p>Soluri - eutricambosoluri tipice cu mull sau mull-modor, superficiale și mijlocii profunde, predominant luto-nisipoase și nisipo-lutoase, divers scheletice cu drenaj extern și intern bun și chiar intens, slab și moderat humifer, structurate grăunțos și subpoliedric. Volum edafic mic.</p> <p>Condițiile climatice regionale ale etajului, cu plus sensibil de vântuire și de căldură-lumină și minus de umiditate pe culmi și versanți superiori însoriți și semiînsoriți, față de expozițiile umbrite și semiumbrite.</p> <p>Bonitate inferioară pentru făgete (pure sau carpen, ulm, tei ș.a. în diseminație), de clasele IV și V de producție. Pericol mare de dezvoltare a eroziunii prin răriră prelungită a arboretelor sau descoperirea totală a solului.</p>	411.6. Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (i)	-apă accesibilă, substanțe nutritive	menținerea tipului natural fundamental de pădure -menținerea consistenței optime -introducerea speciilor de amestec	8FA2BR,MO,LA+/-DT 7FA3BR,MO,LA+/-DT	T. Progresive
	<p><b>4.4.2.0. MONTAN PREMTANT DE FĂGETE Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula – Dentaria.</b></p> <p>(mezotrofic, mezohidric, estival, reavăn, FM1+ FD4, Pm, T.III, HIII,Ue2</p> <p>Stațiuni situate pe suprafețe întinse, pe versanți predominant mijlocii, cu expoziții diverse, înclinări moderate și repezi. Substratul litologic este format din depozite de suprafață provenite din roci sedimentare sau metamorfice, bazice sau intermediare. Soluri - eutricambosoluri tipice, cu mull, mijlocii profunde și slab scheletice sau profunde și semischeletice, cu volum edafic mijlociu și submijlociu. Sunt soluri predominant luto-nisipoase și lutoase, moderat până la intens humifere, structurate glomerular, grăunțos și subpoliedric, bine drenate și aerate.</p> <p>Condiții climatice ale etajului respectiv, cu diferențe locale sensibile în funcție de expoziție și poziția pe versant. Solurile au troficitatea specifică ridicată și regim de umiditate favorabil vegetației forestiere.</p> <p>Bonitatea este mijlocie pentru făgetele pure sau în diseminație cu paltin, ulm și frasin. Se recomandă completarea regenerărilor naturale cu rășinoase (molid, brad, larice), și cu foioase (paltin, frasin, cireș).</p>	232.1. Făget montan amestecat (m)	-moderat limitativ: volumul edafic submijlociu, apă accesibilă, substanțele nutritive.	- menținerea tipului natural fundamental de pădure -menținerea consistenței optime	8FA2BR,MO,LA+/-DT,TE 7FA3BR,MO,LA+/-DT,TE	T. Progresive
		411.4. Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)				

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descriere sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori determinanți ecologici, limitativi, riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Lucrări de ameliorare	Compoziția optimă	Tratamentul
					Compoziția de împădurire	
FM 1 + FD 4 – Etajul montan – premontan de fâgete	<p><b>4.4.3.0. MONTAN PREMONTAN DE FĂGETE Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria</b> (eu- și megatrofic, euhidric, estival reavăn-jlav – reavăn FM1+FD4, Ps, TIV-V, HIV, Ue3-2.)</p> <p>Răspândit pe versanți inferiori și mijloci cu diverse expoziții și înclinări slabe și moderate pe substrat litologic cu roci bazice sau carbonatice, depozite de fliș mammo-greyos, amestecuri de calcar și roci silicice.</p> <p>Solurile - eutricambosoluri tipice, cu mull slab acid, profunde și foarte profunde, luto-nisipoase și lutoase, nediferențiate textural, lipsite de schelet, moderat și intens humifere, cu volum edafic mare și foarte mare.</p> <p>Condițiile climatice sunt foarte favorabile fâgetelor, troficitatea fiind ridicată, cu o foarte bună asigurare cu azot accesibil și baze de schimb, aciditate slabă, apă accesibilă asigurată pe toată perioada de vegetație, aerul-aerația bune și chiar foarte bune, consistența favorabilă.</p> <p>Bonitatea este superioară pentru fâgetele pure sau în diseminație cu paltin, ulm și frasin. Se recomandă completarea regenerărilor naturale cu rășinoase (molid, brad, larice), și cu foioase (paltin, frasin, cireș).</p>	411.1. Fâget normal cu floră de mull (s)	apa accesibilă	<p>-menținerea tipului natural fundamental de pădure</p> <p>-menținerea consistenței optime</p> <p>-introducerea speciilor de amestec</p>	<p><u>9FA1BR+/-DT</u> <u>8FA2BR+/-DT</u></p>	T. Progressive
FD 3 – Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete	<p><b>5.2.4.1. DELUROS DE FĂGETE Pi, brun edafic mic</b> (oligomezotrofic, oligomezohidric, estival reavăn FD3, Fa. Pi. T II. Ue2)</p> <p>Frecvent, dar pe suprafețe relativ mici, pe versanți superior umbriți și semiumbriți, predominant repezi, cu configurație divers ondulată sau frământată frecvent cu apariții de rocă la zi, coborând deseori în lungul coamelor sau al creștelor secundare până în văi mărginite pe versanți cu înclinare repede. Substraturi din depozite de suprafață de material pământos bogat în fragmente tari de roci sedimentare intermediare carbonatice sau nu, eruptive ori metamorfice, predominant intermediare.</p> <p>Soluri – districambosoluri tipice, moderat humifere, mijlociu profunde și superficiale, luto-nisipoase, mai rar lutoase, divers scheletice, cu volum edafic mic.</p>	424.1. Fâget de dealuri cu floră acidofilă (i)	apa accesibilă, substanțele nutritive	<p>-menținerea tipului natural fundamental de pădure</p> <p>-menținerea consistenței optime</p> <p>-introducerea speciilor de amestec</p>	<p><u>7FA2MO,LA(PI)1DT</u> <u>6FA2MO,LA(PI)2DT</u></p>	T. Progressive
FD 3 – Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete	<p><b>5.2.4.2. DELUROS DE FĂGETE Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula –Assarum</b> (mezo- și eutrofic, mezohidric, estival reavăn, FD3, Fa, Pm, TIII-IV, HIII, Ue2.)</p> <p>Răspândit pe versanți predominant mijlocii, umbriți și semiumbriți, moderat înclinați, cu configurație variată, pe substrat provenite din roci fuzionare.</p> <p>Solurile – districambosoluri tipice cu mull, tipice și mai rar slab podzolite, slab pseudoglizate, mijlociu profunde și profunde, luto-nisipoase și lutoase, excepțional mai fine, slab scheletice și semisheletice cu un volum edafic mijlociu.</p> <p>Condițiile climatice cu plus de umiditate și minus de caldură și lumină față de media etajului pe expoziții umbrite și în apropierea văilor.</p> <p>Condițiile edafice determinate puternic de volumul edafic mijlociu, cu un nivel al troficității predominant mijlociu, întotdeauna aprovizionat cu apă accesibilă, regim de umiditate având estival timpuriu și mijlociu estival târziu.</p> <p>Bonitate mijlocie pentru fâgete pure de deal sau având diseminat paltin, carpen, tei, jugastru, gorun, fâgeto-cărpine și șleauri de deal cu fag.</p>	421.2. Fâget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	moderat limitativ: apa accesibilă	<p>-menținerea tipului natural fundamental de pădure</p> <p>-menținerea consistenței optime</p> <p>-introducerea speciilor de amestec</p>	<p><u>7FA3DT,TE</u> <u>6FA4DT,TE</u></p>	T. Progressive



#### 4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune (L21.9)

Tabelul 4.4.3.1.

TS		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
		3V 237D2	4V 237D3	8V 238D	162D 239D	163D	164D	165D	166D	201N	218N	219D	231V	232V1	232V2	237D1	
		TOTAL TS				19 UA			17.58 HA								
4410		47 C 234 D	49 B 234 F	50 B	53 B	54 A	54 C	56 C	58 A	59 C	62 B	70 B	71 C	153 C	228 B	229 D	
		TOTAL TS				17 UA			56.97 HA								
4420		27 A	27 B	28	29 A	29 B	29 C	30 A	30 B	31 A	31 B	31 C	32 A	32 B	33 A	33 B	
		33 C	34	35 A	35 B	36 A	36 B	37	38 A	38 B	38 C	38 D	39 A	39 B	39 C	40 A	
		40 B	40 C	41	42 A	42 B	42 C	43 A	43 B	44 A	44 B	44 C	45 A	45 B	46	47 A	
		47 B	47 D	48 A	48 B	49 A	50 A	51	52	53 A	54 B	54 D	55 A	55 B	56 A	56 B	
		56 D	57 A	57 B	58 B	58 C	59 A	59 B	60 A	60 B	61 A	61 B	62 A	63 A	63 B	63 C	
		63 D	64 A	64 B	65	66 A	66 B	66 C	67 A	67 B	67 C	67 D	68	69 A	69 B	70 A	
		71 A	71 B	72 A	72 B	73 A	73 B	74 A	74 B	75 A	75 B	75 C	76 A	76 B	77 A	77 B	
		77 C	78 A	78 B	78 C	78 D	134 B	135 B	141 A	141 B	142 A	142 B	143 A	143 B	143 C	144 A	
		144 B	145	146 A	146 B	147	148	150	152 A	152 B	152 C	153 A	153 B	153 D	153 E	153 F	
		153 G	154 A	154 B	154 C	209	210	211	212 A	212 B	227 A	227 B	228 A	228 C	229 A	229 B	
		229 C	230 A	230 B	231 A	231 B	231 C	232 A	232 B	233 A	233 B	233 C	234 A	234 B	234 C	234 E	
		TOTAL TS				165 UA			1939.49 HA								
4430		134 A	135 A	135 C	136	137	138 A	138 B	139	140	151	213	214	215	216		
		TOTAL TS				14 UA			298.39 HA								
5241		1															
		TOTAL TS				1 UA			2.88 HA								
5242		2 A	2 B	2 C	2 D	2 E	2 F	3 A	3 B	4 A	5	6	7	8 A	8 B	9	
		10	11 A	11 B	11 C	12 A	12 B	12 C	12 D	12 E	20 A	20 B	21	22	23	24 A	
		24 B	24 C	25 A	25 B	25 C	26 A	26 B	26 C	201 A	202	203	204	205	206	207	
		208	217	218 A													
		TOTAL TS				48 UA			788.53 HA								
		TOTAL UP				264 UA			3103.84 HA								

#### 4.4.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și tipuri de sol (L21.B)

Tabelul 4.4.4.1.

TS		SOL		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E													
		3V	4V	8V	162D	163D	164D	165D	166D	201N	218N	219D	231V	232V1	232V2	237D1	
		237D2	237D3	238D	239D												
		TOTAL SOL				19 UA				17.58 HA							
		TOTAL TS				19 UA				17.58 HA							
4410	3101	47 C	49 B	50 B	53 B	54 A	54 C	56 C	58 A	59 C	62 B	70 B	71 C	153 C	228 B	229 D	
		234 D	234 F														
		TOTAL SOL				17 UA				56.97 HA							
		TOTAL TS				17 UA				56.97 HA							
4420	3101	27 A	27 B	28	29 A	29 B	29 C	30 A	30 B	31 A	31 B	31 C	32 A	32 B	33 A	33 B	
		33 C	34	35 A	35 B	36 A	36 B	37	38 A	38 B	38 C	38 D	39 A	39 B	39 C	40 A	
		40 B	40 C	41	42 A	42 B	42 C	43 A	43 B	44 A	44 B	44 C	45 A	45 B	46	47 A	
		47 B	47 D	48 A	48 B	49 A	50 A	51	52	53 A	54 B	54 D	55 A	55 B	56 A	56 B	
		56 D	57 A	57 B	58 B	58 C	59 A	59 B	60 A	60 B	61 A	61 B	62 A	63 A	63 B	63 C	
		63 D	64 A	64 B	65	66 A	66 B	66 C	67 A	67 B	67 C	67 D	68	69 A	69 B	70 A	
		71 A	71 B	72 A	72 B	73 A	73 B	74 A	74 B	75 A	75 B	75 C	76 A	76 B	77 A	77 B	
		77 C	78 A	78 B	78 C	78 D	134 B	135 B	141 A	141 B	142 A	142 B	143 A	143 B	143 C	144 A	
		144 B	145	146 A	146 B	147	148	150	152 A	152 B	152 C	153 A	153 B	153 D	153 E	153 F	
		153 G	154 A	154 B	154 C	209	210	211	212 A	212 B	227 A	227 B	228 A	228 C	229 A	229 B	
		229 C	230 A	230 B	231 A	231 B	231 C	232 A	232 B	233 A	233 B	233 C	234 A	234 B	234 C	234 E	
		TOTAL SOL				165 UA				1939.49 HA							
		TOTAL TS				165 UA				1939.49 HA							
		4430	3101	134 A	135 A	135 C	136	137	138 A	138 B	139	140	151	213	214	215	216
TOTAL SOL				14 UA				298.39 HA									
TOTAL TS				14 UA				298.39 HA									
5241	3201	1															
		TOTAL SOL				1 UA				2.88 HA							
		TOTAL TS				1 UA				2.88 HA							
5242	3201	2 A	2 B	2 C	2 D	2 E	2 F	3 A	3 B	4 A	5	6	7	8 A	8 B	9	
		10	11 A	11 B	11 C	12 A	12 B	12 C	12 D	12 E	20 A	20 B	21	22	23	24 A	
		24 B	24 C	25 A	25 B	25 C	26 A	26 B	26 C	201 A	202	203	204	205	206	207	
		208	217	218 A													
		TOTAL SOL				48 UA				788.53 HA							
		TOTAL TS				48 UA				788.53 HA							
		TOTAL UP				264 UA				3103.84 HA							

## 4.5. Tipuri de pădure

Tipurile de pădure identificate în cuprinsul UP sunt consemnate în „Evidența tipurilor de pădure” (tabelul 4.5.1.1.) și în „Lista ua pe tipuri de stațiuni și păduri” (tabelul 4.5.2.1.). Sunt prezentate și evidența formațiilor forestiere (tabelul 4.5.4.1.), precum și „Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure” (tabelul 4.5.3.1.).

### 4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Tabelul 4.5.1.1.

Nr. crt.	Tip de stațiune (cod)	Tipul de pădure		Productivitate naturală			Total	
		Cod	Denumire	Inf. [ha]	Mijl. [ha]	Sup. [ha]	[ha]	[%]
1	4.4.2.0.	232.1.	Făget montan amestecat (m)	-	305,13	-	305,13	10
2	4.4.3.0.	411.1.	Făget normal cu floră de mull (s)	-	-	298,39	298,39	10
3	4.4.2.0.	411.4.	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	-	1634,36	-	1634,36	53
4	4.4.1.0.	411.6.	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (i)	56,97	-	-	56,97	2
5	5.2.4.2.	421.2.	Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	-	788,53	-	788,53	25
6	5.2.4.1.	424.1.	Făget de dealuri cu floră acidofilă (i)	2,88	-	-	2,88	-
TOTAL UP			[ha]	59,85	2728,02	298,39	3086,26	100
			[%]	2	88	10	100	-

Din tabelul 4.5.1.1. se remarcă faptul că cel mai răspândit tip de pădure este 411.4. – Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m) - 53%, urmat de 421.2. – Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m) - 25%.

În corelație cu stațiunile pe care se află, 10% din tipurile de pădure au productivitate naturală superioară, 88% au productivitate mijlocie, iar arboretele cu productivitate inferioară ocupă 2% din totalul arboretelor, ceea ce demonstrează potențialul productiv bun al acestor arborete.

### 4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și de pădure (L21.1.1)

Tabelul 4.5.2.1.

TS	TP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
		3V	4V	8V	162D	163D	164D	165D	166D	201N	218N	219D	231V	232V1	232V2	237D1
		237D2	237D3	238D	239D											
		TOTAL TP				19 UA		17.58 HA								
		TOTAL TS				19 UA		17.58 HA								
4410	4116	47 C	49 B	50 B	53 B	54 A	54 C	56 C	58 A	59 C	62 B	70 B	71 C	153 C	228 B	229 D
		234 D	234 F													
		TOTAL TP				17 UA		56.97 HA								
		TOTAL TS				17 UA		56.97 HA								
4420	2321	57 A	57 B	64 A	67 A	68	69 A	69 B	70 A	71 A	71 B	72 A	73 A	74 A	75 A	75 B
		75 C	76 A	77 A	77 C	78 A	78 D									
		TOTAL TP				21 UA		305.13 HA								
	4114	27 A	27 B	28	29 A	29 B	29 C	30 A	30 B	31 A	31 B	31 C	32 A	32 B	33 A	33 B
		33 C	34	35 A	35 B	36 A	36 B	37	38 A	38 B	38 C	38 D	39 A	39 B	39 C	40 A
		40 B	40 C	41	42 A	42 B	42 C	43 A	43 B	44 A	44 B	44 C	45 A	45 B	46	47 A
		47 B	47 D	48 A	48 B	49 A	50 A	51	52	53 A	54 B	54 D	55 A	55 B	56 A	56 B
		56 D	58 B	58 C	59 A	59 B	60 A	60 B	61 A	61 B	62 A	63 A	63 B	63 C	63 D	64 B
		65	66 A	66 B	66 C	67 B	67 C	67 D	72 B	73 B	74 B	76 B	77 B	78 B	78 C	134 B
		135 B	141 A	141 B	142 A	142 B	143 A	143 B	143 C	144 A	144 B	145	146 A	146 B	147	148
		150	152 A	152 B	152 C	153 A	153 B	153 D	153 E	153 F	153 G	154 A	154 B	154 C	209	210
		211	212 A	212 B	227 A	227 B	228 A	228 C	229 A	229 B	229 C	230 A	230 B	231 A	231 B	231 C
		232 A	232 B	233 A	233 B	233 C	234 A	234 B	234 C	234 E						
		TOTAL TP				144 UA		1634.36 HA								
		TOTAL TS				165 UA		1939.49 HA								
4430	4111	134 A	135 A	135 C	136	137	138 A	138 B	139	140	151	213	214	215	216	
		TOTAL TP				14 UA		298.39 HA								
		TOTAL TS				14 UA		298.39 HA								
5241	4241	1														
		TOTAL TP				1 UA		2.88 HA								
		TOTAL TS				1 UA		2.88 HA								
5242	4212	2 A	2 B	2 C	2 D	2 E	2 F	3 A	3 B	4 A	5	6	7	8 A	8 B	9
		10	11 A	11 B	11 C	12 A	12 B	12 C	12 D	12 E	20 A	20 B	21	22	23	24 A
		24 B	24 C	25 A	25 B	25 C	26 A	26 B	26 C	201 A	202	203	204	205	206	207
		208	217	218 A												
		TOTAL TP				48 UA		788.53 HA								
		TOTAL TS				48 UA		788.53 HA								
		TOTAL UP				264 UA		3103.84 HA								

**4.5.3. Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure (L21.C)**

**Tabelul 4.5.3.1.**

CRT		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
		3V	4V	8V	12 B	12 C	12 D	12 E	162D	163D	164D	165D	166D	201N	218N	219D
		231V	232V1	232V2	237D1	237D2	237D3	238D	239D							
		TOTAL CRT			23 UA			18.26 HA								
Natural fundamental prod. sup.		134 A	135 A	135 C	136	137	138 B	140	151	213	214	215	216			
		TOTAL CRT			12 UA			270.55 HA								
Natural fundamental prod. mij.		2 B	2 C	2 E	3 B	4 A	5	6	7	8 A	8 B	9	10	11 B	11 C	20 A
		20 B	21	22	23	24 A	24 C	25 B	26 A	26 B	26 C	27 A	28	29 A	30 A	30 B
		31 B	31 C	32 B	33 A	33 B	33 C	34	35 A	35 B	36 A	36 B	38 A	38 B	38 C	38 D
		39 A	39 B	39 C	40 A	40 B	40 C	41	42 A	42 C	43 A	43 B	44 A	44 B	44 C	45 A
		45 B	46	47 A	47 B	47 D	48 A	48 B	49 A	50 A	51	52	53 A	54 B	54 D	55 A
		55 B	56 A	56 B	57 A	57 B	58 B	58 C	59 A	59 B	60 A	60 B	61 A	61 B	62 A	63 A
		63 B	63 C	63 D	64 A	64 B	65	66 A	66 B	66 C	67 A	67 B	67 C	67 D	68	69 A
		69 B	70 A	71 A	71 B	72 A	73 A	74 A	75 A	75 B	75 C	76 A	76 B	77 A	77 B	77 C
		78 A	78 C	134 B	135 B	141 A	141 B	142 A	142 B	143 A	143 B	143 C	144 A	144 B	145	146 A
		146 B	147	148	150	152 A	152 B	152 C	153 A	153 B	153 D	153 E	153 F	153 G	154 A	154 B
		201 A	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212 A	212 B	217	218 A
		227 B	228 A	228 C	229 A	229 B	229 C	230 A	230 B	231 A	231 B	231 C	232 A	232 B	233 A	233 B
		234 A	234 B	234 C	234 E											
		TOTAL CRT			184 UA			2558.52 HA								
Natural fundamental prod. inf.		1	47 C	49 B	50 B	53 B	54 C	62 B	153 C	228 B	229 D	234 D	234 F			
		TOTAL CRT			12 UA			46.35 HA								
Partial derivat		27 B	29 C	37	54 A	56 C	56 D	58 A	59 C	70 B	71 C	72 B	73 B	74 B	78 B	
		TOTAL CRT			14 UA			84.03 HA								
Artificial de prod. sup.		2 D	11 A	29 B	138 A	139	233 C									
		TOTAL CRT			6 UA			41.35 HA								
Artificial de prod. mij.		2 A	2 F	3 A	12 A	24 B	25 A	25 C	31 A	32 A	42 B	78 D	154 C	227 A		
		TOTAL CRT			13 UA			84.78 HA								
		TOTAL UP			264 UA			3103.84 HA								

Caracterul actual al tipului de pădure identificat s-a stabilit în funcție de modul de regenerare și productivitatea elementului majoritar din structura fiecărui arboret în parte și ținând cont și de compoziția arboretelor. Eventualele necorelări între bonitatea stațiunilor și productivitatea pădurii sunt analizate în subcapitolul 4.10.

Din tabelul 4.5.3.1. se observă că arboretele cu caracter natural fundamental ocupă 2875,42 ha, adică 93% din suprafața cu pădure, 84,03 ha adică 3% sunt reprezentate de parțial derivate, 126,13 ha adică 4% este ocupată cu arborete artificiale iar diferența de 0,68 ha reprezintă clasa de regenerare.

Arboretele artificiale, cele mai multe sunt de productivitate mijlocie și în mai mică măsură de productivitate superioară, și se gospodăresc la fel ca cele natural fundamentale situate în același stadiu de dezvoltare, lucrările propuse în aceste arborete fiind cuprinse în planurile decenale de recoltare a produselor principale și de îngrijire a arboretelor.

Proveniența arboretelor este 78% din sămânță, 13% din lăstari și 9% din plantații. Din punct de vedere al vitalității 97% dintre arborete sunt de vitalitate normală, iar 3% de vitalitate slabă.

Din totalul arboretelor, 10% sunt de productivitate superioară, 88% de productivitate mijlocie și 2% de productivitate inferioară.

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

Tabelul 4.5.4.1.

Nr. crt.	Formația forestieră	Caracterul actual al tipului de pădure								Terenuri goale	Total		
		Natural fundamental			Derivat		Artificial		Nedefinit				
		Mijl. + sup.	Inferior	Sub-prod.	Parțial	Total derivat	Mijl. + + sup.	Inferior					
1	23 Brădet și fâgete amestecate	301,49	-	-	-	-	3,64	-	-	-	305,13	10	
2	41 Fâgete pure montane	1810,25	43,47	-	84,03	-	51,97	-	-	-	1989,72	65	
3	42 Fâgete pure de dealuri	717,33	2,88	-	-	-	70,52	-	-	-	790,73	25	
Total		ha	2829,07	46,35	-	84,03	-	126,13	-	-	18,26	3103,84	100
		%	92	1	-	3	-	4	-	-	-	100	-
Total		ha	2875,42			84,03		126,13		-	18,26	3103,84	100
		%	93			3		4		-	-	100	-

Se observă că formațiile forestiere formate din fâgete pure montane ce ocupă 65%, fâgete pure de dealuri cu 25% și brădet și fâgete amestec 10%, sunt caracteristice pentru UP V Rusca Montană, ocupând întreaga suprafață a cu pădure, excepție făcând cele 0,68 ha care sunt clasă de regenerare.

Aceasta arată potențialul mare al stațiunilor din cadrul UP favorabil creșterii și dezvoltării unor specii cu caractere economice și ecologice valoroase.

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

În scopul analizei structurii fondului de protecție și de producție se prezintă câteva elemente de structură ale fondului forestier (tabelul 4.6.1.), precum și principalii indicatori de caracterizare ai acestuia (tabelul 4.6.5.).

##### Elemente de structură a fondului forestier

Tabelul 4.6.1.

Subunitatea de gospodărire	Specia (grupul de specii)	Suprafața [ha]	Clase de vârstă [ha]							Clase de producție [ha]							Vârsta medie [ani]	Consistența medie	Crest. curentă [mc/an/ha]
			I	II	III	IV	V	VI	VII>	I	II	III	IV	V	med				
A	DR	201,65	19,80	5,00	57,31	71,68	24,42	11,91	11,53	2,28	76,55	122,82	-	-	2,6	65	81	8,6	
	FA	1920,78	96,73	31,50	57,23	939,74	346,36	141,17	308,05	-	225,36	1695,42	-	-	2,9	90	75	5,7	
	DT	382,52	34,37	33,59	50,00	139,86	74,88	17,04	32,78	-	22,20	273,76	83,56	-	3,2	69	78	4,7	
	DM	89,15	10,33	15,28	15,35	12,36	33,74	0,08	2,01	-	34,05	55,10	-	-	2,7	63	81	6,6	
	Total ha	2594,10	161,23	85,37	179,89	1163,64	479,40	170,20	354,37	2,28	361,16	2147,10	83,56	-	2,9	84	76	5,8	
	A %	100	6	3	7	45	18	7	14	-	14	83	3	-	-	-	-	-	
K	DR	26,50	-	-	-	-	-	26,50	-	-	26,50	-	-	-	2,0	120	70	3,5	
	FA	17,25	-	-	-	-	-	17,25	-	-	17,25	-	-	-	2,0	138	70	3,5	
	Total ha	43,75	-	-	-	-	-	43,75	-	-	43,75	-	-	-	2,0	127	70	3,5	
	K %	100	-	-	-	-	-	100	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	
M	DR	43,82	-	3,53	6,74	8,45	24,61	0,49	-	-	4,05	39,77	-	-	2,9	76	78	8,0	
	FA	291,73	3,16	1,82	10,56	110,52	127,14	33,71	4,82	-	-	248,85	40,00	2,88	3,2	89	78	5,9	
	DT	78,58	2,29	0,25	4,51	42,22	26,49	2,73	0,09	-	1,19	39,12	34,43	3,84	3,5	75	79	4,3	
	DM	33,60	1,36	0,06	-	7,53	24,65	-	-	-	11,69	21,91	-	-	2,6	83	80	5,4	
	Total ha	447,73	6,81	5,66	21,81	168,72	202,89	36,93	4,91	-	16,93	349,65	74,43	6,72	3,2	85	79	5,8	
	M %	100	2	1	5	38	45	8	1	-	4	77	17	2	-	-	-	-	
UP	DR	271,97	19,80	8,53	64,05	80,13	49,03	38,90	11,53	2,28	107,10	162,59	-	-	2,6	72	79	8,0	
	FA	2229,76	99,89	33,32	67,79	1050,26	473,50	192,13	312,87	-	242,61	1944,27	40,00	2,88	2,9	90	75	5,7	
	DT	461,10	36,66	33,84	54,51	182,08	101,37	19,77	32,87	-	26,39	312,88	117,99	3,84	3,2	70	79	4,6	
	DM	122,75	11,69	15,34	15,35	19,89	58,39	0,08	2,01	-	45,74	77,01	-	-	2,6	69	80	6,2	
	Total ha	3085,58	168,04	91,03	201,70	1332,36	682,29	250,88	359,28	2,28	421,84	2496,75	157,99	6,72	2,9	85	76	5,7	
	UP %	100	5	3	7	43	22	8	12	-	14	81	5	-	-	-	-	-	

**Principalii indicatori de caracterizare ai fondului forestier**

**SUP A**

**Tabelul 4.6.2.**

Specificări	S P E C I I										UP
	FA	CA	MO	TE	FR	ME	DU	DR	DT	DM	
<b>Compoziția [%]</b>	75	8	6	3	1	1	-	1	5	-	<b>100</b>
<b>Clasa de producție medie</b>	2,9	3,4	2,6	2,6	2,7	3,0	1,7	2,7	2,9	3,0	<b>2,9</b>
<b>Consistența medie</b>	0,75	0,80	0,80	0,82	0,79	0,77	0,80	0,84	0,75	0,73	<b>0,76</b>
<b>Vârsta medie [ani]</b>	90	69	68	69	61	49	65	50	72	16	<b>84</b>
<b>Creșterea curentă [mc/an/ha]</b>	5,7	4,8	8,7	6,7	6,6	3,7	11,4	7,0	4,3	5,8	<b>5,8</b>
<b>Volum mediu [mc/ha]</b>	320	184	409	293	210	162	527	308	220	37	<b>306</b>
<b>Volum total [mii mc]</b>	614,5	40,5	68,4	23,1	3,7	2,8	3,9	8,3	28,2	0,4	<b>793,8</b>

**SUP K**

**Tabelul 4.6.3.**

Specificări	S P E C I I		UP
	MO	FA	
<b>Compoziția [%]</b>	61	39	<b>100</b>
<b>Clasa de producție medie</b>	2,0	2,0	<b>2,0</b>
<b>Consistența medie</b>	0,70	0,70	<b>0,70</b>
<b>Vârsta medie [ani]</b>	120	138	<b>127</b>
<b>Creșterea curentă [mc/an/ha]</b>	3,5	3,5	<b>3,5</b>
<b>Volum mediu [mc/ha]</b>	659	454	<b>578</b>
<b>Volum total [mii mc]</b>	17,5	7,8	<b>25,3</b>

**SUP M**

**Tabelul 4.6.4.**

Specificări	S P E C I I										UP
	FA	CA	MO	TE	FR	ME	PLT	DR	DT	DM	
<b>Compoziția [%]</b>	66	12	9	7	1	-	-	-	5	-	<b>100</b>
<b>Clasa de producție medie</b>	3,2	3,8	2,9	2,6	2,6	3,0	3,0	3,0	3,1	3,0	<b>3,2</b>
<b>Consistența medie</b>	0,78	0,79	0,78	0,80	0,80	0,90	0,81	0,80	0,79	0,89	<b>0,79</b>
<b>Vârsta medie [ani]</b>	89	71	76	86	87	20	80	80	83	21	<b>85</b>
<b>Creșterea curentă [mc/an/ha]</b>	5,9	4,4	8,1	5,2	4,1	8,0	-	4,3	4,1	11,3	<b>5,8</b>
<b>Volum mediu [mc/ha]</b>	323	171	456	343	359	40	272	449	243	56	<b>315</b>
<b>Volum total [mii mc]</b>	94,3	8,9	19,2	10,9	1,1	-	0,1	0,7	5,7	0,1	<b>141,0</b>

**Total UP**

**Tabelul 4.6.5.**

Specificări	S P E C I I										UP
	FA	CA	MO	TE	FR	ME	DU	DR	DT	DM	
<b>Compoziția [%]</b>	71	9	8	4	1	1	-	1	5	-	<b>100</b>
<b>Clasa de producție medie</b>	2,9	3,4	2,6	2,6	2,7	3,0	1,7	2,7	2,9	3,0	<b>2,9</b>
<b>Consistența medie</b>	0,75	0,80	0,78	0,81	0,79	0,78	0,80	0,83	0,76	0,75	<b>0,76</b>
<b>Vârsta medie [ani]</b>	90	70	75	74	65	48	65	51	73	18	<b>85</b>
<b>Creșterea curentă [mc/an/ha]</b>	5,7	4,7	8,0	6,2	6,3	3,8	11,4	6,9	4,3	6,3	<b>5,7</b>

Specificări	S P E C I I										UP
	FA	CA	MO	TE	FR	ME	DU	DR	DT	DM	
<i>Volum mediu [mc/ha]</i>	321	182	445	307	233	158	527	316	224	46	<b>311</b>
<i>Volum total [mii mc]</i>	716,6	49,4	105,1	34,1	4,8	2,8	3,9	9,0	33,8	0,5	<b>960,0</b>

În tabelele 4.6.1. - 4.6.5. s-a prezentat o situație succintă a suprafeței fondului forestier pe subunități de producție sau protecție, specii sau grupe de specii, clase de vârstă, clase de producție, precum și vârste medii, volume medii și totale pe specii, clase de producție, consistențe medii, compoziție etc..

În fondul de producție (SUP A), din punct de vedere al compoziției se observă că predomină fagul cu 75%, în concordanță cu stațiunile pe care se află arboretele.

În ce privește productivitatea arboretelor din fondul de producție, aceasta este în concordanță cu bonitatea stațiunilor în care se află.

Din punct de vedere al consistenței medii se observă că aceasta este destul de bună (0,76), pentru fondul productiv, fiind sub consistența normală de 0,85.

Vârsta medie a arboretelor din fondul productiv SUP A - 84 ani este peste vârsta medie normală (55 ani) pentru SUP A. Situația se va ameliora pe viitor prin adoptarea unor valori ale posibilității de produse principale care să asigure atât continuitatea recoltelor pe următoarele decenii, cât și normalizarea structurii claselor de vârstă.

Date mai detaliate privind clasele de vârstă, compoziția specifică, clasele de producție, consistența și alte caracteristici ale arboretelor, pe specii, subunități de producție și protecție și pe total UP sunt prezentate în fișa indicatorilor de bază, la capitolul 11.2. („Dinamica dezvoltării fondului forestier”) și la capitolul 16.2. („Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier”).

O evoluție a structurii fondului forestier se prezintă, în măsura existenței datelor necesare, la capitolul 3.3. și la capitolul 15 (evoluția în perspectivă a arboretelor în care se reglementează producția, pe SUP - uri).

## 4.7. Arborete slab productive și provizorii

### 4.7.1. Situația arboretelor slab productive și provizorii

Tabelul 4.7.1.1.

Nr. crt.	Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața	
		ha	%
1.	Natural fundamental de productivitate inferioară	46,35	2
	<i>Alte arborete</i>	<b>3039,23</b>	<b>98</b>
	<b>Total arborete UP</b>	<b>3085,58</b>	<b>100</b>

În cuprinsul UP V Rusca Montană sunt 12 arborete de acest tip cu o suprafață cumulată de 46,35 ha, respectiv arborete natural fundamentale de productivitate inferioară, fiind majoritar făgete sau amestecuri de fag cu carpen sau diverse tari, care vegetează în condiții staționale grele, pe versanți cu înclinare mare și sol superficial, clasa a IV-a și a V-a de producție. Majoritatea sunt situate în partea superioară a versanților.

O evidență detaliată este redată în subcapitolul 4.7.2.

### 4.7.2. Evidența arboretelor slab productive și provizorii (L21.D)

Tabelul 4.7.2.1.

U N I T A T I A M E N A J I S T I C E												
Natural fundamental prod. inf.												
1	47 C	49 B	50 B	53 B	54 C	62 B	153 C	228 B	229 D	234 D	234 F	
TOTAL CRT				12 UA		46.35 HA						
TOTAL UP				12 UA		46.35 HA						

## 4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

### 4.8.1. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi (L21.A)

Tabelul 4.8.1.1.

Natura		Intensitate		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E													
(U1 - 4)	slaba	12 A	24 B	44 B	44 C	63 B	63 C	66 B	78 D	138 A	138 B	141 A	151	230 A			
		Total	U1											13 UA	150.22 HA		
	Total	(U1 - 4)	Uscare											13 UA	150.22 HA		
(K1 - 3)	slab	63 B	63 C	66 B	228 C	229 B	229 C	229 D	230 A								
		Total	K1											8 UA	88.92 HA		
	puternic	233 C															
		Total	K3											1 UA	1.02 HA		
	Total	(K1 - 3)	Incendieri											9 UA	89.94 HA		
(R1 - 2)	/0,1S	57 B	59 A	62 A	63 B	64 A	66 B	66 C	67 C	69 B	75 B	75 C	77 C	78 D	135 B	154 B	
		Total	R1											15 UA	168.34 HA		
	/0,2S	47 C	49 B	53 B	54 A	55 B	56 C	58 A	62 B	71 B	148	229 D					
		Total	R2											11 UA	48.28 HA		
	Total	(R1 - 2)	Roca la suprafata pe 0.1-0.2S										26 UA	216.62 HA			
(R3 - 5)	/0,3S	47 B	54 C	153 C	153 D												
		Total	R3											4 UA	14.45 HA		
	/0,4S	50 B	70 B														
		Total	R4											2 UA	14.15 HA		
	Total	(R3 - 5)	Roca la suprafata pe 0.3-0.5S										6 UA	28.60 HA			
(T1 - 2)	20%	56 B	59 C	203	204	205											
		Total	T2											5 UA	102.80 HA		
	Total	(T1 - 2)	Tulpini nesanatoase 10-20%										5 UA	102.80 HA			
Total UP												51 UA	494.80 HA				

### 4.8.2. Arborete afectate de factori destabilizatori

#### 4.8.2.1. Arborete afectate de uscare

În cuprinsul UP V Rusca Montană au fost identificate 13 arborete afectate de uscare slabă cu suprafața cumulată de 150,22 ha. Este vorba fie de arborete în care apare fenomenul de eliminare naturală, fie de arborete cu vârstă înaintată.

Pentru combaterea uscării se impune aplicarea lucrărilor prevăzute, respectiv pe 20,24 ha (13% din totalul arboretelor afectate de uscare) sunt prevăzute tăieri progresive, pe 16,01 ha (11% din totalul arboretelor afectate de uscare) sunt prevăzute rărituri, iar pe restul de 113,97 ha (76% din arboretele afectate de uscare) sunt prevăzute tăieri de igienă.

În plantațiile unde apare uscarea unor puieți, sunt necesare completări ale golurilor create, prin înlocuirea puieților uscați. Prin lucrări de îngrijire și printr-o igienizare corespunzătoare se vor combate și alte eventuale fenomene de uscare a arboretelor, urmărindu-se, într-un cadru mai larg, crearea unor arborete cu structuri orizontale și verticale diversificate, apte să opună o mare rezistență la factorii destabilizatori.

#### 4.8.2.2. Arborete afectate de incendii

În cadrul UP V Rusca Montană odată cu descrierea parculară au fost identificate 8 arborete afectate de incendii de intensitate slabă, cu suprafața cumulată de 88,92 ha și un arboret puternic afectat de incendiu cu suprafața de 1,02 ha în care s-au prevăzut tăieri rase de substituie.

Pentru arboretele afectate de incendiu de intensitate slabă se impune aplicarea lucrărilor prevăzute, respectiv pe 18,67 ha (21% din totalul arboretelor afectate de incendii) sunt prevăzute tăieri progresive, pe 0,93 ha (1% din totalul arboretelor afectate de incendii) sunt prevăzute tăieri de conservare, pe 55,73 ha (63% din arboretele afectate de incendii) sunt prevăzute tăieri de igienă, iar pe 13,59 ha (15% din arboretele afectate de incendii) sunt prevăzute completări.

Arboretele sunt situate în apropierea fânețelor, pășunilor unde există pericolul declanșării unor incendii în perioadele secetoase.

Pentru prevenirea și stingerea incendiilor personalul ocolului silvic va lua măsurile necesare, măsuri care se regăsesc la subcapitolul 8.2.

#### ***4.8.3. Arborete afectate de factori limitativi***

##### ***4.8.3.1. Păduri instalate pe terenuri cu rocă la suprafață***

Condițiile petrografice din zonă favorizează apariția la suprafață a rocii masive. Prezența rocii la suprafață modifică regimul de umiditate și temperatură, volumul edafic util și cel fiziologic.

Apariția rocii dure la suprafață îngreunează lucrările de regenerare a pădurii și pe cele de exploatare, imprimă practic un caracter neproductiv suprafețelor respective sau în cel mai bun caz, determină o densitate mai redusă a arboretelor.

Dacă roca la suprafață se regăsește pe doar 10-20% din suprafață nu creează probleme în gospodărirea pădurilor, însă cea existentă pe suprafețe ce depășesc acest procent, îngreunează regenerarea naturală, limitează dezvoltarea aparatului radicular al arborilor în profunzime, făcându-i vulnerabili la doborâturi de vânt și determină reducerea consistenței arboretului matur.

Cunoștințele actuale în domeniu și, nu în ultimă instanță, nivelul tehnologiei existente, nu permit ameliorarea suprafețelor ocupate de rocă la suprafață în perioadele imediat următoare, ca atare, aceste suprafețe trebuie privite, fie și parțial, ca terenuri neproductive.

Roca la suprafață este prezentă, în UP în studiu, pe o suprafață de 245,22 ha și este prezentată în funcție de suprafața efectiv ocupată (zecimi din suprafața totală a ua).

##### ***4.8.3.2. Arborete cu tulpini nesănătoase***

În cadrul unității de producție tulpinile nesănătoase apar în cinci arborete cu suprafața cumulată de 102,80 ha. Aceste arborete au în compoziție în principal fag și carpen cu proveniență din lăstari. Lucrările propuse a se executa pe suprafața menționată mai sus sunt specifice acestor arborete.

### **4.9. Starea fitosanitară a pădurii**

În baza datelor culese prin observații și din evidențele ținute de către ocolul silvic, se apreciază că starea fitosanitară a arboretelor este bună.

Activitatea biologică a arboretelor din această unitate de producție este în general normală și nu au fost semnalate în ultimii ani atacuri deosebite ale dăunătorilor care să influențeze starea arboretelor.

Executarea la timp și în toate arboretele a lucrărilor de igienizare va duce la prevenirea eventualelor înmulțiri în masă ale dăunătorilor și astfel la evitarea pagubelor.

Pentru prevenirea calamităților determinate de factori biotici, este necesară depistarea și urmărirea dezvoltării bolilor și a dăunătorilor, precum și efectuarea tuturor lucrărilor de combatere.

Pe baza datelor prezentate anterior, putem afirma că starea sanitară a pădurii este bună.

În arboretele acestei unități de producție, se impune o atenție constantă în gospodărire, cu urmărirea unor linii directoare generale:

- realizarea unor arborete valoroase, din specii corespunzătoare condițiilor staționale existente, cu proveniențe având rezistența la acțiunile factorilor destabilizatori și limitativi probată, cu structuri verticale și orizontale diversificate;
- urmărirea evoluției populațiilor de dăunători, pentru a preveni și combate la timp o eventuală creștere numerică (gradație) a lor;
- efectuarea corespunzătoare și la timp a lucrărilor de îngrijire și de igienizare a arboretelor, ori de câte ori este nevoie;



- acordarea unei atenții sporite daunelor produse de activitățile umane: pășunat, exploatare, delictesilvice, turism necontrolat etc., care se vor combate mai ferm.

Urmărind toți factorii amintiți anterior, se va asigura o funcționare normală și în viitor a ecosistemului forestier, fără perturbări deosebite ale conexiunilor, mecanismelor și funcțiunilor acestuia, urmărind totodată și obiectivele sociale și economice propuse.

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

După analiza tuturor factorilor staționali (climatici, geomorfologici, geologici, pedologici, etc.) și a formațiunilor forestiere existente în cuprinsul UP V Rusca Montană, se poate afirma că sunt întrunite condiții bune și foarte bune pentru dezvoltarea arboretelor de fag, molid și amestecuri ale acestor specii, corespunzător celor două etaje fitoclimatice: montan-premontan de făgete – FM1+FD4, respectiv deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete - FD3.

Valorificarea bonității stațiunilor de către arborete este prezentată în tabelul 4.10.1.

##### *Analiza bonității stațiunilor, comparativ cu productivitatea arboretelor*

**Tabelul 4.10.1.**

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categoria	Suprafața	%	Categoria	Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața	%	+	-
superioară	298,39	10	superioară	Natural fundamental de productivitate superioară	270,55	9	-	-
				Artificial de productivitate superioară	27,84	1	-	-
				<b>Total superioară</b>	<b>298,39</b>	<b>10</b>	-	-
mijlocie	2728,02	88	superioară	Artificial de productivitate superioară	13,51	-	13,51	-
			mijlocie	Natural fundamental de productivitate mijlocie	2558,52	83	-	-
				Parțial derivat	70,53	2	-	-
				Artificial de productivitate mijlocie	84,78	3	-	-
				<b>Total mijlocie</b>	<b>2727,34</b>	<b>88</b>	<b>13,51</b>	-
inferioară	59,85	2	inferioară	Natural fundamental de productivitate inferioară	46,35	2	-	-
				Parțial derivat	13,50	-	-	-
				<b>Total inferioară</b>	<b>59,85</b>	<b>2</b>	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>3086,26</b>	<b>100</b>	<b>-</b>		<b>3085,58</b>	<b>100</b>	<b>13,51</b>	-

Diferențele între bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor se înregistrează în cazul arboretelor artificiale, astfel avem:

*diferențe în plus :*

- 4 arborete (ua 2 D, 11 A, 29 B, 233 C) cu suprafața cumulată de 13,51 ha, artificiale de productivitate superioară pe stațiune de bonitate mijlocie, având ca specie majoritară molid clasa a II-a de producție;

Concluzionând, putem afirma că valoarea economico-socială și ecologică a arboretelor din cuprinsul UP în studiu valorifică pe deplin potențialul stațional.

Structurile arboretelor se vor îmbunătăți și printr-o gospodărire judicioasă, superioară calitativ celei anterioare, cu un accent deosebit pe modul de regenerare a arboretelor - din sămânță și pe efectuarea corespunzătoare și la timp a lucrărilor de îngrijire. Pentru realizarea acestor deziderate se impune respectarea prevederilor prezentului amenajament în ceea ce privește zona funcțională, bazele de amenajare, posibilitatea, operațiunile silviculturale propuse.

## 5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL – ECONOMICE ȘI ECOLOGICE 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

Pentru unitatea de producție V Rusca Montană obiectivele social-economice și ecologice sunt:

*Tabelul 5.1.1.1.*

Nr. Crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat (realizat) sau a serviciilor de realizat
1.	<i>Protecția terenurilor și solurilor</i>	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 30 grade pe substrat de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, respectiv cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrat litologice; - protecția terenurilor cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziune și alunecări;
2.	<i>Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier</i>	- producerea de semințe forestiere superioare genetic;
	<i>Conservarea și ocrotirea biodiversității</i>	- protecția habitatelor și speciilor identificate în pădurile incluse în arii protejate, din rețeaua Natura 2000 – ROSCI0219 Rusca Montană și ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană - Țarcu – Retezat;
3.	<i>Produse lemnoase</i>	- producerea de arbori groși pentru cherestea;
4.	<i>Alte produse în afara lemnului și a serviciilor</i>	- vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromatice, furaje, materiile prime pentru industria lacurilor și vopselelor, materii prime pentru produse artisanale etc;

#### 5.1.2. Funcțiile pădurii

În vederea satisfacerii obiectivelor social-economice și ecologice stabilite, s-a realizat zonarea funcțională a arboretelor, pe grupe, subgrupe și categorii funcționale, conform criteriilor din Ordinul MAP nr. 766/2018, repartizarea suprafețelor și unităților amenajistice pe grupe, subgrupe și categorii funcționale este prezentată în subcapitolul 16.2.2. și, sintetic, în raport cu funcția prioritară, în tabelul 5.1.2.1.

##### 5.1.2.1. Repartiția suprafețelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

*Tabelul 5.1.2.1.1.*

Grupa, subgrupa și categoria funcțională				Suprafața	
Cod	Denumire			ha	%
<b>Grupa 1. Păduri și terenuri destinate împăduririi cu funcții speciale de protecție</b>					
<i>Subgrupa 1.2. - Păduri cu funcții de protecție a solului</i>					
<b>1.2A</b>	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrat de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrat litologice	<b>T II</b>		447,73	15
<b>1.2L</b>	Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2A	<b>T IV</b>		170,91	5
<b>Total subgrupa 1.2.</b>				<b>618,64</b>	<b>20</b>
<i>Subgrupa 1.5. - Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier</i>					
<b>1.5H</b>	Arboretele constituite ca rezervații seminologice	<b>T II</b>		43,75	1
<b>1.5Q</b>	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară, în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - ROSCI0219 Rusca Montană și ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană - Țarcu - Retezat)	<b>T IV</b>		1679,41	55

Grupa, subgrupa și categoria funcțională				Suprafața		
Cod	D e n u m i r e			ha	%	
Total subgrupa 1.5.				1723,16	56	
Total grupa I				2341,80	76	
Grupa 2. Păduri cu funcții de producție și protecție						
Subgrupa 2.1. Păduri cu funcție de producție a lemnului						
2.1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea			T VI	744,46	24
Total grupa a II - a				744,46	24	
TOTAL UP				3086,26	100	

De precizat că la încadrarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a avut în vedere funcția prioritară pe care o îndeplinește fiecare arboret în parte.

Astfel, arboretele luate în studiu au rol polifuncțional, acestora atribuindu-li-se și funcții secundare (Cap. 16.2.) și anume categoriile:

- 1.2L - arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2A (T IV) - 267,04 ha;

- 1.5Q - arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară, în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000) (TIV) - 444,80 ha;

În raport cu funcțiile atribuite arboretelor, în cuprinsul UP se diferențiază mai multe tipuri de categorii funcționale, prezentate în tabelul 5.1.2.2.1.

#### 5.1.2.2. Tipuri de categorii funcționale

*Tabelul 5.1.2.2.1.*

Tabloul 3.1.22.1.

Tipul de categ. funcț.	Categ. funcț.	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
II	1.2A	De protecție	447,73	15
	1.5H	De protecție	43,75	1
	Total T II		491,48	16
IV	1.2L	De protecție și producție	170,91	5
	1.5Q	De protecție și producție	1679,41	55
	Total T IV		1850,32	60
VI	2.1C	De producție și protecție	744,46	24
	Total T VI		744,46	24
Total U. P.			3086,26	100

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

Subunitatea de gospodărire cuprinde suprafețele de pădure, grupate sau dispersate, în care este necesar și justificat, sub raport ecologic și social-economic, să se aplice un regim de gospodărire diferit de cel al celorlalte porțiuni de pădure.

În UP V Rusca Montană au fost constituite trei subunități de gospodărire:

- **SUP A** – codru regulat, sortimente obișnuite, în suprafață de **2594,10 ha**, cuprinzând arborete din grupa I funcțională, tipul funcțional IV, categoriile funcționale 2L și 5Q și din grupa a II-a funcțională, tipul funcțional VI, categoria funcțională 1C;
- **SUP K** – rezervații de semințe, în suprafață de **43,75 ha**, cuprinzând arborete încadrate în grupa I funcțională, tipul funcțional II, categoria funcțională 5H;
- **SUP M** – păduri supuse regimului de conservare deosebită, în suprafață de **447,73 ha**, cuprinzând arborete încadrate în grupa I funcțională, tipul funcțional II, categoria funcțională 2A.

### 5.1.3.1. Constituirea subunităților de gospodărire (L160)

Tabelul 5.1.3.1.1.

SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
	3V	4V	8V	12 B	12 C	12 D	12 E	162D	163D
	164D	165D	166D	201N	218N	219D	231V	232V1	232V2
	237D1	237D2	237D3	238D	239D				
T o t a l	Suprafata		18,26 HA		Nr. de UA-uri		23		
A	2 A	2 B	2 D	3 B	4 A	5	6	7	8 A
	8 B	9	10	11 A	11 B	11 C	12 A	20 A	20 B
	21	25 A	25 B	25 C	26 A	26 B	26 C	27 A	27 B
	28	29 A	29 B	29 C	30 A	30 B	31 A	31 B	31 C
	32 A	32 B	33 A	33 B	33 C	34	35 A	35 B	36 A
	37	38 A	38 B	38 C	38 D	39 A	39 B	39 C	40 B
	40 C	42 B	42 C	43 A	43 B	44 B	44 C	45 A	45 B
	46	47 A	47 B	47 D	48 A	48 B	49 A	50 A	51
	52	53 A	54 B	54 D	55 A	56 A	56 B	56 D	57 A
	58 B	58 C	59 A	59 B	60 A	60 B	61 A	61 B	62 A
	63 A	63 C	64 B	66 A	67 A	67 B	67 D	68	69 A
	72 A	72 B	73 A	73 B	74 A	74 B	75 A	75 B	75 C
	76 A	76 B	77 A	77 B	78 A	78 B	78 C	134 A	134 B
	135 A	135 C	136	137	141 A	141 B	142 A	142 B	143 A
	143 B	143 C	144 A	145	146 A	146 B	147	150	151
	152 A	152 C	153 A	153 B	153 E	153 F	153 G	154 A	154 C
	201 A	202	203	204	205	206	207	208	209
	210	211	212 A	212 B	213	214	215	216	217
	218 A	227 A	228 A	228 C	229 A	229 B	229 C	230 A	230 B
	231 A	231 B	231 C	232 A	233 A	233 B	233 C	234 A	234 B
	234 C	234 E							
T o t a l	Suprafata		2594,10 HA		Nr. de UA-uri		182		
K	138 A	138 B	139	140					
T o t a l	Suprafata		43,75 HA		Nr. de UA-uri		4		
M	1	2 C	2 E	2 F	3 A	22	23	24 A	24 B
	24 C	36 B	40 A	41	42 A	44 A	47 C	49 B	50 B
	53 B	54 A	54 C	55 B	56 C	57 B	58 A	59 C	62 B
	63 B	63 D	64 A	65	66 B	66 C	67 C	69 B	70 A
	70 B	71 A	71 B	71 C	77 C	78 D	135 B	144 B	148
	152 B	153 C	153 D	154 B	227 B	228 B	229 D	232 B	234 D
	234 F								
T o t a l	Suprafata		447,73 HA		Nr. de UA-uri		55		
T o t a l UP	Suprafata		3103,84 HA		Nr. de UA-uri		264		

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

Structura arboretelor și a pădurii în ansamblul său, atât cea normală cât și cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare, se definește prin stabilirea bazelor de amenajare la nivel de UP: regim, compoziție-țel, tratament, exploatabilitate și ciclu. Centralizat, situația acestora este prezentată în tabelul 5.2.0.1.

### 5.2.0. Situația bazelor de amenajare

Tabelul 5.2.0.1.

SUP	Supra- fața [ ha ]	Regim de gospod.	Compoziția actuală	Compoziția țel	Tratamente	Exploatab. vârsta exploat. [ ani ]	Ciclul [ ani ]
A	2594,10	codru	75FA 8CA 6MO 3TE 1FR 1ME 1DR 5DT	73FA 8BR 6MO 13DT	T. progresive T. rase	Productie și protecție 111	110
K	43,75	codru	61MO 39FA	80FA 10BR 10DT	-	De protecție -	-
M	447,73	codru	66FA 12CA 9MO 7TE 1FR 5DT	70FA 10BR 6MO 1DR 13DT	T. de conservare	De protecție -	-

### 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.

Ținând seama de obiectivele social-economice propuse, de necesitatea folosirii cât mai corespunzătoare a capacităților de producție și de protecție ale pădurii și luând în considerare caracteristicile și cerințele speciilor existente în UP, s-a impus pentru arboretele de fag, molid și amestecuri cu diverse foioase tari adoptarea regimului codru, cu regenerare din sămânță.

### 5.2.2. Compoziția - țel

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

Cu ocazia lucrărilor de descriere parcellară a fost stabilită compoziția-țel pentru fiecare arboret în parte, în funcție de condițiile staționale existente, de exigențele biologice ale speciilor, de cerințele societății și ținând cont de prevederile normelor tehnice, astfel:

- pentru arboretele exploatabile s-a stabilit compoziția de regenerare;
- pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile s-a fixat compoziția-țel la exploatabilitate, urmărindu-se realizarea celei mai favorabile compoziții la care pot ajunge arboretele, în funcție de compoziția actuală și de posibilitățile de modificare a acesteia prin intervențiile ce se vor face;

Pentru subunitatea de producție și cele de protecție constituite și pentru total UP sunt redată (tabelul 5.2.2.1.1.) compozițiile-țel pe tipuri de pădure și suprafețe. Menționăm că situația prezentată trebuie privită ca realizabilă într-un viitor mai îndepărtat (țel), perioada de aplicare a prezentului amenajament fiind doar o etapă intermediară în procesul de apropiere de compoziția-țel din tabel.

#### 5.2.2.1. Compoziții țel pe subunități de producție/protecție și total

Tabelul 5.2.2.1.1.

SUP	Tip	Tip	Compoziția-țel	Supraf.*	Suprafața pe specii					[ ha ]
	stațiune	pădure		[ ha ]	FA	BR	MO	DR	DT	
A	4420	2321	6FA 2BR 1MO 1DT	203,93	122,36	40,79	20,39	-	20,39	
		4114	7FA 1BR 1MO 1DT	1467,37	1027,15	146,74	146,74	-	146,74	
	4430	4111	8FA 1BR 1DT	254,64	203,72	25,46	-	-	25,46	
	5242	4212	8FA 2DT	668,84	535,07	-	-	-	133,77	
	Total	Ha	-	2594,78	1888,30	212,99	167,13	-	326,36	
		%	-	100	73	8	6	-	13	
	Compoziția actuală: 75FA 8CA 6MO 3TE 1FR 1ME 1DR 5DT									
K	4430	4111	8FA 1BR 1DT	43,75	34,99	4,38	-	-	4,38	
	Total	Ha	-	43,75	34,99	4,38	-	-	4,38	
		%	-	100	80	10	-	-	10	
	Compoziția actuală: 61MO 39FA									
M	4410	4116	7FA 1BR 1DR 1DT	56,97	39,87	5,70	-	5,70	5,70	
	4420	2321	6FA 2BR 1MO 1DT	101,20	60,72	20,24	10,12	-	10,12	
		4114	7FA 1BR 1MO 1DT	166,99	116,89	16,70	16,70	-	16,70	
	5241	4241	7FA 2DR 1DT	2,88	2,01	-	-	0,58	0,29	
	5242	4212	8FA 2DT	119,69	95,75	-	-	-	23,94	
	Total	Ha	-	447,73	315,24	42,64	26,82	6,28	56,75	
		%	-	100	70	10	6	1	13	
Compoziția actuală: 66FA 12CA 9MO 7TE 1FR 5DT										
Total UP	UP	-	Ha	3086,26	2238,53	260,01	193,95	6,28	387,49	
		-	%	100	73	8	6	-	13	
	Compoziția actuală: 71FA 9CA 8MO 4TE 1FR 1ME 1DR 5DT									

\* Suprafața SUP „A” + CR din aceeași subunitate de producție și protecție.

Din analiza tabelului 5.2.2.1.1. se observă unele diferențe (în deosebi la carpen, care are proporție destul de mare în compoziția arboretelor actuale) între compozițiile actuale și cele considerate ideale (țel), atât pe subunitatea de producție/protecție, cât și la nivel de UP.

Se va promova în continuare fagul și molidul, dar și speciile de foioase tari valoroase.

### **5.2.3. Tratamentul**

Tratamentul definește structura arboretelor din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.

Realizarea structurii optime, în vederea recoltării sortimentelor stabilite prin țeluri de gospodărire adoptate și asigurarea funcțiilor de protecție atribuite, impun o serie de măsuri silviculturale ce urmează să se aplice de la crearea arboretelor și până la exploatarea lor.

Prin alegerea tratamentelor care urmează să fie aplicate în suprafața studiată s-a urmărit:

- asigurarea regenerării pe cale naturală din sămânță pentru arboretele de fag, brad;
- asigurarea producției de lemn și realizarea funcțiilor de protecție atribuite, în condiții cât mai economice;
- evitarea expunerii arboretelor la acțiunea factorilor dăunători externi (doborâturi, rupturi, dezgolirea solului) și să ridice pe cât posibil capacitatea lor de rezistență;
- tratamentul să corespundă funcțiilor pădurii.

Tratamentele propuse a fi aplicate în pădurile acestei unități de producție sunt: tratamentul tăierilor progresive, în făgete și amestecuri de fag și molid cu diverse tari și tratamentul tăierilor rase de substituție într-un arboret afectat puternic de factori destabilizatori (incendiu). Aceste tăieri vor fi asociate după caz, cu lucrări de ajutorarea regenerării naturale și cu lucrări de îngrijire a semințișului, precum și cu lucrări de împădurire.

În planul de recoltare s-a prevăzut pentru fiecare unitate amenajistică tratamentul indicat de normele tehnice în vigoare.

Tratamentul indicat pentru arboretele incluse în planul decenal a urmărit asigurarea regenerării integrale și realizarea unor structuri optime sub raport ecologic și funcțional.

La aplicarea tratamentului se va avea în vedere asigurarea permanenței pădurilor și a funcțiilor de protecție și producție.

În acest sens se vor corela tehnologiile de exploatare cu tehnica de aplicare a tratamentelor în scopul protejării cadrului natural, al diminuării prejudiciilor semințișurilor și al protecției arborilor care rămân pe picior și al protecției solului.

Pentru arboretele din SUP M care au ajuns la vârste la care efectul protectiv începe să scadă, s-au propus lucrări de conservare.

### **5.2.4. Exploatabilitatea**

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

Vârsta exploatabilității s-a stabilit în raport cu funcțiile social-economice și ecologice atribuite fiecărui arboret în parte, în așa fel încât să se asigure îndeplinirea acestora în condiții optime.

Deoarece fiecărui arboret îi este dat să îndeplinească o anumită funcție, îi corespunde o anumită exploatabilitate. Au rezultat astfel diferite valori medii ale realizării în timp a exploatabilității.

Corespunzător exploatabilității adoptate s-a stabilit vârsta exploatabilității de protecție, pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională (unde se reglementează procesul de producție), iar pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională, s-a stabilit vârsta exploatabilității tehnice.

Din calcule a rezultat o vârstă medie a exploatabilității de 111 ani pentru SUP A.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție din SUP M și pentru SUP K excluse de la reglementarea procesului de producție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității.

### 5.2.5. Ciclul

Ca principală bază de amenajare, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente.

Luându-se în considerare speciile și formațiunile forestiere care compun pădurea, funcțiile social-economice atribuite arboretelor, starea actuală a arboretelor, posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul său și media vârstei exploatabilității, s-a adoptat ciclul de 110 ani pentru SUP A .

## 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

Stabilirea posibilității de produse principale și secundare și elaborarea planurilor de recoltare și împăduriri definesc reglementarea procesului de producție.

Prin reglementarea procesului de producție lemnoasă s-a urmărit:

- dirijarea structurii pădurii spre cea optimă în raport cu condițiile ecologice și cerințele social-economice;

- realizarea unui fond de producție care să permită exercitarea cu continuitate pe termen lung a funcțiilor de protecție și de producție ale pădurii și creșterea stabilității ecologice și a eficienței funcționale a arboretelor;

- aplicarea reglementărilor de ordin silvicultural până la nivel de arboret.

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru SUP A – codru regulat, sortimente obișnuite.

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

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

La subunitatea de codru regulat, sortimente obișnuite, determinarea indicatorilor de posibilitate s-a făcut prin intermediul volumelor, aplicându-se procedeul specific metodei creșterii indicatoare și prin intermediul volumelor și suprafețelor, aplicându-se procedeul claselor de vârstă.

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

Pentru stabilirea acestui indicator s-au folosit următoarele elemente de calcul:

- $C_i$  - valoarea creșterii indicatoare = 9193 mc;

- $Q$  - valoarea raportului 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.

$Q = \frac{20C_i + D_m}{20C_i} = 0,92$ , în care  $D_m$  reprezintă valoarea minimă dintre diferențele:

$DD1 = 2V1 - 20 C_i = -4866 \text{ mc}$

$DD2 = V2 - 20 C_i = -14147 \text{ mc}$

$$DD3 = V3 - 30 Ci = 87519 \text{ mc}$$

$$DD4 = V4 - 40 Ci = 295711 \text{ mc}$$

$$DD5 = V5 - 50 Ci = 332677 \text{ mc}$$

$$DD6 = V6 - 60 Ci = 311920 \text{ mc}$$

$$\Rightarrow Dm = -14147 \text{ mc}$$

Pentru determinarea acestor diferențe s-au calculat volumele de masă lemnoasă: V1, V2, V3, V4, V5 și V6.

$$V1 = 89485 \text{ mc}$$

$$V2 = 169689 \text{ mc}$$

$$V3 = 363273 \text{ mc}$$

$$V4 = 663384 \text{ mc}$$

$$V5 = 792268 \text{ mc}$$

$$V6 = 863428 \text{ mc}$$

$Q = 0,92$  ( $<1$ ) deci subunitatea se caracterizează prin deficit de arborete exploatabile. Indicatorul de posibilitate s-a stabilit cu ajutorul formulei:

$$P = \rho + \frac{\rho}{V_1} \cdot \frac{\Delta}{2},$$

în care  $\rho$  reprezintă minima valorilor  $\frac{V1}{10}, \frac{V2}{20}, \frac{V3}{30}, \frac{V4}{40}, \frac{V5}{50}, \frac{V6}{60}$  (V1, V2, V3, V4, V5, V6 – masele lemnoase ce ar putea fi recoltate în primii 10, 20, 30, 40, 50 respectiv 60 de ani, ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate, plus creșterea producției lor principale pe jumătatea intervalelor de timp considerate), iar  $\Delta$  – diferența dintre creșterea producției totale și creșterea producției principale pe următorii 10 ani a arboretelor exploatabile în primul deceniu ( $V_1$ ).

Termenul al doilea  $\left( \frac{\rho}{V_1} \cdot \frac{\Delta}{2} \right)$ , fiind nesemnificativ ca valoare, se poate neglija.

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

*Indicatorul de posibilitate, după procedeul creșterii indicatoare are valoarea :*

$$Pci = 8484 \text{ mc/an}$$



### 6.1.1.1.1. Indicatorul de posibilitate după procedeul creșterii indicatoare

Tabelul 6.1.1.1.1.1.

Specia	FA	CA	MO	TE	ME	FR	DU	DR	DT	DM
CI	6905	478	931	272	43	53	49	135	315	12
V1										
V11	35959	870	886	244		748		30	3137	
V12	19614	732	1812						1365	
V13	95267	1620	4574	140					5946	
V14										
V2										
V21	55931	1609	2713	247		751		31	4521	
V22	132613	4543	11749	140					6784	
V23										
V3										
V31	294863	18156	20841	13275		1018		1620	13500	
V32										
V4	533759	36037	49977	17952	1637	1022		1643	21357	
V5	642909	37706	54957	18129	2758	1026	4682	4133	25968	
V6	694484	38550	69252	18282	2955	1029	4761	6931	27184	
DD1										
DD2										
DD3										
DD4										
DD5										
DD6										
DM										
Q										
V1/10										
V2/20										
V3/30										
V4/40										
V5/50										
V6/60										
POSIB.										
A:	M:									
CICLUL	110 Ani									
SUPRAFAȚA TOTALĂ	2594.10 Ha									
SUPRAFAȚA ÎN GR.I FUNCTIONALĂ	1849.64 Ha									
SUPRAFAȚA ÎN GR.II FUNCTIONALĂ	744.46 Ha									

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

Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă s-a făcut luându-se în considerare următoarele etape:

#### a) Analiza structurii claselor de vârstă și claselor de exploatabilitate

Pentru această analiză se prezintă situația claselor de vârstă pentru subunitatea de gospodărire în care se reglementează procesul de producție (SUP A)

#### Situația claselor de vârstă – SUP A

Tabelul 6.1.1.1.2.1.

Specificări	Clase de vârstă						Total	Clasa de vârstă normală
	I	II	III	IV	V	VI >		
Suprafața [ha]	161,23	85,37	179,89	1163,64	479,40	524,57	2594,10	471,65
%	6	3	7	45	18	21	100	18

Din analiza tabelului anterior se constată deficitul de arborete din primele trei clase de vârstă, precum și excedentul major din clasa a IV-a de vârstă.

#### Situația claselor de exploatabilitate – SUP A

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

Specificări	Clase de exploatabilitate							Total	Suprafața periodică normală
	I	II	III	IV	V	VI	VII		
Suprafața [ha]	520,76	108,55	375,68	776,27	297,58	144,86	370,40	2594,10	707,48
%	20	4	15	30	11	6	14	100	27

### b) Constituirea suprafețelor periodice

Pentru constituirea suprafețelor periodice s-a ținut cont de următoarele elemente:

SFM1 – suprafața formațiilor forestiere cu ”perioada de regenerare de 30 ani” – 2594,10 ha;

SU1 – suprafața arboretelor din urgența I de regenerare – 113,75 ha;

SU2 – suprafața arboretelor din urgența a II-a de regenerare – 176,30 ha;

<b>SUP: A</b>		Suprafața totală : 2594,10														
		Ciclul : 110														
		SFM1 : 2594,10				ST6 744,46		SU1 : 113,75		SU2 : 176,30						
NR.	LP1	SP1	LP2	SP2	LP3	SP3	LP4	SP4	LP5	SP5	LP6	SP6	LP7	SP7	LP8	SP8
4	30	1004,99	30	1218,71	30	212,57	20	157,83								

Având în vedere că suprafața arboretelor ce aparțin formațiilor forestiere cu ”perioada de regenerare de 30 ani” (SFM1), respectiv ponderea suprafeței încadrate în SFM1 este de 100% din suprafața subunității de gospodărire, s-au adoptat perioade de regenerare de 30 ani.

Subunitatea de gospodărire având un ciclu de 110 ani, s-au constituit 3 suprafețe periodice de 30 de ani și o suprafață periodică de 20 de ani;

Suprafața totală = 2594,10 ha

Ciclul = 110 ani

Perioada = 30 ani

Suprafața periodică normală = 707,48 ha

Mărimea suprafețelor periodice se determină prin repartizarea arboretelor pe perioadele ciclului, rezultând:

SP I = 706,60 ha

SP II = 707,70 ha

SP III = 708,03 ha

SP IV = 471,77 ha

### c) Încadrarea arboretelor în suprafețe periodice, în funcție de urgențele de regenerare

Încadrarea primelor două suprafețe periodice s-a făcut conform criteriilor din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, cu arborete nominalizate și în limita sacrificiilor de exploatabilitate admise. S-a urmărit, pe cât posibil, și asigurarea continuității producției pe specii principale, apte să producă sortimente valoroase.

Datorită faptului că subunitatea de gospodărire prezintă deficit de arborete exploatabile, s-a stabilit ca suprafața periodică I cu mărimea de 706,60 ha să fie aproximativ egală cu cea normală, de 707,48 ha.

Arboretele (ua) incluse în suprafața periodică în rând, care au format baza de calcul a indicatorilor de posibilitate prin metoda claselor de vârstă (procedeele deductiv și inductiv), pentru o suprafață periodică de 30 de ani, sunt cele din tabelul 6.1.1.1.2.3.

### Arborete încadrate în suprafața periodică I

Tabelul 6.1.1.1.2.3.

ua	Supra- fața	Procedeele deductiv										Procedeele inductiv
		Vârsta		Cons.	Urg. de reg.	PRM	Volum	Creș- tere	Volum*			Volum*
		act.	expl.						Vi	Vk	Vj	
	ha	ani	ani	zec.	reg.	ani	mc	mc/ua	PRM/30	PRM/20	PRM/10	mc
233 C	1,02	55	55	0,3	11	10	157	4	-	-	177	177
<b>Total urgența II</b>	<b>1,02</b>	-	-	-	-	-	<b>157</b>	<b>4</b>	-	-	<b>177</b>	<b>177</b>
20 A	5,74	110	100	0,2	15	10	368	9	-	-	413	413
32 B	14,87	135	110	0,3	15	10	2870	-	-	-	2870	2870
38 C	3,74	170	110	0,2	15	10	513	3	-	-	528	528

ua	Supra- fața	Procedeul deductiv										Procedeul inductiv
		Vârsta		Cons.	Urg. de reg.	PRM	Volum	Creș- tere	Volum*			Volum*
		act.	expl.						Vi	Vk	Vj	
		ha	ani	ani	zec.	ani	mc	mc/ua	PRM/30	PRM/20	PRM/10	mc
39 A	4,88	130	110	0,3	15	10	860	-	-	-	860	860
135 C	17,06	150	120	0,2	15	10	2303	14	-	-	2373	2373
137	36,39	150	120	0,3	15	10	6405	58	-	-	6695	6695
232 A	30,05	165	110	0,2	15	10	3546	30	-	-	3696	3696
<b>Total urgmța 15</b>	<b>112,73</b>	-	-	-	-	-	<b>16865</b>	<b>114</b>	-	-	<b>17435</b>	<b>17435</b>
30 B	18,44	125	110	0,5	26	20	5200	47	-	5435	-	2989
134 A	18,61	150	120	0,4	26	10	3796	30	-	-	3946	3946
136	38,78	150	120	0,4	26	10	9191	70	-	-	9541	9541
143 A	11,37	140	110	0,5	26	10	2752	22	-	-	2862	2862
146 B	28,95	170	110	0,6	26	20	11985	69	-	12330	-	6782
152 A	11,73	140	110	0,4	26	10	2522	19	-	-	2617	2617
154 A	29,75	140	110	0,4	26	10	6128	45	-	-	6353	6353
229 B	18,67	170	110	0,6	26	20	4891	47	-	5126	-	2819
<b>Total urgmța 26</b>	<b>176,30</b>	-	-	-	-	-	<b>46465</b>	<b>349</b>	-	<b>22891</b>	<b>25319</b>	<b>37909</b>
3 B	27,90	150	110	0,8	31	30	12276	92	12736	-	-	4203
29 A	19,83	130	110	0,8	31	30	8785	82	9195	-	-	3034
76 B	1,49	150	110	0,8	31	30	789	5	814	-	-	269
77 B	0,39	120	110	0,8	31	30	245	1	250	-	-	83
135 A	20,95	150	120	0,8	31	30	10958	72	11318	-	-	3735
231 C	0,91	160	110	0,8	31	30	369	3	384	-	-	127
<b>Total urgmța 31</b>	<b>71,47</b>	-	-	-	-	-	<b>33422</b>	<b>255</b>	<b>34697</b>	-	-	<b>11451</b>
26 A	3,65	100	100	0,7	32	20	1011	16	-	1091	-	327
141 A	20,24	110	110	0,8	32	30	8318	78	8708	-	-	2874
144 A	30,27	110	110	0,8	32	30	14802	118	15392	-	-	5079
145	29,19	110	110	0,8	32	30	14799	118	15389	-	-	5078
147	12,55	110	110	0,8	32	30	4782	56	5062	-	-	1519
152 C	1,46	110	110	0,8	32	30	799	6	829	-	-	274
229 A	2,24	110	110	0,7	32	30	587	10	637	-	-	210
233 A	35,25	110	110	0,8	32	30	16074	134	16744	-	-	5526
234 A	13,69	110	110	0,8	32	30	5504	52	5764	-	-	1729
234 E	10,70	110	110	0,8	32	30	4002	45	4227	-	-	1268
<b>Total urgmța 32</b>	<b>159,24</b>	-	-	-	-	-	<b>70678</b>	<b>633</b>	<b>72752</b>	<b>1091</b>	-	<b>23884</b>
11 B	27,24	90	110	0,8	-	-	8908	147	-	-	-	-
20 B	25,16	100	110	0,8	-	30	11146	116	-	-	-	-
21	14,45	95	110	0,8	-	30	6041	74	-	-	-	-
25 A	2,75	90	100	0,8	-	30	1183	16	-	-	-	-
25 B	27,87	90	110	0,8	-	-	8808	148	-	-	-	-
26 B	9,47	100	110	0,8	-	30	3239	42	-	-	-	-
31 C	4,62	100	110	0,8	-	30	2029	21	-	-	-	-
33 C	9,48	95	110	0,8	-	30	4143	41	-	-	-	-
42 B	2,13	90	110	0,7	-	-	997	12	-	-	-	-
77 A	20,05	90	110	0,8	-	-	6276	110	-	-	-	-
151	8,48	110	120	0,8	-	30	4324	50	-	-	-	-
153 F	4,88	100	110	0,8	-	30	1957	22	-	-	-	-
154 C	4,80	90	100	0,7	-	30	2016	26	-	-	-	-
228 A	23,19	95	110	0,8	-	30	8882	105	-	-	-	-
231 B	1,27	95	110	0,7	-	30	423	5	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>185,84</b>	-	-	-	-	-	<b>70372</b>	<b>935</b>	-	-	-	-
<b>TOTAL SPI</b>	<b>706,60</b>	-	-	-	-	-	<b>237959</b>	<b>2290</b>	<b>107449</b>	<b>23982</b>	<b>42931</b>	<b>90856</b>

\* Include 5 creșteri anuale.

**d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin:  
d.1.) procedeul deductiv**

Întrucât modul de determinare a posibilității de produse principale prin acest procedeu este detaliat în normele tehnice, în continuare se redă doar prezentarea recapitulativă a calcului posibilității (tabelul 6.1.1.1.2.4.)

**Calculul indicatorului de posibilitate prin procedeul deductiv - prezentare recapitulativă**

**Tabelul 6.1.1.1.2.4.**

SUPA				SP I				SP II				SP III	SP IV
Clasa de vârstă	Suprafața	Volum	Creștere	V+5creșteri				Volum				Supraf.	Supraf.
			curentă	Supraf.	Vi	Vk	Vj	Suprafața	Actual	25*creșt.	Total		
	ha	mc	mc	ha	mc	mc	mc	ha	mc	mc	mc	ha	ha
I	161,23	3977	509	-	-	-	-	-	-	-	-	-	161,23
II	85,37	10332	668	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85,37
III	179,89	45313	1701	1,02	-	-	177	-	-	-	-	7,85	171,02
IV	1163,64	391071	8080	-	-	-	-	409,31	135301	64425	199726	700,18	54,15
V	479,40	172317	2584	181,01	-	1091	-	298,39	105258	42075	147333	-	-
VI	170,20	74604	677	170,20	73002	-	413	-	-	-	-	-	-
VII	354,37	96139	727	354,37	34447	22891	42341	-	-	-	-	-	-
Total	2594,10	793753	14946	706,60	107449	23982	42931	707,70	240559	106500	347059	708,03	471,77
P=Vi30+VK/20+VJ/10			Normal	707,48			Normal	707,48			Normal	707,48	471,66
P = 9074			Dif	-0,88			Dif	0,22			Dif	0,55	0,11

**d.2.) procedeul inductiv**

Procedeul analitic sau inductiv se bazează pe însumarea volumelor posibil de extras în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând.

Aceste volume s-au determinat pe teren în baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) pentru fiecare arboret exploatabil în parte, cu luarea în considerare a mărimii perioadei de regenerare, a periodicității și numărului necesar de intervenții, mărimii și perioadei de alăturare a parchetelor.

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

$$P_I = 9086 \text{ mc/an.}$$

**Posibilitatea după procedeul claselor de vârstă**

**Tabelul 6.1.1.1.2.5.**

SUP A			Ciclul [ani]	Ci [m.c.]
Suprafața SUP [ha]	2594,10	-	110	9193
Specificări	-	Volum	Creștere	Diferență
	ha	mc	mc	ha
Arborete exploatabile	629,31	212970	1892	-
Suprafața normală	707,48	-	-	-
S.p. I	706,60	247419	-	-0,88
P deductiv	-	9074	-	-
P inductiv	-	9086	-	-
Posibilitate clase de vârstă	-	9074	-	-
S.p. II	707,70	347059	-	0,22
S.p. III	708,03	-	-	0,55
S.p. IV	471,77	-	-	0,11
Arborete preeexploatabile	1151,95	390722	7190	-
Vi	107449	-	-	-
Vk	23982	-	-	-
Vj	42931	-	-	-

### 6.1.1.2. Adoptarea posibilității

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

#### Indicatori de posibilitate și adoptarea posibilității

**Tabelul 6.1.1.2.1.**

Metoda de calcul			
Prin intermediul Ci		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente calcul	Valori	Elemente calcul	Valori
Ci[m.c]	9193	SP normală	707,48
V1/10[mc]	8949	Perioada I [ani]	30
V2/20[mc]	8484	SP I [ha]	706,60
V3/30[mc]	12109	Perioada II-a [ani]	30
V4/40[mc]	16585	SP II [ha]	707,70
V5/50[mc]	15845	Volumul arb. expl. [mc/ha]*	353
V6/60[mc]	14390	-	-
Q	0,92	P.inductiv	9086
m	-	P.deductiv	9074
p	8484	-	-
P1= mc/an	8484	P2=mc/an	9074
Posibilitatea adoptată =		8500 mc/an	

\* Include 5 creșteri anuale

Analizând indicatorii de posibilitate calculați prin metoda creșterii indicatoare și metoda claselor de vârstă s-a adoptat posibilitatea ca fiind indicatorul calculat după metoda creșterii indicatoare rotunjit la 8500 m<sup>3</sup>/an, care asigură o continuitate a posibilității pe o perioadă de minimum 60 de ani, fiind totodată indicată pentru normalizarea structurii arboretelor pe clase de vârstă și pentru asigurarea îndeplinirii în cele mai bune condiții și cu continuitate a funcțiilor atribuite.

Posibilitatea propusă de proiectant a fost supusă analizei Conferinței a II-a, care a adoptat-o.

#### Posibilitatea anuală

**Tabelul 6.1.1.2.2.**

Amenaj. din anul ... ...	P o s i b i l i t a t e a [ m³/an ]			Volum recoltat (produse principale și asimilate) în perioada de aplicare a amenajamentului din anul 2013 [m³/an]
	C a l c u l a t ă		A d o p t a t ă	
	După Ci	După clase de vârstă		
2013	6794	6947	6800	6793*
2023	8484	9074	8500	-
%	125	131	125	-

\* Total volum recoltat (principale + accidentale I) din SUP A

Așadar, posibilitatea adoptată la amenajarea actuală, de 8500 m<sup>3</sup>/an, este cu 1700 m<sup>3</sup>/an (25%) mai mare decât posibilitatea de la amenajarea precedentă (6800 m<sup>3</sup>/an), justificarea regăsindu-se în structura actuală a arboretelor pe clase de vârstă.

### 6.1.1.3. Recoltarea posibilității

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

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

**Arborete din care se va recolta posibilitatea ( SUP A)**

**Tabelul 6.1.1.3.1.**

Urg.	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	ua	Suprafața [ha]	Volumul total [mc] *	Volumul de extras [mc]
11	233 C	1,02	177	177
15	20 A, 32 B, 38 C, 39 A, 135 C, 137, 232 A	112,73	17435	17435
	<b>Total urgență 1</b>	<b>113,75</b>	<b>17612</b>	<b>17612</b>
26	30 B, 134 A, 136, 143 A, 146 B, 152 A, 154 A, 229 B	176,30	48210	36768
	<b>Total urgență 2</b>	<b>176,30</b>	<b>48210</b>	<b>36768</b>
31	3 B, 29 A, 76 B, 77 B, 135 A, 231 C	71,47	34697	11536
32	141 A, 144 A, 145, 152 C, 229 A, 233 A	118,65	57699	19084
	<b>Total urgență 3</b>	<b>190,12</b>	<b>92396</b>	<b>30620</b>
	<b>Total</b>	<b>480,17</b>	<b>158218</b>	<b>85000</b>

\*Include 5 creșteri anuale.

În această unitate de producție arboretele din planul decenal sunt încadrate în următoarele urgențe de regenerare:

- 11 – arborete cu vârste de peste 20 de ani foarte puternic vătămate de factori biotici și abiotici negativi (incendii, vânt, zăpadă, vânat, rezinaj, etc.) încadrate în cel mai înalt grad de vătămare;
- 15 – arborete exploatabile parcurse cu tăieri de regenerare, cu consistența sub 0,4, cu/fără semințis utilizabil, cu condiția ca ele să nu îndeplinească funcții de protecție deosebită;
- 26 – arborete exploatabile parcurse cu tăieri de regenerare, cu densități cuprinse în intervalul 0,4 – 0,6 cu sau fără semințisuri instalate;
- 31 – arborete cu densități de 0,7 și peste, echine și relativ echine, de vitalitate cel puțin normală, de productivitate superioară și mijlocie, trecute de vârsta exploatabilității;
- 32 – arborete cu densități de 0,7 și peste, echine și relativ echine, de vitalitate cel puțin normală, de productivitate superioară și mijlocie, ajunse la vârsta exploatabilității;

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

S-au adoptat următoarele tratamente:

- *tratamentul tăierilor progresive;*
- *tratamentul tăierilor rase;*

**Tratamentul tăierilor progresive** s-a adoptat pentru arboretele de fag, amestecuri de fag cu diverse tari și diverse rășinoase, cu particularități la nivel de unități amenajistice, în funcție de caracteristicile stațiunilor și arboretelor: compoziție, temperamentul speciilor, consistență etc.

Se vor executa următoarele tipuri de tăieri:

- **tăieri progresive de însămânțare** – (tăieri de deschidere a ochiurilor) – **P1** – se vor executa în ua : 3 B, 29 A, 76 B, 77 B, 135 A, 141 A, 144 A, 145, 152 C, 229 A, 231 C și 233 A pe o suprafață de 190,12 ha, cu un volum de extras de 30620 m<sup>3</sup> (36% din volumul de extras), tăierile corelându-se cu anii de fructificație. Se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale, respectiv mobilizări parțiale ale solului și îndepărtarea subarboretului unde este cazul. Arboretele sunt constituite din făgete și amestecuri de fag cu diverse tari și diverse rășinoase, cu consistențe de 0,7-0,8, cu semințis utilizabil pe 10-20% din suprafață;

- **tăieri progresive de punere în lumină – P2** – se vor executa în ua: 30 B, 146 B și 229 B pe o suprafață de 66,06 ha, cu un volum de extras de 11449 m<sup>3</sup> (13% din volumul de extras), tăierile corelându-se cu anii de fructificație. După tăiere se vor executa lucrări de îngrijire a semințișului în ochiuri lărgite, prin recepări și descopleșiri. Arboretele sunt constituite din făgete și amestecuri de fag cu diverse tari și diverse rășinoase, cu consistențe de 0,5 - 0,6, cu semințiș utilizabil pe 30-40% din suprafață;

- **tăieri progresive de punere în lumină și racordare – P7** – se vor executa în ua: 134 A, 136, 143 A și 154 A, pe o suprafață de 98,51 ha, cu un volum de extras de 22702 m<sup>3</sup> (27% din volumul de extras). Arboretele sunt constituite din făgete și amestecuri de fag cu diverse tari și diverse rășinoase, cu consistență de 0,4-0,5, cu semințiș utilizabil pe 50-60% din suprafață, tăierile se vor corela cu anii de fructificație. După tăiere se vor executa lucrări de îngrijire a semințișului în ochiuri lărgite, prin recepări și descopleșiri;

- **tăieri progresive de racordare – P5** – se va executa în ua: 20 A, 32 B, 38 C, 39 A, 135 C, 137, 152 A și 232 A, cu suprafața de 124,46 ha, cu un volum de extras de 20052 m<sup>3</sup> (24% din volumul de extras). Arboretele sunt constituite din făgete și amestecuri de fag cu diverse tari și diverse rășinoase, cu consistență de 0,2-0,4 și semințiș utilizabil pe 70% din suprafață. În aceste arborete se vor executa lucrări de îngrijire a semințișului și de ajutorare a regenerării, pentru extinderea semințișului utilizabil;

**Tratamentul tăierilor rase**, respectiv de substituie – **R1** – s-a adoptat pentru un arboret artificial puternic afectat de incendiu, având în compoziție ca specii molid și fag ua 233 C, fără semințiș, cu consistență de 0,3, pe o suprafață de 1,02 ha, cu un volum de extras de 177 m<sup>3</sup>. După realizarea tăierilor rase se vor face împăduriri și îngrijirea culturilor.

Pentru arboretele cu o singură intervenție în deceniu, lucrările vor fi aplicate în funcție de anii de fructificație și de evoluția semințișului, urmate de lucrări de îngrijirea semințișului.

Pentru arboretele cu două intervenții în deceniu, cum sunt unitățile amenajistice cu tăieri de punere în lumină și racordare, prima intervenție va fi executată în prima parte a deceniului, iar cea de-a doua intervenție va fi executată spre sfârșitul deceniului.

Concluzionând, în amestecurile instalate în condiții staționale corespunzătoare, se va da prioritate regenerării fagului, prin asigurarea condițiilor de regenerare (extragerea, în anii cu fructificație, a semințișului neutilizabil sau nedorit de carpen, tei, etc., mobilizarea solului), prin lucrările de îngrijire a semințișurilor instalate. În făgete, se va introduce frasin, cireș sau alte diverse tari pentru îmbunătățirea compoziției și calității produselor lemnoase a arboretelor viitoare.

Lucrările de completare (după tăierile de racordare) vor constitui, în toate cazurile, un prilej de introducere sau de mărire a participării în compoziție a speciilor de bază și de amestec valoroase.

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

### **Posibilitatea de produse principale pe tratamente și specii**

**Tabelul 6.1.1.3.2.**

Tratamentul	Suprafața de parcurs [ha]		Volum de extras [mc]		Posibilitatea pe specii [ mc/an ]						
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CA	MO	TE	FR	DR	DT
Tăieri progresive	479,15	47,92	84823	8482	7373	145	289	31	76	4	564
Tăieri rase	1,02	0,10	177	18	6	-	12	-	-	-	-
<b>T o t a l</b>	<b>480,17</b>	<b>48,02</b>	<b>85000</b>	<b>8500</b>	<b>7379</b>	<b>145</b>	<b>301</b>	<b>31</b>	<b>76</b>	<b>4</b>	<b>564</b>

Ir = 8500 mc/an : 2594,1 ha = 3,3 mc/an/ha;

Icr = 5,8 mc/an/ha.

Tratamentul tăierilor progresive permite promovarea speciilor valoroase, cu proveniențe locale sau aclimatizate, asigură continuitatea pădurii, menținerea solului acoperit și condiții mai bune, economic și ecologic, pentru regenerarea naturală a arboretelor.

După aplicarea tratamentului tăierilor rase de substituire pentru arboretul artificial, se vor face împăduriri și îngrijirea culturilor.

Tehnologiile de exploatare nu prezintă particularități la nivel de UP ele fiind cele general valabile pentru tratamentele prevăzute și sunt descrise, detaliat, în studiul general întocmit la nivel de ocol.

#### **6.1.1.4. Prognoza posibilității**

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

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

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

#### **Situația posibilității actuale și în următoarele trei decenii (SUP A)**

**Tabelul 6.1.1.4.1.**

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 de ani		După 30 de ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
<b>Ci</b>	9193	<b>Ci</b>	9193	<b>Ci</b>	9193	<b>Ci</b>	9193
<b>V1</b>	89485	<b>V1'</b>	84849	<b>V1''</b>	193583	<b>V1'''</b>	388323
<b>V2</b>	169689	<b>V2'</b>	278433	<b>V2''</b>	493693	<b>V2'''</b>	517207
<b>V3</b>	363273	<b>V3'</b>	578543	<b>V3''</b>	622577	<b>V3'''</b>	588369
<b>V4</b>	663384	<b>V4'</b>	707427	<b>V4''</b>	693739	<b>V4'''</b>	650089
<b>V5</b>	792268	<b>V5'</b>	778589	<b>V5''</b>	755459	<b>V5'''</b>	668272
<b>V6</b>	863428	<b>V6'</b>	840309	<b>V6''</b>	773642	<b>V6'''</b>	683363
<b>Q</b>	0,92	<b>Q'</b>	0,90	<b>Q''</b>	2,1	<b>Q'''</b>	1,7
<b>m</b>	-	<b>m</b>	-	<b>m</b>	1,1	<b>m</b>	1,1
<b>P.adoptat</b>	<b>8500</b>	<b>P'.adoptat</b>	<b>8500</b>	<b>P''.adoptat</b>	<b>9500</b>	<b>P'''.adoptat</b>	<b>10000</b>

Din analiza datelor din tabel putem observa că vom avea deficit de arborete exploatabile pentru deceniul următor, iar peste 20 de ani respectiv peste 30 de ani vom avea excedent de arborete exploatabile, iar posibilitatea va crește ușor, asigurând continuitatea pe toată durata ciclului de producție.

## **6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție din tipurile funcționale I și II**

Măsurile prezentate în continuare sunt prevăzute doar pentru arboretele din tipul II de categorie funcțională, în tipul I nefiind arborete încadrate.



### 6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorie funcțională

În cadrul tipului II de categorie funcțională, în această unitate de producție se găsesc două subunități de protecție și anume: SUP K – rezervații de semințe și SUP M – păduri supuse regimului de conservare deosebită.

#### 6.2.1.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din rezervații de semințe

O parte din arboretele de tipul II de categorii funcționale incluse în rezervații de semințe (SUP K) sunt păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier, încadrate în categoria funcțională 5H - arborete constituite ca rezervații seminologice, ua: 138 A, 138 B, 139 și 140, cu suprafața cumulată de 43,75 ha.

Rezervațiile de semințe au ca scop obținerea de semințe selecționate, de mare valoare.

Din aceste arborete se vor alege, printr-o selecție riguroasă, arborii seminceri, din care se vor recolta semințele.

O bună producție de semințe este condiționată, între altele, de o bună luminare a coroanelor arborilor seminceri.

Gospodărirea arboretelor din SUP K nu prezintă particularități la nivel de UP și, ca atare, se va face în conformitate cu lucrarea „Îndrumări tehnice pentru îngrijirea și conducerea rezervațiilor de semințe”, succint, aceasta va presupune:

- delimitarea rezervațiilor, sau refacerea acestora, cu vopsea de culoare galbenă, în vederea identificării exacte și cu ușurință a acestora, de către personalul de teren al ocolului și de către culegătorii de semințe;

- alegerea sau reactualizarea alegerii arborilor seminceri, însemnarea lor cu „buline” de vopsea galbenă, inventarierea numerică pe specii a tuturor semincерilor, datele rezultate se vor înregistra în situațiile existente la responsabilul cu probleme de cultură de la ocol;

- recoltarea de produse principale nu este permisă, prevăzându-se doar tăieri de igienă (în SUP K), concomitent cu care se vor extrage exemplarele rău conformate, cu valoare genetică redusă, din specia/speciile care formează obiectul rezervației;

- se vor efectua tăieri de fructificare (de punere în lumină a coroanelor) și se vor administra amendamente solului (în SUP K);

Dezafectarea unei rezervații de semințe se va putea face în conformitate cu legislația și normativele în vigoare.

Volumul prevăzut să se extragă din aceste arborete prin tăieri de igienă este de 35 m<sup>3</sup>/an, iar indicele de recoltare raportat la suprafața totală a rezervațiilor de semințe (43,75 ha) este de 0,80 m<sup>3</sup>/an/ha.

În tabelul 6.2.1.1.1. este prezentată situația rezervațiilor de semințe.

#### Situația rezervațiilor de semințe

Tabelul 6.2.1.1.1.

Codul rezervației	ua	Suprafața [ha]		Compoziția	Vârsta	Cl. de prod. medie pe ua	Consistența	Speciile care fac obiectul rezervației
		Totală	Efectivă					
MO,FA-D220-1 FA,MO-D220-4	138 A	11,75	11,75	7MO 3FA	120	2	0,7	MO,FA
	138 B	2,23	2,23	8MO 2FA	120	2	0,7	
	139	16,09	16,09	6MO 4FA	120	2	0,7	
	140	13,68	13,68	5MO 5FA	120	2	0,7	
Total UP		43,75	43,75	-	-	-	-	-

### **6.2.1.2. Măsurile de gospodărire a arboretelor supuse regimului de conservare deosebită**

O altă parte a arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcționale, supuse regimului de conservare deosebită sunt incluse în SUP M, îndeplinesc, prioritar, funcții de protecție a solurilor (categoria funcțională 2.A - arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice – 447,73 ha.

În aceste arborete nu se vor executa decât lucrări de îngrijire, tăieri de igienă și lucrări (tăieri) de conservare.

În perspectivă, pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale, în gospodărirea acestor arborete se vor urmări următoarele linii directoare generale:

- realizarea unor arborete cu structuri orizontale și verticale corespunzătoare, diversificate, apropiate de tipul grădinar, care asigură o protecție maximă a terenurilor și solurilor, un echilibru ecologic ridicat, condiții bune de dezvoltare a vânatului și un aspect estetic deosebit;
- menținerea, cât mai mult posibil, a solului acoperit cu vegetație forestieră, prin asigurarea și îngrijirea regenerării naturale, eventuale completări în ochiuri, menținerea subarboretului etc.;
- efectuarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire, cu intensități adecvate rolului funcțional atribuit;
- igienizarea corespunzătoare și ori de câte ori este nevoie, a arboretelor;
- prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor;
- combaterea fenomenelor antropice care perturbă echilibrul ecologic: poluarea, turismul necontrolat, pășunatul, tăierile în delict, etc..

Cu lucrări de conservare se vor parcurge arboretele care au ajuns la vârste la care efectul protectiv începe să scadă, vârste aproximativ egale cu vârsta exploatabilității de la arboretele în producție.

Natura, intensitatea și felul tăierilor de conservare trebuie adaptate condițiilor staționale, stării și cerințelor bioecologice ale arboretelor, urmărindu-se concomitent și menținerea sau realizarea celor mai indicate structuri, în raport cu funcțiile atribuite.

Periodicitatea intervențiilor se diferențiază de asemenea, în raport cu particularitățile bioecologice și starea arboretului, precum și cu posibilitățile de dezvoltare a semințșului din regenerările nou create.

În tabelul 6.2.1.2.1. este prezentat volumul anual de recoltat, pe specii, din arboretele supuse regimului de conservare deosebită.

#### **Suprafața de parcurs și volumul de recoltat pe specii, din arboretele de tipul II de categorii funcționale**

**Tabelul 6.2.1.2.1.**

SUP	Suprafața [ha]		Volum de recoltat [mc]		Volumul de recoltat pe specii [mc/an]	
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	DT
M	26,23	2,62	978	98	97	1

Volumul din tabel preconizat a se extrage (98 mc/an) provine din tăieri de conservare cu un indice de recoltare de 0,2 mc/an/ha. În arboretele din SUP M mai sunt prevăzute și curățiri pe o suprafață de 0,68 ha/an cu un volum de 5 mc/an și tăieri de igienă cu 365 mc/an.

În UP V Rusca Montană majoritatea arboretelor prevăzute cu lucrări de conservare sunt arborete cu consistența mai mare, cu sau fără semințș utilizabil, intensitatea extragerilor este în general mică, sub 10%, fiind foarte aproape de extracțiile cu caracter de igienă. Extracțiile vor viza în primul rând, arborii cu defecte, exemplarele ajunse la limita longevității, afectate de facori

destabilizatori, uscate, etc. Arboretele au fost prevăzute cu lucrări de ajutorarea regenerării naturale și după caz îngrijirea semințișului.

În arboretele din ua 229 D și 234 F, cu consistența de 0,6 și cu semințiș utilizabil cuprins între 20-30%, intensitatea extragerilor este de 14%, 155%, urmărindu-se pe de o parte promovarea nucleelor de regenerare naturală existente, iar pe de altă parte, extragerea arborilor rău conformați, afectate de factori destabilizatori, exemplarele ajunse la limita longevității, etc..

Raportând acest volum ce se va extrage prin curățiri și tăieri de igienă la întreaga suprafață a SUP M (447,73 ha), rezultă un indice de recoltare de 0,8 mc/an/ha.

În total, din arboretele din SUP M, se va extrage un volum de 468 mc/an, rezultând un indice de recoltare de 1,0 mc/an/ha.

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

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor s-au propus în timpul efectuării descrierii parcelare, în funcție de situația existentă în fiecare u.a. și având în vedere prevederile din normele tehnice în vigoare. S-a urmărit ca arboretele să fie parcurse cu una sau mai multe lucrări de îngrijire, în raport cu stadiul de dezvoltare, compoziția, densitatea, condițiile staționale și obiectivele vizate.

Periodicitățile și tehnica de execuție ale acestor lucrări sunt cele prevăzute în „Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” și urmăresc ameliorarea compoziției și calității arboretelor, creșterea rezistenței lor la factorii destabilizatori și limitativi, stimularea creșterilor curente și mărirea potențialului de stabilitate ecologică a pădurii în ansamblul ei.

Fiecare unitate amenajistică a fost analizată în perspectiva celor 10 ani de valabilitate a amenajamentului stabilindu-se după caz, atât numărul de intervenții cât și natura lor.

**Degajările** se vor executa în stadiul de desiş, urmărindu-se diminuarea proporției speciilor cu valoare economică scăzută și favorizând astfel speciile valoroase (fag, molid, frasin etc.). Se va parcurge anual o suprafață de 5,51 ha.

**Curățirile** sunt lucrări de îngrijire cu caracter de selecție negativă în masă, se vor executa în arboretele ajunse în stadiile de dezvoltare de nuieliș și prăjiniș (perioada dintre apariția elagajului natural și intensificarea procesului de eliminare naturală), cu consistența plină (0,9-1,0).

Prin curățiri se va urmări îmbunătățirea calității, creșterii și compoziției arboretului, prin extragerea exemplarelor rău conformate, accidentate, bolnave, cu defecte tehnologice, cu proveniențe necorespunzătoare, deperisate sau uscate, înghesuite și copleșite, sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice. Cu ocazia curățirilor se vor extrage preexistenții nefolositori. Intervențiile se vor face în așa fel, încât consistența să nu scadă sub 0,8 și fără a se crea ochiuri lipsite de vegetație forestieră.

Anual se va extrage un volum de 61 mc de pe o suprafață de 12,43 ha.

**Răriturile** sunt lucrări de îngrijire cu caracter de selecție pozitivă și individuală a arborilor de valoare, cărora li se vor asigura condiții optime de creștere prin îndepărtarea din arboret a exemplarelor care i-ar putea stânjenii. Această categorie de lucrări se va executa în stadiile de dezvoltare de păriș, codrișor și codru mijlociu (marea perioadă de creștere curentă în volum). Prin rărituri se va reduce numărul exemplarelor la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și, în final, a eficacității funcționale a acestora. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage preexistenții nefolositori, fără însă a crea goluri în arboret.

Posibilitatea anuală din rărituri este de 543 mc, parcurgându-se anual o suprafață de 19,68 ha.

**Tăierile de igienă** sunt lucrările prin care se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, se vor efectua ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care le reclamă, indiferent de vârstă, consistență și clasa de producție, în scopul îmbunătățirii stării sanitare

a pădurii, prin extragerea arborilor bolnavi sau pe cale de a se îmbolnăvi, care pot prezenta pericol pentru restul pădurii, constituind focare de infecție. Tăierile de igienă pot fi executate tot timpul anului fără restricții, ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar o impun. Tăieri de igienă au fost prevăzute în toate arboretele, cu excepția celor incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, precum și a celor în care s-au prevăzut lucrări de îngrijire.

Se vor parcurge anual, cu tăieri de igienă, 2206,76 ha de pe care se vor extrage 1952 mc.

Planul lucrărilor de îngrijire cuprinde arborete care la data descrierii parcelare îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări (consistență, diametru). În plan nu au fost incluse arboretele care se vor crea în acest deceniu respectiv seminișurile rezultate în urma tăierilor de racordare.

La aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor se vor respecta indicațiile date prin „Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” în vigoare.

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire, se fac următoarele precizări:

- lucrările de îngrijire prevăzute prin amenajament sunt cele corespunzătoare la data efectuării descrierii parcelare. Anual, organele de aplicare vor urmări, în teren, evoluția arboretelor;
- în situația în care arboretul nu este omogen, lucrarea de îngrijire va fi efectuată, în raport de caracteristicile arboretului, doar pe porțiunile de u.a. care necesită intervenția respectivă;

- **suprafața din plan de parcurs cu o anumită lucrare de îngrijire este obligatorie;**

- **volumul de extras prin lucrări de îngrijire** (din „Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor” – tab. 13.2.1.1.) **este orientativ** - intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămâne în atenția organului executor, fiind specificată în instrucțiunile în vigoare și, nu în ultimul rând, determinată de starea de moment a arboretului. Ca atare, la executarea lucrărilor de îngrijire nu se va urmări, în mod special, recoltarea masei lemnoase prevăzute în amenajament, ci parcurgerea suprafețelor prevăzute și realizarea obiectivelor de ordin cultural;

- având în vedere importanța lucrărilor de îngrijire în ceea ce privește îmbunătățirea stării fitosanitare, ameliorarea compoziției și creșterea productivității arboretelor, se recomandă ca aceste lucrări să se execute la timp, de bună calitate și ori de câte ori este cazul.

Epoca și tehnica de execuție, ca și periodicitățile acestor lucrări sunt cele prevăzute în „Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor”, și urmăresc ameliorarea compoziției și calității arboretelor, creșterea rezistenței lor la acțiunile factorilor destabilizatori, stimularea creșterilor curente și mărirea potențialului de stabilitate ecologică a pădurii în ansamblul ei.

Suprafețele și volumele de extras prin rărituri și curățiri sunt redată pe drumuri existente și la nivel de ua, iar tăierile de igienă-global, pe instalații de transport, în planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (tabelul 13.2.1.).

O sinteză a lucrărilor propuse (volume și suprafețe), pe grupe de categorii funcționale, este redată în tabelul 6.3.1.

### *Suprafețe de parcurs și volume de extras prin lucrări de îngrijire*

*Tabelul 6.3.1.*

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ ha ]		Volumul [ mc ]		Posibilitatea pe specii [mc/an]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CA	MO	TE	FR	ME	DU	DR	DT	DM
Degajări (D)	III-VI	55,08	5,51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total „D”	<b>55,08</b>	<b>5,51</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri (C)	II	6,81	0,68	53	5	3	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	III-VI	117,53	11,75	558	56	26	5	11	2	1	2	-	2	6	1
	Total „C”	<b>124,34</b>	<b>12,43</b>	<b>611</b>	<b>61</b>	<b>29</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	-	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>2</b>
Rărituri (R)	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	196,77	19,68	5431	543	204	70	101	63	32	1	-	34	34	4
	Total „R”	<b>196,77</b>	<b>19,68</b>	<b>5431</b>	<b>543</b>	<b>204</b>	<b>70</b>	<b>101</b>	<b>63</b>	<b>32</b>	<b>1</b>	-	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>4</b>
Total C + R	II	6,81	0,68	53	5	3	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	III-VI	314,30	31,43	5989	599	230	75	112	65	33	3	-	36	40	5
	Total	<b>321,11</b>	<b>32,11</b>	<b>6042</b>	<b>604</b>	<b>233</b>	<b>75</b>	<b>112</b>	<b>65</b>	<b>33</b>	<b>3</b>	-	<b>36</b>	<b>41</b>	<b>6</b>
Tăieri de igienă	II	458,44	458,44	3995	400	246	45	56	29	3	-	-	1	20	-
	III-VI	1748,32	1748,32	15524	1552	1183	149	89	48	1	9	7	10	55	1
	Total „Ig”	<b>2206,76</b>	<b>2206,76</b>	<b>19519</b>	<b>1952</b>	<b>1429</b>	<b>194</b>	<b>145</b>	<b>77</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>75</b>	<b>1</b>

Menționăm că volumele de masă lemnoasă de recoltat prin lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor au un caracter orientativ și, din această cauză, la executarea lucrărilor nu se va urmări în mod special recoltarea masei lemnoase prevăzute în amenajament, ci parcurgerea suprafețelor prevăzute și realizarea obiectivelor de ordin cultural.

Ordinea parcurgerii arboretelor se va stabili de către ocol, în funcție de necesități.

#### 6.4. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare)

*Situația volumului total de masă lemnoasă posibil de recoltat în perioada de aplicare a amenajamentului*

**Tabelul 6.4.1.**

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [mc]		Volum anual posibil de recoltat pe specii [mc]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CA	MO	TE	FR	ME	DU	DR	DT	DM
<i>Produse principale</i>	III-VI	480,17	48,02	85000	8500	7379	145	301	31	76	-	-	4	564	-
<i>Tăieri de conservare</i>	II	26,23	2,62	978	98	97	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Produse secundare</i>	II	6,81	0,68	53	5	3	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	III-VI	314,30	31,43	5989	599	230	75	112	65	33	3	-	36	40	5
	<b>Total sec.</b>	<b>321,11</b>	<b>32,11</b>	<b>6042</b>	<b>604</b>	<b>233</b>	<b>75</b>	<b>112</b>	<b>65</b>	<b>33</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>41</b>	<b>6</b>
<i>Tăieri de igienă</i>	II	458,44	458,44	3995	400	246	45	56	29	3	-	-	1	20	-
	III-VI	1748,32	1748,32	15524	1552	1183	149	89	48	1	9	7	10	55	1
	<b>Total Ig.</b>	<b>2206,76</b>	<b>2206,76</b>	<b>19519</b>	<b>1952</b>	<b>1429</b>	<b>194</b>	<b>145</b>	<b>77</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>75</b>	<b>1</b>
<b>Total general</b>	II	491,48	461,74	5026	503	346	45	56	29	3	-	-	1	22	1
	III-VI	2542,79	1827,77	106513	10651	8792	369	502	144	110	12	7	50	659	6
	<b>TOTAL</b>	<b>3034,27</b>	<b>2289,51</b>	<b>111539</b>	<b>11154</b>	<b>9138</b>	<b>414</b>	<b>558</b>	<b>173</b>	<b>113</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>51</b>	<b>681</b>	<b>7</b>

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 111539 mc, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani), rezultând un indice de recoltare de 3,6 mc/an/ha raportat la întreaga suprafață a arboretelor (3085,58 ha), valoare mai mică decât creșterea curentă medie a arboretelor (5,7 mc/an/ha).

Acest aspect permite tragerea concluziei că, în perspectivă, volumul masei lemnoase totale a arboretelor din UP în studiu va rămâne la același nivel sau va crește și implicit, volumul materialului lemnos posibil de recoltat.

Recapitulația posibilității totale, indicii de recoltare și creștere curentă pe unitate de producție sunt date în tabelul 6.4.2.

#### **Recapitulația posibilității totale**

**Tabelul 6.4.2.**

Posibilitatea mc/an					Indice de creștere curentă mc/an/ha	Indice de recoltare mc/an/ha				
Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total		Produse principale	Tăieri de conservare	Produse secundare	Tăieri de igienă	Total
8500	98	604	1952	11154	5,7	2,8	-	0,2	0,6	3,6

Din analiza datelor prezentate în tabelul 6.4.2. reiese faptul că indicele de creștere curentă este mai mare decât cel de recoltare, astfel va exista în continuare acumulare de masă lemnoasă.

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

Tabelul 6.5.1.

Sim-bol	C a t e g o r i a d e l u c r ă r i	Suprafața [ha]
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	238,91
A.1.	<i>Lucrări de ajutorare a regenerării naturale</i>	34,33
A.1.4.	Mobilizarea solului	28,95
A.1.5.	Extragerea subarboretului	1,86
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	3,52
A.2.	<i>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</i>	204,58
A.2.1.	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	18,60
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	185,98
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	68,87
B.1.	<i>Suprafețe de parcurs integral cu lucrări de împădurire</i>	0,68
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale (doborâturi de vânt sau zăpadă )	0,68
B.2.	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</i>	67,17
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	66,89
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	0,28
B.3.	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor</i>	1,02
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	1,02
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	36,28
C.1.	<i>Completări în arboretele tinere existente</i>	22,51
C.2.	<i>Completări în arboretele nou create (20% din B)</i>	13,77
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	284,83
D.1.	<i>Îngrijirea culturilor tinere existente</i>	61,70
D.2.	<i>Îngrijirea culturilor tinere nou create și a celor instalate în actuala clasă de regenerare</i>	223,13

Pentru planificarea lucrărilor de regenerare s-a ținut cont de situația înregistrată în timpul descrierii parcelare, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planurilor de recoltare.

Compozițiile de regenerare s-au stabilit în funcție de particularitățile staționale și de cerințele ecologice ale speciilor, având în vedere prevederile din lucrarea „Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate”.

În partea a II-a a amenajamentului este prezentat „Planul lucrărilor de regenerare și împădurire”, la subcapitolul 13.3.

Trebuie menționat faptul că în „Planul lucrărilor de regenerare și împădurire” există patru ua-uri incluse în categoria de lucrări B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive (ua: 134 A, 136, 143 A și 154 A) care au indicele de acoperire cu semințiș de 0,5-0,6 și consistențe de 0,4-0,5, arborete în care s-au prevăzut tăieri progresive racordare, respectiv tăieri progresive de punere în lumină și racordare, dar în care s-a considerat că până la aplicarea tăierii de racordare suprafața ocupată de semințiș va crește la minim 0,7 din suprafața arboretului, prin urmare s-au prevăzut împăduriri pe 30% din suprafață.

Referitor la lucrările de regenerare, de ajutorare a regenerării naturale și de îngrijire a culturilor nou instalate, se fac următoarele precizări, de care s-a ținut seama la întocmirea proiectului:

- au fost prevăzute, tratamente cu perioade medii-lungi de regenerare, care favorizează regenerarea naturală - tratamentul tăierilor progresive;
- în vederea ajutorării regenerării naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrări, chiar dacă nu sunt evidențiate în plan, cum ar fi: înlăturarea litierei groase, nedescompuse, de pe unele porțiuni din ua, mobilizarea solului în zonele întelenite, toate acestea cu scopul creării condițiilor ajungerii semințelor la sol;
- ritmul împăduririlor va trebui să-l urmărească pe cel al tăierilor, dar cu respectarea perioadelor optime pentru plantații;
- se va urmări, prin completările efectuate, realizarea, cât mai repede posibil a stării de masiv;

- în culturile nou create (regenerări naturale, plantații, culturi mixte) se vor executa lucrările corespunzătoare stadiului de dezvoltare și stării arboretelor respective (descopleșiri, depresaje, degajări etc.), ori de câte ori este necesar, periodicitățile din instrucțiuni fiind orientative.

În general cantitățile de realizat, prevăzute în planul lucrărilor de regenerare și împădurire, sunt orientative, la realizarea planurilor anuale, ocolul având obligația să stabilească, în mod concret, lucrările ce se vor executa, precum și volumul acestora, în funcție de situația de moment din fiecare arboret.

Pentru urmărirea procesului de regenerare naturală, ocolul va completa, anual, formularele privind „Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală” introduse în acest scop în partea a patra a amenajamentului, la subcapitolul 17.2. Totodată, ocolul are obligația ca, în „Evidența lucrărilor executate” din fiecare ua în care s-au executat plantații (integrale sau completări), pe pagina din dreapta a „descrierii parcelare”, să înscrie proveniența puieților (rezervația sau OS, UP și ua din care provine sămânța utilizată la producerea puieților).

Aceleași date vor fi înregistrate și în cazul unor eventuale semănături directe.

## 6.6. Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare

În cuprinsul UP V Rusca Monatană nu sunt arborete slab productive sau cu compoziții necorespunzătoare. Au fost excluse arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară, care se consideră că vegetează conform condițiilor staționale.

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

Evidența arboretelor (ua) afectate de factori destabilizatori și limitativi, este prezentată în capitolul 4 (tabelul 4.8.1.1.).

### *Gospodărirea arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi*

*Tabelul 6.7.1.*

Factori destabilizatori și limitativi	Grade de manifestare	Supraf. [ ha ]	Măsuri de gospodărire [ ha ]					
			Tăieri de regener.	Tăieri de conserv.	Rărituri	Curățiri	Tăieri de igienă	Completări
Uscare	slabă	150,22	20,24	-	16,01	-	113,97	-
Incendiere	slabă	88,92	18,67	0,93	-	-	55,73	13,59
	puternică	1,02	1,02	-	-	-	-	-
Rocă la suprafață	0,1 – 0,2S	216,62	-	0,93	35,51	10,25	169,93	-
	0,3 – 0,5S	28,60	-	-	-	-	28,60	-
Tulpini nesănătoase	0,1 – 0,2S	102,80	-	-	-	-	102,80	-

Menționăm că datele din tabelul 6.7.1. se referă la întreaga suprafață a arboretelor afectate de diverși factori destabilizatori (unele suprafețe sunt afectate de mai mulți factori), considerându-se că în cazul de față interesează mai mult natura afectărilor și a lucrărilor ce trebuie efectuate, ținând cont de faptul că volumul lucrărilor este prezentat, în detaliu, în alte capitole și subcapitole.

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 - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și/sau abiotici, arborete cu vârsta mai mare de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și/sau abiotici, sau arbori/arborete pentru care nu sunt aprobări legale de defrișare;

- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârsta mai mică sau egală cu ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și/sau abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și 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. nr. 766/2018, sunt următoarele:

- volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea "Descrierea parcelară" din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

- arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la punctul anterior, determină încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

- semințișul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 40%;

- este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere, și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

- arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

- volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic.

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.

*Într-o perspectivă mai largă, folosind întreg ansamblul lucrărilor de regenerare, îngrijire și conducere a arboretelor, se va urmări realizarea unor arborete cu structuri diversificate, din specii adecvate condițiilor staționale, cu proveniențe corespunzătoare, capabile să opună o rezistență cât mai mare la acțiunile diverșilor factori destabilizatori și să satisfacă în deplină măsură cerințele ecologice și economice ale societății.*



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

### **7.1. Potențial cinegetic**

Peste teritoriul UP V Rusca Montană se suprapune parte din FC nr. 16 Rusca (cu suprafața totală de 16711 ha) administrat de Direcția silvică Caraș-Severin, prin Ocolul silvic Rusca Montană, parte din FC nr. 17 Băuțar-Bucova și parte din FC nr. 18 Marga.

În raza unității de producție V Rusca Montană vânatul principal este mistrețul, căpriorul și cerbul, iar ca vânat secundar se întâlnește ursul, râsul, lupul, pisica sălbatică, vulpea, viezurele, vidra, jderul de piatră, jderul de copac, dihorul, nevăstuica.

În această unitate de producție există 5,15 ha (ua 3V, 4V, 8V, 231V, 232V1, 232V2) terenuri pentru hrana vânatului. Trupurile de pădure, 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.

Având în vedere concentrările sezoniere ale vânatului (mai ales iarna), când se pot produce pagube importante prin roaderea mugurilor și lujerilor, strivirea și dezrădăcinarea puieților, precum și roaderea cojii, se impun măsuri preventive de reducere a vătămarilor prin:

- menținerea efectivelor de vânat la capacitatea de întreținere a fondului;
- hrănirea suplimentară a vânatului, mai ales în perioada de iarnă, cu hrană cât mai variată și de calitate;
- amplasarea hrănitorilor, sărăriilor și ogoarelor cultivate cât mai uniform pe suprafață și în afara plantațiilor sau regenerărilor naturale;
- întreținerea poienilor;
- asigurarea liniștii în zonele cu vânat;
- promovarea regenerării naturale;
- folosirea substanțelor repelente;
- prevenirea și combaterea braconajului.

Date privind instalațiile cinegetice, efectivele de vânat, recolte medii anuale și alte elemente privind potențialul cinegetic și măsurile propuse pentru o mai bună gestionare a fondurilor cinegetice, sunt prezentate în studiul general pe ocol.

### **7.2. Potențial salmonicol**

Condițiile naturale din UP V Rusca Montană sunt favorabile practicării salmoniculturii.

Peste teritoriul studiat se suprapune fondul piscicol (FP) nr. 21 Pleșu - Rusca. Fondul de pescuit cuprinde Pârâul Ruschița (principal), împreună cu principalii săi afluenți: Pârâiele Lozna (cu afluenții Loznicioara, Spinarea Mică, Spinarea Mare, Fagului, Măgura, Vameșului, Căpățâna, Nocea, Ibanului), Stârna Mărgănească, Ciotorogu (cu afluenții Pârlova, Bradului, Păiușului, Lacului, Plopilor), toți afluenți de stânga ai văii principale.

Amănunte privind fondul de pescuit sunt prezentate în Studiul General al OS Rusca Montană.

Apele pâraielor secundare sunt foarte puțin poluate și asigură condiții optime pentru dezvoltarea ihtiofaunei. Cele ale Pârâului Ruschița sunt poluate datorită deversării apelor reziduale provenite de la exploatarea de marmură din zonă și de întreprinzătorii locali ce prelucrează marmura, aceasta având ca rezultat reducerea drastică a salmonidelor, sporadic apărând mreana, cleanul și lipanul.

Păstravul indigen este concentrat pe pârâul Lozna. Pentru îngrijirea, protecția, conservarea și sporirea ihtiofaunei se impun luate o serie de măsuri, dintre care amintim:

- ecologizarea cursurilor de apă;
- ameliorarea condițiilor de viață și de hrănire naturală, prin executarea de lucrări cu caracter special (cascade, baraje etc.);
- refacerea efectivelor prin repopulări;
- selecția riguroasă a reproducătorilor;
- combaterea bolilor;
- hrănirea artificială;
- combaterea braconajului.

### 7.3. Potențial de fructe de pădure

În condițiile unei economii de piață, produsele nelemnoase ale pădurii se pot recolta și valorifica în cazul în care există cerință pe piața internă sau externă pentru produsul respectiv. În același timp se urmărește și eficiența economică, prețul de recoltare să fie mai mic decât prețul de valorificare.

Ținând cont de faptul că arboretele sunt în cvasitotalitatea lor închise, cu consistență plină, în general de vârste mijlocii, nu există condiții favorabile recoltării unor cantități mari de fructe de pădure. Se pot totuși recolta, în cantități rezonabile: mure, măceșe, porumbe, coarne, afine.

Întrucât centralizările se fac la nivel de ocol, date referitoare la recolte se găsesc în studiul general pe ocol.

### 7.4. Potențial de ciuperci comestibile

Cele mai importante ciuperci comestibile ce se pot recolta sunt: pleurotus, hribi, gălbiori și ghebe, însă cu mari fluctuații cantitative de la an la an, în raport cu factorii meteorologici.

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

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

### 7.5. Potențial melifer

Resursele melifere sunt ne semnificative și constau din următoarele specii: tei și arbuști fructiferi - sunt puține atât ca suprafață cât și ca număr de exemplare. Nici pătura ierbacee nu este bogată în specii melifere.

#### *Perioadele de înflorire și producțiile medii pentru principalele specii melifere*

**Tabelul 7.5.1.**

<b>S p e c i a</b>	<b>Perioada de înflorire</b>	<b>Producția de miere ( kg/ha )</b>
Tei	mai	400-900
Măceș	aprilie - mai	10-20
Păducel	mai - iunie	35-100
Porumbar	aprilie - mai	25-40

Teiul, în această unitate de producție este întâlnit pe o suprafață de 110,81 ha.

### 7.6. Materii prime pentru împletituri

Pe suprafața unității nu sunt răchitării naturale sau cultivate, care să asigure materii prime pentru împletituri, și nici nu există solicitări în acest sens.

## 7.7. Semințe forestiere

În cadrul acestei unități de producție sunt 4 arborete rezervații de semințe, respectiv în ua: 138 A, 138 B, 139 și 140, cu o suprafață cumulată de 43,75 ha încadrate în SUP K.

De pe aceste suprafețe se vor recolta semințe de molid și fag pentru producerea în pepiniere a puieților necesari regenerării suprafețelor dezgolate prin aplicare tratamentelor sau prin doborâturi de vânt.

## 7.8. Plante medicinale și aromatice

Produsele apte pentru valorificări farmaceutice sau alimentare sunt foarte variate.

Dintre cele posibil a fi recoltate din arboretele ce alcătuiesc unitatea de producție, amintim:

- *flori* de tei, salcâm, păducel, soc;
- *frunze* de alun, păducel, nuc, vâsc;
- *plante* de sunătoare, rostopască, urzică, coada șoricelului, ghimpe;
- *rădăcini* de ferigă, urzică, săpunăriță;
- *fructe* de măceș, păducel, porumbar;
- *cozi* de cireșe, *coajă* de cvercinee, salcie, etc..

## 7.9. Valorificarea altor resurse ale fondului forestier

Pentru diversificarea și valorificarea superioară a produselor pădurii, în cadrul UP V Rusca Montană mai pot fi luate în considerare și alte resurse, cum ar fi:

- furajele: din unele plantații/regenerări naturale cu starea de masiv neîncheiată (de aici recoltarea făcându-se fără prejudicierea acestora);
- frunzarele pentru hrana vânatului;
- araci, lemn de celuloză, tutori, prăjini de foioase;
- materiile prime pentru industria uleiurilor vegetale;
- materiile prime pentru produse artizanale etc..

Alte detalii (media recoltelor multianuale, posibile recolte viitoare etc.) sunt prezentate în studiul general pe ocol.

# 8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

Fondul forestier nu este afectat frecvent de acțiunea diverșilor factori dăunători, totuși în cazul în care apar astfel de dăunători, personalul tehnic al ocolului este obligat să identifice agentul vătămător, suprafața afectată și intensitatea atacului, pentru a se stabili măsurile necesare de protecție în vederea evitării, sau reducerii eventualelor pagube.

Menținerea și creșterea eficacității funcționale a ecosistemului forestier precum și conservarea și ameliorarea biodiversității impun adoptarea de măsuri pentru protecția împotriva diverșilor factori biotici și abiotici dăunători, măsuri prezentate în continuare.

Având în vedere cele menționate și ținând seama de faptul că în unitatea de producție există unele arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi, s-a considerat oportună elaborarea unor măsuri privind protecția fondului forestier, pornind de la ipoteza potrivit căreia ecosistemele naturale și cvasinaturale sunt cele mai rezistente la acțiunea factorilor dăunători biotici și abiotici.

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

În cuprinsul UP V Rusca Montană nu au fost identificate arborete afectate de rupturi de vânt și de zăpadă.

Par a fi mai rezistente arboretele naturale relativ pluriene, ceea ce se explică prin faptul că arborii crescui în aceste condiții de structură au rezistență individuală, ca urmare a unor valori optime ale indicilor de zveltețe, forme corodelor, particularităților sistemelor de înrădăcinare.

Se constată că vătămarea produsă de vânt arboretelor și dezechilibrarea lor ecologică, reprezintă două procese strâns corelate.

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

Astfel, în ceea ce privește structura arboretelor, se va urmări realizarea unei compoziții cât mai apropiate de cea optimă, reprezentată de compoziția – țel și realizarea unei structuri verticale cât mai neuniformă – cea care are posibilitatea de a rezista la acțiunile dăunătoare ale vânturilor puternice și căderilor abundente de zăpadă.

Vor fi preferate exemplarele provenite din regenerări naturale în detrimentul celor din plantații.

Consistența se va menține cât mai apropiată de cea optimă și se va urmări realizarea unui etaj superior neuniform, care așa cum s-a dovedit, prezintă o rezistență mai mare la acțiunea dăunătoare a vântului.

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

O atenție deosebită se va acorda realizării unor margini de masiv rezistente la doborâturi.

Prin adoptarea tratamentelor s-a urmărit regenerarea naturală a arboretelor, menținerea solului acoperit, continuitatea pădurii, precum și realizarea unui profil variat al plafonului superior, în scopul creșterii rezistenței la doborâturi. Completările ce se vor realiza în regenerările naturale se vor face cu puieți produși din sămânța exemplarelor care, în timp, și-au probat rezistența la doborâturi.

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

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

## **8.2. Protecția împotriva incendiilor în fondul forestier**

În cadrul UP V Rusca Montană odată cu descrierea parcellară au fost identificate nouă arborete afectate de incendiu cu o suprafață totală de 89,94 ha, acest factor destabilizator având intensitate: slabă în cazul ua: 63 B, 63 C, 66 B, 228 C, 229 B, 229 C, 229 D, 230 A – 88,92 ha și puternică în cazul ua 233 C – 1,02 ha.

Este vorba de arborete situate în apropierea fânețelor și pășunilor unde există permanent pericolul declanșării unor incendii în perioadele secetoase sau din cauze antropice.

Principalele cauze care pot genera incendii în pădure sunt:

- focul deschis, nesupravegheat sau lăsat nestins de muncitorii forestieri, de ciobani, de culegătorii de fructe de pădure sau de persoane care străbat ocazional sau în scop turistic pădurea;
- resturile de țigări aprinse aruncate la întâmplare în pădure, pe litiera uscată, în special în perioada de vară cu temperaturi ridicate și cu secetă prelungită;
- focurile nestinse, nesupravegheate de pe terenurile proprietate privată, limitrofe pădurii etc.

Măsurile de protecție împotriva acțiunii devastatoare a focului în pădure vor urmări atât prevenirea cât și combaterea incendiilor și vor consta în:

- prelucrarea în școli sau cu ocazia diverselor întruniri ale cetățenilor, a normelor de prevenire și combatere a incendiilor și a obligațiilor ce revin fiecăruia în cazul declanșării acestora;
- interzicerea cu desăvârșire a focului deschis în pădure sau pe terenurile particulare situate în apropierea pădurii și instalarea unor panouri de avertizare la principalele căi de acces în fondul forestier în care să se specifice riscurile la care se expun cei ce nu vor respecta normele PSI;

- amenajarea unor locuri speciale de fumat și întreținerea celor existente;
- menținerea în bune condiții a căilor de acces în pădure (drumuri forestiere, drumuri de pământ sau poteci de acces), utile unor eventuale acțiuni de stingere a incendiilor;
- respectarea cu strictețe, în timpul lucrărilor silvotecnice a normelor și normativelor PSI;
- menținerea în stare permanentă de funcționare a aparaturii și a uneltelor necesare stingerii incendiilor;
- supravegherea permanentă de către personalul de teren a pădurii, în special în perioadele de secetă, când litiera se poate aprinde ușor, etc..

### **8.3. Protecția împotriva daunelor provocate de către vânat**

În această unitate de producție nu s-au semnalat arborete afectate de către vânat. Totuși se impun unele măsuri menite să prevină asemenea vătămări.

Cea mai adecvată măsură de protecție este menținerea efectivelor de mistreți și cervide la un nivel optim în toată suprafața UP .

Se mai recomandă următoarele:

- asigurarea vânatului cu hrană complementară în timpul iernii, prin aprovizionarea hrănitorilor în mod curent cu furaje proaspete;
- aprovizionarea sistematică a sărăriilor;
- protejarea puieților din plantații prin ungerea lor cu substanțe repelente sau prin aplicarea de pungi perforate de polietilenă în timpul iernii;
- alegerea din arboretele tinere a unui minim de exemplare de viitor (400-600 la ha) și protejarea lor prin înfășurare cu diverse materiale, contra roaderii ritidomului;
- îndesirea numărului de hrănitori și sărării în locurile unde, în mod curent, se produc concentrări de vânat și aprovizionarea lor cu hrană suficientă, de bună calitate.

### **8.4. Protecția împotriva poluării industriale**

Pe raza UP V Rusca Montană nu există în prezent surse de poluare. În atmosferă se pot găsi agenți poluanți de la surse foarte îndepărtate, dar nu s-a constatat că ar avea efecte negative asupra dezvoltării vegetației forestiere. Cu toate acestea, datorită unor lucrări de exploatare a materialului lemnos, a unor eventuale prospecțiuni miniere și a unor lucrări de ameliorare a pășunilor, în viitor s-ar putea să se polueze apele din fondul forestier cu reziduri de carburanți, îngrășăminte chimice și substanțe toxice.

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

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

### **8.5. Protecția împotriva bolilor și altor dăunători**

Parcursând arboretele, cu ocazia descrierii parcelare, nu s-au depistat infestări de dăunători sau agenți fitopatogeni.

Pentru valorificarea eficientă a funcțiilor multiple ale pădurii și asigurarea viabilității economice, a beneficiilor de mediu și sociale, este necesară menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare a arboretelor. Microorganismele patogene și insectele vătămătoare sunt prezente în ecosistemele forestiere sub o mare diversitate specifică, spațială și temporală și, de cele mai multe ori, acțiunea lor are efecte negative atât asupra arborilor gazdă cât și asupra întregului ecosistem.

În vederea evitării pierderilor economice și a atenuării efectelor ecologice ca urmare a acțiunii negative a acestor organisme vătămătoare, este necesar să se adopte unele măsuri de protecție care să se integreze în managementul general al ecosistemelor forestiere.

În cadrul măsurilor de protecție menționate, metodele de combatere integrată trebuie să ocupe un loc important, având în vedere atât eficacitatea și caracterul lor preventiv și curativ, cât și impactul redus asupra mediului și echilibrului ecosistemelor forestiere. În funcție de susceptibilitatea și vulnerabilitatea arboretelor la vătămări produse de organismele vătămătoare, de speciile depistate și de intensitatea infectărilor/infestărilor, conceptul de combatere integrată se bazează pe aplicarea, după caz, a metodelor de combatere consacrate (fizico-mecanică, chimică, biologică), la care se adaugă o serie de măsuri silviculturale, menite să crească vitalitatea arborilor și, în acest fel, să pună în valoare mecanismele naturale de rezistență ale arborilor la atacul dăunătorilor forestieri. Aceste măsuri trebuie să aibe 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 organismele CEE și FSC.

Tot ca părți importante ale combaterii integrate, aplicate cu caracter permanent, trebuie considerate și lucrările de depistare, semnalare și prognoza dăunătorilor precum și aplicarea măsurilor de carantină forestieră.

## **8.6. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală**

În cuprinsul UP V Rusca Montană au fost identificate 150,22 ha de arborete afectate de uscare anormală, având intensitate slabă.

Uscarea apare ca urmare a procesului de eliminare naturală, respectiv în mare parte în arborete ajunse la vârsta exploatabilității în care apar exemplare uscate, cauza principală fiind vârsta mare a acelor exemplare, în arboretele tinere dar sunt și plantații în care apare uscarea la puieti.

Ca măsuri pentru combaterea fenomenului de uscare și asigurarea unor arborete sănătoase și în viitor, amintim principalele lucrări necesar a se efectua:

- promovarea speciilor și proveniențelor valoroase, adecvate condițiilor staționale și cu rezistența la acțiunea factorilor dăunători probată;
- aplicarea tratamentelor ce asigură permanența pădurii și regenerarea naturală a viitoarelor arborete;
- ameliorarea compoziției arboretelor prin introducerea de specii de amestec;
- aplicarea la timp și cu intensități adecvate a lucrărilor de îngrijire;
- extragerea promptă, prin lucrări de igienă, a arborilor afectați;
- depistarea, prevenirea și combaterea dăunătorilor și bolilor;
- interzicerea tehnologiilor de exploatare care produc răni arborilor, distrug semințișul utilizabil și deteriorează solul;
- menținerea unei consistențe bune în toate arboretele etc..

*Concluzionând, pentru asigurarea unei stabilități ecologice a fondului forestier este necesară conducerea arboretelor spre o structură apropiată de cea optimă, prin aplicarea celor mai adecvate măsuri silviculturale și urmărirea atentă și combaterea factorilor dăunători.*

## 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.

### 9.1. Măsuri în favoarea conservării biodiversității

Conservarea biodiversității este unul dintre obiectivele de gospodărire prioritare avute în vedere la amenajarea pădurilor. El răspunde cerințelor unei gospodăriri durabile a pădurilor, contribuind la conservarea speciilor și habitatelor naturale.

Conservarea biodiversității vizează realizarea mai multor obiective ce conduc la adoptarea următoarelor tipuri de măsuri:

- măsuri generale favorabile biodiversității, urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite pe care acesta le îndeplinește, respectiv unitatea de gospodărire din care face parte;
- măsuri specifice, urmărite la nivelul pădurilor cu rol de ocrotire a ecofondului și genofondului forestier.

#### 9.1.1. Măsuri generale favorabile biodiversității

Măsurile generale favorabile biodiversității sunt acele măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcției ecoprotective prin conservarea diversității genetice și specifice.

În pădurile unității de producție și protecție în studiu se vor avea în vedere următoarele măsuri pentru asigurarea biodiversității:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale, prin alegerea tratamentelor cu perioade medii și lungi de regenerare, în funcție de speciile din compoziția arboretelor respective, conform criteriilor de alegere a tratamentelor din normele tehnice în vigoare;
- în cazul în care regenerarea naturală nu este posibilă din diferite cauze, regenerarea artificială se va face numai cu puiți de proveniențe locale, aceștia fiind mai bine adaptați la condițiile staționale respective, astfel asigurându-se conservarea genofondului forestier local;
- la constituirea subparcelelor, conform criteriilor de constituire a subparcelelor, trebuie să se acorde o atenție sporită suprafețelor pe care se găsesc arbori din aceeași specie și populație (proveniență) și de aceeași vârstă sau de vârste apropiate;
- pentru conservarea ecotipurilor (climatice, edafice, biotice), este necesară includerea lor în subparcele distincte în vederea stabilirii de țeluri de gospodărire corespunzătoare;
- prin aplicarea lucrărilor silvotecnice se impune menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;
- extragerea speciilor alohtone (specii introduse artificial sau regenerate natural, necorespunzătoare tipului natural fundamental al ecosistemului respectiv) prin intervențiile silvotecnice, atunci când acestea devin invazive;
- în arboretele în care este prezent subarboretul, acesta nu trebuie extras prin lucrările silvotecnice, cu excepția situațiilor în care acesta afectează instalarea semințului, în

arboretele parcurse cu tăieri de regenerare, în care se va extrage un procent din subarbori măsură ce face parte din lucrările de ajutorare a regenerării naturale, sau situației în care speciile arbustive respective stânenesc dezvoltarea arboretelor tinere, exemplarele respective fiind extrase prin degajări;

- de asemenea speciile arbustive vor fi protejate în culturile instalate pe terenuri degradate sau în liziere și luminișuri, unde vânatul găsește adăpost și hrană;
- se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului constituite din poieni și luminișuri, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat;
- se vor păstra arborii morți ”pe picior” și ”la sol”, cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere, în vederea conservării microflorei și microfaunei, dar și pentru protejarea unor specii de insecte și păsări care cuibăresc în acești arbori;
- în cuprinsul arboretelor se vor păstra așa numiții ”arbori pentru biodiversitate”, constituiți în buchete, grupe de arbori sau porțiuni mai mari, reprezentative sub aspectul biodiversității. În acest scop pot fi selectați arbori care prezintă putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere, dar nu în arborete afectate de factori destabilizatori sau vulnerabile din acest punct de vedere.
- prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament cu privire la echilibrarea structurii pe clase de vârstă se va asigura conservarea biodiversității, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel de biodiversitate;
- conducerea arboretelor la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi, creează premisele sporirii biodiversității. Faptul că într-o unitate de producție există arborete exploatabile cu vârste înaintate denotă un nivel ridicat al biodiversității.

### **9.1.2. Măsuri specifice favorabile biodiversității**

Amenajamentele silvice dispun de mijloace de identificare, de descriere și de inventariere a biodiversității, la diferite niveluri ale acesteia. Elemente ale biodiversității sunt cuprinse în descrierea parculară, cu referiri la tipologia stațională și la tipologia habitatelor naturale.

Elemente ale biodiversității sunt cuprinse în descrierea parculară, cu referiri la tipologia stațională și la tipologia habitatelor naturale.

Acestor arborete li s-au atribuit funcții de protecție, de unde se poate deduce importanța dată de amenajamente rolurilor de protecție ale pădurii, recunoașterea și certificarea dată de aceste lucrări (amenajamentele) funcțiilor de protecție ale pădurii, printre care se numără și protejarea mediilor de viață forestiere și a speciilor ce populează aceste medii.

Astfel, toate aceste suprafețe au fost încadrate în grupa I funcțională, categoria funcțională prioritară **2A** - arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII), **5H** - arborete constituite ca rezervații seminologice (T II), respectiv categoria funcțională **5Q** - arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară, în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) – T IV.

## **9.2. Arii naturale protejate din cuprinsul UP V Rusca Montană**

Teritoriul UP V Rusca Montană se suprapune cu două arii protejate, constituite prin OM nr. 1964/13.12.2007, „privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România”, modificat (completat) prin OM nr. 2387/29.09.2011, fiind vorba despre *ROSCI0219 Rusca Montană* și *ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat*.

Repartizarea suprafețelor ocupate de ariile protejate enumerate mai sus, în cadrul unității de producție în studiu, este detaliată în tabelul următor:



Arie protejată	Parcele Componente	Suprafața (ha)		
		Pădure	Alte folosințe	Total
ROSCI0219 Rusca Montană	20-78, 134-151, %162D, 163D, %164D, 165D	1913,47	5,68	<b>1919,15</b>
ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat	228-234, %237D1, 237D3	210,74	1,37	<b>212,11</b>
<b>TOTAL</b>		<b>2124,21</b>	<b>7,05</b>	<b>2131,26</b>

### 9.2.1. Situl ROSCI0219 – Rusca Montană

Este un sit de importanță comunitară, constituit prin Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

**ROSCI0219 Rusca Montană** are o suprafață totală de 12.771 ha (conform formularului standard al sitului), incluzând parte din suprafața unității de producție V Rusca Montană.

Terenurile fiind încadrate în categoriile funcționale specificate în tabelul următor:

*Tabelul 9.2.1.1.*

Tip de categ. funcț.	Categoria funcțională (pentru păduri și terenurile destinate împăduririi)	Suprafața (ha)
<b>T II</b>	2A 5Q Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice; Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară, în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI);	<b>385,68</b>
	5H 5Q Arboretele constituite ca rezervații seminologice; Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI);	<b>43,75</b>
<b>T IV</b>	5Q Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară, în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI);	<b>1266,98</b>
	5Q 2L Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară, în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI); Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2A;	<b>217,06</b>
	Terenuri cu destinație specială	<b>5,68</b>
<b>T o t a l</b>		<b>1919,15</b>

#### 1. Identificare sitului

1.1 Tip - B

1.2 Codul sitului – ROSCI0219

1.3 Numele sitului – Rusca Montană

1.4 Data completării – 11.2006

1.5 Data actualizării – 12.2020

1.6 Responsabili – MMAP

1.7 Datele indicării și desemnării/clasificării sitului – data propunerii ca sit SCI: 12.2007, data confirmare ca sit SCI: 02.2009

#### 2. Localizare sitului

2.1 Coordonatele sitului: longitudine 22.0069388, latitudine 45.0081472

2.2 Suprafața sitului – 12771,80 ha

2.5 Regiunile administrative NUTS – RO42, Numele regiunii – Vest

2.6 Regiunea biogeografică – alpină 100%

### 3. Informația ecologică

#### 3.1 Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

**Tabelul 9.2.1.2.**

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
9110			536		Bună	B	C	B	B
9130			1860		Bună	B	C	B	B
91E0	x		16		Bună	C	C	B	B
91V0			8365		Bună	A	B	B	B

Habitatele forestiere din fondul forestier proprietate publică a statului sunt prezentate în tabelul următor:

**Tabelul 9.2.1.3.**

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de pădure	Suprafața (ha)
9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	R4118 - Păduri dacice de fag (Fagus sylvatica) și carpen (Carpinus betulus) cu Dentaria bulbifera	4212 - Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	181,45
91V0 – Păduri dacice de fag (Symphcto-Fagion)	R4109-Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Dentaria glandulosa	4111 - Făget normal cu floră de mull (s)	156,18
		4114 - Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	1108,14
Total			1445,77

Conform tabelului de mai sus două tipuri de habitate Natura 2000 au fost identificate în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Rusca Montană care se suprapune peste ROSCI0219 Rusca Montană.

Au fost considerate habitate forestiere de interes comunitar decât arboretele al căror caracter actual al tipului de pădure este natural fundamental.

#### 3.2. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

**Tabelul 9.2.1.4.**

Tabela 3.2.1.4.

Specie				Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	SNP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
					Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	1352*	Canis lupus(Lup)		P				P		C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra		P				P	M	C	B	C	B
M	1361	Lynx lynx (râs)		P				P		C	B	C	B
M	1354*	Ursus arctos (urs)		P				C		C	B	C	B
M	1354*	Ursus arctos (urs)		C				P		C	B	C	B
A	1193	Bombina verigata		P				P		C	B	C	B
I	6169	Euphydryas maturna		P				P	DD	C	B	C	B
I	1060	Lycaena dispar		P				P	G	C	B	C	B
I	4039*	Nymphalis vaualbum		P	500	1000	i	R	G	B	C	B	C

#### 3.3 Alte specii importante de flora si faună

**Tabelul 9.2.1.5.**

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
M	2644	Capreolus capreolus						C					X	
M	1357	Martes martes (jderul de copac)						C		X			X	

#### 4. Descrierea sitului

##### 4.1 Caracteristici generale ale sitului

**Tabelul 9.2.1.6.**

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N08	Tufişuri, tufărişuri	0,26
N09	Pajişti naturale, stepe	0,76
N14	Păşuni	0,54
N15	Alte terenuri arabile	0,61
N16	Păduri de foioase	63,34
N19	Păduri de amestec	32,87
N21	Vii şi livezi	0,39
N23	Alte terenuri artificiale (localităţi, mine, ...)	0,26
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziţie)	0,97
Total acoperire		100,00

##### Alte caracteristici ale sitului

Teritoriul nepopulat, cu excepția intravilanului comunei Rusca Montană, cu centru aflat la intersecția meridianului estic 22030 cu paralela nordică 45030, se situează pe versantul sudic al munților omonimi constituit din șisturi cristaline și petice de calcar, din regiunea biogeografică alpină, în sectorul extrem vestic al ecoregiunii Carpaților Meridionali, dispis pe un ecart altitudinal de peste 1000 m, între extremele 300 m (Valea Bistrei) și 1374 m (Vf. Padeș). Fondul forestier (13874 ha, din care 13760 ha pădure) concentrează ecosisteme preponderent naturale, din care 5219 ha păduri virgine, cvasivirgine și seculare de valoare deosebită, include Rezervația naturală Pădurea Pleșu (2504 ha). Deci acoperă doar 0,2% din suprafața cu pădure a țării, totuși situl comasează 3 din cele 9 etaje bioclimatice, 25 din cele 212 tipuri de stațiuni forestiere, 26 din cele 306 tipuri naturale de pădure grupate în 8 din cele 50 formații forestiere.

##### 4.2. Calitate și importanță

Situl a fost desemnat datorită prezenței în cadrul acestuia a următoarelor tipuri de habitate de interes:

9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, pe 4,2% din suprafață;

9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum, pe 14,57 % din suprafață;

91E0\* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), pe 0,13% din suprafață (habitat prioritar);

91V0 – Păduri dacice de fag (*Symphto-Fagion*), pe 65,5% din suprafață.

##### 4.3. Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

**Tabelul 9.2.1.7.**

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afara
H	E01	Zone urbanizate, habitare umană (locuințe umane)	N	I
H	F03.01	Vânătoare	N	0

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

**Tabelul 9.2.1.8.**

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afara
M	A04	Pasunatul	N	O
M	A11	Alte activități agricole decât cele listate mai sus	N	I
M	B	Silvicultură	N	I
M	F03.02	Luare/prelevare de faună (terestră)	N	I
M	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afara
M	F04	Luare/prelevare de plante terestre, în general	N	I
L	G01.03	Vehicule cu motor	N	I

#### 4.4 Tip de proprietate

**Tabelul 9.2.1.9.**

Tip	%
Public	Național
	Județean
	Local
	Alta proprietate publică
Proprietate mixtă	-
Proprietate privată	10
Proprietate necunoscută	-

#### 4.5. Documentație

Documentație generală:

Studiu de fundamentare științifică pentru Rezervația Rusca Montană și Rezervația Pădurea Pleșu.

Documentație habitate:

Studiu de fundamentare științifică pentru declararea ariei protejate (9110)

Studiu de fundamentare științifică pentru declararea ariei protejate (9130)

Studiu de fundamentare științifică pentru declararea ariei protejate (91V0)

Studiu de fundamentare științifică pentru declararea ariei protejate (9410)

Proiectul LIFE 05NAT/RO/00176 Habitate prioritate forestiere, alpine și subalpine din România (9110)

Proiectul LIFE 05NAT/RO/00176 Habitate prioritate forestiere, alpine și subalpine din România (91V0)

Stoiculescu Cr. D. și W. Frank: Conservarea Pădurii virgine Pleșu printr-o arie protejată relevantă

Documentație specii:

Cogalniceanu, D., Aioanei, F., Mateu, B., 2000. Amfibienii din România – determinant;

Date ICAS;

C. Stănescu – Muzeul Județean de Științele Naturii PH – Comunicări și referate, Ploiești 1997;

Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0219 Rusca Montană (aprobat prin OM 1209/2016, publicat în MO 981/07.12.2016.

### 5. Statutul de protecție al sitului

#### 5.1 Clasificare la nivel național, regional și internațional

**Tabelul 9.2.1.10.**

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
B		100,00

#### 5.2 Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional

#### 5.3 Desemnare sit

- Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

- Hotărârea Guvernului nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie anturală protejată pentru noi zone

## 6. Managementul sitului

### 6.1 Planuri de management ale sitului:

Are plan de management.

### 6.2 Măsurile de conservare ale sitului:

Obiectivele și măsurile de conservare se regăsesc în planul de management aprobat prin OM nr. 1209/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0219 Rusca Montană

Lucrările prevăzute a se executa, în arboretele peste care se suprapune aria naturală protejată ROSCI0219 Rusca Montană sunt prezentate în tabelul următor:

**Tabelul 9.2.1.11.**

Lucrare	Suprafața	
	ha	%
Îngrijirea culturilor	3,77	-
Îngrijirea semințisului, completări	17,53	1
Curățiri	89,91	5
Rărituri	166,84	9
Tăieri igienă	1211,98	63
Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	90,61	5
Tăieri progresive	321,19	17
Tăieri de conservare	11,64	-
<b>TOTAL</b>	<b>1913,47</b>	<b>100</b>

### 9.2.2. Situl ROSCI0292 – Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat

Este un sit de importanță comunitară, constituit prin Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

**ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat** are o suprafață totală de 24431,30 ha (conform formularului standard al sitului), incluzând parte din suprafața unității de producție V Rusca Montană.

Terenurile fiind încadrate în categoriile funcționale specificate în tabelul următor:

**Tabelul 9.2.2.1.**

Tip de categ. funcț.	Categoria funcțională (pentru păduri și terenurile destinate împăduririi)	Suprafața (ha)
<b>T II</b>	2A 5Q Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice; Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară, în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI);	<b>15,37</b>
<b>T IV</b>	5Q Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară, în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI);	<b>145,39</b>
	5Q 2L Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară, în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI); Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2A;	<b>49,98</b>
	Terenuri cu destinație specială	<b>1,37</b>
<b>T o t a l</b>		<b>212,11</b>

## 1. Identificare sitului

### 1.1 Tip - B

### 1.2 Codul sitului – ROSCI0292

### 1.3 Numele sitului – Coridorul Rusca Montană – Țarcu - Retezat

### 1.4 Data completării – 07.2010

### 1.5 Data actualizării – 12.2020

### 1.6 Responsabili – MMAP

1.7 Datele indicării și desemnării/clasificării sitului – data propunerii ca sit SCI: 09.2011, data confirmare ca sit SCI: 01.2013

## 2. Localizare sitului

### 2.1 Coordonatele sitului: longitudine 22.0115194, latitudine 45.0103277

### 2.2 Suprafața sitului – 24431,30 ha

### 2.5 Regiunile administrative NUTS – RO42, Numele regiunii – Vest

### 2.6 Regiunea biogeografică – alpină 100%

## 3. Informația ecologică

### 3.1 Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

**Tabelul 9.2.2.2.**

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
4070	x		1221		Bună	B	C	B	B
6520			610		Bună	B	C	B	B
9110			6914		Bună	A	C	A	B
9170			488		Bună	B	C	B	B
91V0			2174		Bună	B	C	A	B
9410			6498		Bună	A	C	A	B

Habitatele forestiere din fondul forestier proprietate publică a statului sunt prezentate în tabelul următor:

**Tabelul 9.2.2.3.**

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de pădure	Suprafața (ha)
91V0 – Păduri dacice de fag (Symphto-Fagion)	R4109-Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Dentaria glandulosa	4114 - Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	200,09
<b>Total</b>			<b>200,09</b>

Conform tabelului de mai sus un singur tip de habitat Natura 2000 a fost identificat în fondul forestier proprietate publică a statului administrat de OS Rusca Montană care se suprapune peste ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat.

Au fost considerate habitate forestiere de interes comunitar decât arboretele al căror caracter actual al tipului de pădure este natural fundamental.

### 3.2. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

**Tabelul 9.2.2.4.**

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ.	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.		CIRIVIP		Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1352*	Canis lupus(Lup)			P	20	30	i	P		C	B	C	B
M	1352*	Canis lupus(Lup)			C				P		C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra			P				P		C	B	C	B
M	1361	Lynx lynx (râs)			P	10	15	i	P		C	C	C	C

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ.	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.		CIRIVIP		Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1361	Lynx lynx (râs)			C				P		C	C	C	C
M	1354*	Ursus arctos (urs)			P	40		i	P		C	B	C	B
M	1354*	Ursus arctos (urs)			C				P		C	B	C	B
A	1193	Bombina verigata			P				P		C	B	C	B
I	4046	Cordulegaster heros			P						C	B	B	B

#### 4. Descrierea sitului

##### 4.1 Caracteristici generale ale sitului

**Tabelul 9.2.2.5.**

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N08	Tufişuri, tufărişuri	4,83
N09	Pajişti naturale, stepe	12,36
N14	Păşuni	1,41
N15	Alte terenuri arabile	2,55
N16	Păduri de foioase	46,41
N17	Păduri de conifere	20,66
N19	Păduri de amestec	5,30
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	1,52
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	4,93
Total acoperire		99,97

##### Alte caracteristici ale sitului

Situl include zone împădurite compacte, tipurile de pădure principale fiind făgetele și molidişurile, dar sunt prezente și tufărişurile de jneapăn și smârdar, gorunetele și goruneto-făgetele. Situl are suprafața de 24741 ha și se află în raza teritorial-administrativă a județelor Caraș-Severin și Hunedoara.

##### 4.2. Calitate și importanță

Sit important pentru carnivorele mari (lup, urs și râs, contribuie la eficiența și coerența rețelei Natura 2000 făcând parte din rețeaua de situri care conectează Munții Apuseni cu Carpații Meridionali. Împreună cu siturile Natura 2000 Coridorul Podișul Lipovei–Poiana Ruscă, Ținutul Pădurenilor și Rusca Montană formează coridorul ecologic în regiunea Munților Poiana Ruscă care, în nord, se continuă cu coridorul ecologic din Munții Apuseni, iar în sud, pătrunde în zonele cu densități ridicate ale carnivorelor mari din Carpații Meridionali.

Conservă habitate favorabile pentru toate cele trei specii de carnivore mari și include singurul sector permeabil al drumului național DN68 care, în rest, acționează ca o barieră ecologică majoră între Munții Poiana Ruscă și Munții Țarcului.

##### 4.3. Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului

**Tabelul 9.2.2.6.**

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afara
H	D01.02	Drumuri, autostrăzi	N	I
H	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

**Tabelul 9.2.2.7.**

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afara
M	B	Silvicultură	N	O

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/ în afara
L	D01.01	Poteci, trasee, trasee pentru ciclism	N	I
M	F03.01	Vânătoare	N	O
M	G01.03	Vehicule cu motor	N	I
L	G02.08	Locuri de ca,pare și zone de parcare pentru rulote	N	I
M	K03.06	Antagonism cu animale sălbatice	N	I

#### 4.5. Documentație

##### Documentație generală:

R. Moț (Greenlight Services), M. Popa ( ICAS Brașov), P. Nechifor-Morar (Garda Națională de Mediu), R. Jurj (Fundatia Carpați), A.V. Indreica (Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere – Brașov) - Raport de cercetare privind desemnarea de situri Natura 2000 pentru constituirea unei rețele ecologice funcționale între Munții Apuseni și Carpații Meridionali, 2010; Ramon Jurj (Fundatia Carpați) - Comunicări personale, 2010; Radu Moț (Greenlight Services), Petru Nechifor-Morar (Garda Națională de Mediu) - Evaluări în teren, 2010; ICAS Brașov, Distribuția speciilor de interes cinegetic pe fonduri de vânătoare, 2009; ICAS Brașov - Studiul privind estimarea populațiilor de carnivore mari și pisică sălbatică din România, 2006 – 2010;

##### Bibliografie rețele ecologice pentru carnivorele mari:

V. Salvatori (2004). Mapping conservation areas for large carnivores in the Carpathian Mountains; Maanen, E. van, G. Predoiu, R. Klaver, M. Soule, M. Popa, O. Ionescu, R. Jurj, S. Negus, G. Ionescu, W. Altenburg (2006). Safeguarding the Romanian Carpathian Ecological Network. A vision for large carnivores and biodiversity in Eastern Europe. A&W ecological consultants, Veenwouden, The Netherlands. Icas Wildlife Unit, Brașov, Romania; J. Linnell, V. Salvatori & L. Boitani (2008). Guidelines for population level management plans for large carnivores in Europe. A Large Carnivore Initiative for Europe report prepared for the European Commission (contract 070501/2005/424162/MAR/B2); A. Ardeleanu, I. Mirea (2009). Modelarea GIS a unei rețele ecologice, instrument pentru dezvoltarea durabilă: ghid practic. Editura Silvică;

Trasare limite GIS: Marius Popa - ICAS Brașov

##### Documentație habitate:

Proiectul LIFE 05NAT/RO/00176 Habitate prioritare forestiere, alpine si subalpine din România (4070), (9110), (91V0), (91Y0), (9410); Amenajamentele silvice (9170); Informatii din amenajamentele silvice (6520).

##### Documentație specii:

Ghira, I., et al., 2002, Nymphaea 29: 145-201.(1193); O. Ionescu 1993 Zimbrul o legenda vie, Vanatorul si Pescarul Roman, 6 (2); Ghe. Colt 1996 Zimbrul, Vanatorul si Pescarul Roman, 9 (1); Ghe. Colt 1998 Zimbrul singuratic, Vanatorul si Pescarul Roman, 1 (1); Ghe. Colt 2004 În ograda zimbrului, Vânătorul Român, 11 (1); S. Geacu, F. Roth 2009 Rezervtia de zimbri de la Acris - Vama Buzaului (jud. Brasov), Vânătorul si Pescarul Român, 11 (2) (2647); Cosmin Mancu 2012. Dragonfly Fauna (Insecta: Odonata) from Romania - PhD Thesis Abstract (4046).

#### 5. Statutul de protecție al sitului

##### 5.1 Clasificare la nivel național, regional si internațional

**Tabelul 9.2.2.8.**

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
B		0,00



5.2 Relațiile sitului cu alte arii protejate  
- desemnate la nivel național sau regional

6. Managementul sitului

Planuri de management ale sitului:  
Nu are plan de management.

Lucrările prevăzute a se executa, în arboretele peste care se suprapune aria naturală protejată ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană –Țarcu – Retezat sunt prezentate în tabelul următor:

**Tabelul 9.2.2.9.**

Lucrare	Suprafața	
	ha	%
Completări	13,59	7
Îngrijirea semințișului, completări	17,21	8
Curățiri	7,61	4
Tăieri igienă	27,87	13
Tăieri igienă (T. progresive dec. II)	48,85	23
Tăieri progresive	87,12	41
Tăieri rase, împăduriri	1,02	-
Tăieri de conservare	7,47	4
<b>TOTAL</b>	<b>210,74</b>	<b>100</b>

**9.2.3. Recomandări pentru gospodărirea pădurilor din siturile Natura 2000**

Toate arboretele sunt încadrate fie în principal, fie în secundar în categoria funcțională 1.5Q- arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – ROSCI0219 Rusca Montană și ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat).

**Măsurile specifice de conservare pentru arboretele care se suprapun cu situri Natura 2000- ROSCI0219 Rusca Montană și ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat**

- asigurarea biodiversității prin conservarea habitatelor naturale, a faunei și florei sălbatice;
- menținerea sau restabilirea, într-o stare de conservare favorabilă, a habitatelor naturale, a speciilor din fauna și flora sălbatică de interes comunitar;
- menținerea și, dacă este necesar, dezvoltarea elementelor de peisaj, care sunt de importanță majoră pentru fauna și flora sălbatică;
- aplicarea doar a acelor măsuri care țin seama de exigențele economice, sociale și culturale, ca și de particularitățile regionale și locale

**Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure**

■ „Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil și cât de mult permite economia pentru a întări sănătatea și vitalitatea pădurilor. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare”.

■ „Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare, ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise”.

■ „Utilizarea pesticidelor și erbicidelor trebuie redusă la minimum prin studierea alternativelor silvice potrivite și a altor măsuri biologice”.

### ***Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (produse lemnoase și nelemnoase/accesorii)***

■ Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

■ Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung, iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

■ Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

### ***Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure***

■ Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

■ Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice in situ periclitare sau protejate.

■ Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.

■ Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Pentru a suplimenta soiurile locale se vor introduce specii, soiuri și varietăți numai după ce s-a făcut evaluarea impactului lor asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a speciilor indigene și a proveniențelor locale și s-a constatat că impactul negativ poate fi evitat sau diminuat.

■ Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

■ Practicile gospodăririi tradiționale care au creat ecosisteme valoroase, cum sunt crângurile în siturile corespunzătoare, trebuie sprijinite, atunci când există posibilitatea economică.

■ Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare”.

■ Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.”

■ Biotopurile cheie ale pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

### ***Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție (protecția solului și apei mai ales) prin gospodărirea pădurii***

■ *Suprafețele recunoscute ca îndeplinind funcții specifice de protecție pentru societate trebuie înregistrate și cartate precum și incluse în planurile de management al pădurii.*

■ *Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. În aceste zone se va evita utilizarea tehnicilor necorespunzătoare, ca arături la adâncime, și utilizarea utilajelor necorespunzătoare. Se vor lua măsuri speciale pentru reducerea presiunii populației animale în păduri.*

■ *Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protejare a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.*

### ***Menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice***

■ *Planurile de management forestier trebuie să urmărească respectarea multiplelor funcții ale pădurii în raport cu societatea, să aibă în vedere rolul exploatării pădurii în dezvoltarea rurală și mai ales să analizeze noile posibilități de creare a locurilor de muncă în raport cu funcțiile socio-economice ale pădurilor.*

■ *Drepturile de proprietate și deținere a terenurilor trebuie bine clarificate, documentate și stabilite pentru suprafețele forestiere relevante. În egală măsură drepturile legale, cutumiare și tradiționale asupra terenului împădurit trebuie clarificate, recunoscute și respectate.*

■ *Siturile recunoscute ca având o semnificație istorică, culturală sau spirituală vor fi protejate și administrate într-un mod corespunzător semnificației sitului.*

■ *Este recomandabil ca practicile de gospodărire a pădurii să folosească din plin experiența și cunoștințele locale despre pădure, furnizate de comunitățile locale, deținătorii de păduri, ONG-uri și localnici.*

## **9.3. Recomandări privind certificarea pădurilor**

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

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

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

Certificarea managementului forestier în sistem FSC este un proces prin care, în urma

unui **audit**, o organizație independentă confirmă faptul că o anumită suprafață forestieră este gospodărită în conformitate cu un standard agreed.

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

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

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

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

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

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

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

Pe scurt **pașii în vederea certificării FSC** sunt:

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

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

În prezent certificarea este un mecanism de piață; există cerere și ofertă pentru lemnul certificat FSC și implicit un interes crescut în producerea și comercializarea produselor certificate. În principal, decizia de intrare în procesul de certificare este în general legată de obținerea unor

avantaje cum ar fi accesul pe noi piețe a lemnului certificat sau menținerea pe piețele existente. Pe lângă acestea se pot obține următoarele beneficii:

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

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

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

### **9.4.1. Conceptul de Păduri cu Valoare Ridică de Conservare - PVRC**

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

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

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

Exemple de păduri cu valoare ridică de conservare pot fi:

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

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

### **9.4.2. Categori de Păduri cu Valoare Ridică de Conservare**

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

- **VRC 1 – Suprafețe forestiere care conțin zone cu biodiversitate ridicată de importanță globală, locală sau regională** cu următoarele subcategorii:
  - VRC1.1 – Arii protejate
  - VRC1.2 – Specii amenințate și periclitare
  - VRC1.3 – Specii endemice
  - VRC1.4 – Utilizarea sezonă critică

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

#### 9.4.3. Păduri cu valoare ridicată de conservare în cuprinsul unității de producție

În cuprinsul UP V Rusca Montană nu au fost identificate arborete cu valoare ridicată de conservare.

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

### 10.1. Instalații de transport

În actualul amenajament, instalațiile de transport s-au tratat la nivel de studiu de amplasament, în acest scop prezentându-se:

- inventarul instalațiilor de transport;
- densitatea instalațiilor de transport;
- accesibilitatea fondului de producție și de protecție și a posibilității.

#### 10.1.1. Inventarul instalațiilor de transport existente și necesare

**Tabelul 10.1.1.**

Tab. nr. 10.1.1.

Nr. crt.	ua	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea [km]			Suprafața deservită [ha]	Volum deservit [mc]
				În pădure	În afara pădurii	Totală		
D r u m u r i e x i s t e n t e								
D r u m u r i p u b l i c e								
1.	-	DP001	DN68 Hațeg-Caransebeș	-	9,02	9,02	548,56	4907
2.	-	DP002	DJ684 Voislova-Coșava	-	1,90	1,90	-	-
Total drumuri publice				-	10,92	10,92	548,56	4907
D r u m u r i f o r e s t i e r e								
1	162D	FE018	DAF Ciotorogu	2,43	3,34	5,77	498,61	59261
2	163D	FE019	DAF Cismărie	-	0,90	0,90	-	-
3	164D	FE020	DAF Losnicioara	3,53	3,01	6,54	1158,42	22099
4	165D	FE021	DAF Nocea	2,30	-	2,30	368,18	4513
5	166D	FE022	DAF Meria	1,12	0,88	2,00	286,22	6854
6	237D1*	FE028	DAF Strâmba Axial	1,83	5,00	6,83	226,27	13905
7	237D2*		DAF Strâmba 2	-	2,11	2,11	-	-
8	237D3*		DAF Iclean	-	0,70	0,70	-	-
9	219D*	FE029	DAF Micota	-	5,31	5,31	-	-
10	238D*	FE030	DAF Vircioloveru Mare	-	1,90	1,90	-	-
11	239D*	FE031	DAF Slatina	-	1,05	1,05	-	-
Total drumuri forestiere				11,21	24,20	35,41**	2537,70	106632
Total drumuri existente				11,21	35,12	46,33**	3086,26	111539
TOTAL GENERAL				11,21	35,12	46,33**	3086,26	111539

\*- drumuri forestiere a căror suprafață a fost retrocedată și care se află în fond forestier aparținând altor proprietari;

\*\* - lungimea drumurilor forestiere a căror suprafață a fost retrocedată nu au fost luate în calculul densității actuale.

Densitatea actuală, calculată pentru întreaga suprafață a fondului forestier, pentru drumurile existente este de 7,9 m/ha, integral la drumurile forestiere.

Drumurile existente satisfac în mare, nevoile de accesibilitate și transport ale UP V Rusca Montană, astfel nu s-a considerat necesar construirea de drumuri forestiere noi, chiar dacă la nivel actual este asigurată o accesibilitate de 60%.

Drumurile forestiere au o lățime medie de 6 m, sunt practicabile, dar unele sunt în stare destul de proastă, necesitând lucrări de reparații.

Suprafața drumurilor forestiere a fost calculată cu lungimea măsurată pe teren de către proiectant și lățimea medie precizată de ocolul silvic.

### ***Inventarul drumurilor forestiere existente***

***Tabelul 10.1.2.***

Nr. crt	Inventarul Ministerului de finanțe		Inventarul mijloacelor fixe OS		Amenajament				
	Nr. MF	Denumirea	Nr. inv.	Denumirea	ua	Indicativ drum	Denumire	Lungime [km]	Suprafața [ha]
1	8780	Drum auto forestier Ciotorogu	203064	Drum auto forestier Ciotorogu	162D	FE018	Ciotorogu	5,77	3,46
2	8779	Drum auto forestier Cismărie	203063	Drum auto forestier Cismărie	163D	FE019	Cismărie	0,90	0,54
3	8807	Drum auto forestier Losnicioara	203091	Drum auto forestier Losnicioara	164D	FE020	Losnicioara	6,54	3,92
4	8796	Drum auto forestier Nocea	203080	Drum auto forestier Nocea	165D	FE021	Nocea	2,30	1,38
5	8816	Drum auto forestier Meria	203100	Drum auto forestier Meria	166D	FE022	Meria	2,00	1,20
6	8810	Drum auto forestier Strâmba Axial	203094	Drum auto forestier Strâmba Axial	237D1*	FE028	Strâmba Axial	6,83	-
7	8811	Drum auto forestier Strâmba 2	203095	Drum auto forestier Strâmba 2	237D2*		Strâmba 2	2,11	-
8	8820	Drum auto forestier Iclean	203104	Drum auto forestier Iclean	237D3*		Iclean	0,70	-
9	8812	Drum auto forestier Micota	203096	Drum auto forestier Micota	219D*	FE029	Micota	5,31	-
10	8785	Drum auto forestier Vircioloveru Mare	203069	Drum auto forestier Vircioloveru Mare	238D*	FE030	Vircioloveru Mare	1,90	-
11	8783	Drum auto forestier Slatina	203067	Drum auto forestier Slatina	239D*	FE031	Slatina	1,05	-
<b>Total</b>		-	-	-	-	-	-	<b>35,41</b>	<b>10,50</b>

\*- drumuri forestiere a căror suprafață a fost retrocedată și care se află în fond forestier aparținând altor proprietari.

### ***Accesibilitatea fondului de producție, de protecție și a posibilității***

***Tabelul 10.1.3.***

S p e c i f i c ă r i		A c c e s i b i l i t a t e a [ % ]	
		actuală	la sfârșitul deceniului
Fond de producție	<i>Total</i>	58	58
	<b>din care: exploatabil</b>	<b>79</b>	<b>79</b>
	<b>preexploatabil</b>	<b>51</b>	<b>51</b>
	<b>neexploatabil</b>	<b>53</b>	<b>53</b>
Fond de protecție	<i>Total</i>	67	67
	<b>din care: lucrări de conservare</b>	<b>93</b>	<b>93</b>
Posibilitatea	<i>Total</i>	74	74
	<b>din care: produse principale</b>	<b>78</b>	<b>78</b>
	<b>produse secundare</b>	<b>81</b>	<b>81</b>
	<b>tăieri de igienă</b>	<b>53</b>	<b>53</b>

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

Se observă că accesibilitatea este relativ bună atât la nivelul fondului forestier cât și la nivelul posibilității.

Date privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității sunt prezentate și în subcapitolul 16.5. („Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității”).

### ***Listă drumurilor și a unităților amenajistice deservite (L21.3)***

***Tabelul 10.1.4.***

Cat. DRM Drum		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
		3V	4V	8V	162D	163D	164D	165D	166D	201N	218N	219D	231V	232V1	232V2	237D1	
		237D2	237D3	238D	239D												
		TOTAL DRUM				19 UA				17.58 HA							
		TOTAL CAT				19 UA				17.58 HA							
	DP001	201 A	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212 A	212 B	213	214	
		215	216	217	218 A												
		TOTAL DRUM				19 UA				548.56 HA							
	DP	TOTAL CAT				19 UA				548.56 HA							
	FE018	134 A	134 B	135 A	135 B	135 C	136	137	138 A	138 B	139	140	141 A	141 B	142 A	142 B	
		143 A	143 B	143 C	144 A	144 B	145	146 A	146 B	147	148	150	151	152 A	152 B	152 C	
		153 A	153 B	153 C	153 D	153 E	153 F	153 G	154 A	154 B	154 C						
		TOTAL DRUM				40 UA				498.61 HA							
	FE020	20 A	20 B	21	22	23	24 A	24 B	24 C	25 A	25 B	25 C	26 A	26 B	26 C	27 A	
		27 B	28	29 A	29 B	29 C	30 A	30 B	31 A	31 B	31 C	32 A	32 B	33 A	33 B	33 C	
		34	35 A	35 B	36 A	36 B	37	38 A	38 B	38 C	38 D	39 A	39 B	39 C	40 A	40 B	
		40 C	41	42 A	42 B	42 C	43 A	43 B	44 A	44 B	44 C	45 A	45 B	46	47 A	47 B	
		47 C	47 D	48 A	48 B	49 A	49 B	50 A	50 B	51	52	53 A	53 B	54 A	54 B	54 C	
		54 D	55 A	55 B	56 A	56 B	56 C	56 D	57 A	57 B	58 A	58 B	58 C	59 A	59 B	59 C	
		60 A	60 B	61 A	61 B	62 A	62 B	63 A	63 B	63 C	63 D	64 A	64 B	78 A	78 B	78 C	
		78 D															
		TOTAL DRUM				106 UA				1158.42 HA							
	FE021	65	66 A	66 B	66 C	67 A	67 B	67 C	67 D	68	69 A	69 B	70 A	70 B	71 A	71 B	
		71 C	72 A	72 B	73 A	73 B	74 A	74 B	75 A	75 B	75 C	76 A	76 B	77 A	77 B	77 C	
		TOTAL DRUM				30 UA				368.18 HA							
	FE022	1	2 A	2 B	2 C	2 D	2 E	2 F	3 A	3 B	4 A	5	6	7	8 A	8 B	
		9	10	11 A	11 B	11 C	12 A	12 B	12 C	12 D	12 E						
		TOTAL DRUM				25 UA				286.22 HA							
	FE028	227 A	227 B	228 A	228 B	228 C	229 A	229 B	229 C	229 D	230 A	230 B	231 A	231 B	231 C	232 A	
		232 B	233 A	233 B	233 C	234 A	234 B	234 C	234 D	234 E	234 F						
		TOTAL DRUM				25 UA				226.27 HA							
	FE	TOTAL CAT				226 UA				2537.70 HA							
		TOTAL UP				264 UA				3103.84 HA							

## **10.2. Tehnologii de exploatare**

Adoptarea tehnologiilor de recoltarea lemnului are la bază în primul rând caracteristicile de pantă ale terenului și pe cele ale tratamentelor de aplicat. În condițiile de teren specifice unității de producție în studiu, pentru scosul și apropiatul materialului lemnos se vor folosi tractoarele iar în locurile cu înclinare mare se vor folosi atelaje hipo. Indiferent de mijloacele folosite, atenția principală va fi acordată ocrotirii semințșurilor utilizabile instalate, evitării rănirii arborilor de viitor și degradării solului. În concordanță cu prevederile planului decenal de recoltare a masei lemnoase se impune adoptarea unor tehnologii adecvate de recoltare, colectare și transport a lemnului. În acest sens se vor respecta cu strictețe prevederile cuprinse în “Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor” și cele privind punerea în valoare a masei lemnoase. De asemenea se vor respecta “Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport a materialului lemnos din păduri”. În scopul protejării semințșurilor ce vor crea viitorul arboret, a arborilor rămași pe picior și a solului se vor avea în vedere următoarele considerente:



- la emiterea autorizației de exploatare să se pună accent pe materializarea în teren a limitelor parchetului, a zonelor regenerate și a căilor de scos – apropiat a materialului lemnos cu indicarea întregului traseu de parcurs până la baza de colectare;
- să se stabilească corect epocile și termenele de tăiere și scoatere a materialului lemnos;
- pentru fiecare parchet se va preciza tehnologia de exploatare în raport cu tratamentul fixat;
- doborârea arborilor să se facă în afara ochiurilor cu semînțis utilizabil, evitându-se zdrelirea arborilor rămași pe picior;
- colectarea arborilor ce se exploatează să se facă cu tractorul sau cu atelaje sub formă de arbori secționați în trunchiuri și catarge fiind interzisă colectarea arborilor întregi;
- colectarea materialului să se facă numai pe traseele stabilite cu ocazia predării parchetelor spre exploatare;
- la terminarea lucrărilor de exploatare este obligatoriu evacuarea în totalitate a materialului lemnos și curățirea integrală, corespunzătoare a parchetului;
- reprimirea parchetului se va face în mod obligatoriu la termenele și în condițiile stabilite prin autorizația de exploatare.

### 10.3. Construcții forestiere

În cuprinsul UP V Rusca Montană nu există clădiri pentru cazarea personalului silvic și a muncitorilor, personalul de teren având condiții de cazare în localitățile din raza UP.

Nu au fost propuse spre realizare construcții silvice pentru cazarea personalului silvic și a muncitorilor.

## 11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

### 11.1. Realizarea continuității funcționale

În tabelul 11.1.1. este prezentată situația zonării funcționale la amenajările precedente și cea actuală.

#### *Situația categoriilor funcționale*

*Tabelul 11.1.1.*

Amenajamentul din anul ...	Grupa I						Grupa a II-a	Total
	T II		T III	T IV		Total	T VI	
	2A	5H	5L	2L	5Q		1B (1C)	
<b>2003</b>	845,40	42,00	-	911,10	-	<b>1798,50</b>	2838,40	<b>4636,90</b>
<b>2013</b>	453,19	44,86	1657,86	168,98	-	<b>2324,89</b>	760,70	<b>3085,59</b>
<b>2023</b>	447,73	43,75	-	170,91	1679,41	<b>2341,80</b>	744,46	<b>3086,26</b>

Variațiile de la o amenajare la alta ale suprafețelor încadrate în diverse categorii funcționale nu sunt majore.

La amenajarea actuală, datorită actualizării categoriilor funcționale, unele s-au decalat, astfel: categoria funcțională 1.5L de la amenajarea precedentă devine 1.5Q - arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI), iar categoria funcțională 2.1B, devine 2.1C - arborete destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea.

Alte aspecte privind zonarea arboretelor pe categorii funcționale, încadrarea lor în subunități de protecție sau de producție, precum și măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție, sunt prezentate la subcapitolele 5.1., respectiv 6.2.

Având în vedere subunitățile de producție sau protecție constituite pe baza zonării funcționale și lucrările propuse în fiecare unitate amenajistică din cadrul acestor subunități de producție sau protecție, lucrări care conduc la realizarea Țelurilor de gospodărire stabilite, considerăm că se realizează o continuitate funcțională prin îndeplinirea, în condiții optime, de către arboretele respective a funcțiilor social – economice și ecologice stabilite pentru fiecare în parte.

## 11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

### 11.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri)

*Tabelul 11.2.1.1.*

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	U. M.	Valoare de la amenajarea	
			Precedentă (2013)	Actuală (2023)
1	Suprafața totală a fondului forestier	ha	3102,59	3103,84
2	Ponderea pădurilor în suprafața totală a fondului forestier	%	99	99
3	Volum lemnos pe picior – total	mc	845511	960023
4	Volum lemnos pe picior – mediu	mc/ha	274	311
5	Clasa de producție medie	-	2,9	2,9
6	Creșterea curentă brută – totală	mc/an	19255	17700
7	Creșterea curentă brută – medie	mc/an/ha	6,2	5,7
8	Creșterea curentă netă – totală	mc/an	17715	16284
9	Creșterea curentă netă – medie	mc/an/ha	5,7	5,3
10	Creșterea indicatoare – totală	mc	8482	9193
11	Creșterea indicatoare – medie	mc/ha	3,3	3,5
12	Posibilitatea de produse principale – totală	mc/an	6800	8500
13	Posibilitatea de produse principale – la hectar	mc/ha	162	177
14	Posibilitatea de produse secundare – totală	mc/an	650	604
15	Posibilitatea de produse secundare – la hectar	mc/ha	28	19

În vederea evidențierii evoluției fondului forestier, a producției și productivității pădurilor sub raport cantitativ și calitativ s-a întocmit și subcapitolul 15.1. („Dinamica dezvoltării fondului forestier”).

O succintă justificare a valorilor din tabelul 15.1. este următoarea:

Suprafața UP, a înregistrat mici modificări de la o etapă la alta ale mărimii fondului forestier, ca urmare a modului de determinare a suprafețelor și a bazelor cartografice folosite dar și a măsurătorilor pe semnele existente în teren.

Față de amenajarea precedentă, suprafața fondului forestier a crescut cu 1,25 ha (a se vedea tabelul 2.4.2.1.), în prezent fiind de 3103,84 ha.

Ponderea pădurilor și terenurilor destinate împăduririi în suprafața totală a fondului forestier nu s-a schimbat semnificativ în perioada 2013-2022, restul reprezentând terenuri afectate gospodăririi silvice.

Fondul lemnos total și volumul lemnos la hectar au înregistrat mici variații, datorate suprafeței ocupate de arborete, compoziției, consistenței și claselor de producție caracteristice pădurilor din perioadele respective, în strânsă concordanță cu structura claselor de vârstă și capacitatea silvo-productivă a stațiunilor. Față de amenajarea precedentă fondul lemnos total a crescut cu 14%, iar volumul lemnos la hectar a crescut tot cu 14%, această creștere fiind pusă pe seama structurii claselor de vârstă și îmbunătățirii productivității medii a arboretelor.

Creșterea curentă totală și, implicit, indicele de creștere curentă au cunoscut mici modificări, datorate atât suprafeței arboretelor existente, vitalității, vârstei, consistenței, clasei de producție și compoziției pădurilor din perioadele respective, cât și modului și preciziei calculelor efectuate. Față de amenajarea anterioară creșterea curentă a scăzut cu 8%.

Menționăm că s-a considerat creșterea curentă netă ca reprezentând 92% din creșterea curentă totală, 8% fiind pierderi prin necromasă.

Indicele de creștere indicatoare a crescut, cu 6%, față de cel anterior. Indicele este în prezent de 3,5 mc/an/ha, urmând să crească treptat la nivelul etapelor viitoare, odată cu creșterea prognozată a productivității pădurilor.

Posibilitatea de produse principale a variat mult de-a lungul timpului, în funcție de suprafața arboretelor pentru care s-a reglementat producția, de procedeele de calcul folosite, ca și de unele orientări și necesități de moment (politica forestieră). Pentru amenajarea actuală s-a adoptat o posibilitate de 8500 mc/an, fiind mai mare cu 25% decât posibilitatea adoptată la amenajarea precedentă (6800 mc/an). Conform prognozei, posibilitatea de produse principale, în deceniile următoare, va fi de 8500 mc/an peste 10 ani, respectiv 9500 mc/an peste 20 de ani, iar peste 30 de ani 10000 mc/an, urmând ca în viitor (țel) să se stabilizeze în jurul valorii de 10100 mc/an, aceasta în situația în care subunitatea va rămâne la suprafața actuală, și dacă se va asigura normalizarea claselor de vârstă și optimizarea claselor de producție și a compoziției arboretelor.

Posibilitatea de produse secundare, dependentă de starea arboretelor (stadiul lor de dezvoltare), de modul cum a fost privită oportunitatea lucrărilor de îngrijire, ca și de intensitatea acestora, a înregistrat valori diferite. Pentru deceniul de aplicare a prezentului amenajament, posibilitatea de produse secundare (orientativă) este de 604 mc/an, mai mică decât cea anterioară.

Urmează ca în viitor, atunci când structura arboretelor se va normaliza, să ajungă la cca. 5000 mc/an.

Corespunzător variației volumelor anuale de extras prin tăieri de produse principale și secundare, indicii de recoltare aferenți au înregistrat valori diferite.

Concluzionând, *se poate afirma că, pe măsura normalizării în timp a structurii claselor de vârstă și a stării arboretelor (compoziție, consistență, clase de producție) se va ajunge la o creștere substanțială a posibilității de produse principale și secundare, la o diversificare și creștere valorică a sortimentelor obținute, simultan cu realizarea rolurilor de protecție atribuite arboretelor.*

#### **11.2.2. Indicatori calitativi (clase de producție, compoziție)**

##### **a) Structura fondului de producție pe specii**

Structura fondului de producție pe specii, la data întocmirii amenajamentului, este următoarea: 75FA 8CA 6MO 3TE 1FR 1ME 1DR 5DT. Se observă ponderea mare a fagului (75%) situație care, analizată funcție de etajele de vegetație în care ne aflăm: – montan-premontan de făgete (FM1+FD4), respectiv deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3), este normală.

Pe viitor se vor promova, îndeosebi, speciile valoroase de amestec și de ajutor (paltin, frasin, cireș, etc.), care își vor aduce un aport important la obținerea unor arborete calitativ superioare celor existente, cu rezistență mai mare la factorii destabilizatori, capabile să ofere sortimente mai variate de lemn, în cantități mai mari și de calitate superioară, îndeplinindu-și concomitent și funcțiile de protecție atribuite.

##### **b) Ponderea speciilor de valoare ridicată**

Cea mai valoroasă specie din cuprinsul UP V Rusca Montană este fagul care ocupă 71%, fiind specia cu ponderea cea mai importantă din punct de vedere calitativ. În viitor, se va urmări creșterea proporției speciilor menționate ca deficitare, specii care au condiții bune de dezvoltare, ponderea acestora crescând în detrimentul carpenului.

##### **c) Ponderea arboretelor cu structură pluriennă**

În unitatea de producție în studiu nu există arborete pluriene, marea majoritate a arboretelor au structură relativ echienă 1715,16 ha (56%) iar restul au o structură relativ pluriennă 1370,42 ha (44%).

##### **d) Structura fondului de producție pe clase de calitate**

La nivelul UP nu s-a realizat o cartare a arborilor și arboretelor pe clase de calitate, dar, din observațiile făcute pe teren cu ocazia descrierilor parcelare și ținând cont de speciile din UP și de modul lor de regenerare și dezvoltare, se poate afirma că predomină clasele II – III de calitate.

##### **e) Structura fondului forestier în raport cu modul de regenerare**

Suprafața cu pădure din cadrul UP V Rusca Montană, în raport cu modul de regenerare, se împarte astfel: 78% regenerare din sămânță, 13% regenerare din lăstari și 9% regenerare din plantații. Modul de regenerare se va îmbunătăți în viitor prin promovarea regenerării naturale din sămânță, adoptându-se tratamentele adecvate și ajutându-se regenerarea naturală. Unde este cazul,

se vor efectua plantații și semănături directe, dar numai cu specii corespunzătoare și cu proveniențe controlate.

***f) Suprafața pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară***

În UP în studiu există arborete destinate să producă, în principal, arbori groși și de calitate superioară, în vederea obținerii de lemn pentru cherestea în suprafață de 2594,10 ha.

***g) Principalele efecte protective***

Principalele efecte protective ale arboretelor din cadrul UP V Rusca Montană sunt cele prezentate la capitolul 5.1.: protecția terenurilor și a solurilor și protecția pădurilor de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită.

Încă de la prima amenajare – cea din anul 1949, funcțiile de protecție atribuite arboretelor au fost într-o continuă evoluție și diversificare de la o amenajare la alta, în strânsă concordanță cu evoluția și cerințele mereu noi ale societății omenești.

## **12. DIVERSE**

### **12.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului.**

#### **Durata de aplicabilitate a acestuia.**

Amenajamentul UP V Rusca Montană s-a elaborat pentru o perioadă de 10 ani, iar prevederile acestuia se vor aplica după obținerea actului de reglementare de mediu, în concordanță cu prevederile legale în vigoare.

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

*Ocolul silvic va înregistra cu regularitate în formularele din amenajament, introduse în acest scop, elemente referitoare la:*

- mișcările de suprafață din fond forestier, cu indicarea suprafețelor în cauză;
- suprafețele de arborete parcurse cu tăieri de regenerare pe unitate amenajistică;
- volumele rezultate din aplicarea tăierilor de regenerare pe unitate amenajistică;
- suprafețele de arborete slab productive parcurse cu tăieri de refacere sau substituire pe unitate amenajistică;
- suprafețele parcurse cu lucrări de îngrijire a arboretelor pe unitate amenajistică și în raport cu natura intervențiilor efectuate;
- volumele realizate prin punerea în valoare a produselor accidentale, pe unitate amenajistică, specii și în raport de natura lucrărilor (împăduriri integrale, completări) și modalitatea de completare a acestora;
- stadiul regenerărilor naturale în arboretele încadrate în suprafața decenală în rând de exploatare;
- realizarea inventarului de instalații cinegetice pe categorii de instalații, cu indicarea unității amenajistice în care sunt amplasate și a investiției aferente.

După fiecare an de aplicare se face totalizarea pe UP a elementelor cumulative înregistrate în evidența anuală a aplicării amenajamentului.

Ocolul silvic va completa de asemenea evidența decenală a aplicării amenajamentului care constituie un centralizator pe ani a lucrărilor executate în UP în decursul deceniului de valabilitate a amenajamentului.

Pentru completarea acestei evidențe se preiau totalurile pe ani din evidența anuală a aplicării de lucrări, planificările medii anuale prevăzute prin amenajament, evidențiindu-se pentru anul respectiv, diferențele în plus sau în minus dintre realizări și planificări.

Indicații privind modul de completare a formularelor din amenajament destinate acestor evidențe sunt redată în studiul general pe ocol.

### 12.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului

Amenajamentul UP s-a întocmit în trei exemplare, la care s-au anexat următoarele hărți la scara 1 : 20.000:

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

### 12.4. Colectivul de elaborare

#### a) *Faza de teren:*

- descrieri parcelare: ing. Marius Moise;
- măsurători GPS: ing. Marius Moise;
- inventarieri arborete: ing. Marius Moise;

#### b) *Faza birou:*

- raportări grafice: ing. Marius Moise;
- calcul cubaje: ing. Marius Moise;
- redactare: ing. Marius Moise;
- tehnoredactare/colaționare: ing. Marius Moise;

#### c) *Îndrumări tehnice și avizarea soluțiilor:*

- expert CTAP: dr. ing. Florin Dorian Cojoacă;
- șef proiect: ing. Crinu Buzatu;

#### d) *Recepția lucrărilor de teren:*

- delegat Garda Forestieră Timișoara: dr. ing. Magdalena Meda;  
ing. Iliuță Puia;
- reprezentant DS Caraș-Severin: ing. Mihai Guțu;  
dr. ing. Daniel Poliță;
- șef OS Rusca Montană: dr. ing. Adorian Solomonesc;
- responsabil ff OS Rusca Montană: ing. Bendi Florescu;

#### e) *Întocmirea hărților amenajistice (în GIS):*

- geodate digitale: ing. Marius Moise;
- proiect GIS: ing. Răzvan Răducu;
- verificat GIS: ing. Viorica Achim.

### 12.5. Bibliografie

1. Academia R.P.R. – „Monografia geografică a R.P.R.”, București, 1960;  
Academia de Științe Agricole și
2. silvice, Institutul de cercetări – „Sistemul român de clasificare a solurilor”,  
pentru Pedologie și Agrochimie București, 1980;
3. Badea L. și colab. – „Geografia României”, București, Ed. Academiei  
R.S.R., 1983;

4. Beldie Al., Chiriță, C. – „Flora indicatoare din pădurile noastre”, Ed. Agro- Silvică, București, 1967;
5. Chiriță C. și colab. – „Stațiuni forestiere”, Ed. Academiei R.S.R., București, 1977;
6. Cotta V. – „Vânatul”, Ed. Ceres, 1982;
7. Comitetul de stat al apelor, Institutul Meteorologic – „Atlas climatologic”, 1966;
8. Damian I. – „Împăduriri”, Ed. didactică și pedagogică, București, 1978;
9. Enescu V. – „Ameliorarea principalelor specii forestiere”, Ed. Ceres, București, 1975;
10. Enescu V. – „Producerea semințelor forestiere”, Ed. Ceres, București, 1982;
11. Florescu I. – „Silvicultură”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1981;
12. Giurgiu V., Decei I., Armășescu S. – „Biometria arborilor și arboretelor din România”, Ed. Ceres, București, 1972;
13. Giurgiu V. – „Conservarea pădurilor”, Ed. Ceres, București, 1978;
14. Giurgiu, V. – „Amenajarea pădurilor cu funcții multiple”, Ed. Ceres, București, 1985;
15. Haralamb A. – „Cultura speciilor forestiere”, București, 1967;
16. Leahu I. – „Amenajarea pădurilor”, Ed. Didactică și Pedagogică, R.A., București, 2001;
17. \* \* \* – „Îndrumar pentru amenajarea pădurilor”, vol. I, II;
18. \* \* \* – „Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”;
19. \* \* \* – „Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor”;
20. \* \* \* – „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”;
21. \* \* \* – „Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”;
22. Negruțiu A. – „Vânătoare și salmonicultură”, 1986;
23. Negulescu E., Stănescu, V., Florescu I., Târziu, D. – „Silvicultură”, vol. I, II, Ed. Ceres, București, 1973;
24. Puiu S. și colab. – „Pedologie”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1983;
25. Stănescu, V. – „Dendrologie”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1979;
26. Târziu D., Spârchez Gh., Dincă L. – „Solurile României”, Editura „Pentru Viață”, Brașov, 2002;
27. \* \* \* – „Protecția pădurilor”, Editura Mușatinii, Suceava, 2000;
28. \* \* \* – Sistemul român taxonomic de soluri, 2003 (SRTS);
29. I.C.A.S. – Amenajamentul UP V Rusca Montană – 2013;
30. \* \* \* – Ordinul MAP nr. 766/2018;

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

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

## 13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

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

#### 13.1.1. *Planul decenal de recoltare a produselor principale SUP A – codru regulat*

##### 13.1.1.1. *Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale*

##### 13.1.1.1.1. *Recapitulația suprafețelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale, pe urgențe de regenerare*

##### 13.1.1.2. *Planul decenal de recoltare a posibilității de produse principale – codru (SUP A)*

##### 13.1.1.3 *Recapitulația posibilității decenale de produse principale – SUP A*

##### 13.1.1.4. *Recapitulația posibilității decenale de produse principale – Total UP*

#### 13.1.2. *Planul lucrărilor de conservare*

##### 13.1.2.1. *Tăieri de conservare și alte lucrări*

##### 13.1.2.2. *Recapitulația planului lucrărilor de conservare*

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

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

#### 13.2.2. *Recapitulația posibilității decenale pe specii*

### 13.3. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire



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

#### 13.1.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale din SUP A – codru regulat

##### 13.1.1.1. Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale

Tabelul 13.1.1.1.

Urg. de regen.	ua	Supraf. [ha]	Cons. arb.	S e m i n ț i ș			Volum [ mc ]*	Felul tăierii	P. R. M.	N. I. N.	N. I. D.	Volum de extras	Accesi- bilit.
				Vârsta [ ani ]	Compoziția	% de acop.							
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
11	233 C	1,02	0,3	-	-	-	177	Tăieri rase împăduriri	10	1	1	177	N
<b>Total urg. 11</b>		<b>1,02</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>177</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>177</b>	<b>-</b>
15	20 A	5,74	0,2	4	9FA 1DR	70	413	Tăieri progresive racordare	10	1	1	413	A
15	32 B	14,87	0,3	7	9FA 1DT	70	2870	Tăieri progresive racordare	10	1	1	2870	A
15	38 C	3,74	0,2	5	8FA 2DT	70	528	Tăieri progresive racordare	10	1	1	528	A
15	39 A	4,88	0,3	5	10FA	70	860	Tăieri progresive racordare	10	1	1	860	A
15	135 C	17,06	0,2	4	9FA 1DT	70	2373	Tăieri progresive racordare	10	1	1	2373	A
15	137	36,39	0,3	10	8FA 2DT	70	6695	Tăieri progresive racordare	10	1	1	6695	A
15	232 A	30,05	0,2	5	10FA	70	3696	Tăieri progresive racordare	10	1	1	3696	N
<b>Total urg. 15</b>		<b>112,73</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17435</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17435</b>	<b>-</b>
26	30 B	18,44	0,5	3	10FA	40	5435	Tăieri progresive punere lumină	20	2	1	2719	A
26	134 A	18,61	0,4	5	8FA 2DT	50	3946	Tăieri progresive (punere lumină, racordare)	10	2	2	3946	A
26	136	38,78	0,4	5	9FA 1DT	60	9541	Tăieri progresive (punere lumină, racordare)	10	2	2	9541	A
26	143 A	11,37	0,5	7	9FA 1DT	50	2862	Tăieri progresive (punere lumină, racordare)	10	2	2	2862	A
26	146 B	28,95	0,6	3	9FA 1DT	40	12330	Tăieri progresive punere lumină	20	2	1	6166	A
26	152 A	11,73	0,4	8	9FA 1DT	70	2617	Tăieri progresive racordare	10	1	1	2617	N
26	154 A	29,75	0,4	5	9FA 1DT	50	6353	Tăieri progresive (punere lumină, racordare)	10	2	2	6353	N
26	229 B	18,67	0,6	5	10FA	30	5126	Tăieri progresive punere lumină	20	2	1	2564	A
<b>Total urg. 26</b>		<b>176,30</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>48210</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>36768</b>	<b>-</b>
31	3 B	27,90	0,8	2	10FA	10	12736	Tăieri progresive (însămânțare)	30	3	1	4203	A
31	29 A	19,83	0,8	4	10FA	10	9195	Tăieri progresive (însămânțare)	30	3	1	3121	A
31	76 B	1,49	0,8	2	10FA	10	814	Tăieri progresive (însămânțare)	30	3	1	269	A
31	77 B	0,39	0,8	2	9FA 1TE	10	250	Tăieri progresive (însămânțare)	30	3	1	82	A
31	135 A	20,95	0,8	5	9FA 1DT	10	11318	Tăieri progresive (însămânțare)	30	3	1	3734	A

Urg. de regen.	ua	Supraf. [ha]	Cons. arb.	S e m i n ț i ș			Volum [ mc ]*	Felul tăierii	P. R. M.	N. I. N.	N. I. D.	Volum de extras	Accesi-bilit.
				Vârsta [ ani ]	Compoziția	% de acop.							
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
31	231 C	0,91	0,8	5	10FA	20	384	Tăieri progresive (însămânțare)	30	3	1	127	N
<b>Total urg. 31</b>		<b>71,47</b>	-	-	-	-	<b>34697</b>	-	-	-	-	<b>11536</b>	-
32	141 A	20,24	0,8	5	9FA IDT	20	8708	Tăieri progresive (însămânțare)	30	3	1	2873	A
32	144 A	30,27	0,8	2	10FA	10	15392	Tăieri progresive (însămânțare)	30	3	1	5079	A
32	145	29,19	0,8	2	9FA IDT	10	15389	Tăieri progresive (însămânțare)	30	3	1	5078	A
32	152 C	1,46	0,8	2	9FA IDT	10	829	Tăieri progresive (însămânțare)	30	3	1	274	N
32	229 A	2,24	0,7	2	10FA	10	637	Tăieri progresive (însămânțare)	30	3	1	210	A
32	233 A	35,25	0,8	2	10FA	10	16744	Tăieri progresive (însămânțare)	30	3	1	5570	N
<b>Total urg. 32</b>		<b>118,65</b>	-	-	-	-	<b>57699</b>	-	-	-	-	<b>19084</b>	-
<b>TOTAL</b>		<b>480,17</b>	-	-	-	-	<b>158218</b>	-	-	-	-	<b>85000</b>	-

\* include 5 creșteri anuale

**13.1.1.1.1. Recapitulăția suprafețelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale, pe urgențe de regenerare**

**Tabelul 13.1.1.1.1.**

Urgența	S u p r a f a ța [ ha ]			Volum total [mc]*	V o l u m d e e x t r a s		
	Totală	Accesibilă	Neaccesibilă		Total	Accesibil	Neaccesibil
11	1,02	-	1,02	177	177	-	177
15	112,73	82,68	30,05	17435	17435	13739	3696
<b>Total I</b>	<b>113,75</b>	<b>82,68</b>	<b>31,07</b>	<b>17612</b>	<b>17612</b>	<b>13739</b>	<b>3873</b>
26	176,30	134,82	41,48	48210	36768	27798	8970
<b>Total II</b>	<b>176,30</b>	<b>134,82</b>	<b>41,48</b>	<b>48210</b>	<b>36768</b>	<b>27798</b>	<b>8970</b>
31	71,47	70,56	0,91	34697	11536	11409	127
32	118,65	81,94	36,71	57699	19084	13240	5844
<b>Total III</b>	<b>190,12</b>	<b>152,50</b>	<b>37,62</b>	<b>92396</b>	<b>30620</b>	<b>24649</b>	<b>5971</b>
<b>Total</b>	<b>480,17</b>	<b>370,00</b>	<b>110,17</b>	<b>158218</b>	<b>85000</b>	<b>66186</b>	<b>18814</b>

\* include 5 creșteri anuale

Orientativ, arboretele din urgența I și II se vor parcurge primele.

**13.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale (SUP A)  
(L110)**

**Tabelul 13.1.1.2.1.**

**DS:Caras-Severin**

**OS:Rusca Montana**

**UP 5**

**SUP:A**

**Pag.: 1**

UA/ Tip func.	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	Supr. elm. Ha	Varsta Ani	CLP	% Arb. luc.	Volum Mc	5*CR Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de % recoltat Extr
3 B			FA	19.53	150	3	70	9095	225	9320	T.PROGRESIVE(insamintare)	3076
			FA	5.58	110	3	70	1758	125	1883	AJUTORAREA REG NATURALE	621
			FA	2.79	70	3	60	1423	110	1533	INGRIJIREA SEMINTISULUI	506
6	0.8	6		27.90	150	3	69	12276	460	12736		4203 33
Compozitie tel 8FA 2DT												
Semintis natural 10FA / 2 ani 0.1S intim												
20 A			FA	2.31	110	3	60	138	15	153	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	153
			MO	0.57	100	3	60	29	5	34	AJUTORAREA REG NATURALE	34
			CA	1.72	60	4	50	138	10	148	INGRIJIREA SEMINTISULUI	148
			FA	0.57	60	3	50	34	5	39		39
			BR	0.57	60	3	50	29	10	39		39
4	0.2	4		5.74	110	3	55	368	45	413		413 100
Compozitie tel 7FA 1DR 2DT												
Semintis natural 9FA 1DR / 4 ani 0.7S intim												
29 A			FA	11.90	130	3	70	5116	190	5306	T.PROGRESIVE(insamintare)	1804
			MO	1.98	110	3	70	456	50	506	AJUTORAREA REG NATURALE	167
			FA	3.97	105	3	70	2459	100	2559	INGRIJIREA SEMINTISULUI	870
			FA	1.98	75	3	70	754	70	824		280
4	0.8	9		19.83	130	3	70	8785	410	9195		3121 34
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT												
Semintis natural 10FA / 4 ani 0.1S intim												
30 B			FA	11.07	125	3	70	3135	130	3265	T.PROGRESIVE(punere lumina)	1633
			MO	1.84	125	3	70	387	20	407	AJUTORAREA REG NATURALE	204
			FA	3.69	90	3	70	1199	75	1274	INGRIJIREA SEMINTISULUI	637
			DT	1.84	125	3	70	479	10	489		245
4	0.5	10		18.44	125	3	70	5200	235	5435		2719 50
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT												
Semintis natural 10FA / 3 ani 0.4S intim												
32 B			FA	13.38	135	3	70	2706		2706	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	2706
			DT	1.49	135	3	70	164		164	AJUTORAREA REG NATURALE	164
											INGRIJIREA SEMINTISULUI	
4	0.3	7		14.87	135	3	70	2870		2870		2870 100
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT												
Semintis natural 9FA 1DT / 7 ani 0.7S mixt												
38 C			FA	2.62	170	3	70	333	5	338	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	338
			FA	0.75	130	3	70	116	5	121	AJUTORAREA REG NATURALE	121
			FA	0.37	80	3	70	64	5	69	INGRIJIREA SEMINTISULUI	69
4	0.2	4		3.74	170	3	70	513	15	528		528 100
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT												
Semintis natural 8FA 2DT / 5 ani 0.7S intim												
39 A			FA	1.95	170	3	70	342		342	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	342
			FA	1.95	130	3	70	342		342	AJUTORAREA REG NATURALE	342
			FA	0.98	80	3	70	176		176	INGRIJIREA SEMINTISULUI	176
4	0.3	5		4.88	130	3	70	860		860		860 100
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.7S intim												

UA/ Tip func.	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb. Ha	Supr. elm. Ani	Varsta CLP	% Arb. luc.	Volum Mc	5*CR Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de % recoltat Extr
76 B			FA	0.89	150	3	70	493	10	503 T.PROGRESIVE(insamintare)	166
			FA	0.15	110	3	70	97	5	102 AJUTORAREA REG NATURALE	34
			TE	0.15	110	3	70	80	5	85 INGRIJIREA SEMINTISULUI	28
			CA	0.15	80	3	60	37	5	42	14
			DT	0.15	110	3	70	82		82	27
4	0.8	5		1.49	150	3	69	789	25	814	269 33
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT											
Semintis natural 10FA / 2 ani 0.1S intim											
77 B			FA	0.27	120	3	70	167	5	172 T.PROGRESIVE(insamintare)	57
			TE	0.08	120	3	70	58		58 AJUTORAREA REG NATURALE	19
			CA	0.04	120	3	60	20		20 INGRIJIREA SEMINTISULUI	6
4	0.8	9		0.39	120	3	69	245	5	250	82 33
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT											
Semintis natural 9FA 1TE / 2 ani 0.1S intim											
134 A			FA	1.86	190	2	65	409	10	419 T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	419
			FA	5.59	150	2	70	1117	45	1162 AJUTORAREA REG NATURALE	1162
			FR	3.72	130	2	70	744	20	764 INGRIJIREA SEMINTISULUI	764
			PAM	1.86	130	2	70	391	10	401	401
			FA	3.72	120	2	70	893	45	938	938
			TE	1.86	120	2	70	242	20	262	262
4	0.4	3		18.61	150	2	70	3796	150	3946	3946 100
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT											
Semintis natural 8FA 2DT / 5 ani 0.5S mixt											
135 A			FA	6.29	180	2	70	2703	85	2788 T.PROGRESIVE(insamintare)	920
			FA	10.46	150	2	75	5803	170	5973 AJUTORAREA REG NATURALE	1971
			FA	2.10	80	2	70	1404	85	1489 INGRIJIREA SEMINTISULUI	491
			DT	2.10	130	2	70	1048	20	1068	352
4	0.8	3		20.95	150	2	73	10958	360	11318	3734 33
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT											
Semintis natural 9FA 1DT / 5 ani 0.1S mixt											
135 C			FA	3.41	180	2	70	392	10	402 T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	402
			FA	8.53	150	2	70	1143	35	1178 AJUTORAREA REG NATURALE	1178
			FA	1.71	80	2	70	290	15	305 INGRIJIREA SEMINTISULUI	305
			DT	3.41	130	2	70	478	10	488	488
4	0.2	6		17.06	150	2	70	2303	70	2373	2373 100
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT											
Semintis natural 9FA 1DT / 4 ani 0.7S mixt											
136			FA	7.76	190	2	70	1512	40	1552 T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	1552
			FA	19.38	150	2	75	4964	155	5119 AJUTORAREA REG NATURALE	5119
			FA	7.76	90	2	70	1784	135	1919 INGRIJIREA SEMINTISULUI	1919
			DT	3.88	120	2	70	931	20	951	951
4	0.4	6		38.78	150	2	73	9191	350	9541	9541 100
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT											
Semintis natural 9FA 1DT / 5 ani 0.6S mixt											
137			FA	18.19	150	2	70	3603	110	3713 T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	3713
			FA	10.92	120	2	70	1747	90	1837 AJUTORAREA REG NATURALE	1837
			MO	3.64	120	2	70	473	35	508 INGRIJIREA SEMINTISULUI	508
			FA	3.64	90	2	70	582	55	637	637
4	0.3	6		36.39	150	2	70	6405	290	6695	6695 100
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT											
Semintis natural 8FA 2DT / 10 ani 0.7S mixt											

UA/ Tip func.	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb. Ha	Supr. elm. Ha	Varsta Ani	CLP %	Arb. luc.	Volum Mc	5*CR Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de % recoltat Extr
141 A			FA	6.08	150	3	70	2894	70	2964	T.PROGRESIVE(insamintare)	978
			FA	4.05	110	3	70	1214	90	1304	AJUTORAREA REG NATURALE	430
			MO	4.05	110	2	70	1822	100	1922	INGRIJIREA SEMINTISULUI	634
			CA	2.02	90	3	60	688	40	728		240
			FA	2.02	80	3	70	648	70	718		237
			DT	2.02	110	3	70	1052	20	1072		354
4	0.8	3		20.24	110	3	69	8318	390	8708		2873 33
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT												
Semintis natural 9FA 1DT / 5 ani 0.2S mixt												
143 A			FA	6.82	140	3	70	1626	50	1676	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	1676
			FA	2.27	100	3	70	671	40	711	AJUTORAREA REG NATURALE	711
			CA	1.14	90	3	60	159	10	169	INGRIJIREA SEMINTISULUI	169
			DT	1.14	100	3	70	296	10	306		306
4	0.5	7		11.37	140	3	69	2752	110	2862		2862 100
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT												
Semintis natural 9FA 1DT / 7 ani 0.5S mixt												
144 A			FA	9.08	150	3	70	4026	105	4131	T.PROGRESIVE(insamintare)	1363
			FA	18.16	110	3	70	9051	425	9476	AJUTORAREA REG NATURALE	3127
			DT	3.03	90	3	65	1725	60	1785	INGRIJIREA SEMINTISULUI	589
4	0.8	3		30.27	110	3	70	14802	590	15392		5079 33
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT												
Semintis natural 10FA / 2 ani 0.1S mixt												
145			FA	5.84	150	3	70	3153	75	3228	T.PROGRESIVE(insamintare)	1065
			FA	17.51	110	3	70	8961	410	9371	AJUTORAREA REG NATURALE	3092
			MO	2.92	110	2	70	1576	75	1651	INGRIJIREA SEMINTISULUI	545
			DT	2.92	110	3	70	1109	30	1139		376
4	0.8	10		29.19	110	3	70	14799	590	15389		5078 33
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT												
Semintis natural 9FA 1DT / 2 ani 0.1S mixt												
146 B			FA	14.46	170	3	70	6195	115	6310	T.PROGRESIVE(punere lumina)	3155
			FA	5.79	120	3	70	2721	85	2806	AJUTORAREA REG NATURALE	1403
			MO	2.90	120	2	70	1013	45	1058	INGRIJIREA SEMINTISULUI	529
			FA	2.90	80	3	70	1187	70	1257		629
			DT	2.90	120	3	70	869	30	899		450
4	0.6	10		28.95	170	3	70	11985	345	12330		6166 50
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT												
Semintis natural 9FA 1DT / 3 ani 0.4S mixt												
152 A			FA	7.04	140	3	70	1349	40	1389	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	1389
			MO	1.17	130	3	70	258	10	268	AJUTORAREA REG NATURALE	268
			FA	2.35	80	3	70	563	40	603	INGRIJIREA SEMINTISULUI	603
			DT	1.17	120	3	70	352	5	357		357
6	0.4	22		11.73	140	3	70	2522	95	2617		2617 100
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT												
Semintis natural 9FA 1DT / 8 ani 0.7S intim												
152 C			FA	0.29	140	3	70	140	5	145	T.PROGRESIVE(insamintare)	48
			FA	0.88	110	3	70	501	20	521	AJUTORAREA REG NATURALE	172
			DT	0.29	110	3	70	158	5	163	INGRIJIREA SEMINTISULUI	54
6	0.8	23		1.46	110	3	70	799	30	829		274 33
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT												
Semintis natural 9FA 1DT / 2 ani 0.1S mixt												

UA/ Tip func.	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb. Ha	Supr. elm. Ani	Varsta CLP	% Arb. luc.	Volum Mc	5*CR Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de % recoltat Extr
154 A			FA	8.91	170	3	70	1874	45	1919 T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	1919
			FA	8.93	140	3	70	1993	45	2038 AJUTORAREA REG NATURALE	2038
			FA	5.95	90	3	70	1190	90	1280 INGRIJIREA SEMINTISULUI	1280
			CA	2.98	80	3	60	565	30	595	595
			DT	2.98	130	3	70	506	15	521	521
6	0.4	16		29.75	140	3	69	6128	225	6353	6353 100
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT											
Semintis natural 9FA 1DT / 5 ani 0.5S mixt											
229 A			FA	1.57	110	3	65	439	30	469 T.PROGRESIVE(insamintare)	155
			CA	0.45	80	3	60	105	10	115 AJUTORAREA REG NATURALE	38
			FA	0.22	50	3	60	43	10	53 INGRIJIREA SEMINTISULUI	17
4	0.7	6		2.24	110	3	64	587	50	637	210 33
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT											
Semintis natural 10FA / 2 ani 0.1S intim											
229 B			FA	9.33	170	3	60	2576	75	2651 T.PROGRESIVE(punere lumina)	1326
			FA	5.60	120	3	65	1270	85	1355 AJUTORAREA REG NATURALE	678
			FA	1.87	85	3	60	597	45	642 INGRIJIREA SEMINTISULUI	321
			CA	1.87	80	3	55	448	30	478	239
4	0.6	12		18.67	170	3	61	4891	235	5126	2564 50
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT											
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.3S mixt											
231 C			FA	0.73	160	3	70	293	10	303 T.PROGRESIVE(insamintare)	100
			FA	0.18	95	3	70	76	5	81 AJUTORAREA REG NATURALE	27
										INGRIJIREA SEMINTISULUI	
4	0.8	26		0.91	160	3	70	369	15	384	127 33
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT											
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S intim											
232 A			FA	15.02	165	3	65	2043	45	2088 T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	2088
			FA	9.02	115	3	65	932	45	977 AJUTORAREA REG NATURALE	977
			FA	6.01	75	3	65	571	60	631 INGRIJIREA SEMINTISULUI	631
4	0.2	24		30.05	165	3	65	3546	150	3696	3696 100
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT											
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.7S mixt											
233 A			FA	10.58	170	3	70	4336	105	4441 T.PROGRESIVE(insamintare)	1510
			FA	24.67	110	3	70	11738	565	12303 AJUTORAREA REG NATURALE	4060
										INGRIJIREA SEMINTISULUI	
4	0.8	21		35.25	110	3	70	16074	670	16744	5570 33
Compozitie tel 7FA 2DR 1DT											
Semintis natural 10FA / 2 ani 0.1S intim											
233 C			MO	0.71	55	2	60	107	15	122 T.RASE,IMPADURIRI	122
			FA	0.31	55	3	60	50	5	55 INGRIJIREA CULTURILOR	55
4	0.3	24		1.02	55	2	60	157	20	177	177 100
Compozitie tel 6FA 2MO 1BR 1DT											
Total supr.SUP: 480.17 Ha Volum: 152288 Mc Vol.total: 158218 Mc V.rec.: 85000 Mc 177 Mc/Ha											

### 13.1.1.3. Recapitulăția posibilității decenale de produse principale

#### - SUP A - (Codru) (L120)

Tabelul 13.1.1.3.1.

UP/TIP/SUP	Specificari	PLAN DECENAL						POSSIBILITATE		
		Suprafata Ha	%	Actual Mc	nxCR Mc	Total Mc	%	Suprafata Ha	Volum Mc	%
SUP:A	A. Specii									
	CA	10.37	2	2160	135	2295	1	10.37	1449	2
	DR	0.57		29	10	39		0.57	39	
	DT	31.18	6	9640	245	9885	6	31.18	5635	7
	FA	412.46	87	133214	5140	138354	89	412.46	73793	86
	FR	3.72	1	744	20	764		3.72	764	1
	MO	19.78	4	6121	355	6476	4	19.78	3011	4
	TE	2.09		380	25	405		2.09	309	
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	CA	10.37	2	2160	135	2295	1	10.37	1449	2
	DR	0.57		29	10	39		0.57	39	
	DT	31.18	6	9640	245	9885	6	31.18	5635	7
	FA	412.15	87	133164	5135	138299	89	412.15	73738	87
	FR	3.72	1	744	20	764		3.72	764	1
	MO	19.07	4	6014	340	6354	4	19.07	2889	3
	TE	2.09		380	25	405		2.09	309	
	Total	479.15	100	152131	5910	158041	100	479.15	84823	100
	Taieri rase									
	FA	0.31		50	5	55		0.31	55	
	MO	0.71		107	15	122		0.71	122	
	Total	1.02		157	20	177		1.02	177	
	C. Gr. functionale									
	Gr.1	409.33	85	130563	5120	135683	86	409.33	71553	84
	Gr.2	70.84	15	21725	810	22535	14	70.84	13447	16
TOTAL		480.17	100	152288	5930	158218	100	480.17	85000	100

### 13.1.1.4. Recapitulăția posibilității decenale de produse principale

#### - Total UP - (L120)

Tabelul 13.1.1.4.1.

UP/TIP/SUP	Specificari	PLAN DECENAL						POSSIBILITATE		
		Suprafata Ha	%	Actual Mc	nxCR Mc	Total Mc	%	Suprafata Ha	Volum Mc	%
UP	A. Specii									
	CA	10.37	2	2160	135	2295	1	10.37	1449	2
	DR	0.57		29	10	39		0.57	39	
	DT	31.18	6	9640	245	9885	6	31.18	5635	7
	FA	412.46	87	133214	5140	138354	89	412.46	73793	86
	FR	3.72	1	744	20	764		3.72	764	1
	MO	19.78	4	6121	355	6476	4	19.78	3011	4
	TE	2.09		380	25	405		2.09	309	
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	CA	10.37	2	2160	135	2295	1	10.37	1449	2
	DR	0.57		29	10	39		0.57	39	
	DT	31.18	6	9640	245	9885	6	31.18	5635	7
	FA	412.15	87	133164	5135	138299	89	412.15	73738	87
	FR	3.72	1	744	20	764		3.72	764	1
	MO	19.07	4	6014	340	6354	4	19.07	2889	3
	TE	2.09		380	25	405		2.09	309	
	Total	479.15	100	152131	5910	158041	100	479.15	84823	100
	Taieri rase									
	FA	0.31		50	5	55		0.31	55	
	MO	0.71		107	15	122		0.71	122	
	Total	1.02		157	20	177		1.02	177	
	C. Gr. functionale									
	Gr.1	409.33	85	130563	5120	135683	86	409.33	71553	84
	Gr.2	70.84	15	21725	810	22535	14	70.84	13447	16
TOTAL		480.17	100	152288	5930	158218	100	480.17	85000	100

### 13.1.2. Planul lucrărilor de conservare

#### 13.1.2.1. Tăieri de conservare și alte lucrări (L140)

Tabelul 13.1.2.1.1.

UA/ Tip func.	SPR	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	PRP	Varsta Ani	CLP	Volum Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de % recoltat Extr
1				FA	10	120	5	573	603	TAIERI DE CONSERVARE AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI	60
2	2.88	0.7	3			120	5	573	603		60 10
Compozitie tel 10FA											
Semintis natural 10FA / 3 ani 0.1S intim											
2 E				FA	3	150	3	572	587	TAIERI DE CONSERVARE	41
				FA	7	110	3	1183	1253	AJUTORAREA REG NATURALE	88
2	4.24	0.8	6			110	3	1755	1840		129 7
Compozitie tel 10FA											
36 B				FA	2	170	3	1234	1259	TAIERI DE CONSERVARE	126
				FA	5	120	3	2770	2885	AJUTORAREA REG NATURALE	289
				FA	3	80	3	1222	1342	INGRIJIREA SEMINTISULUI	134
2	11.64	0.8	10			120	3	5226	5486		549 10
Compozitie tel 10FA											
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S intim											
229 D				FA	3	170	4	69	69	TAIERI DE CONSERVARE	10
				FA	2	120	4	43	43	AJUTORAREA REG NATURALE	6
				FA	3	90	4	60	65	IMPADURIRI(dupa T. de reg)	9
				CA	1	90	4	14	14		2
				FA	1	50	4	11	11		2
2	0.93	0.6	10			170	4	197	202		29 14
Compozitie tel 7FA 1BR 1MO 1DT											
Semintis natural 10FA / 2 ani 0.2S intim											
234 D				FA	3	170	4	251	256	TAIERI DE CONSERVARE	26
				FA	4	110	4	276	291	AJUTORAREA REG NATURALE	29
				FA	2	70	4	95	110	INGRIJIREA SEMINTISULUI	11
				DT	1	70	4	41	46		5
2	2.56	0.7	15			110	4	663	703		71 10
Compozitie tel 7FA 1BR 1MO 1DT											
Semintis natural 10FA / 2 ani 0.1S mixt											
234 F				FA	4	170	4	446	456	TAIERI DE CONSERVARE	68
				FA	4	110	4	342	362	AJUTORAREA REG NATURALE	54
				FA	2	70	4	103	123	INGRIJIREA SEMINTISULUI	18
2	3.98	0.6	11			170	4	891	941		140 15
Compozitie tel 7FA 1BR 1MO 1DT											
Semintis natural 10FA / 4 ani 0.3S mixt											
Total supr.SUP:				26.23 Ha	Volum:	9305 Mc	Vol.total:	9775 Mc	V.rec.:	978 Mc	37 Mc/Ha

#### 13.1.2.2. Recapitulația planului lucrărilor de conservare (140.1)

Tabelul 13.1.2.2.1.

Specia	Suprafata ha	Volum actual mc	Volum la mij.dec. mc	Volum de extras %	mc
FA	25.88	9250	9715	10	971
CA	0.09	14	14	14	2
DT	0.26	41	46	11	5
TOTAL	26.23	9305	9775	10	978



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

### 13.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor (L130.1)

Tabelul 13.2.1.1.

Drum	UA	R A R I T U R I								C U R A T I R I								D E G A J A R I			I G I E N A		Total vol.de extras
		Supra- fata Ha	Varsta Ani	CNS	Volum actual Mc	Crest. Mc	Nr. in. parcurs Ha	Vol.de extras Mc	UA	Supra- fata Ha	Varsta Ani	CNS	Volum actual Mc	Nr. in. parcurs Ha	Vol.de extras Mc	UA	Supra- fata Ha	Varsta Ani	Supra- fata Ha	Vol.de extras Mc			
DP001																							
Total drum																				548.56	4907	4907	
Total cat. drum																				548.56	4907	4907	
FE018	134 B	16.62	30	0.9	1546	141	1	16.62	315	142 A	7.59	10	0.9	220	1	7.59	29	143 B	7.00	5			
	153 A	1.69	25	0.9	141	12	1	1.69	24	153 B	6.86	10	0.9	49	1	6.86	7	143 C	6.43	5			
											153 G	13.51	15	0.9	649	1	13.51	85					
Total drum		18.31	30	0.9	1687	153		18.31	339		27.96	12	0.9	918		27.96	121		13.43	5	144.16	1210	1670
FE020	27 B	11.53	45	0.9	2375	101	1	11.53	373	26 C	4.88	20	0.9	493	1	4.88	63	30 A	3.77	10			
	28	34.78	45	0.9	7026	289	1	34.78	1097	27 A	1.08	15	0.9	67	1	1.08	8	35 B	4.10	5			
	37	2.74	30	0.9	261	21	1	2.74	50	30 A	3.77	10	0.9	65	1	3.77	8						
	45 A	24.44	70	0.9	9067	212	1	24.44	505	31 A	2.38	20	0.9	156	1	2.38	20						
	46	20.48	70	0.9	7577	162	1	20.48	417	31 B	5.33	20	0.9	207	1	5.33	27						
	78 C	7.03	35	0.9	1243	62	1	7.03	217	32 A	1.02	15	0.9	51	1	1.02	7						
										33 A	6.45	10	0.9	162	1	6.45	21						
										33 B	2.69	10	0.9	48	1	2.69	6						
										34	9.88	10	0.9	246	1	9.88	32						
										35 A	7.97	15	0.9	279	1	7.97	36						
										36 A	8.52	10	0.9	247	1	8.52	32						
										38 A	2.66	15	0.9	125	1	2.66	16						
										56 A	2.70	15	0.9	118	1	2.70	15						
										58 B	1.98	15	0.9	76	1	1.98	9						
										59 A	5.95	15	0.9	238	1	5.95	30						
										60 A	2.80	15	0.9	102	1	2.80	13						
									61 A	5.24	15	0.9	188	1	5.24	24							
									63 D	2.51	20	0.9	144	1	2.51	20							
Total drum		101.00	55	0.9	27549	847		101.00	2659		77.81	14	0.9	3012		77.81	387		7.87	7	896.37	7993	11039
FE021	74 B	13.71	40	0.9	2728	129	1	13.71	438	66 C	4.30	20	0.9	262	1	4.30	33						
	75 B	23.48	45	0.9	5283	211	1	23.48	632	67 D	3.98	10	0.9	24	1	3.98	5						
	75 C	12.03	45	0.9	2767	114	1	12.03	333														
Total drum		49.22	44	0.9	10778	454		49.22	1403		8.28	15	0.9	286		8.28	38			308.80	2721	4162	

Drum	RARITURI									CURATIRI									DEGAJARI			IGIENA		Total vol.de extras	
	UA	Supra- fata	Varsta	CNS	Volum actual	Crest.	Nr. in.	SPR parcurs	Vol.de extras	UA	Supra- fata	Varsta	CNS	Volum actual	Nr. in.	SPR parcurs	Vol.de extras	UA	Supra- fata	Varsta	Supra- fata	Vol.de extras			
		Ha	Ani		Mc	Mc		Ha	Mc		Ha	Ani		Mc	Ha	Mc	Ha		Ani	Ha	Mc				
FE022	12 A		16.01	45	0.9	5940	199	1	16.01	485	2 B		0.86	15	0.9	18	1	0.86	1	8 B		2.98	5		
											11 C		1.82	10	0.9	52	1	1.82	7						
Total drum			16.01	45	0.9	5940	199		16.01	485			2.68	12	0.9	70		2.68	8		2.98	5	228.85	1969	2462
FE028	227 A		12.23	50	0.9	3877	134	1	12.23	545	231 A		7.61	25	0.9	434	1	7.61	57	228 C		5.25	10		
																				229 C		8.34	10		
																				230 B		17.21	5		
Total drum			12.23	50	0.9	3877	134		12.23	545			7.61	25	0.9	434		7.61	57		30.80	7	80.02	719	1321
Total cat. drum			196.77	49	0.9	49831	1787		196.77	5431			124.34	14	0.9	4720		124.34	611		55.08	7	1658.20	14612	20654
Total grupa			196.77	49	0.9	49831	1787		196.77	5431			124.34	14	0.9	4720		124.34	611		55.08	7	2206.76	19519	25561
Total UP			196.77	49	0.9	49831	1787		196.77	5431			124.34	14	0.9	4720		124.34	611		55.08	7	2206.76	19519	25561

### 13.2.2. Recapitularea posibilității decenale pe specii (L130.2)

Tabelul 13.2.2.1.

UP/SUP	RARITURI		CURATIRI		DEGAJARI		IGIENA		TOTAL
Pos. dec.	196.77 Ha	5431 Mc	124.34 Ha	611 Mc	55.08 Ha	2206.76 Ha	19519 Mc	25561 Mc	
FA		2039 Mc		286 Mc			14293 Mc	16618 Mc	
CA		701 Mc		52 Mc			1935 Mc	2688 Mc	
MO		1010 Mc		110 Mc			1456 Mc	2576 Mc	
TE		631 Mc		22 Mc			762 Mc	1415 Mc	
FR		324 Mc		9 Mc			34 Mc	367 Mc	
ME		4 Mc		28 Mc			92 Mc	124 Mc	
DU							68 Mc	68 Mc	
DR		344 Mc		20 Mc			120 Mc	484 Mc	
DT		341 Mc		64 Mc			747 Mc	1152 Mc	
DM		37 Mc		20 Mc			12 Mc	69 Mc	
Pos. anuala	19.68 Ha	543 Mc	12.43 Ha	61 Mc	5.51 Ha	2206.76 Ha	1952 Mc	2556 Mc	
Pos. dec.	196.77 Ha	5431 Mc	117.53 Ha	558 Mc	55.08 Ha	1748.32 Ha	15524 Mc	21513 Mc	
A FA		2039 Mc		259 Mc			11835 Mc	14133 Mc	
CA		701 Mc		46 Mc			1488 Mc	2235 Mc	
MO		1010 Mc		110 Mc			893 Mc	2013 Mc	
TE		631 Mc		22 Mc			476 Mc	1129 Mc	
ME		4 Mc		25 Mc			92 Mc	121 Mc	
FR		324 Mc		9 Mc			6 Mc	339 Mc	
DU							68 Mc	68 Mc	
DR		344 Mc		20 Mc			105 Mc	469 Mc	
DT		341 Mc		57 Mc			552 Mc	950 Mc	
DM		37 Mc		10 Mc			9 Mc	56 Mc	
Pos. anuala	19.68 Ha	543 Mc	11.75 Ha	56 Mc	5.51 Ha	1748.32 Ha	1553 Mc	2151 Mc	
Pos. dec.						43.75 Ha	351 Mc	351 Mc	
K MO							212 Mc	212 Mc	
FA							139 Mc	139 Mc	
Pos. anuala						43.75 Ha	35 Mc	35 Mc	
Pos. dec.			6.81 Ha	53 Mc		414.69 Ha	3644 Mc	3697 Mc	
M FA				27 Mc			2319 Mc	2346 Mc	
CA				6 Mc			447 Mc	453 Mc	
MO							351 Mc	351 Mc	
TE							286 Mc	286 Mc	
DT				7 Mc			195 Mc	202 Mc	
FR							28 Mc	28 Mc	
DR							15 Mc	15 Mc	
DM				10 Mc				10 Mc	
ME				3 Mc				3 Mc	
PLT							3 Mc	3 Mc	
Pos. anuala			0.68 Ha	5 Mc		414.69 Ha	364 Mc	370 Mc	

### 13.3. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Tabelul 13.3.1.

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția- <del>te</del> Comp. sem. utiliz.	Indice de acoperire	Suprafața efectivă (împăduriri, ajut. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit SPECII				
Nr.	Suprafața [ha]		Formula de împădurire			FA	MO	BR	DR	DT
						ha	ha	ha	ha	ha
1.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE										
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale										
A.1.4. Mobilizarea solului										
Se va executa în următoarele ua: 1, 3 B, 29 A, 30 B, 36 B, 76 B, 77 B, 135 A, 141 A, 143 A, 144 A, 145, 146 B, 152 C, 229 A, 229 B, 229 D, 231 C, 233 A, 234 D și 234 F, în suprafață totală de 289,54 ha și efectivă de 28,95 ha.										
A.1.5. Extragerea subarboretului										
Se va executa ua: 134 A, în suprafață totală de 18,61 ha și efectivă de 1,86 ha.										
A.1.6. Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent										
Se va executa în următoarele ua: 152 A, în suprafață totală de 11,73 ha și efectivă de 3,52 ha.										
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale										
A.2.1 Receperea semințișului sau tinereturilor văturate										
Se va executa în următoarele ua: 3 B, 20 A, 29 A, 30 B, 32 B, 38 C, 39 A, 76 B, 77 B, 134 A, 135 A, 135 C, 136, 137, 141 A, 143 A, 144 A, 145, 146 B, 152 A, 152 C, 154 A, 229 A, 229 B, 231 C, 232 A și 233 A, în suprafață totală de 479,15 ha și efectivă de 18,60 ha.										
A.2.2. Descoperirea semințișului										
Se va executa în următoarele ua: 3 B, 20 A, 29 A, 30 B, 32 B, 38 C, 39 A, 76 B, 77 B, 134 A, 135 A, 135 C, 136, 137, 141 A, 143 A, 144 A, 145, 146 B, 152 A, 152 C, 154 A, 229 A, 229 B, 231 C, 232 A și 233 A, în suprafață totală de 479,15 ha și efectivă de 185,98 ha.										
B. LUCRĂRI DE REGENERARE										
B.1 Împăduriri în terenuri goale din fond forestier										
B.1.3 Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale (doborâturi de vânt sau zăpadă )										
12B	0,21	5242 4212	7FA 1DR 2DT - 7FA 1DR 2DT	1,0 - 1,0	0,21	0,15	-	-	0,02	0,04
12C	0,13	5242 4212	7FA 1DR 2DT - 7FA 1DR 2DT	1,0 - 1,0	0,13	0,09	-	-	0,01	0,03
12D	0,14	5242 4212	7FA 1DR 2DT - 7FA 1DR 2DT	1,0 - 1,0	0,14	0,10	-	-	0,01	0,03
12E	0,20	5242 4212	7FA 1DR 2DT - 7FA 1DR 2DT	1,0 - 1,0	0,20	0,14	-	-	0,02	0,04
Total B.1.3.	0,68	-	-	-	0,68	0,48	-	-	0,06	0,14
Total B.1.	0,68	-	-	-	0,68	0,48	-	-	0,06	0,14
B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare										
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive										
20 A	5,74	5242 4212	7FA 1DR 2DT 9FA 1DR 7DT 3DR	1,0 0,7 0,3	1,72	-	-	-	0,52	1,20
32B	14,87	4420 4114	7FA 2DR 1DT 9FA 1DT 7DR 3DT	1,0 0,7 0,3	4,46	-	-	-	3,12	1,34
38C	3,74	4420 4114	7FA 2DR 1DT 8FA 2DT 8DR 2DT	1,0 0,7 0,3	1,12	-	-	-	0,90	0,22
39 A	4,88	4420 4114	7FA 2DR 1DT 10FA 7DR 3DT	1,0 0,7 0,3	1,46	-	-	-	0,97	0,49

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția-țel	Indice de acoperire	Suprafața efectivă (împăduriri, ajut. regen., îngrijiri)	Suprafața efectivă de împădurit SPECII				
Nr.	Suprafața [ha]		Comp. sem. utiliz.			FA	MO	BR	DR	DT
			Formula de împădurire							
I.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
134 A	18,61	4430 4111	7FA 2DR 1DT 8FA 2DT 8DR 2DT	1,0 0,5 0,3	5,58	-	-	-	4,46	1,12
135 C	17,06	4430 4111	7FA 2DR 1DT 9FA 1DT 8DR 2DT	1,0 0,7 0,3	5,12	-	-	-	4,10	1,02
136	38,78	4430 4111	7FA 2DR 1DT 9FA 1DT 7DR 3DT	1,0 0,6 0,3	11,63	-	-	-	8,14	3,49
137	36,39	4430 4111	7FA 2DR 1DT 8FA 2DT 8DR 2DT	1,0 0,7 0,3	10,92	-	-	-	8,74	2,18
143 A	11,37	4420 4114	7FA 2DR 1DT 9FA 1DT 7DR 3DT	1,0 0,5 0,3	3,41	-	-	-	2,39	1,02
152 A	11,73	4420 4114	7FA 2DR 1DT 9FA 1DT 7DR 3DT	1,0 0,7 0,3	3,52	-	-	-	2,46	1,06
154 A	29,75	4420 4114	7FA 2DR 1DT 9FA 1DT 7DR 3DT	1,0 0,5 0,3	8,93	-	-	-	6,25	2,68
232 A	30,05	4420 4114	7FA 2DR 1DT 10FA 7DR 3DT	1,0 0,7 0,3	9,02	-	-	-	6,02	3,00
Total B.2.3.	222,97	-	-	-	66,89	-	-	-	48,07	18,82
B.2.5. Împăduriri după tăieri de conservare										
229 D	0,93	4410 4116	7FA 1BR 1MO 1DT 10FA 3BR 3MO 4DT	1,0 0,7 0,3	0,28	-	0,09	0,09	-	0,10
Total B.2.5.	0,93	-	-	-	0,28	-	0,09	0,09	-	0,10
Total B.2.	223,90	-	-	-	67,17	-	0,09	0,09	48,07	18,92
B.3. Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare										
B.3.3. Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional										
233 C	1,02	4420 4114	6FA 2MO 1BR 1DT - 6FA 2MO 1BR 1DT	1,0 - 1,0	1,02	0,62	0,20	0,10	-	0,10
Total B.3.3	1,02	-	-	-	1,02	0,62	0,20	0,10	-	0,10
Total B.3.	1,02	-	-	-	1,02	0,62	0,20	0,10	-	0,10
Total B.	225,60	-	-	-	68,87	1,10	0,29	0,19	48,13	19,16
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV										
C.1. Completări în arboretele tinere existente										
8 B	2,98	5242 4212	8FA 2DT 7FA 1TE 1SAC 1DT 10DT	1,0 0,6 0,4	1,19	-	-	-	-	1,19

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția- <u>tel</u> Comp. sem. utiliz.	Indice de acoperire	Suprafața efectivă (împăduriri, ajut. regen, îngrijiri)	Suprafața efectivă de împădurit SPECII				
Nr.	Suprafața [ha]		Formula de împădurire			FA	MO	BR	DR	DT
						ha	ha	ha	ha	ha
1.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
35B	4,10	4420 4114	6FA 2MO 2DT 7FA 1MO 2DT 6MO 4DT	1,0 0,6 0,4	1,64	-	0,98	-	-	0,66
143B	7,00	4420 4114	6FA 2DR 2DT 6FA 2CA 1SAC 1DT 6DR 4DT	1,0 0,5 0,5	3,50	-	-	-	2,10	1,40
143C	6,43	4420 4114	6FA 2DR 2DT 7FA 1SAC 2DT 5DR 5DT	1,0 0,4 0,6	3,86	-	-	-	1,93	1,93
228C	5,25	4420 4114	9FA 1DT 7FA 1ME 1SAC 1DT 10DT	1,0 0,6 0,4	2,10	-	-	-	-	2,10
229C	8,34	4420 4114	8FA 1MO 1DT 5FA 2ME 1SAC 1MO 1DT 6MO 4DT	1,0 0,6 0,4	3,34	-	2,00	-	-	1,34
230B	17,21	4420 4114	7FA 2DR 1DT 8FA 1ME 1SAC 6DR 4DT	1,0 0,6 0,4	6,88	-	-	-	4,13	2,75
Total C.1.	51,31	-	-	-	22,51	-	2,98	-	8,16	11,37
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din B)										
Total C.2.	45,12	-	-	-	13,77	0,22	0,06	0,04	9,62	3,83
Total C.	96,43	-	-	-	36,28	0,22	3,04	0,04	17,78	15,20
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE										
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente										
Se va executa inclusiv în toate ua de la categoria de lucrări C.1 – Completări în arboretele tinere existente (ua: 8 B, 30 A, 35 B, 143 B, 143 C, 228 C, 229 C și 230 B), în suprafață totală de 22,85 ha și efectivă de 61,70 ha.										
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create										
Se va executa în toate u.a. din categoriile de lucrări B – Lucrări de regenerare (ua: 12 B, 12 C, 12 D, 12 E, 20 A, 32 B, 38 C, 39 A, 134 A, 135 C, 136, 137, 143 A, 152 A, 154 A, 232 A, 229 D și 233 C), în suprafață totală de 82,64 ha și efectivă de 223,13 ha.										
RECAPITULAȚIE										
A.1.4.	289,54	-	-	-	28,95	-	-	-	-	-
A.1.5.	18,61	-	-	-	1,86	-	-	-	-	-
A.1.6.	11,73	-	-	-	3,52	-	-	-	-	-
Total A.1.	319,88	-	-	-	34,33	-	-	-	-	-
A.2.1.	479,15	-	-	-	18,60	-	-	-	-	-
A.2.2.	479,15	-	-	-	185,98	-	-	-	-	-
Total A.2.	958,30	-	-	-	204,58	-	-	-	-	-
Total A.	1278,18	-	-	-	238,91	-	-	-	-	-
Total B.1.3.	0,68	-	-	-	0,68	0,48	-	-	0,06	0,14
Total B.1.	0,68	-	-	-	0,68	0,48	-	-	0,06	0,14
Total B.2.3.	222,97	-	-	-	66,89	-	-	-	48,07	18,82

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția- <del>tel</del> Comp. sem. utiliz.	Indice de acoperire	Suprafața efectivă (împăduriri, ajut. regen., îngrijiri)	Suprafața efectivă de împădurit SPECII				
Nr.	Suprafața [ha]		Formula de împădurire			FA	MO	BR	DR	DT
						ha	ha	ha	ha	ha
1.	2	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Total B.2.5.	0,93	-	-	-	0,28	-	0,09	0,09	-	0,10
Total B.2.	223,90	-	-	-	67,17	-	0,09	0,09	48,07	18,92
Total B.3.3.	1,02	-	-	-	1,02	0,62	0,20	0,10	-	0,10
Total B.3.	1,02	-	-	-	1,02	0,62	0,20	0,10	-	0,10
Total B.	225,60	-	-	-	68,87	1,10	0,29	0,19	48,13	19,16
C.1.	51,31	-	-	-	22,51	-	2,98	-	8,16	11,37
C.2.	45,12	-	-	-	13,77	0,22	0,06	0,04	9,62	3,83
Total C.	96,43	-	-	-	36,28	0,22	3,04	0,04	17,78	15,20
D.1.	22,85	-	-	-	61,70	-	-	-	-	-
D.2.	82,64	-	-	-	223,13	-	-	-	-	-
Total D.	105,49	-	-	-	284,83	-	-	-	-	-
Total de împădurit (B+C)				-	105,15	1,32	3,33	0,23	65,91	34,36
Necesar de puieți [mii bucăți/ha]				-	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Total puieți necesari [mii bucăți]				-	525,75	6,60	16,65	1,15	329,55	171,80
NOTĂ: Volumul de lucrări indicat în amenajament este orientativ. La întocmirea planurilor anuale, ocolul va stabili concret lucrările necesare, precum și volumul acestora.										

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

### 14.1. Planul instalațiilor de transport

În UP în studiu nu au fost propuse spre realizare drumuri autoforestiere noi.

### 14.2. Planul construcțiilor silvice

În cuprinsul UP V Rusca Montană nu au fost propuse spre realizare construcții silvice, cazarea personalului silvic și a muncitorilor fiind posibilă în construcțiile existente și în satele din zonă.

## 15. DINAMICA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

### 15.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

### 15.2. Grafice privind evoluția structurii fondului de producție

### 15.1. Dinamica dezvoltării

Amenajamentul din anul	Denumirea (UP) (SG)	Suprafața[ha]			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârsta medie [ani]
		Totală	Păduri	Terenuri de împădurit		Consistența medie
				Alte terenuri din fondul forestier		
0	1	2	3	4	5	6
2003	SUP A	-	3747,40	2,10	74FA 10CA 7MO 2TE 1ME 1FR 1DR 4DT	68
				-	2,9 3,4 2,4 2,4 3,2 2,6 2,3 2,4	0,81
	SUP K	-	42,00	-	63MO 37FA	104
				-	2,0 2,7	0,80
	SUP M	-	845,40	-	65FA 19CA 9MO 3TE 4DT	77
				-	3,2 3,7 2,4 2,7 3,0	0,79
	UP V Rusca Montană	4658,70	4634,80	2,10	72FA 8MO 12CA 2TE 1ME 1DR 4DT	70
				21,80	3,0 2,4 3,5 2,5 3,2 2,3 2,5	0,81
2013	SUP A	-	2587,54	-	77FA 7MO 7CA 2TE 1ME 1FR 1DR 4DT	78
				-	2,9 2,6 3,3 2,4 3,0 3,0 2,6 2,8	0,75
	SUP K	-	44,86	-	59MO 41FA	117
				-	2,0 2,0	0,70
	SUP M	-	453,19	-	67FA 9MO 12CA 6TE 6DT	75
				-	3,2 2,8 3,5 2,8 3,0	0,79
	UP V Rusca Montană	3102,59	3085,59	-	74FA 8MO 8CA 3TE 1ME 1FR 1DR 4DT	78
				17,00	2,9 2,5 3,4 2,5 3,0 3,0 2,6 2,9	0,75
2023	SUP A	-	2594,10	0,68	75FA 8CA 6MO 3TE 1FR 1ME 1DR 5DT	84
				-	2,9 3,4 2,6 2,6 2,7 3,0 2,7 2,9	0,76
	SUP K	-	43,75	-	61MO 39FA	127
				-	2,0 2,0	0,70
	SUP M	-	447,73	-	66FA 12CA 9MO 7TE 1FR 5DT	85
				-	3,2 3,8 2,9 2,6 2,6 3,1	0,79
	UP V Rusca Montană	3103,84	3085,58	0,68	71FA 9CA 8MO 4TE 1FR 1ME 1DR 5DT	85
				17,58	2,9 3,4 2,6 2,6 2,7 3,0 2,7 2,9	0,76
2033	SUP A	-	2594,78	-	76FA 7CA 6MO 3TE 1FR 1ME 1DR 5DT	80
				-	2,8 3,4 2,6 2,5 2,7 3,0 2,7 2,8	0,77
	SUP K	-	43,75	-	61MO 39FA	137
				-	2,0 2,0	0,70
	SUP M	-	447,73	-	66FA 11CA 9MO 7TE 1FR 6DT	95
				-	3,2 3,8 2,9 2,6 2,6 3,1	0,79
	UP V Rusca Montană	3103,84	3086,26	-	72FA 8MO 8CA 4TE 1FR 1ME 1DR 5DT	83
				17,58	2,8 2,6 3,4 2,5 2,7 3,0 2,7 2,8	0,77



**fondului forestier**

Fond lemnos total [mii m³]	Creșterea curentă totală [m³]	Posibilitatea anuală		Volumul mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit			Densitatea rețelei de instalațiilor de transport	Indicele de creștere indicatoare	Sporul productivității pădurilor
		Produse principale [mc/an]	Produse secundare [mc/an]	Produse principale	Produse secundare	Total	Din care :				
							Cu răși- noase	În arbo- rete de refăcut			
Volum mediu la ha [m³/ha]	Indice de creștere curentă [m³/an/ha]	Indice de recoltare [m³/an/ha]	Indice de recoltare [m³/an/ha]	m³/%		ha		m/ha	m³/an/ ha	%	
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1023,25	2700	8180	2742	6425	-	-	-	-	-	3,7	-
273	7,2	2,2	0,7	79	-						
23,63	241	-	-	-	-						
562	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
232,89	5460	169	35	-	-						
275	6,1	0,2	0,04	-	-						
1279,87	32460	8349	2777	6425	1376	121,20	67,20	29,90	6,7	-	-
276	7,0	1,8	0,7	77	50						
694,87	16152	6800	650	6793	-	55,13	23,01	-	-	3,3	100
269	6,2	2,6	0,3	100	-						
23,23	189	-	-	-	-						
518	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
127,41	2914	90	-	79*	-						
281	6,4	0,2	-	88	-						
845,51	19255	6890	650	6872**	595	55,13	23,01	-	2,6	-	-
274	6,2	2,2	0,2	100	92						
794	14946	8500	599	-	-	-	-	-	-	3,5	100
306	5,8	3,3	0,2	-	-						
25	155	-	-	-	-						
578	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
141	2599	98*	5	-	-						
315	5,8	0,2	-	-	-						
960	17700	8598**	604	-	-	105,15	69,47	-	7,9	-	-
311	5,7	2,8	0,2	-	-						
837	15567	8500	-	-	-	-	-	-	-	3,6	3
323	6,0	3,3	-	-	-						
27	158	-	-	-	-						
594	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
166	2642	150*	-	-	-						
371	5,9	0,3	-	-	-						
1030	18367	8650**	800	-	-	-	-	-	7,9	-	-
334	6,0	2,8	0,3	-	-						

Amena- jamen- tul din anul	Denumi- rea (UP) (SG)	Suprafața[ha]			Proportia speciilor  Clasa de producție	Vârsta medie [ani]
		Totală	Păduri	Terenuri de împădurit		Consis- tența medie
				Alte terenuri din fondul forestier		
0	1	2	3	4	5	6
2043	SUP A	-	2594,78	-	78FA 7MO 5CA 2TE 1BR 1FR 1DR 5DT	85
				-	2,7 2,5 3,3 2,5 2,8 2,6 2,6 2,8	0,78
	SUP K	-	43,75	-	61MO 39FA	147
				-	2,0 2,0	0,70
	SUP M	-	447,73	-	67FA 11CA 9MO 7TE 1FR 5DT	105
				-	3,1 3,8 2,9 2,5 2,6 3,0	0,80
	UP V Rusca Montană	3103,84	3086,26	-	75FA 8MO 6CA 3TE 1 BR 1FR 1DR 5DT	89
				17,58	2,7 2,5 3,3 2,5 2,8 2,6 2,6 2,8	0,78
Țel	SUP A	-	2594,78	-	73FA 8BR 6MO 13DT	55
				-	2,6 2,4 2,6 2,7	0,85
	SUP K	-	43,75	-	80FA 10BR 10DT	110
				-	1,7 1,7 1,7	0,85
	SUP M	-	447,73	-	70FA 10BR 6MO 1DR 13DT	110
				-	3,0 2,6 2,6 2,6 2,8	0,85
	UP V Rusca Montană	3103,84	3086,26	-	73FA 8BR 6MO 13DT	65
				17,58	2,6 2,4 2,6 2,7	0,85

Fond lemnosc total [mii m³]	Creșterea curentă totală [m³]	Posibilitatea anuală		Volumul mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit			Densitatea rețelei de instalațiilor de transport	Indicele de creștere indicatoare	Sporul productivității pădurilor
		Produse principale [mc/an]	Produse secundare [mc/an]	Produse principale	Produse secundare	Total	Din care :				
							Cu răși- noase	În arbo- rete de refăcut			
										Indice de recoltare [m³/an/ha]	Indice de recoltare [m³/an/ha]
Volum mediu la ha [m³/ha]	Indice de creștere curentă [m³/an/ha]	Indice de recoltare [m³/an/ha]	Indice de recoltare [m³/an/ha]	m³/%		ha			m/ha	m³/an/ ha	%
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
876	15828	9500	-	-	-	-	-	-	-	3,7	5
338	6,1	3,7	-	-	-						
28	162	-	-	-	-						
640	3,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
187	2686	200*	-	-	-						
418	6,0	0,4	-	-	-						
1091	18676	9700**	1000	-	-	-	-	-	7,9	-	-
354	6,1	3,1	0,3	-	-						
843	15309	10100	-	-	-	-	-	-	-	3,9	12
325	5,9	3,9	-	-	-						
13	232	-	-	-	-						
292	5,3	-	-	-	-						
111	2015	300*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
248	4,5	0,7	-	-	-						
967	17556	10400**	5000	-	-						
313	5,7	3,4	1,6	-	-						

\* volum de extras prin tăieri de conservare

\*\* volum de extras principale + conservare

## 15.2. Grafice privind evoluția structurii fondului de producție

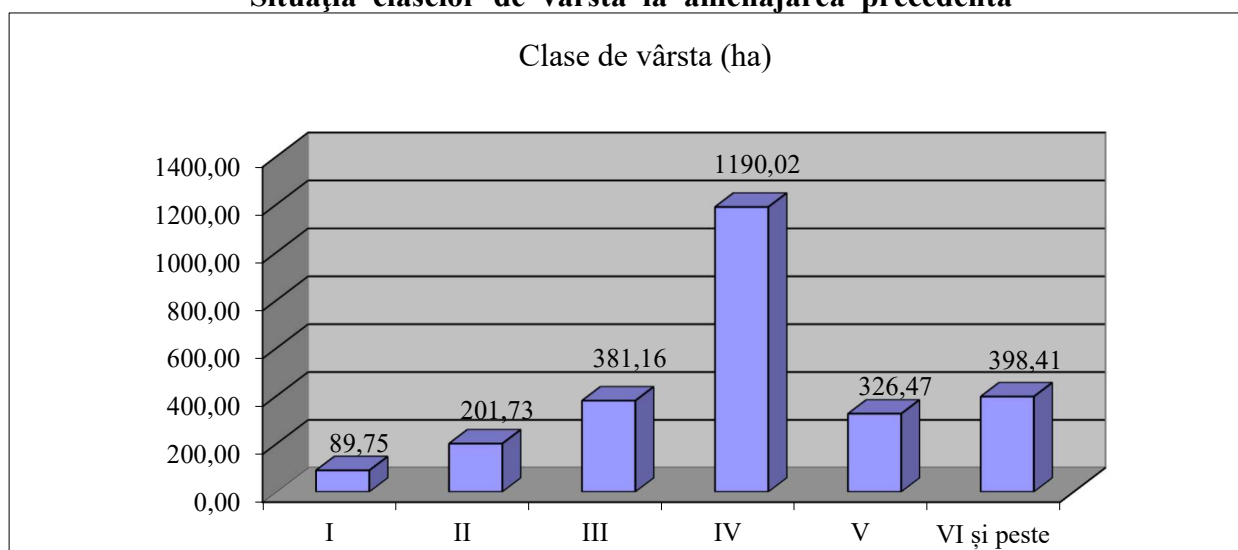
### 15.2.1. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă pentru SUP A

**AMENAJAMENTUL ANTERIOR [ha]**  
**Pădure:** 2587,54  
**Terenuri destinate împăduririi:** -  
**T o t a l:** 2857,54

**AMENAJAMENTUL ACTUAL [ha]**  
**Pădure:** 2594,10  
**Terenuri destinate împăduririi:** 0,68  
**T o t a l:** 2594,78

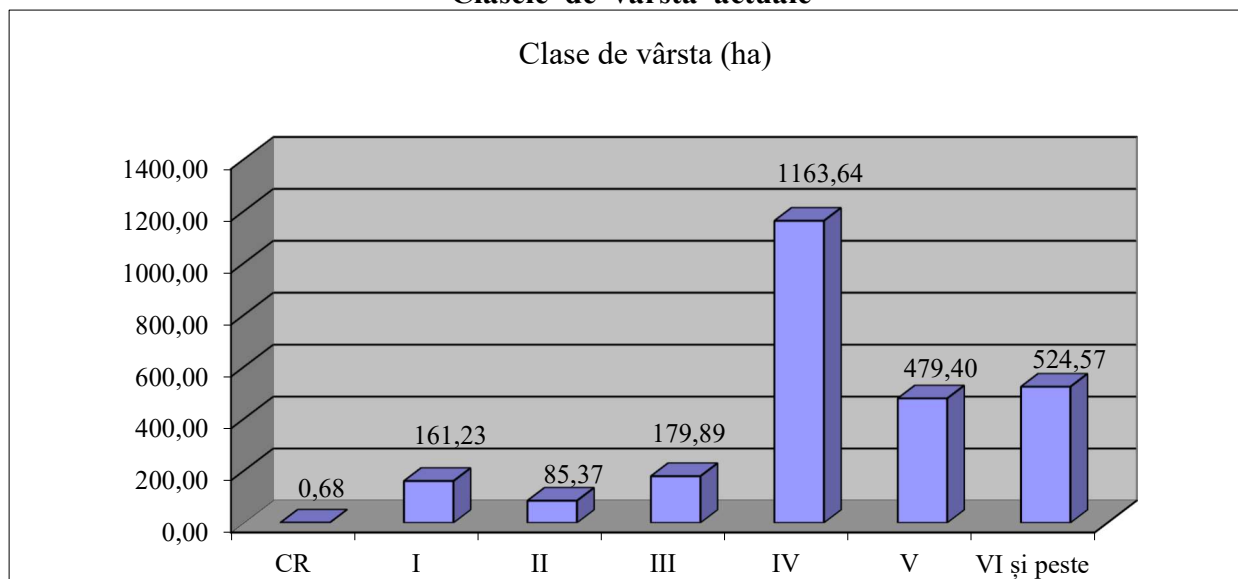
**GRAFICUL I**

**Situația claselor de vârstă la amenajarea precedentă**

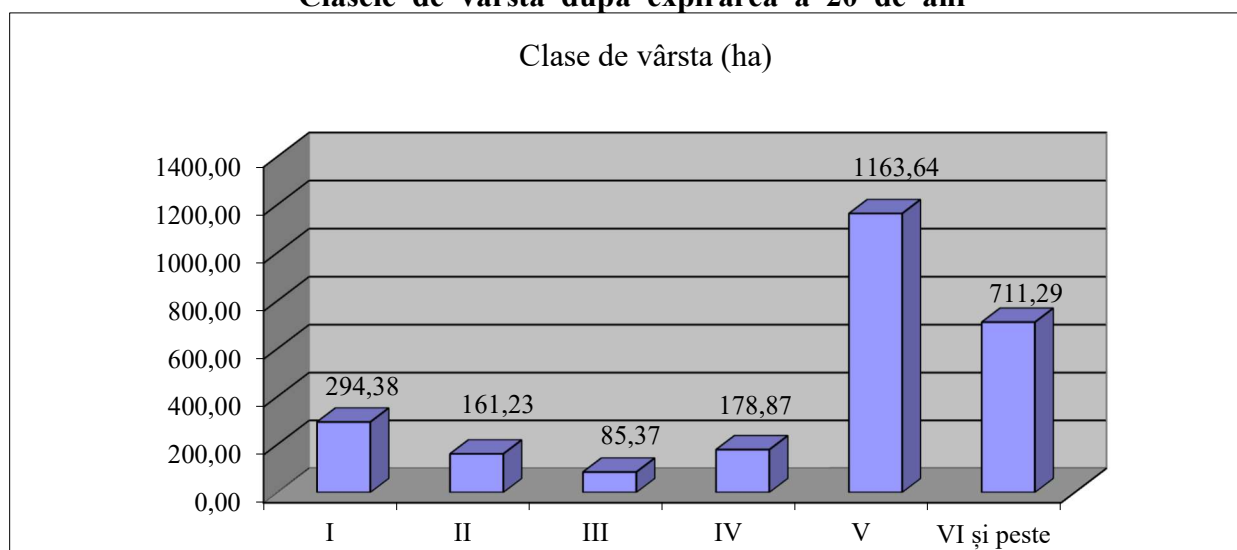


**GRAFICUL II**

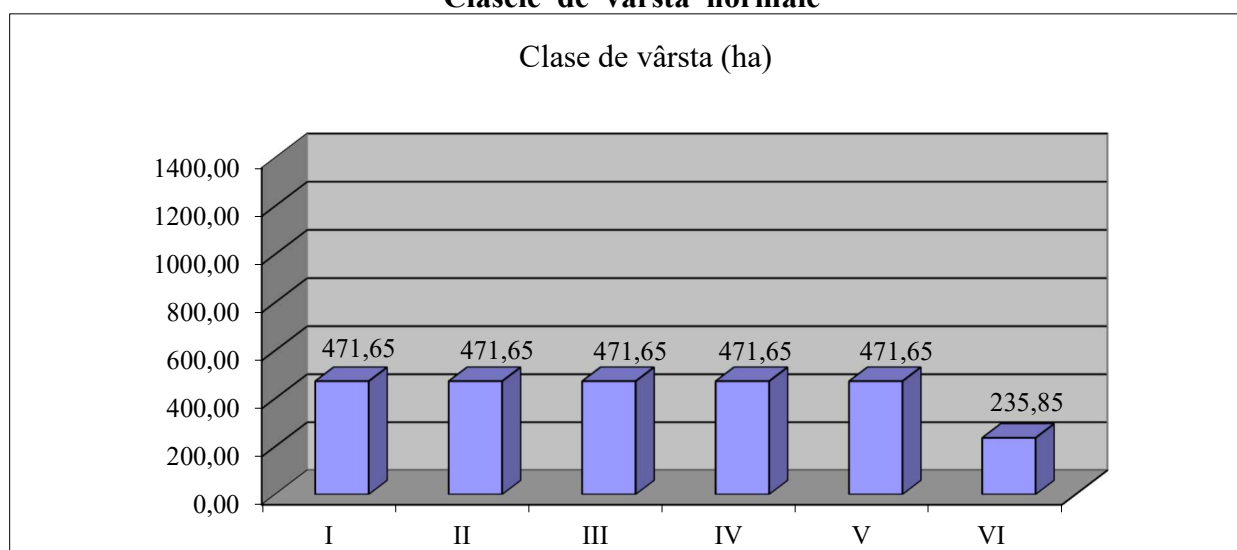
**Clasele de vârstă actuale**



**GRAFICUL III**  
**Clase de vârstă după expirarea a 20 de ani**



**GRAFICUL IV**  
**Clase de vârstă normale**



**INCDS STAȚIUNEA TIMIȘOARA**

**> >> >>> 2023 <<< << <**